

ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ М.І.ПИРОГОВА

ВІСНИК ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ
№1, Ч. 1 (Т. 21) 2017

ВІСНИК ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ REPORTS OF VINNYTSIA NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY

Заснований: 17 жовтня 1994 року

Засновник: Вінницький державний медичний університет імені М.І.Пирогова

Державна реєстрація: 18 вересня 2003

Видавець: Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова

Періодичність виходу журналу 2 рази на рік

№1, Ч. 1 (Т. 21) 2017

Фахове наукове видання України у галузі медичних наук

Згідно переліку наукових фахових видань України, затвердженого наказом МОН України №747 від 13.07.2015 (додаток 17)

Фахове наукове видання України у галузі біологічних наук

згідно переліку наукових фахових видань України, затвердженого Наказом МОН України №1021 від 07.10.2015 (додаток 11)

Журнал включений до міжнародної інформаційної наукометричної бази **Google Scholar**

Головний редактор

Мороз В.М.

Заступник головного редактора

Гумінський Ю.Й.

Заступник головного редактора

Петрушенко В.В.

Відповідальний секретар

Клімас Л.А.

Редакційна колегія

Булавенко О.В., Василенко Д.А., Власенко М.В.,
Гунас І.В., Заїка В.С., Камінський В.В., Палій Г.К.,
Погорілий В.В., Пшук Н.Г., Серкова В.К.,
Степанюк Г.І., Шувалов С.М.

Редакційна рада

Булат Л.М., Волков К.С., Гаврилюк А.О., Гайструк
А.Н., Денисюк В.І., Дудник В.М., Кириленко В.А.,
Кіщук В.В., Кукуруза Ю.П., Мазорчук Б.Ф., Мороз
Л.В., Маєвський О.Є., Мостовий Ю.М., Піскун
Р.П., Пушкар М.С., Рикало Н.А., Саволюк С.І.,
Салдан І.Р., Сарафинюк Л.А., Сергета І.В.,
Стеченко Л.О., Фіщенко В.О., Фурман Ю.М.,
Чайка Г.В., Чорнобровий В.М., Яковлева О.О.

Адреса редакції та видавця:

21018, Україна, м.Вінниця,
вул. Пирогова, 56
Тел.: (0432) 43-94-11
Факс.: (0432) 46-55-30
E-mail: lora@vnmu.edu.ua

Address editors and publisher:

Pyrogov Str. 56,
Ukraine - 21018, Vinnytsia,
Tel.: (0432) 43-94-11
Fax: (0432) 46-55-30
E-mail: lora@vnmu.edu.ua

Технічний редактор Л.О. Клопотовська

Художній редактор Л.М. Слободянюк

Технічний редактор О.П. Віштак

Підписано до друку 24.02.2017 р.

Затверджено Вченою Радою ВНМУ ім. М.І. Пирогова, протокол №9 від 23.02.17 р.

Формат 84x120 1/16. Друк офсетний. Замовлення № 048. Тираж 600

Вінниця. Друкарня ВНМУ, Пирогова, 56

© Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова, (м.Вінниця), 2017

Вісник Вінницького національного медичного університету

Рецензуемий журнал

Свідоцтво про державну реєстрацію KB №7901 від 18.09.2003

ЗМІСТ

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Мельник А.В. Зв'язок рівня статевих гормонів з вмістом сірковмісних амінокислот та гідроген сульфідів в крові

Melnik A.V. Relations between sex hormones levels and sulfur amino acids and hydrogen sulfide in blood

6

Якубовська В.В. Вплив натрієвої солі 4-(3-метил-2-оксо-2н-[1,2,4]триазино [2,3-с]хіназолін-6-іл) бутанової кислоти (dsk-38) на проліферативну, альтеративну фази запальної реакції та оцінка жарознижуючої дії в експерименті

Yakubovska V.V. Influence of the sodium salt of 4-(3-methyl-2okso-2H-[1,2,4] triazine [2,3-c] quinazolin-6-yl) butyric acid (DSK-38) on the proliferative, alterative phase inflammatory reaction and antipyretic action evaluation in the experiment

8

КЛІНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дзюбановський І.Я., Продан А.М., Дацко Т.В. Обґрунтування зміни потужності ендovenозної лазерної коагуляції при лікуванні варикозної хвороби вен нижніх кінцівок, асоційованої з недиференційованою дисплазією сполучної тканини

Dzyubanovsky I.Ya., Prodan A.M., Dacko T.V. Rationale for changing power of endovenous laser coagulation in treatment of varicose veins of the lower limbs associated with undifferentiated connective tissue dysplasia

12

Велигоцький М.М., Комарчук В.В., Трушин О.С., Комарчук Є.В., Горбуліч О.В., Арутюнов С.Є., Тесленко І.В., Шептуха А.О. Хірургічне лікування ускладненої виразкової хвороби у поєднанні з гастроєзофагеальним і дуоденогастральним рефлюксами

Velygotskiy M.M., Komarchuk V.V., Trushin O.S., Komarchuk I.V., Gorbulich O.V., Arutunov S.E., Teslenko I.V., Sheptuha A.O. Surgical treatment of complicated peptic ulcer combined with both of gastroesophageal and duodenogastral refluxes

15

Кутювий О.Б., Дейнеко І.В., Жмуренко Е.В. Досвід хірургічного лікування новоутворень наднирників

Kutovyi O.B., Deyneko I.V., Zhmurenko E.V. Experience of surgical treatment of adrenal tumors

20

Гресько М. М. Ятрогенні пошкодження жовчно-вивідних шляхів та синдром Міррізі у хірургічній практиці

Gresko M.M. Iatrogenic injuries of the bile tract and Mirrizii syndrome in surgical practice

23

Запорожченко Б.С., Бородаєв І.Є., Мурав'єв П.Т., Горбунов А.А., Колодій В.В., Бондарець Д.А. Тактика хірургічного лікування колоректального раку, ускладненого синхронним та метехронним ураженням печінки

Zaporozhchenko B.S., Borodaev I.E., Muravyov P.T., Gorbunov A.A., Kolodiy V.V., Bondarets D.A. Surgical treatment tactics on the subject of colorectal cancer complicated with synchronous and metachronous liver damage

25

Вансович В.Є., Котік Ю.М., Харковенко І.В. Операція DOR у лікуванні хворих на грижу стравохідного отвору діафрагми

Vansovich V.E., Kotik Yu.M., Harkovenko I.V. DOR's operation in treatment hiatal hernia patients

29

Дутка І.І., Гринчук Ф.В. Аналіз факторів ризику розвитку рецидиву гастроудоденальної кровотечі виразкового ґенезу

Dutka I.I., Grynychuk F.V. The analysis of the gastroduodenal ulcerous bleeding relapse emergence risk factors

31

Кебкало А. Б., Гордовський В. А., Рейті А. О., Головін О. В. Алгоритм застосування мініінвазивних ендоскопічних дренажних втручань під контролем ультразвукографії

Kebkalo A.B., Hordovskyy V.A., Reiti A.A., Golovin A.V. Algorithm application of mini-invasive endoscopic drainage procedures under ultrasound control

34

Полянський І.Ю., Мороз П.В., Москалюк В.І., Андрієць В.В., Гринчук А.Ф. Лапароскопічні методики в лікуванні гострого перитоніту

Polianskiy I.Yu., Moroz P.V., Moskaliuk V.I., Andriiets V.V., Grynychuk A.F. Laparoscopic techniques in treatment of acute peritonitis

38

Саволюк С.І., Багрій О.С., Негря Є.В., Глаголева А.Ю. Досвід використання металевих стентів, що розправляються, у пацієнтів із злоякісною колоректальною обструкцією

Savoliuk S.I., Bagriy O.S., Negria Ye.V., Glagolieva A.Yu. The experience of self-expandable metallic stent (sems) use in patients with malignant colorectal obstruction

42

Тамм Т.І., Даценко Б.М., Захарчук О.П., Мамонтов І.М., Аббуд Хамам, Косулін С.В., Яворська Т.М. Особливості клініки, діагностики і лікування гострого холециститу у хворих на цукровий діабет

Tamm T.I., Datzenko B.M., Zakharchuk A.P., Mamontov I.N., Abbud Hamam, Kosulin S.V., Javorskaya T.N. Special features of clinics, diagnostics and treatment of acute cholecystitis in patients with diabetes mellitus

46

Корнієнко С.М. Ультрасонографічні критерії в диференційній діагностиці поліпів ендометрія та хронічного ендометриту

Korniyenko S.M. Ultrasonography criteria in differential diagnosis of endometrial polyps and chronic endometritis

49

Кутювий О.Б., Люлько І.В., Кисілевський Д.О., Грицай Ю.В., Мірошніченко А.Ю. Використання ендоваскулярних методів у лікуванні пацієнтів з оклюзійними ураженнями артерій

Kutovyi O.B., Lulko I.V., Kysilevskiy D.O., Gritsay Y.V., Miroshnichenko A.Y. The use of interventional vascular radiology way of the treatment of patients with arterial occlusive disease

54

- Шапринський В.О., Дзьоба А.І.** Аналіз сучасного стану ендоскопічного лікування хворих на синдром Меллорі-Вайсса
- Саволюк С.І., Крестянов М.Ю., Глаголева А.Ю.** Вдосконалення хірургічного лікування первинних пахвинних гриз шляхом застосування модифікованої методики преперитонеальної алогерніопластики
- Шаповал О.С.** Ендоскопічні методики в лікуванні ендометріюїдної хвороби
- Тамм Т.І., Захарчук О.П., Непомнящий В.В., Полянський Д.П.** Використання мініінвазивних технологій в хірургічному лікуванні захворювань ободової кишки
- Ярешко В.Г., Міхеєв Ю.О., Живиця С.Г., Бамбизов Л.М.** Малоінвазивні технології у лікуванні ускладнень хронічного панкреатиту
- Усенко О.Ю., Сидюк А.В., Мазур А.П., Сидюк О.Є., Клімас А.С.** Шляхи поліпшення контролю больового симптому і функції легень після езофагектомії
- Матвійчук Б.О., Федчишин Н.Р.** Перший досвід порівняння ЕВЛК (1470) з класичною венектомією у клініці хірургії та ендоскопії ФПДО
- Мищенко В.В., Грубник В.В., Ткаченко О.І., Кошель Ю.М.** Роль і місце мініінвазивних втручань у веденні хворих з механічною жовтяницею різного генезу
- Шкварковський І.В., Бриндак І.А., Москалюк О.П., Шкварковська А.І.** Результати ендоскопічного лікування захворювань жовчовивідних шляхів
- Федчишен О.П.** Вміст 25-гідроксихолекальциферолу у дітей, хворих на різні форми бронхіальної астми
- Бондар С.А., Налізхитий А.А.** Сімейний лікар та тактика ведення пацієнтів з інфекціями, що передаються статевим шляхом
- Гончаренко О.В.** Шляхи еволюції панкреатогенного некрозу і їх вплив на вибір хірургічної тактики
- Дейкало І.М., Осадчук Д.В., Карел О.І., Назарко Л.Р.** Досвід хірургічного лікування хворих із синдромом біліарної обструкції в лікарні швидкої допомоги
- Петрушенко В.В., Стойка В.І., Гребенюк Д.І., Стукан С.С., Паньків А.М.** Сучасні підходи до лікування гемангіом печінки
- Ратушний Р.І.** Ефективність застосування діодного лазера в комплексному лікуванні малих форм хронічного рецидивуючого афтозного стоматиту
- Саволюк С.І., Мельник Т.О.** Нові можливості прогнозування перебігу та корекції ускладнень гострого некротичного етанольного панкреатиту
- Симоненко Г.Г.** Діагностика автономних дисфункцій у студентів-медиків
- Соломієнко А.О., Трегубенко Ю.А.** Гібридні операції при поверхових оклюзіях артерій нижніх кінцівок
- Трибушний О.В., Шаповал С.Д., Савон І.Л.** Окислювальний стрес при розвитку сепсису у хворих на ускладнений синдром діабетичної стопи
- Запорожченко Б.С., Колодій В.В., Горбунов А.А., Муравйов П.Т., Бондарець Д.А.** Диференційований
- Shaprynskiy V.O., Dzoba A.I.** Analysis of current state of endoscopic treatment of patients with Mallory-Weiss syndrome
- Savoliuk S.I., Krestianov M.Yu, Glagolieva A.Yu.** Improvement of surgical treatment for primary inguinal hernias by application of modified preperitoneal alohernioplasty technique
- Shapoval O.S.** Endoscopic techniques in the treatment of endometriosis
- Tamm T.I., Zakharchuk A.P., Nepomniaschy V.V., Polyansky D.P.** The use of mini-invasive technologies in surgical treatment of the colon diseases
- Yarashko V.G., Mikheiev I.A., Zhivitsa S.G., Bambyzov L.M.** Minimally invasive technology in the treatment of complications of chronic pancreatitis
- Usenko O.Yu., Sidiuk A.V., Mazur A.P., Sidiuk Ye.Ye., Klimas A.S.** Ways of improving the control pain symptoms and lung function after esophagectomy
- Matviychuk B., Fedchyshyn N.** First comparison of endovascular laser coagulation (1470) to traditional veinectomy in the department of surgery and endoscopy FPGE
- Mishchenko V.V., Grubnik V.V., Tkachenko O.I., Koshel Y.M.** The role and place of minimally invasive interventions in the management of patients with obstructive jaundice of various origins
- Shkvarkovskiy I.V., Bryndak I.A., Moskaliuk O.P., Shkvarkovska A.I.** Results of endoscopic treatment of biliary duct diseases
- Fedchishen A.P.** 25-hydroxycholecalciferol content in children with different form of asthma
- Bondar S.A., Nalizhytyy A.A.** Family doctor and tactics management of patients with sexually transmitted infections
- Goncharenko O.V.** The ways of evolution of pancreatic necrosis and their influence on the choice of surgical tactics
- Deikalo I.M., Osadchuk D.V., Karel O.I., Nazarko L.R.** Experience of surgical treatment of patients with the syndrome of biliary obstruction in emergency hospital
- Petrushenko V.V., Stoika V.I., Grebeniuk D.I., Stukan S.S., Pankiv A.M.** Contemporary approaches to treatment of liver hemangiomas
- Ratushnyi R.I.** Efficiency of diode laser using in comprehensive treatment of small forms of chronic recurrent aphthous stomatitis
- Savoliuk S.I., Melnik T.A.** New features of prognosis and correcting complications of acute ethanol necrotizing pancreatitis
- Simonenko G.G.** Diagnosing of autonomic dysfunctions in medical students
- Solomyenko A.O., Trehubenko Yu.A.** Hybrid operations in case of superficial occlusion of lower limb arteries
- Tribushnoy O.V., Shapoval S.D., Savon I.L.** Oxidative stress in the development of sepsis in patients with diabetic foot syndrome complicated
- Zaporozhchenko B.S., Kolodiy V.V., Gorbunov A.A., Muraviov P.T., Bondarec D.A.** Differentiated approach

МЕТОДИКИ

підхід до вибору методу лікування ускладненої жовчнокам'яної хвороби у пацієнтів старшої вікової групи

Саволюк С.И. Методологічні основи організації самостійної підготовки в умовах інноваційного навчально-інформаційного простору

Каніковський О.Є., Павлик І.В. Можливості мініінвазивних методик при лікуванні кіст підшлункової залози

Каштальян М.А., Колотвін А.О., Okedairo Tobi, Oyenyi Sunday Особливості застосування пластикових кліпс для кліпування міхурової протоки і міхурових судин у хворих на гострий калькульозний холецистит на тлі хронічних гепатитів

Саволюк С.І., Балацький Р.О., Зубаль В.І. Оптимізація техніки лапароскопічної апендектомії

Милиця К. М. Можливості подовжньої гастроплікації: використання її як базового, підготовчого і коригуючого етапів лікування пацієнтів з ожирінням та метаболічним синдромом

Саволюк С.І., Зубаль В.І., Балацький Р.О. Оптимізація техніки лапароскопічної холецистектомії при хронічному калькульозному холециститі

Петрушенко В.В., Білощицький В.Ф., Коваль В.М., Собко В.С., Гребенюк Д.І., Радьога Я.В. Оцінка ефективності ендоскопічного гемостазу у пацієнтів із геморагічним шоком на тлі виразкових гастро-дуоденальних кровотеч

Польовий В.П., Сидорчук Р.І., Паляниця А.С., Воляннюк П.М., Кіфяк П.В., Мишковський Ю.М. Порівняльна оцінка методів ендоскопічного гемостазу за кровотеч ерозивно-виразкового генезу при травматичній хворобі

Саволюк С.І., Гвоздяк М.М., Шепетько-Домбровський О.Г., Шепетько-Домбровський Г.М. Малоінвазивна хірургія перфоративної виразки дванадцятипалої кишки в контексті імплементації протоколу мультимодальної програми швидкого відновлення Fast Track Surgery

СОЦІАЛЬНА МЕДИЦИНА, ОРГАНІЗАЦІЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Давиденко Г.М., Петросян А.А. Дослідження забруднення атмосферного повітря зваженими частками пилу: оцінка наслідків

Федевич С.В., Гутор Т.Г. Результати спеціалізованого лікування та смертність від раку нирки в Україні та Львівській області

125 to a method choosing of complicated gallstone disease treatment in patients of older age groups

Savoliuk S.I. Methodological basis of self-training in terms of innovative educational and information space

129 **Kanikovskiy O.E., Pavlyk I.V.** Possibilities of miniinvasive surgery in pancreatic pseudocyst treatment

132 **Kashtalyan M.A., Kololtvin A.O., Okedairo Tobi, Oyenyi Sunday** Characteristics of plastic clips for clipping cystic duct and cystic vessels in patients with acute calculous cholecystitis with chronic hepatitis

136 **Savoliuk S.I., Balatskiy R.O., Zupal' V.I.** Optimization of the laparoscopic appendectomy

139 **Milica K.N.** Opportunities longitudinal gastroptysis: use it as a base, and the preparatory phase of correcting the treatment of patients with obesity and metabolic syndrome

144 **Savoliuk S.I., Zupal' V.I., Balatskiy R.O.** Optimization of laparoscopic cholecystectomy in cases of chronic calculous cholecystitis

147 **Petrushenko V., Biloshchyskiy V., Koval V., Radyoga Y., Grebenyuk D., Sobko V.** Evaluation of endoscopic hemostasis efficiency in patients with hemorrhagic shock because of ulcer gastro-duodenal bleeding

152 **Polyovyy V.P., Sydorhuk R.I., Palyanytsia A.S., Voljanjuk P.M., Kifjak P.V., Mishkovskyy Yu.M.** Comparison of endoscopic hemostasis methods for bleeding of erosive-ulcerative origin under traumatic disease

155 **Savoliuk S.I., Gvozdiak N.N., Shepetko-Dombrovskiy O.G., Shepetko-Dombrovskiy G.N.** Minimally invasive surgery of perforated duodenal ulcer in the context of implementation of protocol of multimodal rapid recovery

158 Fast Track Surgery

165 **Davidenko A.N., Petrosjan A.A.** Study of the ambient air pollution with the dust particulate matter: assessment of the consequences

168 **Fedevych S. V., Gutor T. G.** Specialized treatment results and mortality of kidney cancer in Ukraine and Lviv region

НАУКОВІ ОГЛЯДИ

Дронов О.І., Ковальська І.О., Задорожна К.О., Горlach А.І. Малоінвазивні хірургічні втручання при гострому некротичному панкреатиті: історія розвитку, сучасні тенденції та власний досвід

Пашинський Я.М., Ткачук О.В. Дивертикули дванадцятипалої кишки та їх ускладнення: проблеми діагностики, ускладнень при лікуванні холедохолітіази. Інтравенційна ендоскопія - як метод лікування

Школьніков В.С., Грищенко Ю.В. Сучасні дані щодо розвитку структур середнього мозку людини у пренатальному періоді онтогенезу

172 **Dronov O.I., Kovalska I.O., Zadorozhna K.O., Gorlach A.I.** Minimally invasive interventions in acute pancreatitis management: history, current trends, our experience

177 **Pashinckiy Y.N., Tkachuk O.V.** Duodenal diverticulum and their complications. Problems of the diagnostic, complications of treatment for the choledocholithiasis in patients with duodenal diverticulum. Mini-invasive endoscopy is the method of treatment

188 **Shkolnikov V. S., Grishchenko J. V.** Current data about development of human midbrain structures in the prenatal period of ontogenesis

ХРОНІКА

Видатний хірург і реформатор охорони здоров'я України

70-річчя видатного вченого-хірурга Я.С.Березницького

До 60-річчя Олександра Олександровича Фоміна

До ювілею Юрія Петровича Кукурузи

192 The eminent surgeon and health reformer Ukraine

196 70 anniversary of outstanding scientist and surgeon Ya.S.Bereznitskiy

197 By the 60th anniversary of Oleksandr Fomin

198 For the anniversary of Yuri Petrovich Kukuruza

© Мельник А.В.

УДК: 577.112.386+546.221.1:611.018.54:577.175.6

Мельник А.В.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, кафедра біологічної та загальної хімії (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

ЗВ'ЯЗОК РІВНЯ СТАТЕВИХ ГОРМОНІВ З ВМІСТОМ СІРКОВМІСНИХ АМІНОКИСЛОТ ТА ГІДРОГЕН СУЛЬФІДУ В КРОВІ

Резюме. В роботі показано, що статеві гормони залучені до регуляції рівня сірковмісних амінокислот та гідроген сульфїду в сироватці крові. Вміст тестостерону в крові прямо корелює з рівнем гомоцистеїну й цистеїну та обернено корелює з рівнем гідроген сульфїду в сироватці крові. Кореляційні зв'язки також реєструються з вмістом в крові естрадіолу, однак їх направленість є протилежною. На основі перцентильного аналізу показано, що високий рівень тестостерону та низький рівень естрадіолу в крові асоціюються з високим рівнем гомоцистеїну, цистеїну та низьким рівнем гідроген сульфїду в сироватці крові.

Ключові слова: тестостерон, естрадіол, гомоцистеїн, цистеїн, сироватка крові.

Вступ

Стать є важливим чинником ризику розвитку кардіо-оваскулярної патології [1]. Статеві відмінності поширеності серцево-судинних захворювань значною мірою пов'язані з різними біологічними ефектами тестостерону та естрогенів. Як відомо, вплив статевих гормонів на організм і серцево-судинну систему зокрема, реалізується через геномні та негеномні механізми [7]. До негеномних ефектів можна віднести пряму дію статевих гормонів на судини і продукцію ними вазорегуляторних молекул. Естрогени посилюють утворення вазодилататорів, зокрема простагліцинів, але гальмують продукцію констрикторних молекул - ендотеліну-1, лейкотрієнів, катехоламінів. Останнім часом увагу науковців привертає обмін сірковмісних амінокислот гомоцистеїну та цистеїну, адже вони безпосередньо залучені до регуляції тону судин, а також є ендогенними субстратами для синтезу гідроген сульфїду - важливого регулятора серцево-судинної діяльності. На сьогодні залишається до кінця не вивченим питання щодо впливу статевих гормонів на рівень цих сірковмісних амінокислот та гідроген сульфїда в сироватці крові.

Метою дослідження було оцінити наявність можливих зв'язків між рівнем статевих гормонів в плазмі крові та вмістом гомоцистеїну, цистеїну та гідроген сульфїду в сироватці крові.

Матеріали та методи

Досліди проведені на 60 білих нелінійних щурах обох статей (*Rattus norvegicus*). Всі тварини перебували в стандартних умовах віварію з 12-годинним режимом день/ніч, воду і збалансований гранульований корм отримували *ad libitum*. Дослідження проведено згідно загальних етичних принципів експериментів на тваринах, ухвалених Першим національним конгресом України з біоетики (Київ, 2001), "Європейської конвенції про захист хребетних тварин, що використовуються для дослідних та інших наукових цілей" (Страсбург, 1986), інших міжнародних угод та національного законодавства в цій галузі.

Експериментальну модуляцію вмісту статевих гормонів в організмі щурів виконували за допомогою кастрації

тварин (оваріектомія та тестектомія відповідно самкам та самцям щурів) під каліпсоловим наркозом (10 мг/кг) хірургічним методом через серединний розтин передньої черевної стінки згідно загальноприйнятих методик. Дослідження проводились через 21 день після кастрації [4, 8]. Замісну гормонотерапію у самців і самок кастрованих щурів відтворювали введенням тестостерону пропіонату, (завод ООО "Фармадон", м. Ростов-на-Дону) 1 мг/кг підшкірно 1 раз на день; а також естрадіолу гемігідрату ("Естримакс", АО Гедеон Рихтер), 150 мг/кг внутрішньошлунково протягом 14 днів [3, 6]. Вміст естрадіолу та тестостерону в гепариновій плазмі крові тварин визначали імуноферментним методом стандартними наборами DRG Estradiol ELISA фірми DRG (USA) та DSLACTIVE Testosterone фірми DSL (USA) згідно інструкцій фірм-виробників.

Рівень загального ГЦ в сироватці крові визначали методом ІФА за набором "Homocysteine EIA" (Axis-Shield, Англія) на аналізаторі STAT FAX 303/PLUS. Вміст загального цистеїну в сироватці крові визначали за реакцією з нінгідрином після інкубації плазми з дітіотреїтолом [5]. Вміст H₂S в сироватці визначали за реакцією утворення тіоніну з використанням п-фенілендіаміну адаптованим нами методом [2].

Статистичний аналіз матеріалу проводився за допомогою стандартних методів із застосуванням пакету прикладних програм "MS Excel XP" та "Statistica SPSS 10.0 for Windows" (ліцензійний № 305147890). Оцінювали середні значення, стандартні помилки, достовірність відмінностей. Для оцінки міжгрупової різниці застосовували параметричний t-критерій Ст'юдента, при визначенні зв'язків між показниками - кореляційний аналіз по Пірsonу. Також застосовували метод перцентилів (визначали перцентилі P₅, P₁₀, P₂₅, P₅₀, P₇₅, P₉₀, P₉₅). Достовірною вважали різницю при p < 0,05. Результати наведено як M ± m.

Результати. Обговорення

Проведений кореляційний аналіз (табл. 1) показав, що між рівнем статевих гормонів та вмістом сірковмі-

Таблиця 1. Кореляційний аналіз між рівнем сірковмісних метаболітів та вмістом статевих гормонів у плазмі крові щурів (n=60).

Вміст сірковмісних метаболітів в сироватці крові, мкмоль/л	Вміст статевих гормонів в плазмі крові, нг/дл	
	Тестостерон	Естрадіол
Гомоцистеїн	0,41*	-0,47*
Цистеїн	0,44*	-0,52*
Гідроген сульфід	-0,52*	0,61*

Примітка. * - достовірність коефіцієнту кореляції при $r \geq 0,36$ ($p < 0,05$).

Таблиця 2. Персентильний аналіз рівня сірковмісних метаболітів залежно від вмісту тестостерону в плазмі крові самців щурів.

Вміст сірковмісних метаболітів в сироватці крові, мкмоль/л	Рівень тестостерону в плазмі крові самців, нг/дл		
	0-25 перцентиль n=8	25-75 перцентиль n=14	75-100 перцентиль n=8
	1 група	2 група	3 група
Гомоцистеїн	6,04±0,68	77,6±8,34*	129±5,82*#
Цистеїн	6,52±0,12	7,33±0,11*	8,17±0,13*#
Гідроген сульфід	118±3,57	134±2,52 *	151±2,24*#
Гідроген сульфід	103±3,66	87,5±3,30*	74,8±2,29*#

Примітки: * - статистично достовірна різниця ($p < 0,05$) щодо показників 1 групи; * - статистично достовірна різниця ($p < 0,05$) щодо показників 2 групи.

Таблиця 3. Персентильний аналіз рівня сірковмісних метаболітів залежно від вмісту естрадіолу в плазмі крові самок щурів.

Вміст сірковмісних метаболітів в сироватці крові, мкмоль/л	Рівень естрадіолу в плазмі крові самок, нг/дл		
	0-25 перцентиль n=8	25-75 перцентиль n=14	75-100 перцентиль n=8
	1 група	2 група	3 група
Гомоцистеїн	0,70±0,01	4,55±0,43*	6,08±0,17*#
Цистеїн	7,22±0,18	6,42±0,16*	5,56±0,0,34*#
Гідроген сульфід	133±3,63	118±4,21 *	102±4,00*#
Гідроген сульфід	70,9±2,49	84,6±2,37*	98,5±3,38*#

Примітки: 1. * - статистично достовірна різниця ($p < 0,05$) відносно показників 1 групи; * - статистично достовірна різниця ($p < 0,05$) відносно показників 2 групи.

сних метаболітів існують статистично вірогідні зв'язки. Так, рівень тестостерону в крові виявляє прямий кореляційний зв'язок з вмістом в крові гомоцистеїну й цистеїну та обернений кореляційний зв'язок з вмістом в крові гідроген сульфід. Натомість, рівень естрадіолу в крові виявляє прямий кореляційний зв'язок з вмістом в крові гідроген сульфід та обернений кореляційний зв'язок з вмістом в крові гомоцистеїну та цистеїну. Найбільш міцні кореляційні зв'язки виникали між рівнем в крові статевих гормонів та вмістом гідроген сульфід.

Персентильний аналіз засвідчив, що рівень сірков-

місних метаболітів в сироватці крові самців до певної міри детермінується рівнем тестостерону в крові (табл. 2). За низьких концентрацій тестостерону в крові (1 група) відмічається найменший вміст в сироватці крові рівня гомоцистеїну і цистеїну та найвищий рівень гідроген сульфід. Зростання рівня тестостерону в 12,9 разів (2 група) супроводжується збільшенням вмісту в сироватці крові гомоцистеїну (на 12,4%, $p < 0,05$), цистеїну (на 13,6%, $p < 0,05$) та зменшенням рівня гідроген сульфід (на 15,1%, $p < 0,05$). За високих концентрацій тестостерону (3 група) відмічаються найбільші рівні гомоцистеїну та цистеїну, а також мінімальний вміст гідроген сульфід в сироватці крові. Показники сірковмісних метаболітів у 3 групі достовірно відрізняються від таких показників у 2 групі. Таким чином, зростання рівня тестостерону в крові асоціюється зі зростанням вмісту гомоцистеїну й цистеїну та зменшенням гідроген сульфід у сироватці крові.

Рівень естрадіолу в крові самок щурів також до певної міри визначає вміст сірковмісних речовин сироватці крові (табл. 3). За низьких концентрацій естрадіолу в крові (1 група) відмічається найменший вміст в сироватці крові рівня гідроген сульфід та найвищий рівень гомоцистеїну і цистеїну. Зростання рівня естрадіолу в 6,5 разів (2 група) супроводжується зменшенням вмісту в сироватці крові гомоцистеїну (на 11,1%, $p < 0,05$), цистеїну (на 11,3%, $p < 0,05$) та збільшенням рівня гідроген сульфід (на 19,3%, $p < 0,05$). За високих концентрацій естрадіолу (3 група) відмічаються найменші рівні гомоцистеїну та цистеїну, а також найбільший рівень гідроген сульфід в сироватці крові, при чому ці показники достовірно відрізняються від таких у 2 групі. Таким чином, зростання рівня естрадіолу в крові асоціюється зі зменшенням вмісту гомоцистеїну й цистеїну та збільшенням гідроген сульфід в сироватці крові.

Проведений кореляційний та персентильний аналізи засвідчили, що рівень статевих гормонів є важливим чинником, який детермінує вміст сірковмісних амінокислот в крові. Так, з високим рівнем естрадіолу асоціюється низький вміст в крові гомоцистеїну, цистеїну та високий рівень гідроген сульфід. Натомість, високий рівень тестостерону супречений з високим рівнем гомоцистеїну та цистеїну, а також низьким вмістом гідроген сульфід. Проведені дослідження засвідчили той факт, що статеві гормони володіють регуляторним впливом на рівень гомоцистеїну, цистеїну та гідроген сульфід в сироватці крові щурів.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Вміст тестостерону в крові прямо корелює з рівнем гомоцистеїну й цистеїну (r відповідно становить 0,41 та 0,44; $p < 0,05$) та обернено корелює з рівнем гідроген сульфід ($r = -0,52$; $p < 0,05$) в сироватці крові.

2. Вміст естрадіолу в крові обернено корелює з рівнем гомоцистеїну й цистеїну (r відповідно становить

-0,47 та -0,52; $p < 0,05$) та прямо корелює з рівнем гідроген сульфідів ($r = 0,61$; $p < 0,05$) в сироватці крові.

3. Високий рівень тестостерону та низький рівень естрадіолу в крові асоціюються з високим рівнем гомоцистеїну, цистеїну та низьким рівнем гідроген сульфідів

в сироватці крові.

Подальші дослідження в цьому напрямку дозволять розширити існуючі уявлення про біохімічні механізми, через які реалізується вплив статевих гормонів на рівень сірковмісних метаболітів у крові.

Список літератури

1. Барна О. М. Гендерна кардіологія. Проекція на аритмії у жінок / О.М. Барна // Медицинские аспекты здоровья Женщины. - 2007. - Т. 4, № 7. - С. 14-18.
2. Визначення вмісту гідроген сульфідів в сироватці крові / Н. В. Заїчко, Н. О. Пентюк, Л. О. Пентюк, А. В. Мельник // Вісник наукових досліджень. - 2009. - №1. - С. 29-32.
3. Ali B. H. Sex Difference in the susceptibility of rats to gentamicin nephrotoxicity: influence of gonadectomy and hormonal replacement therapy / B.H. Ali, T.H. Ben Ismail, A.A. Basir // Indian Journal of Pharmacology. - 2001. - Vol. 33. - P. 369-373.
4. Aloisi A. M. Gonadectomy affects hormonal and behavioral responses to repetitive nociceptive stimulation in male rats / A.M. Aloisi, I. Ceccarelli, P. Fiorenzani // Ann. N.Y. Acad. Sci. - 2003. - Vol. 1007. - P. 232-237.
5. Gaitonde M. K. A spectrophotometric method for direct determination of cysteine in the presence of other naturally occurring amino acid / M.K. Gaitonde // Biochem. J. - 1967. - Vol. 104, № 2. - P. 627-633.
6. Involvement of calcitonin gene-related peptide in elevation of skin temperature in castrated male rats / M. Yuzurihara, Y. Ikarashi, M. Noguchi, Y. Kase // Urology. - 2003. - Vol. 62, № 5. - P. 947-951.
7. Key role of estrogens and endothelial estrogen receptor α in blood flow-mediated remodeling of resistance arteries / K. Tarhouni, A.L. Guihot, M.L. Freidja [et al.] // Arterioscler Thromb Vasc Biol. - 2013. - Vol. 33 (3). - P. 605-611.
8. Postnatal development and testosterone dependence of a rat epididymal protein identified by neonatal tolerization / S.A. Joshi, S. Shaikh, S. Ranpura, V.V. Khole // Reproduction. - 2003. - Vol. 125, № 4. - P. 3495-3507.

Мельник А.В.

СВЯЗЬ УРОВНЯ ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ С СОДЕРЖАНИЕМ СЕРОСОДЕРЖАЩИХ АМИНОКИСЛОТ И ГИДРОГЕН СУЛЬФИДА В КРОВИ

Резюме. В работе показано, что половые гормоны вовлечены в регуляцию уровня серосодержащих аминокислот и гидроген сульфидов в сыворотке крови. Содержание тестостерона в крови прямо коррелирует с уровнем гомоцистеина и цистеина и обратно коррелирует с уровнем гидроген сульфидов в сыворотке крови. Корреляционные связи также регистрируются с уровнем в крови эстрадиола, однако их направленность является противоположной. На основе перцентильного анализа показано, что высокий уровень тестостерона и низкий уровень эстрадиола в крови ассоциируются с высоким уровнем гомоцистеина, цистеина и низким уровнем гидроген сульфидов в сыворотке крови.

Ключевые слова: тестостерон, эстрадиол, гомоцистеин, цистеин, сыворотка крови.

Melnik A.V.

RELATIONS BETWEEN SEX HORMONES LEVELS AND SULFUR AMINO ACIDS AND HYDROGEN SULFIDE IN BLOOD

Summary. It is shown that sex hormones involved in regulation of serum sulfur-containing amino acids and hydrogen sulfide levels. The content of testosterone in the blood directly correlates with the serum homocysteine and cysteine levels and inversely correlated with the serum hydrogen sulfide. Correlation is also registered with estradiol levels, but their direction is opposite. Based on percentile analysis shown that high testosterone and low estradiol levels are associated with high serum homocysteine, cysteine and low serum hydrogen sulfide.

Key words: testosterone, estradiol, homocysteine, cysteine, blood serum.

Рецензент - д.мед.н., проф. Волощук Н.І.

Стаття надійшла до редакції 29.11.2016 р.

Мельник Андрій Володимирович - к.мед.н., доц. кафедри біологічної та загальної хімії ВНМУ ім. М.І.Пирогова; +38(093)6702708; anderneting@gmail.com

© Якубовська В.В.

УДК: 661.833:547.856:547.29:616-002:615.212.4-001.5

Якубовська В.В.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, кафедра фармакології (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

ВПЛИВ НАТРІЄВОЇ СОЛІ 4-(3-МЕТИЛ-2-ОКСО-2Н-[1,2,4]ТРИАЗИНО[2,3-С]ХІНАЗОЛІН-6-ІЛ) БУТАНОВОЇ КИСЛОТИ (DSK-38) НА ПРОЛІФЕРАТИВНУ, АЛЬТЕРАТИВНУ ФАЗИ ЗАПАЛЬНОЇ РЕАКЦІЇ ТА ОЦІНКА ЖАРОЗНИЖУЮЧОЇ ДІЇ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

Резюме. У дослідгах на щурах встановлено, що натрієвій солі 4-(3-метил-2-оксо-2Н-[1,2,4]триазино[2,3-с]хіназолін-6-іл) бутанової кислоти (DSK-38, 4 мг/кг), як і диклофенаку (8 мг/кг), притаманна антипроліферативна дія (модель ватної

гранульоми) та сприятливий вплив на альтеративну фазу запальної реакції (прискорення загоювання шкірних ран). Введення щурам DSK-38 на тлі пірогенної реакції подібно до диклофенаку викликає жарознижуючий ефект.

Ключові слова: DSK-38, диклофенак, проліферативна та альтеративна фази запалення, жарознижуюча дія.

Вступ

Низка побічних (небажаних) реакцій, притаманних нестероїдним протизапальним засобам (НПЗЗ), в першу чергу, їх гастро-, нефро- та гепатотоксичність, спонукає до пошуку нових молекул, придатних для створення на їх основі більш безпечних нестероїдних антифлогістиків [1, 3]. У цьому плані перспективною є натрієва сіль 4-(3-метил-2-оксо-2H-[1,2,4]триазино[2,3-с]хіназолін-6-іл) бутанової кислоти (DSK-38), яка проявляє достатньо виразну протизапальну (антиексудативну) дію на моделі карагенінового набряку задньої лапи щура і при цьому за активністю вдвічі перевершує диклофенак-натрію: ЕД₅₀ становить відповідно 4,0 та 8,0 мг/кг при внутрішньоочеревинному введенні в організм [6]. DSK-38 є також більш безпечною речовиною, ніж вказаний НПЗЗ, відносно кишково-шлункового тракту, оскільки за величиною виразкового індексу в 15 разів переважає останній [4].

Вплив DSK-38 на проліферативну та альтеративну фази запалення, а також її антипірогенна дія не вивчалися, що і стало підставою для проведення даного дослідження.

Мета дослідження - охарактеризувати вплив DSK-38 у порівнянні з диклофенаком на проліферативну та альтеративну фази запальної реакції, оцінити ступінь жарознижуючого ефекту в експерименті.

Матеріали та методи

Антипроліферативну дію досліджували на 21 нелінійному щурі обох статей масою тіла 170-230 г з використанням моделі ватної гранульоми [7]. Наркотизованим (етамінал натрій, 40 мг/кг в/оч) щурам в асептичних умовах підшивали під шкіру спини стерильну ватну кульку масою 15 мг. Тварини були розподілені на 3 групи по 7 щурів у кожній: 1 - контрольна група; 2 та 3 - щури, які отримували в/оч відповідно DSK-38 (4 мг/кг) та референс-препарат диклофенак-натрій (8 мг/кг). Досліджувані речовини використовували в дозах, що становлять їх ЕД₅₀ за антиексудативною активністю, і вводили за 1 год. до операції, а далі щоденно 1 раз на добу протягом 7 днів. Контрольні тварини в цей час отримували еквіоб'ємну кількість 0,9% розчину NaCl. На 8 добу експерименту під ефірним наркозом імплантовану кульку з утвореною навколо неї грануляційною тканиною видаляли і висушували при t°=55°C до постійної маси, визначали масу грануляційної тканини (в мг).

Антипроліферативну активність (АПА) речовин розраховували за формулою і виражали у %:

$$A = 100 - (M_k - M_d) \times 100 / M_k,$$

де: M_k - середня маса грануляційної тканини у щурів контрольної групи;

M_d - середня маса грануляційної тканини щурів дослідної групи.

Вплив на альтеративну фазу запалення вивчали на 21 нелінійному щурі обох статей масою 175-210 г, розбитих на 3 групи по 7 особин у кожній: 1 - щури із моделлю асептичного запалення шкіри без лікування (контроль), які отримували в/оч еквіоб'ємну кількість 0,9% розчину NaCl; 2 та 3 - тварини із асептичним запальним процесом шкіри, яким вводили відповідно DSK-38 (4 мг/кг в/оч) та диклофенак (8 мг/кг в/оч). Асептичне запалення шкіри відтворювали на спині однократним підшкірним введенням 0,5 мл 9% розчину оцтової кислоти з одночасним в/оч введенням 6% розчину декстрану (300 мг/кг для підсилення некротичних процесів [8]). Лікування проводили з 7-ої по 21-шу добу експерименту. Ефективність терапії оцінювали за динамікою (%) площі ран відносно контролю.

Антипірогенну дію речовин досліджували на моделі молочної лихоманки у нелінійних щурів (n = 21) обох статей, масою тіла 180-220г. Пірогенну реакцію викликали внутрішньом'язовим введенням тваринам у праве стегно знежиреного коров'ячого молока із розрахунку 0,5 мл на 100 г маси [7]. Щури були розділені на 3 групи: 1 - неліковані тварини (контроль), яким вводили в/оч еквіоб'ємну кількість 0,9% розчину NaCl; 2 та 3 - щури, яким на тлі максимального підвищення температури тіла (4-та год.) вводили в/оч відповідно DSK-38 (4мг/кг) та диклофенак (8мг/кг). Вимірювання ректальної температури проводили за допомогою електротермометра ТЕМП - 60 перед введенням пірогенного агента, а далі через 4, 5, 6 та 7 год. після цього. Показник антипірогенної активності (АПА) речовин визначали за їх спроможністю (в %) знижувати підвищену температуру тіла тварин дослідних груп відносно контролю і розраховували за формулою:

$$АПА = (\Delta T_k - \Delta T_d / \Delta T_k) \times 100\%,$$

де ΔT_k - приріст температури у контрольних щурів;

ΔT_d - приріст температури у дослідних тварин.

Дослідження проводили при кімнатній температурі 24-26°C.

Цифрові дані у всіх дослідах обробляли методом варіаційної статистики з використанням t - критерію Стьюдента. Вірогідними вважали зміни показників при $p \leq 0,05$ [2].

Результати. Обговорення

Оцінка антипроліферативної дії. Із представлених у таблиці 1 даних видно, що середня маса сухої грануляційної тканини у контрольних тварин становила 48,6±3,0 мг, що вказує на наявність локального запального процесу у нелікованих щурів.

Курсове введення щурам сполуки DSK-38 (4 мг/кг в/оч) подібно до диклофенаку (8 мг/кг в/оч) гальмувало утворення грануляційної тканини відповідно на

Таблиця 1. Антипроліферативна активність (АПА) досліджуваних речовин на моделі ватної гранульоми у щурів, ($M \pm m$, $n=7$).

Умови досліджу	Доза, мг/кг	Маса сухої грануляційної тканини, мг	Інгібування, % відносно контролю
Контроль	-	48,6 \pm 3,0	-
DSK-38	4,0	40,3 \pm 3,3*	17,1
Диклофенак	8,0	38,9 \pm 2,7*	20,0

Примітка. * - $p \leq 0,05$ щодо контролю.

17,1 та 20 відсотків ($p < 0,05$). При цьому за величиною антипроліферативного ефекту сполука DSK-38 в дозі 4 мг/кг практично прирівнювалась до еталонного НПЗЗ в дозі 8 мг/кг.

Таким чином, за результатами проведеного дослідження можна вважати, що сполуці DSK-38 (4 мг/кг) притаманна помірна антипроліферативна дія.

Оцінка впливу на альтеративну фазу запалення. Із даних, представлених у таблиці 2, видно, що лікування асептичного запалення шкіри у щурів за допомогою сполуки DSK-38 (4 мг/кг в/оч), подібно до диклофенаку (8 мг/кг в/о) прискорювало загоювання шкірних дефектів, що було помітно вже, починаючи з 14 доби експерименту.

У зазначений період експерименту площа ран на тлі вказаних речовин була вірогідно меншою відносно контрольної групи тварин відповідно на 53% та 41% ($p < 0,05$). При цьому вірогідної різниці між вказаними показниками не виявлено ($p > 0,05$).

На 21 добу експерименту в контролі у одного щура із 7 (14,3%) зареєстровано повне загоювання шкірного дефекту в той час, як на тлі DSK-38 та диклофенаку це

явище в даний період досліджу спостерігалось відповідно у 5 (71,4%) та 4 (57,1%) дослідних тварин. У зазначений термін показники середньої площі шкірних дефектів в групах тварин, які отримували DSK-38 та диклофенак, були меншими від контрольного показника відповідно у 8,4 та 3 рази. При цьому за ефективністю сполука DSK-38 вірогідно переважала препарат-порівняння (табл. 2).

Таким чином, оцінюючи отримані дані, можна зазначити, що сполуці DSK-38 в дозі 4 мг/кг у більшій мірі, ніж диклофенаку (8 мг/кг), притаманна властивість прискорювати репаративні процеси в ділянці асептичного запалення. Така дія DSK-38 може бути віддзеркаленням наявності у неї судинорозширюючого ефекту [5], завдяки якому вона здатна покращувати трофіку тканин.

Оцінка жарознижуючої дії. У контрольних щурів та тлі дії пірогенного фактора ректальна температура тіла була максимально підвищеною по відношенню до фонового показника на 4-5 год. спостереження відповідно на 2,7 та 2,42 $^{\circ}$ C в середньому. В подальшому мало місце поступове зниження величини цього показника. На 7 год. експерименту ректальна температура контрольних щурів залишилась підвищеною і була в середньому на 1,3 $^{\circ}$ C вищою від початкового рівня (табл. 3).

Введення щурам на пікові гіпертермії (4 год.) сполуки DSK-38 подібно до диклофенаку супроводжувалось виразною антипірогенною дією протягом 3-х годин спостереження. Максимальний жарознижуючий ефект DSK-38, як і диклофенаку, відмічено через 1 год. після їх введення, тобто на 5 год експерименту: на тлі вказаних речовин ректальна температура щурів була відповідно на 33,9% та 46,3% нижчою відносно нелікованих

Таблиця 2. Вплив досліджуваних речовин на загоювання шкірних дефектів щурів, $M \pm m$, $n=7$.

Умови досліджу	Доза, мг/кг	Площа ран (мм ²) за термінами спостереження			Кількість тварин з повним загоєнням ран у кінці досліджу, абс/%
		7 доба	14 доба	21 доба	
Контроль	-	224,0 \pm 21,1	132,0 \pm 10,6	64,0 \pm 5,4	1/14,3
DSK-38	4,0	236,0 \pm 3,0	62,0 \pm 5,1*	7,6 \pm 1,7*#	5/71,4
Диклофенак	8,0	218,0 \pm 18,1	78,0 \pm 6,0*	21,4 \pm 4,8*	4/57,1

Примітки: * 1) - $p \leq 0,05$ відносно контролю; 2) # - $p \leq 0,05$ відносно диклофенаку.

Таблиця 3. Вплив досліджуваних речовин на величину показника ректальної температури щурів з моделлю молочної лихоманки, $M \pm m$, $n = 7$.

Умови досліджу	Доза, мг/кг	ФОН, t° C	4 год		5 год		Динаміка відносно контролю, %	6 год		Динаміка відносно контролю, %	7 год		Динаміка відносно фону, %
			t° C	Δt° C	t° C	Δt° C		t° C	Δt° C		t° C	Δt° C	
Контроль	-	37,5 \pm 0,24	40,2 \pm 0,32*	2,7 \pm 0,16	39,9 \pm 0,49*	2,42 \pm 0,20	-	39,5 \pm 0,24*	2,00 \pm 0,12	-	38,9 \pm 0,24*	1,4 \pm 0,11	-
DSK-38	2,0	37,6 \pm 0,42	40,1 \pm 0,15*	2,5 \pm 0,15	39,2 \pm 0,47*	1,6 \pm 0,12#	33,9	39,1 \pm 0,42*	1,5 \pm 0,13#	25,0	38,7 \pm 0,49*	1,1 \pm 0,08	21,4
Диклофенак	4,0	37,4 \pm 0,36	40,0 \pm 0,18*	2,6 \pm 0,18	38,7 \pm 0,25*	1,30 \pm 0,09#	46,3	38,6 \pm 0,32*	1,2 \pm 0,09#	40,0	38,3 \pm 0,35*	0,9 \pm 0,09#	35,7

Примітки: 1) * - $p < 0,05$ щодо фонового показника; 2) # - $p \leq 0,05$ щодо відповідного контрольного показника.

тварин. При цьому за ефективністю сполука DSK-38 у зазначений період експерименту, як і на 6 та 7 год. спостереження, практично співставлялась з еталонним НПЗЗ, оскільки між величинами їх показників зниження температури тіла не відмічено статистичної вірогідності ($p > 0,05$).

Отримані дані вказують на наявність у сполуки DSK-38, як і у диклофенаку, антипірогенної дії, за величиною якої вона практично зрівнюється із еталонним НПЗЗ.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Натрієву сіль 4-(3-метил-2-оксо-2H-[1,2,4]триа-

зино[2,3-с]хіназолін-6-іл) бутанової кислоти (сполука DSK-38, 4мг/кг), можна віднести до НПЗЗ, оскільки вона подібно до диклофенаку (8мг/кг) має антипроліферативну дію (гальмує утворення грануляційної тканини у вогнищі запалення) та сприятливо впливає на альтеративну фазу асептичної запальної реакції (прискорює загоювання шкірної рани).

2. DSK-38, як і диклофенаку, притаманна жарознижуюча дія.

У подальшому доцільно дослідити ЦОГ- залежні механізми протизапальних та антипірогенних властивостей DSK-38 для з'ясування її відношення до ЦОГ-1 та ЦОГ-2, як одного із основних факторів ульцерогенності класичних НПЗЗ.

Список літератури

1. Гастродуоденальні ускладнення фармакотерапії нестероїдними протизапальними препаратами, як актуальна проблема медицини / А.С. Свінцицький, Н.І. Хомченкова, А.І. Таран [та ін.] // Сучасна гастроентерологія. - 2001. - № 1 (3). - С. 22-28.
2. Лапач С. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием EXCEL / Лапач С.Н., Чубенко А.В., Бабич П.Н. - К.: Морион, 2002. - 640 с.
3. Нестероїдні протизапальні препарати: їх ефективність і доступність, прийнятність для пацієнта / І.С. Чекман, О.П. Вікторов, Н.О. Горчакова [та ін.]. - Київ: Поліграф Плюс, 2011. - 118 с.
4. Порівняльна характеристика впливу натрієвої солі 4-(3-метил-2-оксо-2H-[1,2,4]триазино[2,3-с]хіназолін-6-іл) бутанової кислоти та диклофенаку на динаміку гематологічних показників і безпечність у шурів з ад'ювантним артритом / В.В. Гриб, О.М. Дорошенко, Н.В. Заїчко, Н.Г. Степанюк // Фармакологія та лікарська токсикологія. - 2015. - № 6 (46). - С. 53-57.
5. Семененко Н.О. Церебропротекторні властивості похідних (3 -R -2 -оксо -2H -[1,2,4]триазино[2,3 -с]хіназолін -6 -іл) карбонових кислот (експериментальне дослідження): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук / Н.О. Семененко. - Одеса, 2014. - 20 с.
6. Спрямований пошук і характеристика протизапальної активності натрій (3 -R -2 -оксо -2H -[1,2,4]триазино[2,3 -с]хіназолін -6 -іл) алкілкарбоксилатів та їх галогеновмісних аналогів / В.В. Якубовська, Н.М. Серединська, О.Ю. Воскобойнік [та ін.] // Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. - 2016. - № 1 (20). - С. 61-66.
7. Стефанов О. В. Доклінічні дослідження лікарських засобів: метод. рекомендації / Стефанов О. В. - К.: Авіцена, 2001. - 528 с.
8. Тринус Ф. П. Нестероидные противовоспалительные средства / Тринус Ф.П., Мохорт Н.А., Клебанов Б.М. - К.: Здоров'я, 1975. - 240 с.

Якубовская В.В.

ВЛИЯНИЕ НАТРИЕВОЙ СОЛИ 4-(3-МЕТИЛ-2-ОКСО-2H-[1,2,4]ТРИАЗИНО[2,3-С]ХИНАЗОЛИН-6-ИЛ) БУТАНОВОЙ КИСЛОТЫ (DSK-38) НА ПРОЛИФЕРАТИВНУЮ, АЛЬТЕРАТИВНУЮ ФАЗЫ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ И ОЦЕНКА ЖАРОПОНИЖАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Резюме. В опытах на крысах установлено, что натриевой соли 4-(3-метил-2-оксо-2H-[1,2,4]триазино[2,3-с]хиназолин-6-ил) бутановой кислоты (DSK-38, 4мг/кг), как и диклофенаку (8мг/кг), присуще антипролиферативное действие (модель ватной гранулемы) и благоприятное влияние на альтеративную фазу воспалительной реакции (ускорение заживления кожных ран). Введение крысам DSK-38 на фоне пирогенной реакции, как и диклофенака, вызывает жаропонижающий эффект.

Ключевые слова: DSK-38, диклофенак, пролиферативная и альтеративная фазы воспаления, жаропонижающее действие.

Yakubovska V.V.

INFLUENCE OF THE SODIUM SALT OF 4-(3-METHYL-2OKSO-2H-[1,2,4] TRIAZINE [2,3-C] QUINAZOLIN-6-YL) BUTYRIC ACID (DSK-38) ON THE PROLIFERATIVE, ALTERATIVE PHASE INFLAMMATORY REACTION AND ANTIPYRETIC ACTION EVALUATION IN THE EXPERIMENT

Summary. In experiments on rats it was found that the sodium salt of 4-(3-methyl-2okso-2H-[1,2,4] triazine [2,3-c] quinazolin-6-yl) butyric acid (DSK-38, 4 mg/kg) as diclofenac (8 mg/kg), the antiproliferative effect inherent (cotton granuloma model) and the effect on alterative phase inflammatory response (acceleration of healing dermal wounds). Administering DSK-38 to rats on the background of amid pyrogenic reactions as diclofenac, causes antipyretic effect.

Key words: DSK-38, diclofenac, proliferative and alterative phase inflammatory, antipyretic effect.

Рецензент - д.мед.н., проф. Степанюк Г.І.

Стаття надійшла до редакції 30.11.2016р.

Якубовська Вікторія Володимирівна - аспірант кафедри фармакології Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(097)7222339

© Дзюбановський І.Я., Продан А.М., Дацко Т.В.

УДК: 616.147-007.64-089.81

Дзюбановський І.Я., Продан А.М., Дацко Т.В.

ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України", Навчально-науковий інститут післядипломної освіти, кафедра хірургії (вул. Купчинського, 14, м. Тернопіль, Україна, 46023)

ОБГРУНТУВАННЯ ЗМІНИ ПОТУЖНОСТІ ЕНДОВЕНОЗНОЇ ЛАЗЕРНОЇ КОАГУЛЯЦІЇ ПРИ ЛІКУВАННІ ВАРИКОЗНОЇ ХВОРОБИ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК, АСОЦІЙОВАНОЇ З НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЮ ДИСПЛАЗІЄЮ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ

Резюме. При виконанні ендовенозної лазерної коагуляції серед 95 пацієнтів з варикозною хворобою вен нижніх кінцівок у 9 (9,47%) осіб виявлено клінічні зміни, характерні для надлишкової дії лазерного випромінювання в стандартних режимах потужності - щільний болючий тяж за ходом коагульованої вени, триваліший больовий синдром, парестезії та екхімози. У цих пацієнтів при дообстеженні діагностовані прояви недиференційованої дисплазії сполучної тканини, що обумовлюють патологічний вплив лазерної дії на стінку вени та навколишні тканини. Для подальшого лікування пацієнтів з ознаками дисплазії сполучної тканини 22 (23,16%) хворим було зменшено потужність лазерного випромінювання. За даними клінічного та морфологічного дослідження підтверджено оптимально вибраний рівень потужності, який забезпечує ефективне лікування та мінімальну кількість ускладнень.

Ключові слова: варикозна хвороба, недиференційована дисплазія сполучної тканини, ендовенозна лазерна коагуляція.

Вступ

Основні принципи лікування варикозної хвороби вен нижніх кінцівок (ВХВНК) на сьогоднішній день це - ліквідація етіопатогенетичних ланок та естетичний малоінвазивний підхід [5, 8]. Саме тому, протягом останніх 5-7 років набули широкого застосування сучасні мініінвазивні методи лікування даної патології. Суть їх зводиться до ендovasкулярного втручання з використанням термічного чи хімічного компонента для облітерації варикозно трансформованої вени [7, 10, 11]. Широкому застосуванню даних методів сприяє мала травматичність, висока ефективність, значно менша тривалість, а в більшості випадків відсутність стаціонарного етапу лікування, і що найважливіше для пацієнтів - естетичність результатів [2]. Доступним та ефективним на сьогоднішній день в Україні є метод ендовенозної лазерної коагуляції (ЕВЛК), що широко використовується в багатьох лікувальних закладах. Механізм його полягає в селективному поглинанні різними біологічними тканинами лазерної енергії певної довжини та потужності. Розроблені стандартні режими роботи лазерного випромінювача, що забезпечують безпечне і ефективне його застосування [9]. Втім, в частини хворих за даними дослідників відмічено певний відсоток уражень перивазальних тканин, характерних для термічної дії лазерного випромінювання у зоні втручання в ранньому післяопераційному періоді, які можна пояснити високими і надлишковими енергетичними режимами проведення ЕВЛК. Ці зміни, на нашу думку, можуть бути пов'язані з особливостями будови сполучнотканинного каркасу вени, що згідно даних досліджень відмічена у осіб з проявами недиференційованої дисплазії сполучної тканини (НДСТ) [1, 4].

Мета - оцінити вплив та розробити індивідуальний підхід до встановлення режимів потужності ЕВЛК у пацієнтів з варикозною хворобою вен нижніх кінцівок, асоційованою з НДСТ.

Матеріали та методи

На основі клініко-інструментальних досліджень серед 95 пацієнтів з ВХВНК прояви НДСТ виявлено у 31 (32,63%) хворого. Критеріями встановлення дисплазії були: підвищення рівня сироваткового оксипроліну та кріоглобуліну, набір виявлених фенотипових ознак - кили, келоїдні рубці, геморої, астенічна тілобудова, синдром гіпермобільності суглобів, а також характерні морфологічні та морфометричні гістологічні зміни структури та товщини стінки підшкірних вен вилучених при операційному лікуванні (кросектомія) та депарафінізованих і забарвлених за гематоксиліном і еозинном та фукселіном Харта [3].

ЕВЛК проводилася згідно запропонованого протоколу операційного лікування Л.М. Чернухою та співав. [6]. Зміні піддавався режим потужності лазерного випромінювання. Лазерна облітерація проводилася в безперервному режимі. Довжина хвилі - 1470 нм. Потужність лазерного випромінювання встановлювали в діапазоні від 8 до 15 Вт. Протяжність сегментів вен, що були облітеровані методом ЕВЛК складала від 40 до 85 см. Швидкість виведення світловода лазера становила 3-5 мм в секунду при діаметрі стовбура великої підшкірної вени до 0,5 см, 2-3 мм в секунду при діаметрі до 1 см. При виникненні технічних труднощів у введенні катетера застосовували доступ біля медіальної кісточки з ретроградним встановленням провідника лазера.

Динамічну оцінку результатів лікування проводили в 1-у добу, через 7-10 днів та через 1 місяць після хірургічного втручання. Під час клінічного та інструментального дослідження визначали інтенсивність больового синдрому в оперованій кінцівці, наявність післяопераційних інфільтратів, набряку, тромбофлебіту, порушення шкірної чутливості (парестезії), косметичний ефект після втручання. Надійність і ступінь

облітерації стовбурів підшкірних вен оцінювали на підставі даних УЗД венозної системи, яке проводили через 7-10 днів і через 1 місяць після операції.

Результати. Обговорення

Застосування ЕВЛК у стандартних режимах у 65 (68,42 %) хворих з ізольованою ВХВНК без виявлених доопераційно ознак дисплазії сполучної тканини здебільшого не викликала клінічних змін. Післяопераційний період протікав гладко, не був ускладнений у жодного пацієнта. Спостерігався короткий період стаціонарного лікування (3-5 днів), рання мобілізація та відновлення працездатності.

Найчастіше з клінічних симптомів зустрічався незначний больовий синдром (у 17 (26,15 %) пацієнтів) після операції, який усували за допомогою ненаркотичних анальгетиків у терміни 6-24 год. В більшості випадків біль не утримувався більше 3 діб. Найчастішою локалізацією болю була рана в паховій ділянці після кросектомії. Парестезії відмічали у 5 (7,69 %) пацієнтів, що було наслідком травматизації гілок підшкірних нервів при виконанні розрізів по бокових поверхнях гомілки для мініфлебектомії та незв'язані з дією лазерного випромінювання. Індурація за ходом облітерованих вен утримувалася до 2-3 діб у 9 (13,85 %) осіб, не супроводжувалася больовим синдромом та була зумовлена повільним розсмоктуванням перивазально введених розчинів у хворих з надлишком жирової підшкірної клітковини. Повна облітерація коагульованих вен була відмічена у всіх пацієнтів, що підтверджена УЗ-контролем на 7-10 добу та через 1 місяць амбулаторного спостереження.

При виконанні ЕВЛК у 9 (9,47 %) пацієнтів з проявами НДСТ із використанням стандартних режимів потужності 12,5 - 15 Вт нами відмічено певні клінічні зміни характерні для надлишкової дії лазерного випромінювання (щільний болючий тяж за ходом коагульованої вени, триваліший больовий синдром, парестезії та екхімози). Особливо цих пацієнтів турбував больовий синдром 5 (55,56 %) та парестезії 4 (44,44 %) тривалістю до 8-10 діб. Біль перешкоджав активним рухам і ранній мобілізації хворих, що потребувало застосування як ненаркотичних, так і наркотичних анальгетиків протягом 36-72 годин.

Симптоми гострого тромбофлебіту діагностовано в післяопераційному періоді в гомілковому сегменті у 22,22 % випадків. При динамічному спостереженні тромбофлебіт не набув висхідного характеру та обмежувався локальними ділянками (гомілка). Явища тромбофлебіту куповано призначенням протизапальних нестероїдних засобів протягом 5-7 днів. Це подовжувало період стаціонарного перебування та погіршувало ранню активізацію пацієнтів.

Дані клінічні зміни в цих пацієнтів були підтверджені морфологічним дослідженням біоптатів вен в післяопераційному періоді. На фоні різного ступеня

Таблиця 1. Клінічна характеристика результатів операційного лікування після проведеної ЕВЛК серед пацієнтів із ВХВНК в залежності від наявності НДСТ

Клінічні зміни після ЕВЛК	I група Ізольована ВХВНК	II група ВХВНК з НДСТ	
	довж. хвилі 1470 нм, потужність 12,5-15 Вт		
	n=65	n=9	n=22
Індурація за ходом коагульованих вен	9 (13,84 %)	5 (55,56 %)	2 (9,09 %)
Флебіти коагульованих вен	-	2 (22,22 %)	-
Екхімози	5 (7,69 %)	6 (66,67 %)	1 (4,55 %)
Гіперпігментація в віддаленому п/о періоді (> 3міс)	1 (1,54 %)	2 (22,22 %)	-
Гематоми за ходом коагульованих вен	6 (9,23 %)	3 (33,33 %)	2 (9,09 %)
Больовий синдром в перші 1-3 доби	17 (26,15 %)	7 (77,78 %)	6 (27,27 %)
Больовий синдром більше 3 діб	3 (4,62 %)	5 (55,56 %)	2 (9,09 %)
Парестезії	5 (7,69 %)	4 (44,44 %)	-

вираження ознак дисплазії сполучної тканини виявлявся коагуляційний некроз тканини вени, що захоплював велику площу стінки судини. Спостерігалось значне руйнування ендотеліального та субендотеліального шарів з дистрофічними та некротичними змінами. У хворих з вираженими проявами НДСТ місцями еластичні волокна в інтимі та середній оболонці вени були повністю зруйновані. Це свідчило про глибокий термічний опік стінки вени.

Також встановлено, що середня товщина стінки вени у хворих з ізольованою ВХВНК становила - 372,6±6,3 мкм, а у пацієнтів з проявами НДСТ цей показник - 210,7±6,2 мкм, що в 1,77 рази менше показників пацієнтів без дисплазії. При цьому зовнішні діаметри вен були практично однакові (відповідно: 738,2±9,3 мкм та 684,7±10,4 мкм). Крім цього, у хворих з НДСТ відмічалася різного ступеня дезорганізація шарів стінки вени. Власне зазначені вище зміни з боку структурної будови підшкірних вен у хворих з НДСТ обумовлюють, на нашу думку, патологічний вплив лазерного випромінювання ЕВЛК у загальноприйнятих стандартних режимах роботи.

Враховуючи ці зміни нами було запропоновано зменшення потужності ЕВЛК до 8-10 Вт при коагуляції у пацієнтів з проявами НДСТ. Таку зміну потужності виконано у 22 (23,16 %) осіб з ВХВНК з ознаками дисплазії сполучної тканини. При клінічній оцінці післяопераційного періоду виявлено практично такі ж зміни, що і у пацієнтів після лікування методом ЕВЛК ізольованою ВХВНК (табл. 1).

Гістологічно в пацієнтів після ЕВЛК зі зниженою потужністю виявлялось ураження переважно ендотелі-

ального шару, яке супроводжувалось некротичними змінами, злущенням клітин, випаданням їх у просвіт судини. Місцями визначалося часткове відшарування внутрішньої оболонки стінки вени від її середньої оболонки. Гістохімічне дослідження стінки вен встановило: на фоні змін еластичного каркасу характерного для НДСТ відмічалось часткове випрямлення еластичних волокон, їх вогнищевий розпад. Колагенові волокна пошкоджувались менше, про що свідчить помірний стромальний набряк. У цієї групи пацієнтів некротичні зміни внаслідок коагуляції мали місце здебільшого у внутрішньому шарі, що підтверджує позитивний ефект від зменшення потужності лазерного випромінювання.

При цьому задана потужність в повній мірі була достатньою для ефективної облітерації просвіту вени у всіх хворих, що було підтверджено клінічним та інструментальним (УЗ-контролем) моніторингом.

Список літератури

1. Гоцинський В. Б. Варикозний синдром на ґрунті недиференційованої дисплазії сполучної тканини, як причина післяопераційного рецидиву варикозних вен / В.Б. Гоцинський, М.В. Гаврилюк, О.З. Пятничко // Науковий вісник Ужгородського університету, серія "Медицина". - 2012. - Вип. 3 (45). - С. 24-27.
2. Малахов Ю. С. Преимущества эндовенозной лазерной коагуляции в хирургическом лечении варикозной болезни / Ю.С. Малахов, Д.А. Аверьянов, А.В. Иванов // Ангиология и сосудистая хирургия. - 2011. - Т. 17, № 4. - С. 77-82.
3. Методики морфологічних досліджень: монографія / Багрій М.М., Діброва В.А., Попадинець О.Г., Гришук І.М.; за ред. М.М. Багрія, В.А. Діброви. - Вінниця: Нова книга, 2016.- 238 с.
4. Свистунов А. А. Клиническое течение варикозной болезни с различной степенью выраженности дисплазии соединительной ткани / А.А. Свистунов, О.Г. Царев, Г.Н. Маслякова / Саратовский научно-медицинский журнал. - 2009. - Вып. № 2, Т. 5. - С. 59-61.
5. Хирургическое лечение варикозно измененных притоков подкожных вен / А.И. Чернооков, А.Ю. Котаев, П.Е. Вахратьян, А.М. Николаев // Ангиология и сосудистая хирургия. - 2013. - Т. 19, № 4.- С. 77-81.
6. Чернуха Л. М. Хирургия неосложненных форм варикозной болезни - удел инновационных технологий или патогенетически обоснованного подхода? / Л.М. Чернуха, А.А. Гуч // Клінічна флебологія. - 2008. - Т. 1, № 1. - С. 42-45.
7. Эндовазальная коагуляция вен высокоэнергетическим лазером (Nd: YAG) в лечении варикозной болезни нижних конечностей / Г.Н. Назаренко, В.В. Кунгурцев, В.И. Сидоренко, Г.А. Кучин // Флебология. - 2008. - Т. 2, № 3. - С. 10-15.
8. American College of Phlebology. Practice guidelines, varicose vein surgery. - 2012 / Интернет-ресурс <http://phlebology.org/resources/Varicose-Vein-RxGuidelines.pdf>
9. Endovenous laser treatment of the incompetent greater saphenous vein / R.J. Min, S.E. Zimmet, M.N. Isaacs, A. Forrestal // J. Vasc. Interv. Radiol. - 2001. - Vol. 12. - P. 1167-1171.
10. Endovenous Therapies of Lower Extremity Varicosities. A Meta-Analysis / R. Van den Bos, L. Arends, M. Kockaert [et al.] // J. Vasc. Surg. - 2009. - Vol. 49. - P. 230-239.
11. Perrin M. / Treatment of varicose illness of lower extremities by the method of intravenous laser and radio frequency coagulation / M. Perrin // Phlebology. - 2004. - № 47. - P. 320-323.

Дзюбановский И.Я., Продан А.М., Дацко Т.В.

ОБОСНОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МОЩНОСТИ ЭНДОВЕНОЗНОЙ ЛАЗЕРНОЙ КОАГУЛЯЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, АССОЦИИРОВАННОЙ С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Резюме. При выполнении эндовенозной лазерной коагуляции в 95 пациентов с варикозной болезнью вен нижних конечностей у 9 (9,47 %) человек обнаружены клинические изменения характерны для избыточного действия лазерного излучения в стандартных режимах мощности - плотный болезненный тяж по ходу коагулированной вены, длительный болевой синдром, парестезии и экхимозы. У этих пациентов при дообследовании диагностированы проявления недифференцированной дисплазии соединительной ткани, обуславливающих патологическое воздействие лазерного излучения на стенку вены и окружающие ткани. Для дальнейшего лечения пациентов с признаками дисплазии соединительной ткани 22 (23,16 %) больным была снижена мощность лазерного излучения. По данным клинического и морфологического исследования подтверждено оптимально выбранный уровень мощности, который обеспечивает эффективное лечение и минимальное количество осложнений.

Ключевые слова: варикозная болезнь, недифференцированная дисплазия соединительной ткани, эндовенозная лазерная коагуляция.

Dzyubanovsky I.Ya., Prodan A.M., Dacko T.V.

RATIONALE FOR CHANGING POWER OF ENDOVENOUS LASER COAGULATION IN TREATMENT OF VARICOSE VEINS OF THE LOWER LIMBS ASSOCIATED WITH UNDIFFERENTIATED CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA

Summary. In carrying endovenous laser coagulation in 95 patients with varicose veins of the lower extremities in 9 (9,47 %) patients

showed clinical changes characteristic of excessive laser radiation in standard mode power - dense painful cord over the course of coagulated veins longer pain, paresthesia and ecchymosis. Additional examination diagnosed in those patients manifestations of undifferentiated connective tissue dysplasia that cause a pathological effect of laser irradiation upon the wall of the vein and surrounding tissues. Further treatment of patients with signs of connective tissue dysplasia in 22 (23,16 %) performed with reduced laser power. According to the clinical and morphological studies it was confirmed optimally selected power level that provides effective treatment and a minimum number of complications.

Key words: varicose disease, undifferentiated connective tissue dysplasia, endovenous laser coagulation.

Рецензент - д.мед.н., проф. Гоцинський В.Б.

Стаття надійшла до редакції 02.11.2016р.

Дзюбановський Ігор Якович - д.мед.н., проф., зав. кафедри хірургії ННІ ПО ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України"

Продан Андрій Михайлович - клін. ординатор кафедри хірургії ННІ ПО ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України"; +38(067)7120199; prodan7@yandex.ru

Дацко Тамара Вікторівна - канд.мед.н., доц. кафедри патологічної анатомії з секційним курсом та судовою медициною ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України"

© Велигоцький М.М., Комарчук В.В., Трушин О.С., Комарчук Є.В., Горбуліч О.В., Арутюнов С.Е., Тесленко І.В., Шептуха А.О.
УДК: 616.342-002-089-06:[616.33+616.329]:616.34-008.1

Велигоцький М.М., Комарчук В.В., Трушин О.С., Комарчук Є.В., Горбуліч О.В., Арутюнов С.Е., Тесленко І.В., Шептуха А.О.

Харківська медична академія післядипломної освіти, кафедра торакоабдомінальної хірургії (вул. Амосова, 58, м. Харків, Україна, 61176)

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ УСКЛАДНЕНОЇ ВИРАЗКОВОЇ ХВОРОБИ У ПОЄДНАННІ З ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНИМ І ДУОДЕНОГАСТРАЛЬНИМ РЕФЛЮКСАМИ

Резюме. У роботі наведено результати клінічного дослідження 368 хворих з ускладненими формами виразкової хвороби і супутнім рефлюксом, яким виконані різні види оперативних втручань з використанням органозберігаючих і резекційних методик. Вивчення основних етіопатогенетичних факторів виразкової та рефлюксної хвороби (секреторної функції шлунка, хелікобактерного обсіменіння, недиференційованої дисплазії сполучної тканини), основних характеристик гастроєзофагального та дуоденогастрального рефлюксів, дозволило розробити хірургічну тактику лікування ускладнених форм виразкової хвороби, симультанну корекцію супутнього та профілактику післяопераційного рефлюксу. Розроблені антирефлюксні методики органозберігаючих операцій для лікування ускладнених форм виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки, антирефлюксні методики для профілактики та корекції неспроможності стравохідно-шлункового переходу. Їх застосування дозволило знизити частоту післяопераційного рефлюксу у 3,7 рази ($p < 0,01$). На підставі вивчення віддалених результатів лікування хворих основної групи було встановлено ефективність розробленої тактики лікування ускладненої виразкової хвороби, поєднаної з патологічним рефлюксом, що підтверджено зниженням частоти післяопераційного рефлюксу з 62,9% до 16,8% ($p < 0,01$) і зменшенням кількості хворих з низькими показниками якості життя після операції з 26,1% до 6,4% ($p < 0,05$).

Ключові слова: виразкова хвороба, рефлюкс, органозберігаючі операції, антирефлюксні операції.

Вступ

Гастроєзофагальний рефлюкс (ГЕР) з рефлюкс-езофагітом зустрічається у 27,4-71,9% пацієнтів з виразковою хворобою (ВХ) [1, 8, 10]. Нерідко клінічна картина рефлюкс-езофагіту маскується симптомами ВХ і після резекції шлунка в 11,6-54% стає домінуючою [6, 7, 12]. Поєднання ВХ і ГЕР значно погіршує клінічний перебіг та ефективність консервативного лікування кожного з цих захворювань, а також знижує якість життя пацієнтів [11].

У 25-50% випадків у хворих з ВХ зустрічається дуоденогастральний рефлюкс (ДГР) [3, 12]. Частота виникнення ДГР після органозберігаючих операцій становить 0,4-53,1% [9]. Після виконання пілорозберігаючих операцій частота виникнення ДГР є мінімальною, після пілороруйнуючих операцій та після резекції шлунка за

Більрот-І - збільшується у 8-15 разів [2].

Актуальним питанням залишається розробка індивідуального підходу до вибору корегуючої операції з урахуванням причин виникнення ДГР і ГЕР, а також розробка нових методик на підставі більш глибоких досліджень факторів етіопатогенезу [5, 7, 12].

Мета - поліпшити результати хірургічного лікування ускладненої виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки, що поєднується з гастроєзофагальним і дуоденогастральним рефлюксами.

Матеріали та методи

У роботі наведено результати лікування 368 хворих з ускладненими формами ВХ, оперованих у хірургічних відділеннях Харківської міської клінічної лікарні

швидкої та невідкладної медичної допомоги імені проф. О.І. Мещанінова з 1997 по 2014 рік. В основну групу було включено 172 хворих, яким оперативне лікування ВХ доповнено корекцією супутнього патологічного рефлюксу і профілактикою післяопераційного рефлюксу. До групи порівняння були включені 196 хворих, у яких оперативне лікування ВХ виконано без урахування супутньої рефлюксної хвороби.

Основні принципи хірургічної тактики при плануванні антирефлюксних операцій залежали від характеру рефлюксу - функціональний, або органічний. ГЕР і ДГР вважали за функціональні при відсутності органічних причин, а наявність рефлюксу пов'язували з тяжкістю перебігу ВХ. При наявності грижі стравохідного отвору діафрагми (ГСОД) або хронічних порушень дуоденальної прохідності (ХПДП) механічного характеру супутній рефлюкс вважали за органічний.

За результатами доопераційної та інтраопераційної діагностики із 172 хворих основної групи 75 (43,6%) мали супутній органічний ГЕР або ДГР, а 97 (56,4%) - функціональний. Середній вік хворих в основній групі склав $46,0 \pm 13,3$, а в групі порівняння - $51,5 \pm 12,5$ років. Співвідношення жінок і чоловіків в основній групі - 1:2,8, а в групі порівняння - 1:2,6. У групі порівняння співвідношення виразкових ускладнень виявилось близьким до показників в основній групі: 62 (31,6%) - по одному ускладненню; 99 (50,5%) - по два; 35 (17,9%) - по три і більше.

У роботі використовували інструментальні та променеві методи дослідження: фіброезофагогастродуоденоскопію, ультразвукове дослідження, комп'ютерну томографію, рентгеноскопію, експрес-рН-метрію, рН-моніторинг та рН-імпедансмоніторинг. Лабораторні біохімічні дослідження використовували для діагностики цитотоксичних штамів *H. Pylori* і вивчення рівня синтезу і деградації колагену I типу в сироватці крові. Ступінь недиференційованої дисплазії сполучної тканини (НДСТ) визначали на підставі морфологічних досліджень ніжок діафрагми і бальної оцінки значущості фенотипових ознак, а якість життя - за опитувальником SF-36.

Результати. Обговорення

Для визначення супутнього рефлюксу у групі порівняння було проведено ретроспективний аналіз первинної документації 196 хворих. При оцінці супутнього ГЕР і ДГР враховували скарги на печію, гіркоту у роті, біль за грудиною, відрижку, одінофагію; з опису ендоскопії - наявність жовчі у шлунку та ерозивного гастриту, ерозій і атрофії слизової стравоходу, пролабірування слизової оболонки шлунка у стравохід, зняття кардії і пілоруса, наявність шлункового вмісту в стравоході; з протоколу операції - розширення дванадцятипалої кишки, періпроцеси в зоні дуоденоюнального переходу, хронічний панкреатит та інші причини ХПДП в цій зоні, загальний спайковий процес, патологію тонкого і тов-

стого кишечника, що сприяє порушенню моторно-евакуаторної функції, ознаки ГСОД. До операції 83 (42,3%) хворих мали ознаки супутнього рефлюксу: 42 (21,4%) - мали ознаки ГЕР, 31 (15,8%) - ДГР, а 10 (5,1%) - ознаки дуоденогастроезофагеального рефлюксу. Для вивчення частоти післяопераційного рефлюксу у групі порівняння було обстежено 165 хворих у термін від 1 до 5 років після органозберігаючих і резекційних методик у поєднанні з ваготомією. Патологічний рефлюкс було встановлено у 110 (66,7%) хворих (52 - ГЕР, 58 - ДГР). Поява і посилення патологічного рефлюксу після операції частіше виникало після ваготомії (СВ, СтВ, КВ) і пілороруйнуючих операцій.

Для розробки алгоритму лікування хворих з ускладненими формами ВХ і супутнім рефлюксом в основній групі було проведено комплексне вивчення основних чинників етіопатогенезу виразкової та рефлюксної хвороби.

Застосування різних методів експрес-рН-метрії з урахуванням тяжкості стану хворих (рН-метрії з атропіновим тестом, ендоскопічної, інтраопераційної) дозволило оцінити рівень базальної секреції і визначити тип кислотоутворення - рефлекторний або гуморальний, що враховувалось при індивідуальному виборі органозберігаючої операції або резекції. У 133 (77,4%) випадках було встановлено гіперацидність, у 16 (9,3%) - нормацидність, в 11 (6,4%) - гіпоацидність. У 12 (6,9%) хворих встановлено гіпоацидність інтраопераційно після ваготомії. Достовірно частіше ($p < 0,001$) виражену гіперацидність відзначено у хворих із патологічним рефлюксом, що дозволяє вважати підвищення рівня інтрагастральної кислотності одним із чинників виникнення ГЕР. У зв'язку з цим адекватну хірургічну корекцію гіперацидності проводили не тільки для загоєння виразок, але й для зниження агресивних властивостей рефлюктата при ГЕР.

При імуноферментному аналізі цитотоксичні штами *H. Pylori* було виявлено у 135 (78,5%) хворих основної групи, з яких у 116 (67,4%) - титр антитіл був високим. Негативні результати (37 - 21,5%) були присутні рівномірно у хворих з функціональним і органічним рефлюксами. При порівнянні отриманих результатів в основній групі між хворими з наявністю і без патологічного рефлюксу встановлено, що частота виявлення цитотоксичних штамів *H. Pylori* і титр антитіл не мали достовірних відмінностей ($p > 0,05$). Кореляції між титром антитіл до цитотоксичних штамів *H. Pylori* і ступенем ГЕР або ДГР, віком хворих, статтю, кількістю виразкових ускладнень також не виявлено ($p > 0,05$), що не дозволяє вважати цитотоксичні штами *H. Pylori* ключовим фактором етіопатогенезу супутнього ГЕР і ДГР у хворих з ускладненими формами ВХ. Встановлено кореляційний взаємозв'язок тільки між рівнем кислотності та титром антитіл до CagA-позитивних штамів *H. Pylori*. У хворих з гіперацидністю тест на CagA-позитивні штами *H. pylori* виявився позитивним у 60,9% випадків, а у

хворих з гіпоацидністю - у 100% випадків ($p < 0,05$), що підтверджує вплив цитотоксичних штамів на рівень кислотності шлункового соку та агресивні властивості рефлюктата за рахунок атрофії шлункових залоз, що призводить до вираженої кислотної супресії. На підставі встановленої залежності проведення ерадикації розглядали як міру профілактики подальшого розвитку хронічного хелікобактерного гастриту і раку шлунка.

Для вивчення ролі змін сполучної тканини у розвитку ускладнень ВХ і патологічних GER і ДГР було проведено клінічні, біохімічні та морфологічні дослідження.

На підставі бальної оцінки фенотипових ознак у хворих основної групи було визначено ступені НДСТ (75 - легка, 91 - помірна, 6 - виражена). Помірна і виражена ступені НДСТ достовірно частіше зустрічалась у хворих із супутнім патологічним органічним рефлюксом ($p < 0,05$). Встановлена тенденція дозволяє припустити, що НДСТ, створюючи передумови у вигляді функціональних і структурних порушень, надає посилюючого впливу на формування та перебіг запальних захворювань стравоходу, шлунка та ДПК, сприяє розвитку ускладнень ВХ і розвитку GER та ДГР.

У хворих з ускладненими формами ВХ у поєднанні із функціональним і органічним рефлюксом встановлено дисбаланс між синтезом і деградацією колагену I типу, більше за рахунок підвищеного рівня деградації. Після операції рівень розпаду колагену I типу був вищим у II підгрупі на 26,35%, ніж у хворих I підгрупи ($p < 0,05$). Непропорційна зміна показників синтезу і розпаду колагену може свідчити про залучення до патологічного процесу фізіологічної системи сполучної тканини та/або про порушення її реактивності у хворих на ВХ у поєднанні із органічним GER. Рівень дисбалансу між синтезом і деградацією колагену I типу корелює зі ступенем НДСТ.

Для вивчення структурної організації м'язової і сухожильної частин ніжок діафрагми використовували операційний матеріал пацієнтів з ускладненими формами ВХ у поєднанні з ГСОД. Структурні зміни було виявлено як у м'язовій, так і в сухожильній тканинах ніжок діафрагми, які полягають у гіалінізації сухожильної тканини, неупорядкованому розташуванні пучків колагенових волокон, дегенерації м'язової тканини, наявності лімфогістіоцитарних інфільтратів, венозному застої. Зіставлення змін у сполучній тканині ніжок діафрагми з результатами фенотипового обстеження дозволило встановити кореляційний зв'язок у групі з вираженими морфологічними порушеннями та вираженим ступенем НДСТ. Встановлені зміни з боку сполучної тканини дозволили визначити показання до алопластики для зміцнення зони крурорафії у хворих основної групи із супутньою ГСОД і вираженою формою НДСТ, а також показання до проведення тривалої метаболічної терапії після операції.

За результатами доопераційної інструментальної діагностики із 172 хворих основної групи 108 (62,9%)

мали різні форми патологічного рефлюксу. Серед чинників, що сприяли розвитку патологічного рефлюксу у хворих основної групи, було встановлено як функціональні причини, так і органічні. У 33 (19,2%) хворих були функціональні форми: 15 (8,7%) - GER, 17 (9,9%) - ДГР, 1 (0,6%) - ДGER, обумовлені моторно-евакуаторними порушеннями шлунка і ДПК на тлі ускладненого перебігу ВХ. Важливого значення для розвитку GER мав стеноз вихідного відділу шлунка. У 62 (36,0%) хворих було встановлено ГСОД I-III ступенів, а у 2 (1,2%) хворих мали поєднання ГСОД I ступеня і ХПДП I ступеня.

Рентгенологічно було підтверджено розлади моторно-евакуаторної функції дванадцятипалої кишки, з якої у порожнину шлунка визначався ретроградний закид рідкого контрасту - ДГР тривалістю $3,9 \pm 1,3$ хв. При ультразвуковому дослідженні цей закид дуоденального вмісту також фіксувався. З 24 (13,9%) хворих з ДГР і 10 (5,9%) хворих із ДGER у 16 випадках було встановлено органічні форми ХПДП. У 2 випадках причиною ХПДП виявився синдром артеріомезентеріальної компресії. У 14 (8,1%) хворих з органічним ДГР причиною ХПДП виявився рубцево-спайковий і запальний процес у зоні дуоденоюнального переходу.

Основні характеристики GER і ДГР було вивчено за даними рН-моніторингу та рН-імпедансмоніторингу [11]. Найбільш виражені зміни характеристик GER встановлено у II підгрупі основної групи. Показники GER значно перевищували межі фізіологічної норми. Найчастіше реєструвалися кислі і слабо-кислі GER. Залежно від фізичного стану частіше зустрічалися змішані (рідина/газ) і газові GER. Показники хімічного і об'ємного кліренсу перевищували показники норми, що свідчить про моторні порушення і зменшення пропульсивної здатності стравоходу. У 16 хворих було встановлено рефлюкс-асоційовані симптоми, характерні для позастравохідних проявів GER (аритмія - 2; некардіальний біль у грудній клітці - 4; хронічний кашель - 6; бронхообструктивний синдром - 3; дисфонія - 1).

Результати проведених досліджень дозволили розробити тактику лікування хворих з ускладненими формами ВХ у поєднанні з різними формами супутнього рефлюксу. Для корекції ВХ проводився вибір між органозберігаючою операцією та резекцією залежно від показників шлункової секреції, атропінового тесту, характеристик виразкового субстрату, ускладнень і тяжкості стану хворого. Резекційні методики застосовували за умов неефективності ваготомії, значного збільшення шлунку з порушенням тону при декомпенсованому стенозі, при гігантських виразках з великою зоною пенетрації та обширним деформуючим перипроцесом, подвійній локалізації виразок. Характер симультанної антирефлюксної операції залежав від обсягу основної операції і характеристик супутнього рефлюксу. Хворим із функціональним рефлюксом проводили профілактику післяопераційного рефлюксу за рахунок збереження природних антирефлюксних

бар'єрів, застосування антирефлюксних методик. У роботі використані органозберігаючі операції, розроблені проф. М.М. Велигоцьким, та доповнені розробленими та удосконаленими антирефлюксними втручаннями [4].

Більшій частини хворих (93 (54,1%) основної групи було виконано органозберігаючі операції за розробленими методиками. Резекційні методики виконано 56 (32,6%) хворим за Більрот-I та 23 (13,4%) за Більрот-II.

При виконанні органозберігаючих операцій 52 хворим для профілактики ДГР було збережено пілоричний жом. Для створення антирефлюксного бар'єру 33 хворим пілородуоденопластику було доповнено антирефлюксною складкою. Після циркулярного висічення виразки 9 хворим було сформовано переміщений гастродуоденоанастомоз. Після резекцій за Більрот-I 52 хворим також було сформовано переміщений гастродуоденоанастомоз, а у 4 - збережено пілорус. Резекції за Більрот-II 19 хворим доповнено антирефлюксною шпорою та ентероентероанастомозом, а 3 - виконано за Ру.

11 хворим другої підгрупи з органічним рефлюксом додатково було проведено корекцію ХПДП. Вибір корегуючої операції проводили з урахуванням причин і ступеня ХПДП. Для ліквідації дистального перидуоденіту, проксимального переїюніту, високого дуоденоюанального переходу, 4 хворим виконано розсічення спайок, операцію Стронга. Хворим зі II-III ступенями ХПДП, спричиненої артеріомезентеріальною компресією, було накладено ізоперистальтичний дуоденоюанастомоз за розробленою методикою (3), виконано операцію Robinson (2), Міяки-Смирнова (1).

Після виконання СВ, СТВ, КВ хворим з функціональним рефлюксом для профілактики післяопераційного ГЕР було виконано фундокурофренопексію (9), фундоплікацію (ФП) на 180° за Dor і за розробленою методикою (13). Після СПВ формували ФП на 270° за Тупе (1) або на 360° за Nissen (17) і за розробленою методикою (6).

У хворих з органічним рефлюксом при виборі антирефлюксної операції враховували ступінь ГСОД, положення ПКК, ступінь НДСТ, порушення кліренсу стравоходу, ступінь укорочення стравоходу. Хворим з ГСОД I ступеня, коли ПКК розташована вище за діафрагму, було виконано крурорафію з фундоплікацією на 180° за розробленою методикою (16) і за методикою Dor (6). Хворим з ГСОД II-III ступенів і нормальним кліренсом стравоходу було виконано крурорафію з фундоплікацією на 360° за Nissen (16). Хворим з ГСОД II-III ступенів, порушеним кліренсом стравоходу і зниженою пропульсивною здатністю стравоходу було виконано крурорафію з фундоплікацією на 270° за Toupet (1) і 360° за розробленою методикою (12), і floppy-Nissen (6). Хворим з вираженим ступенем НДСТ крурорафію було доповнено алопластиком (3). В одному випадку при вкороченні стравоходу II ступеня виконано гастропластику за Collis.

Застосування розробленої тактики профілактики та лікування супутньої рефлюксної хвороби в основній групі сприяло значному зниженню патологічного рефлюксу після операції з 62,9% до 16,8% ($p < 0,01$). У I підгрупі основної групи у віддалені терміни після операції ГЕР розвинувся у 7, а ДГР - у 6 хворих без додаткових антирефлюксних процедур. У II підгрупі основної групи недостатньо ефективними виявились фундоплікація за Dor у 3 випадках, фундокурофренопексія - у 9 випадках і антирефлюксна складка після розширюючої пілородуоденопластики - у 4 випадках.

При оцінці якості життя пацієнтів у віддалені терміни після оперативного лікування шкали опитувальника SF-36 було згруповано у два показники: фізичний компонент здоров'я і психологічний. Фізичний компонент здоров'я включав фізичне функціонування, рольове функціонування, обумовлене фізичним станом, інтенсивність болю, загальний стан здоров'я. Психологічний компонент здоров'я включав психічне здоров'я, рольове функціонування, обумовлене емоційним станом, соціальне функціонування, життєву активність.

З 29 хворих основної групи з післяопераційним рефлюксом тільки 11 (6,4%) оцінили свій фізичний та психічний стан як поганий. Більше зниження ЯЖ відзначено у хворих з ГЕР ($p < 0,05$).

У групі порівняння за опитувальником SF-36 із 110 хворих з післяопераційним рефлюксом 43 (26,1%) оцінили свій фізичний та психічний стан як поганий. Більше зниження якості життя також відзначено у хворих з ГЕР ($p < 0,05$).

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Супутній патологічний рефлюкс до операції спостерігається у 62,9% хворих з ускладненими формами виразкової хвороби (ГЕР - 43,1%; ДГР - 13,9%; ДГЕР - 5,9%). Після оперативного лікування без використання антирефлюксних методик патологічний рефлюкс зберігається у 66,7% хворих, який у 26,1% з них знижує якість життя ($p < 0,05$).

2. Для діагностики виразкової та супутньої рефлюксної хвороби традиційний комплекс інструментальних, лабораторних і клінічних методів дослідження необхідно доповнити експрес рН-метрією, рН-моніторингом або рН-імпедансмоніторингом, бальною оцінкою ступеня НДСТ. Це дозволить здійснити патогенетичний підхід при виборі противиразкової та антирефлюксної операції, зменшити кількість рецидивів виразкової хвороби і знизити частоту післяопераційного рефлюксу в 3,7 разів.

3. Запропонована тактика вибору методу оперативного лікування у хворих з ускладненими формами виразкової хвороби у поєднанні із ГЕР або ДГР на підставі даних щодо характеру виразкового процесу, рівня шлункової секреції (гіперацидність, позитивний чи негативний атропіновий тест), НДСТ (легка, помірна, тяж-

ка), ступеня рефлюксу (легкий і середній ступінь із збереженим кліренсом або тяжкий із порушеним кліренсом стравоходу), ХПДП (I-II ступенів на тлі періпроцесу навколо дванадцятипалої кишки або II-III ступенів на тлі артеріомезентеріальної компресії) і ГСОД (I-III ступенів) дозволяє зменшити частоту післяопераційного рефлюксу з 62,9% до 16,8% ($p < 0,01$) і зменшити кількість хво-

рих із низькими показниками якості життя після операції з 26,1% до 6,4% ($p < 0,01$).

Результати проведених досліджень відкривають перспективу для подальшого вивчення факторів етіопатогенезу виразкової та рефлюксної хвороби, включаючи захисний бар'єр стравоходу і шлунка, і вдосконалення лікувальної тактики.

Список літератури

1. Бойко В. В. Профилактика рефлюксоэзофагита при хирургическом лечении язвенного пилородуоденального стеноза / В. В. Бойко, И. А. Тарабан, С. В. Ткач // Харківська хірургічна школа. - 2010. - № 2. - С. 19-24.
2. Бондарев В. И. Непосредственные и отдаленные результаты применения пилоросохраняющих и пилоростанавливающих операций в комплексе хирургического лечения перфоративной пилородуоденальной язвы / В.И. Бондарев, Д.Е. Клокол, Р.В. Бондарев // Клінічна хірургія. - 2004. - № 2. - С. 39-41.
3. Велигоцкий Н. Н. Симультантные органосохраняющие операции при осложненных формах язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в сочетании с рефлюксом / Н.Н. Велигоцкий, А.Н. Велигоцкий, В.В. Комарчук [и др.] // Харківська хірургічна школа. - 2009. - № 4.1 (36). - С. 163-166.
4. Велигоцкий Н. Н. Современные органосохраняющие методы в хирургии
5. Грубник В. В. Новая классификация грыжи пищевода отверстия диафрагмы, основанная на анализе отдаленных результатов лапароскопической пластики / В. В. Грубник, А. В. Малиновский // Клінічна хірургія. - 2013. - № 7. - С. 5-8.
6. Жукова Т. В. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: внепищеводные проявления, методы диагностики и коррекции / Т.В. Жукова // Медицинские новости. - 2013. - № 11. - С. 4-8.
7. Ивашкин В. Т. Пищевод Баррета. Т. 1 / В.Т. Ивашкин, И.В. Маев, А. С. Трухманов. - М.: Изд-во "Шико", 2011. - 608 с.
8. Комарчук В. В. Хирургическое лечение осложнённой язвенной болезни в сочетании с гастроэзофагеальным и дуоденогастральным рефлюксами: дис. ... д-ра мед. наук / В.В. Комарчук. - Харьков, 2016. - 355 с.
9. Лупальцов В. И. Постваготомные осложнения как причина неудовлетворительных результатов органосохраняющих операций / В.И. Лупальцов, Ю.В. Артемов // Кліні. хірургія. - 2006. - № 8. - С. 49-51.
10. Маев И. В. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: от патогенеза к терапевтическим аспектам / И.В. Маев, Д.Н. Андреев, Д.Т. Дичева // Consilium medicum. - 2013. - Т. 15, № 8. - С. 30-34.
11. Трухманов А. С. Внутрипищеводная рН-импедансометрия в диагностике гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / А.С. Трухманов, В.О. Кайбышева, О.А. Сторонова // Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. 2014. - № 1. - С. 3-12.
12. Циммерман Я. С. Язвенная болезнь: актуальные проблемы этиологии, патогенеза, дифференцированного лечения / Я.С. Циммерман // Нерешенные и спорные проблемы современной гастроэнтерологии. - М.: МЕДпресс-информ, 2013. - С. 85-107.

Велигоцкий М.М., Комарчук В.В., Трушин А.С., Комарчук Е.В., Горбулич А.В., Арутюнов С.Э., Тесленко И.В., Шептуха А.А.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЁННОЙ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ В СОЧЕТАНИИ С ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНЫМ И ДУОДЕНОГАСТРАЛЬНЫМ РЕФЛЮКСОМ

Резюме. В работе приведены результаты клинического исследования 368 больных с осложненными формами язвенной болезни и сопутствующим рефлюксом, которым выполнены различные виды оперативных вмешательств с использованием органосохраняющих и резекционных методик. Изучение основных этиопатогенетических факторов язвенной и рефлюксной болезни (секреторной функции желудка, хеликобактерного обсеменения, недифференцированной дисплазии соединительной ткани), основных характеристик гастроэзофагеального и дуоденогастрального рефлюксов, позволило разработать хирургическую тактику лечения осложненных форм язвенной болезни, симультанную коррекцию сопутствующего и профилактику послеоперационного рефлюкса. Разработанные антирефлюксные методики органосохраняющих операций для лечения осложненных форм язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, антирефлюксные методики для профилактики и коррекции несостоятельности пищевода-желудочного перехода. Их применение позволило снизить частоту послеоперационного рефлюкса в 3,7 раза ($p < 0,01$). На основании изучения отдаленных результатов лечения основной группы была установлена эффективность разработанной тактики лечения осложненной язвенной болезни, сочетающейся с патологическим рефлюксом, что подтверждено снижением частоты послеоперационного рефлюкса с 62,9% до 16,8% ($p < 0,01$) и уменьшением количества больных с низкими показателями качества жизни после операции с 26,1% до 6,4% ($p < 0,05$).

Ключевые слова: язвенная болезнь, рефлюкс, органосохраняющие операции, антирефлюксные операции.

Velygotskiy M.M., Komarchuk V.V., Trushin O.S., Komarchuk I.V., Gorbulich O.V., Arutunov S.E., Teslenko I.V., Sheptuha A.O.

SURGICAL TREATMENT OF COMPLICATED PEPTIC ULCER COMBINED WITH BOTH OF GASTROESOPHAGEAL AND DUODENOGASTRAL REFLUXES

Summary. This scientific work presents the results of a clinical study of 368 patients with complicated forms of peptic ulcer disease associated with reflux which made different types of surgical interventions by using of organ preserving and resection techniques. Learning basic etiopathogenetic factors of peptic ulcer and reflux disease (gastric secretory function, helicobacter contamination, undifferentiated connective tissue dysplasia), the main characteristics of gastro and duodenogastric reflux, the role of postprandial acid pocket allowed to develop surgical treatment of complicated forms of peptic ulcer disease, simultaneous correction of accompanying

reflux and prevention of postoperative reflux. Developed of an antireflux techniques organ preserving surgery for the treatment of complicated forms of gastric and duodenal ulcer, antireflux techniques for prevention and correction of failure of gastroesophageal junction. Using of developed techniques allowed to reduce the incidence of postoperative reflux in 3.7 times ($p < 0,01$). Efficiency of the developed treatment strategy of complicated peptic ulcer disease combined with pathological reflux established based on the study of remote results of treatment, that confirmed the reduction in the incidence of postoperative reflux from 62.9% to 16.8% ($p < 0,01$) and a decrease in the number of patients with low quality of life after surgery from 26,1% to 6.4% ($p < 0,05$).

Key words: peptic ulcer disease, reflux, organ preserving surgery, antireflux surgery.

Рецензент - д.м.н., проф. Макаров В.В.

Стаття надійшла до редакції 01.11.2016 р.

Велигоцький Микола Миколайович - д.м.н., проф., зав. кафедрою торакоабдомінальної хірургії ХМАПО; +38(050)3642040; Velligotsky@mail.ru

Комарчук Віктор Васильович - д.м.н., доц. кафедри торакоабдомінальної хірургії ХМАПО; +38(050)3026218; komarchuk-victor@i.ua

Трушин Олександр Сергійович - к.м.н., доц. кафедри торакоабдомінальної хірургії ХМАПО; +38(066)7001566; office@med.edu.ua

Комарчук Єгор Вікторович - асистент кафедри торакоабдомінальної хірургії ХМАПО; +38(050)3026939; kevin1961@mail.ru

Горбуліч Олександр Вікторович - к.мед.н., доц. кафедри торакоабдомінальної хірургії ХМАПО; +38(050)7819169; adnor@rambler.ru

Арутюнов Сергій Едуардович - к.мед.н., доц. кафедри торакоабдомінальної хірургії ХМАПО; +38(050)7819169; adnor@rambler.ru

Тесленко Ігор Віталійович - к.м.н., асистент кафедри торакоабдомінальної хірургії ХМАПО; +38(050)6308819; office@med.edu.ua

Шептуха Артем Олексійович - к.м.н., асистент кафедри торакоабдомінальної хірургії ХМАПО; +38(066)1730873; office@med.edu.ua

© Кутовий О.Б., Дейнеко І.В., Жмуренко Е.В.

УДК: 616.45 - 006 - 089

Кутовий О.Б.¹, Дейнеко І.В.², Жмуренко Е.В.¹

¹ДЗ "Дніпропетровська медична академія МОЗ України", кафедра хірургії № 2 (вул. Дзержинського, б. 9, м. Дніпропетровськ, Україна, 49000), ²КЗ "Обласная клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова" (пл. Жовтнева, б. 14, м. Дніпропетровськ, Україна, 49000)

ДОСВІД ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ НОВОУТВОРЕНЬ НАДНИРНИКІВ

Резюме. Проведена оцінка результатів хірургічного лікування 83 хворих з новоутвореннями наднирників, з них 13 адреналектомій, виконаних через традиційний лапаротомний доступ, 17 лапароскопічних адреналектомій і 53 мануально-асистовані адреналектомії. У даному дослідженні підтверджено, що хірургічне лікування пухлин надниркових залоз є ефективним. Пріоритетними залишаються малоінвазивні втручання. Вони мають перевагу щодо доступу до органу та безпеки операції. На базі отриманих даних показано, що мануально-асистована та лапароскопічна адреналектомія є співвідносними за основними критеріями ефективності лікування.

Ключові слова: пухлини наднирників, мануально-асистована адреналектомія.

Вступ

Частота виявлення новоутворень надниркових залоз неухильно зростає, що пов'язано, в тому числі і з широким впровадженням в практику інформативних методів діагностики [10].

Адреналектомія у пацієнтів з новоутвореннями наднирників залишається провідним методом радикального лікування [1, 2]. При цьому використовують широкий арсенал хірургічних втручань, що пов'язано перш за все з особливостями топографічної анатомії наднирників, а також стрімким розвитком нових технологій [3, 7]. Поряд з традиційними лапаротомією і люмботомією, в даний час частіше застосовують пряму і бічну лапароскопію, бічну люмбоскопію, задню люмбоскопію, відкриту і ендовідеохірургічну торакофренотомію [4, 5, 6].

Провідними вітчизняними та зарубіжними клініками представлені результати адреналектомій, виконаних в

різних модифікаціях. При порівняльній оцінці їх ефективності переконливо показані переваги ендовідеохірургічних технологій перед традиційними відкритими операціями [8, 9].

Мета - оцінка результатів використання різних технологій і методів хірургічного лікування пухлин і кіст надниркових залоз.

Матеріали та методи

З 2011 по 2016 р.р. в умовах відділення ендокринної хірургії КЗ "Обласної клінічної лікарні ім. І.І. Мечникова" було обстежено та прооперовано 83 пацієнта з новоутвореннями наднирників. Вік пацієнтів знаходився у межах від 42 до 76 років, з них жінок було 61 (73,49%), чоловіків - 22 (26,50%). Пацієнтам у передопераційному періоді виконані ультразвукове дослідження (УЗД), комп'ютерна томографія (КТ) з контрастуван-

ням або 1,5 Тл магніто-резонансна томографія (МРТ) органів черевної порожнини і заочеревинного простору. При підозрі на синдром Іценко-Кушинга проводили МРТ турецького сідла.

Визначали рівень альдостерону, дегідроепіандростерон-сульфату, реніну і адренкортикотропного гормону крові, альдостерон-ренінового співвідношення, 17-оксипрогестерона, тестостерону, естрадіолу, екскрецію кортизолу, метанефрину добової сечі, рівень кортизолу слини.

У 47 випадках були виконані односторонні тотальні адреналектомії і в 36, при відсутності ознак малігнізації - субтотальні резекції наднирників. Критеріями малігнізації вважали розміри пухлини більше 6 см, нерівність і нечіткість контурів, неоднорідність структури з включенням кіст і кальцинатів, нативну щільність від + 35 до + 47 HU за даними КТ [4].

Тринадцяти хворим (I група) адреналектомія була виконана через традиційний лапаротомний доступ, 17 (II група) - лапароскопічно (ЛА), 53 (III група) з використанням HALS технології - мануально-асистованої лапароскопічної адреналектомії (МЛА) [9].

При МЛА порт для лівої руки в разі лівосторонньої адреналектомії формували по середній лінії на кордоні епі- і мезогастрію або трансректально зліва, при правобічній адреналектомії - трансректально або по спігелієвій лінії праворуч.

Хворим на феохромоцитому в якості передопераційної підготовки призначали протягом 2-3 тижнів α -адреноблокатори. Хірургічне втручання при феохромоцитомі проводилося швидко і з використанням максимально щадної прецизійної техніки з ранньою перев'язкою (кліпуванням) центральної вени надниркової залози.

У разі феохромоцитом і кортикостером виконували тотальну адреналектомію для попередження віддалених рецидивів захворювання.

У післяопераційному періоді всім пацієнтам визначали рівень K^+ , Na^+ протягом 2 днів як непрямі ознаки зміни гормонального фону, кортизолу крові, метанефрину сечі, альдостерон-ренінового співвідношення при гормонактивних пухлинах.

Математичний і статистичний аналіз проводили за допомогою пакета прикладних програм Microsoft Word, Excel. Використовували непараметричні методи варіаційної статистики з обчисленням середніх величин, середньої помилки, середньоквадратичного відхилення. Для оцінки достовірності відмінності кількісних і якісних показників використовували програму STATISTICA 5.0.

Результати. Обговорення

За даними УЗД, КТ органів черевної порожнини і заочеревинного простору розміри пухлини від 3,5 до 6,0 см мали місце у 44 (53,0%) від 6,0 до 10,0 см у 30 (36,1%) більше 10,0 см у 9 (12,4%) пацієнтів.

У 5 випадках відзначалося підвищення рівня альдостерону крові, що дало підставу припустити у хворих

Таблиця 1. Основні характеристики хірургічних втручань.

Критерії	Групи хворих		
	I (n = 13)	II (n = 17)	III (n = 53)
	1	2	3
Середня довжина розрізу (см)	19,6±4,2	3,2±1,8 p^{1-2**}	7,2±1,2 p^{1-3} p^{2-3*}
Кількість розрізів для введення троакарів	-	3-4	2
Тривалість операції (хв)	90±15	62±12	49±15
Об'єм крововтрати (мл)	270±30	177±15	86±24
Розширення (конверсія) доступу (абс./%)	-	2 (11,76%)	5 (9,43%)
Середня тривалість лікування в стаціонарі (дб)	12,3±,0	7,1±1,8	8,0±1,7

Примітка: * - достовірність відмінностей показників $p < 0,05$; ** - достовірність відмінностей показників $p < 0,01$.

нааявністю альдостероми, в 7 випадках підвищення рівня загальних метанефринів в добовій сечі, що властиво феохромоцитомам, у 8 випадках була виявлена гіперкортизолемія і в 2 випадках на тлі вірилізації хворих - гіпертестостеронемія. Інші 61 новоутворення розцінювалося як інсиденталоми.

Порівняльні характеристики хірургічних втручань, виконаних хворим різних груп, представлені в таблиці 1.

На підставі отриманих даних можна говорити про те, що МЛА і ЛА є співвідносними за основними критеріями.

Крім того, використання мануальної асистенції при лапароскопічній адреналектомії полегшувало визначення локалізації пухлини, її форми, зв'язок з навколишніми органами, спрощувало виділення надниркової залози і судин, що живлять її, відділення пухлини від навколишніх тканин і органів, що мало особливе значення при лівобічному патологічному процесі, коли в інтимній близькості з пухлиною і тканиною надниркової залози розташовані хвіст підшлункової залози і селезінка.

Наявність руки хірурга в черевній порожнині дозволяла здійснити тимчасовий гемостаз притисненням або тампонуванням судин, що кровоточать, заздалегідь введеною в черевну порожнину серветкою, з подальшою ліквідацією джерела кровотечі.

Інтраопераційно на етапі видалення пухлини у 3 пацієнтів (5,6%) при МЛА справа спостерігалася кровотеча з дрібних гілок нижньої порожнистої вени, яке вдалося усунути шляхом кліпування останніх. При виконанні ЛА в подібній ситуації у 1 пацієнта виникла необхідність у конверсії. Ще одна конверсія при лапароскопії була здійснена внаслідок наявності надлишку внутрішньочеревних спайок і труднощів візуалізації анатомічних орієнтирів пухлини.

Причинами конверсій при МЛА були: виражений злуковий процес у 2, морбідне ожиріння у 1, атипове розташування селезінки у 1, виникнення технічних труднощів при виділенні новоутворення у 1 хворого.

За даними УЗД в післяопераційному періоді гематоми в області видаленої пухлини спостерігалися у 3 пацієнтів I групи і 3 пацієнтів III групи. У одному випадку (7,63%) після перенесеної лапаротомії виникла вентральна грижа.

У післяопераційному періоді змін гормонального статусу при інсиденталомах відмічено не було.

Використання α -адреноблокаторів під час передопераційної підготовки хворих з феохромоцитомами дозволило в 4 випадках проводити наркоз в режимі керованої гемодинаміки без різкого зниження показників АТ при видаленні пухлини і застосування вазопресорів.

Епізоди катехоламінового кризи спостерігали у 3 хворих інтраопераційно під час маніпуляції з пухлиною, і в ранньому післяопераційному періоді. Для його купіювання були використані ін'єкційні форми β -адреноблокаторів.

Про явища надниркової недостатності у хворих з синдромом Іценко-Кушинга в післяопераційному періоді свідчили загальне почуття слабкості, зниження артеріального тиску на 20-30 мм рт. ст. від початкового, запаморочення, зниження температури тіла, зниження рівня електролітів і кортизолу крові. Для профілактики гострої надниркової недостатності усім хворим вводили 200 мг гідрокортизону інтраопераційно і по 100 мг при необхідності після операції.

У всіх хворих післяопераційні рани зажили первинним натягом.

За даними остаточного гістологічного дослідження в 47 (56,6%) випадках мала місце аденома надниркової залози, в 11 (13,2%) - адренокортикальний рак, в 7 (8,4%) - феохромоцитома, в 5 (6,0%) - альдостерома, в

8 (9,6%) - кортикостерома, в 2 (2,4%) - ретенційна істинна кіста надниркової залози, в 1 (1,2%) - гангліоневрома, в 2 (2,4%) - тестостерома.

Після проведеного хірургічного лікування всім хворим з адренокортикальним раком рекомендована дистанційна гамма-терапія (СОД - 60-80Гр). Контроль гормонального статусу і УЗД епінефральної області виконували амбулаторно через 2, 6 і 12 місяців. В ході динамічного спостереження значимих відхилень рівня гормонів надниркових залоз в організмі і рецидиву доброякісних пухлин не спостерігалось. У випадках адренокортикального раку рецидиви відмічені у 3 хворих (III - IV стадії), 2 з них померли в терміни до 2 років після операції.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Адреналектомія у пацієнтів з новоутвореннями надниркових залоз є ефективним методом лікування. При цьому пріоритетними залишаються малоінвазивні технології. На підставі отриманих даних можна говорити про те, що МЛА і ЛА є співвідносними за основними критеріями ефективності лікування.

2. Згідно з післяопераційними даними гістологічного дослідження пухлин надниркових залоз найчастіше зустрічаються аденоми (56,6%) і адренокортикальний рак (13,2%). Рішення про виконання субтотальних резекцій наднирників з урахуванням їх ефективності при доброякісних пухлинах потребує виключної обґрунтованості.

Перспективи подальшої роботи передбачають подальше удосконалення методик хірургічного лікування і вироблення показань до їх застосування.

Список літератури

- Емельянов С. И. Эндохирургия новообразований надпочечников / С.И. Емельянов, Д.Ю. Богданов // Клиническое руководство. - Москва: Изд. Панфилова, 2012. - 151 с.
- Клинические рекомендации по лечению рака коры надпочечников / Д.Г. Бельцевич, В.Ю. Бохан, В.А. Горбунова [и др.]. - Москва, 2014. - 16 с.
- Павловський М. П. 50-річний досвід діагностики та лікування хворих із пухлинами надниркових залоз / М.П. Павловський, Н.І. Бойко, Я.І. Гаврик // Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. - 2008. - №3. - С. 31.
- Подлужный А. А. Дифференцированный подход к выбору метода хирургического лечения больных с опухолями надпочечников: автореф. дис. на соискание учен. степени канд.мед.наук / А.А. Подлужный. - Запорожье, 2014. - 20 с.
- Сравнительная оценка эндоскопических доступов к надпочечникам / Л.М. Краснов, С.Л. Непомнящая, В.А. Семенов, Е.А. Федоров // Эндоскопическая хирургия. -2013. - № 1, Вып. 2. - С. 76-77.
- Черенько С. М. Лапароскопична адреналектомія: досвід перших 300 операцій у клініці ендокринної хірургії / С.М. Черенько, О.С. Ларін // Клініч. ендокринологія та ендокринна хірургія. - 2010. - № 3. - С. 3.
- AACE/AAES Adrenal Incidentaloma Guidelines / M.A. Zeiger, G.B. Thompson, Quan-Yang Duh [et al.] / Endocrine Practice. - 2009. - Vol. 15, Suppl. 1. - P. 1-6.
- Adrenal Surgery Practice Guidelines for the UK [Електронний ресурс] / С.7; Режим доступу: <http://www.baets.org.uk/wp-content/uploads/Adrenal-Surgery-Practice-Guidance-for-the-UK-2016.pdf>
- Guidelines for the Surgical Management of Endocrine Disease [Електронний ресурс] / С.28; Режим доступу: <http://www.baets.org.uk/wp-content/uploads/2013/02/BAETS-Guidelines-2003.pdf>
- Retroperitoneal hand-assisted laparoscopic surgery for endoscopic adrenalectomy / N. Sata, M. Shiozawa, A. Suzuki [et al.] // Surg. Endosc. - 2006. - Vol. 20, № 5. - P. 830-833.

Кутовий А.Б., Дейнеко І.В., Жмуренко Э.В.

ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НОВООБРАЗОВАНИЙ НАДПОЧЕЧНИКОВ

Резюме. Проведена оцeнка результатов хирургического лечения 83 больных с новообразованиями надпочечников, из них 13 адреналэктоми, выполненных через традиционный лапаротомный доступ, 17 лапароскопических адреналэктоми и 53 мануально-ассистированные адреналэктоми. В данном исследовании подтверждено, что хирургическое лечение опухолей надпочечников является эффективным. Приоритетными остаются малоинвазивные вмешательства. Они имеют

преимущество в отношении доступа к органу и безопасности операции. На основании полученных данных показано, что мануально-ассистированная и лапароскопическая адrenaлэктомия сопоставимы по основным критериям эффективности лечения.

Ключевые слова: опухоли надпочечников, мануально-ассистированная адrenaлэктомия.

Kutovy O.V., Deyneko I.V., Zhmurenko E.V.

EXPERIENCE OF SURGICAL TREATMENT OF ADRENAL TUMORS

Summary. The evaluation of surgical treatment results of 83 patients with adrenal tumors was conducted with present 13 adrenalectomies with traditional laparotomy incision, 17 laparoscopic adrenalectomies and 53 manually-assisted adrenalectomies. This research confirms that surgical treatment of adrenal tumors is the most efficient method. Minimally invasive technologies have the highest priority. They have advantages in organ access facilitation and operation safety. Basing on the results of the research, it can be stated that manually-assisted adrenalectomy and laparoscopic adrenalectomy are equatable by major treatment efficiency criteria.

Key words: adrenal tumors, manually assisted adrenalectomy.

Рецензент - к.мед.н., доц. Карпенко С.І.

Стаття надійшла до редакції 09.11.2016 р.

Кутувий Олександр Борисович - д.мед.н., проф., зав. кафедри хірургії № 2 ДЗ "Дніпропетровської медичної академії МОЗ України"; +38(095)3486713

Дейнеко Ілля Вячеславович - к.мед.н., зав. відділенням ендокринної хірургії КЗ «Обласної клінічної лікарні ім. І.І. Мечникова»; +38(067)5658741; ilyad@rambler.ru

Жмуренко Еліна Вікторівна - аспірант кафедри хірургії № 2 ДЗ "Дніпропетровської медичної академії МОЗ України"; +38(099)2380361; elya.grib@mail.ru

© Гресько М.М.

УДК: 616.361-089-06:616-007.253-08

Гресько М. М.

Вищий Державний навчальний заклад України "Буковинський Державний медичний університет", кафедра хірургії №1 (Театральна пл., 2. м. Чернівці, Україна, 58000)

ЯТРОГЕННІ ПОШКОДЖЕННЯ ЖОВЧНО-ВИВІДНИХ ШЛЯХІВ ТА СИНДРОМ МІРРІЗІ У ХІРУРГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Резюме. Проведено аналіз лапароскопічних втручань у 8245 хворих з ургентною та плановою хірургічною патологією і встановлено покази для конверсії, а також ятрогенні пошкодження жовчно-вивідних шляхів та зв'язок з синдромом Міррізі. Своєчасний перехід на конверсію - надзвичайно важливий момент упередження поранення жовчно-вивідних шляхів у технічно складних випадках, а відновлення відтоку жовчі може бути досягнуто тільки тоді, коли в операційну бригаду буде включений досвідчений фахівець, який володіє різноманітними методиками відновних та реконструктивних операцій.

Ключові слова: жовчнокам'яна хвороба, ятрогенні пошкодження жовчно-вивідних шляхів, синдром Міррізі.

Вступ

Сьогодні досить широко в практику впроваджена лапароскопічна холецистектомія (ЛХ), яка є основою хірургічного лікування хронічного калькульозного холециститу і стала "золотим" стандартом впродовж останніх 20 років [1, 3, 9]. Однак запровадження лапароскопічної методики сприяло суттєвому (в 2-5 разів) збільшенню частоти пошкоджень магістральних жовчних протоків у порівнянні з відкритою технікою операції - до 0,3-2% [6, 7]. В останні роки в літературі з'явилися рекомендації щодо безпеки виконання (ЛХ) при хронічному та гострому калькульозному холециститі. Появились описи характерних ознак, які вказують на так звані субопераційні ускладнення. Це такі терміни, як: "важкий жовчний міхур", "операційний ризик ЛХЕ", "нестандартні ситуації при ЛХЕ", "підвищений операційний ризик при ЛХЕ" [2, 5, 6]. Окрім того, у практиці хірурга зустрічається синдром Міррізі, який є ускладненням жовчно-кам'яної хвороби (ЖКХ), в розумінні порушення прохідності загальної жовчної протоки, внаслідок запально-дегенеративних змін між ним та стінкою жовчного міхура. Даний синдром вперше був описаний у 1948 році у Аргентині хірургом Fabio Luis Mirizzi, який

опублікував випадок із практики порушення прохідності загальної жовчної протоки при його здавленні конкрементом, щознаходився у шийці жовчного міхура. Існує декілька класифікацій синдрому Міррізі: С.К. Mcsherry (1982); А. Csendes (1989); М.Є. Нечитайло (2005) [10, 11, 12, 15], які ґрунтуються на наявності або відсутності нориці між жовчним міхуром та загальною жовчною протокою. Найбільш розповсюдженою класифікацією синдрому Міррізі є С.К. Mcsherry (1982) згідно якої СМ I типу це - здавлення загальної жовчної протоки конкрементом, що знаходився у жовчному міхурі, його шийці або у міхуровій протоці. СМ II типу це - утворення нориці між жовчним міхуром та загальною жовчною протокою з обструкцією останньої конкрементом [13, 14]. Дана класифікація допомагає хірургу у виборі адекватної тактики лікування в залежності від наявності або відсутності нориці. Результати лікування таких пацієнтів не можна вважати задовільними через стабільно високий відсоток післяопераційних ускладнень і летальності [4, 8].

Мета - узагальнити досвід використання лапароскопічних втручань у 8245 хворих з ургентною та плановою хірургічною патологією і встановити критерії, які

спричиняють конверсію. Поліпшення результатів лікування хворих з синдромом Міррізі шляхом оптимізації діагностичної та лікувальної програми.

Матеріали та методи

Під нашим наглядом знаходилось 8245 хворих на калькульозний холецистит віком від 16 до 84 (жінок - 6987 (84,74%), чоловіків - 1258 (13,26%). Хронічний холецистит був у 4905 (59,45%) хворих; поліпоз жовчного міхура - 33(0,04%); гострий холецистит - у 3307 (40,51%), (гангренозний - у 576 хворих, флегмонозний - у 1114 хворих, катаральний - у 1650 хворих). Повторно лапароскопічні втручання виконані у 53 хворих з метою визначення наявності ускладнень в післяопераційному періоді. У 36 хворих лапароскопічні втручання використані для видалення кістозних утворень печінки та серповидної зв'язки.

Результати. Обговорення

Серед 4905 хворих на хронічний калькульозний холецистит у 1131 хворих мали місце злуки жовчного міхура з іншими органами, тканинами. Це призвело до конверсії у 43 хворих. З 3307 хворих на гострий калькульозний холецистит у 414 випадках зустрічався біляміхуровий інфільтрат, що стало причиною конверсії у 56 хворих. Причини конверсії були: наявність короткої або широкої міхурової протоки - 17 хворих; пошкодження міхурової протоки або холедоху - 19 хворих (синдром Міррізі мав місце у 13 хворих); інфільтрація тканин - 9 хворих; виникнення масивної кровотечі - 28 хворих (20 хворих з гострим та у 8 хворих - з хронічним калькульозним холециститом); вклинений конкремент у міхуровій протоці - 12 хворих; підозра на наявність конкременту в залишеній куксі міхурової протоки - 9 хворих; наявність гематоми брижі попереочно-ободової кишки - 2 хворих; пошкодження товстої кишки внаслідок травми - 1 хвора.

Особливий аналіз проведений серед 19 хворих з пошкодженням міхурової протоки або холедоху - (синдром Міррізі мав місце у 13 хворих).

У групі хворих із синдромом Міррізі гострий калькульозний холецистит мав місце у 8 випадках, а хронічний калькульозний холецистит - у 5 хворих (у всіх випадках констатовано зменшення в розмірах жовчного міхура "зморщений").

Локалізація пошкоджень була наступною: загальна жовчна протока (I тип по Н. Bismuth) - у 8 хворих; загальна печінкова протока (II тип по Н. Bismuth) - у 6 хворих; загальна жовчна протока разом із біфуркацією (III тип по Н. Bismuth) - у 4 хворих; загальна жовчна протока з пошкодженням конfluence (IV тип по Н. Bismuth)

Список літератури

1. Бондарев Р. В. Оценка результатов лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите и его осложнениях / Р.В. Бондарев, А.И. Сопко,

В.М. Иванцок // Мат. XXIII з'їзду хірургів України. - Київ, 2015. - С. 54-55.

2. Гудилин А. А. Оптимизация лечения

больных острым холециститом с повышенным операционным риском / А.А. Гудилин, А.Ю. Некрасов, С.А. Касулин // Эндоскопическая хирур-

- у 1 хворого.

У 5 хворих ятрогенні пошкодження жовчно вивідних шляхів виявлені субопераційно: гострий калькульозний холецистит мав місце у 3 випадках, а хронічний калькульозний холецистит - у 2 хворих. Основними критеріями, які вказували на пошкодження були:

1. Виникнення жовчі в операційному полі;
2. Потовщення прогнозованої міхурової протоки в процесі її виділення;
3. Виникнення по ходу операцій додаткових трубчатих структур;
4. Просочення жовчі через прогнозовану куксу міхурової протоки;
5. Використання під час проведення оперативного втручання більше кліпс ніж звичайно.

Наявність хоча би однієї із вище перерахованих ознак спонукає до негайної конверсії або до проведення інтраопераційної холангіографії.

У 14 хворих ятрогенні пошкодження жовчно вивідних шляхів виявлені у ранньому після операційному періоді. Гострий калькульозний холецистит мав місце у 6 випадках, а хронічний калькульозний холецистит - у 8 хворих. Основними критеріями, які вказували на пошкодження були:

1. Виникнення обтураційної жовтяниці;
2. Внутрішньо черевне або зовнішнє витікання жовчі;
3. Поєднання симптомів жовчної гіпертензії та витікання жовчі.

Все це призводило до вирішення надзвичайно важких та складних проблем в подальшому, так як послідовність використання діагностичних прийомів не однакова у всіх хворих. Слід відмітити, що більш задовільні результати зустрічались тоді коли ятрогенні пошкодження жовчно вивідних шляхів були виявлені субопераційно.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Своєчасний перехід на конверсію - надзвичайно важливий момент упередження поранення жовчно вивідних шляхів у технічно складних випадках.

2. Своєчасне відновлення відтоку жовчі може бути досягнуто тільки тоді, коли в операційну бригаду буде включений досвідчений фахівець, який володіє різноманітними методиками відновних та реконструктивних операцій.

Все це вимагає подальшого осмислення, аналізу і адекватної корекції з метою зменшення кількості негативних наслідків і більш широкого застосування цих щадних методик як в плановій, так і в ургентній хірургії.

- гия. - 2014. - № 20:1. - С. 116-117.
3. Дудченко М. О. Лапароскопічна холецистектомія у лікуванні гострого калькульозного холециститу / М.О. Дудченко, М.І. Кравців, В.І. Ляховський // Матеріали XXIII з'їзду хірургів України. - Київ, 2015. - С. 91-92.
 4. Комбинированное анте- и ретроградное восстановление непрерывности общего печеночного протока после сочетанного ятрогенного повреждения // Вестник хирургии. - 2016. - Т. 175, № 2. - С. 105-107.
 5. Махмадов Ф. Н. Возможности лапароскопической коррекции желчекаменной коррекции при "трудном желчном пузыре" / Ф.Н. Махмадов, С.Р. Рафиков, Ф.Х. Кудритов // Эндоскопическая хирургия. - 2014. - № 20:1. - С. 259-60.
 6. Никоненко О. С. Ускладнення лапароскопічної холецистектомії та хірургічні методи їх корекції / О.С. Никоненко, М.Г. Головка, Є.І. Гайдаржі // Мат. XXIII з'їзду хірургів України. - Київ, 2015. - С. 146-147.
 7. Ничитайло М. Ю. Пошкодження жовчних протоків при лапароскопічній холецистектомії / М.Ю. Ничитайло, А.В. Скумс, О.І. Литвин // Матеріали XXIII з'їзду хірургів України. - Київ, 2015. - С. 153-154.
 8. Результаты лечения больных по поводу синдрома MIRIZZI // Клінічна хірургія. - 2016. - № 9. - С. 25-27.
 9. Сажин В.П., Юдин В.А., Сажин И.В. Операционные риски и их профилактика при лапароскопической холецистэктомии / В.П. Сажин, В.А. Юдин, И.В. Сажин // Хирургия. - 2015. - № 6. - С. 17-20.
 10. Синдром Мирizzi: особенности диагностики и лечения / Э. И. Гальперин, Г. Г. Ахаладзе, А. Е. Котовский [и др.] // Анналы хирург. гепатологии. - 2006. - № 11. - С. 7-10.
 11. Холедохолитиаз: диагностика и оперативное лечение / Бойко В.В., Клименко Г.А., Малоштан А.В. - Х.: Новое слово, 2008. - 214 с.
 12. An alternative surgical approach to a difficult case of Mirizzi syndrome: A case report and review of the literature / M. Safioleas, M. Stamatakos, C. Revenas [et al.] // World J. Gastroenterol. - 2006. - Vol. 12, № 34. - P. 5579-5581.
 13. Mirizzi syndrome and cholecystobiliary fistula: a unifying classification / A. Csendes, J. C. Diaz, P. Burdiles [et al.] // Br. J. Surg. - 1989. - Vol. 76, № 11. - P. 1139-1143.
 14. Mirizzi P. L. Syndrome del conducto hepatico / P.L. Mirizzi // J. Int. Chir. - 1948. - № 8. - P. 731-777.
 15. The Mirizzi syndrome: Suggested classification and surgical therapy / С.К. McSherry, H. Ferstenberg, M. Virshup // Surg. Gastroenterol. - 1982. - № 1. - P. 219-225.

Греско М.М.

ЯТРОГЕННЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЖЕЛЧНО-ВЫВОДНЫХ ПУТЕЙ И СИНДРОМ МИРРИЗИ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Резюме. Проанализированы лапароскопические вмешательства у 8245 больных с ургентной и плановой хирургической патологией и определены показания для конверсии, а также ятрогенные ранения желчно-выводных путей и синдром Мирризи. Своевременный переход на конверсию - исключительно важный момент предупреждения ранений желчно-выводных путей в технически сложных случаях, а восстановление оттока желчи может быть достигнуто только тогда, когда в операционную бригаду будет включен специалист, который владеет различными методиками восстановительных и реконструктивных вмешательств.

Ключевые слова: желчекаменная болезнь, ятрогенные повреждения желчно-выводных путей, синдром Мирризи.

Gresko M.M.

IATROGENIC INJURIES OF THE BILE TRACT AND MIRIZZI SYNDROME IN SURGICAL PRACTICE

Summary. The analysis of laparoscopic surgeries in 8,245 patients with urgent and plan surgical pathology was conducted and indications for the conversion were established. The iatrogenic injuries of the common bile tract and their connection with the Mirizzi syndrome were also analyzed. Timely transition to the conversion is an extremely important aspect of preventing bile tract injury in technically difficult cases. Recovery of bile outflow can be achieved only when the operating crew includes a highly experienced specialist who knows a variety of restoration methods and reconstruction operations.

Key words: gallstone disease, iatrogenic injury of bile tract, Mirizzi syndrome.

Рецензент - д.мед.н, проф. Полянський І.Ю.

Стаття надійшла до редакції 01.11.2016р.

Греско Михайло Михайлович - к.мед.н., доц. кафедри хірургії №1 Вищий Державний навчальний заклад України "Буковинський Державний медичний університет"; +38(050)5700691; maryna.gresko@gmail.com

© Запорожченко Б.С., Бородаєв І.Є., Муравьов П.Т., Горбунов А.А., Колодій В.В., Бондарець Д.А.

УДК: 571.1+612.017:616.006.07

Запорожченко Б.С., Бородаєв І.Є., Муравьов П.Т., Горбунов А.А., Колодій В.В., Бондарець Д.А. Одеський національний медичний університет, кафедра хірургії №2, Одеський обласний клінічний медичний центр (Валіховський провулок, 1, м. Одеса, Україна, 65100)

ТАКТИКА ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКУ, УСКЛАДНЕНОГО СИНХРОННИМ ТА МЕТЕХРОННИМ УРАЖЕННЯМ ПЕЧІНКИ

Резюме. Проаналізовано результат лікування 420 хворих на колоректальний рак. У 223 (53,1%) з них діагностовано метастатичне ураження печінки, в тому числі синхронне у 109 (25,9%) хворих. Метахронне ураження печінки виникло у віддалені терміни після операції (від 4 місяців до 3 років), виявлено у 202 (48,1%) хворих. Близько третини хворих (112 (26,7%)) надійшли в ургентному порядку з клінікою обтураційної кишкової непрохідності, кишковою кровотечею або перфо-

рацією пухлини. Ургентна хірургічна допомога надана 112 (26,7%) хворим. З них правобічна геміколектомія виконана у 27 (24,1%), розширена правобічна геміколектомія у 17 (15,2%), лівостороння геміколектомія у 21 (18,8%), операція типу Гартмана у 47 (42%) хворих. Летальність у цій групі склала 8,9%. У 90 (21,4%) хворих на колоректальний рак з синхронними метастазами в печінці проведені комбіновані хірургічні операції: одночасним видаленням первинної пухлини з хірургічним видаленням метастазів. Летальність склала 7,8%. З 102 хворих, що потрапили в клініку з наявністю метастатичних метастатических вузлів у печінці, 42 виконана їх лапароскопічна кріодеструкція і 14 хворим "відкрита" кріодеструкція під час реконструктивно відновних операцій після операції типу Гартмана. У даній групі хворих, які перенесли "відкриту" або лапароскопічну кріодеструкцію летальних випадків, пов'язаних з операцією, не було. Аналізуючи безпосередні результати кріо- і хірургічних втручань при метастатичному колоректальному раку печінки можна прийти до однозначного висновку - резекція печінки, особливо велика, є досить небезпечною операцією, летальність при ній склала 7,8%, на відміну від кріодеструкції, де летальних випадків не відзначається.

Ключові слова: гостра кишкова непрохідність, рак товстої кишки, метастази в печінку, кріодеструкція.

Вступ

Згідно з численними публікаціями останніх років, спостерігається значне збільшення числа хворих на рак прямої та ободової кишок. За даними ВООЗ, рак товстої кишки займає 3-4 місце в структурі онкологічної захворюваності, а кількість хворих із запущеними формами досягає 70% [1, 2]. Внаслідок пізньої діагностики захворювання значне число хворих надходить у клініку з ускладненими формами раку, це кишкова непрохідність, запальним процесом, перфорацією і кровотечею. Незважаючи на вдосконалення ранньої діагностики і використання скринінгових програм вже на етапі постановки діагнозу у 20% хворих колоректальним раком (КРР) виявляють віддалені метастази, а у 25-30% їх виявляють при подальшому динамічному спостереженні після лікування. Найбільш частою локалізацією метастазів при КРР є печінка (більше 50%), рідше - легені (10%), очеревина (10-13%), яєчники (у 3-8% жінок) [2, 4]. Результати лікування хворих з метастатичним КРР залишаються незадовільними, оскільки 5 річний рубіж переживають не більше 5-10% хворих. Без протипухлинного лікування більшість хворих (60-70%) з віддаленими метастазами раку товстої і прямої кишки гинуть протягом року після постановки діагнозу, медіана їх виживання - близько 6 міс. [5, 6].

Наявність метастатичного процесу в печінці ставить під сумнів радикальність і, в ряді випадків, доцільність виконання оперативного втручання. Розширення обсягу оперативного втручання за рахунок видалення метастазів у печінці дозволяє домогтися цілком задовільного безпосереднього результату і пролонгування медіани життя оперованих хворих.

Мета дослідження поліпшити результати лікування хворих на колоректальний рак, ускладненого синхронним і метастатичним ураженням печінки.

Матеріали та методи

У клініці кафедри хірургії №2 за останні 10 років проведено лікування 420 хворих на колоректальний рак. У 223 (53,1%) з них діагностовано метастатичне ураження печінки, в тому числі синхронне - у 109 (25,9%) хворих. Метастатичне ураження печінки виникло у віддалені терміни після операції (від 4-х місяців до 3 років), виявлено у 202 (48,1%) хворих. Близько третини хворих (112 (26,7%) надійшли в ургентному

Таблиця 1. Основні види ускладнень КРР.

Ускладнення	Кількість хворих	
	абс.	%
Кишкова непрохідність	67	59,9
Кровотеча	12	10,7
Перфорація пухлини	10	8,9
Перифокальне запалення та утворення абсцесу	15	13,4
Генералізація процесу	8	7,1
Всього	112	100

порядку з клінікою обтураційної кишкової непрохідності, кишковою кровотечею або перфорацією пухлини. Розподіл пацієнтів за видами ускладнень представлено в таблиці 1.

Чоловіків було 217 (51,7%), жінок - 203 (48,3%) у віці від 36 до 82 років. Первинна локалізація пухлинного процесу діагностована - у сліпій кишці у 74 (17,6%) хворих, у висхідній ободовій - 22 (5,2%), у поперечній ободовій - 29 (6,9%), в низхідній ободовій - 92 (21,9%), в сигмовидній - 115 (27,4%), в прямій - 88 (21,0%).

Результати. Обговорення

Обсяг і вид оперативного втручання залежав від локалізації пухлини і поширеності онкологічного процесу, наявності ускладнень і важкості стану хворого. Ургентна хірургічна допомога надана 112 (26,7%) хворим. З них правобічна геміколектомія виконана у 27 (24,1%), розширена правобічна геміколектомія у 17 (15,2%), лівостороння геміколектомія у 21 (18,8%), операція типу Гартмана у 47 (42%) хворих.

Особливу групу склали 20 хворих, які поступили в стаціонар у вкрай важкому стані, обумовленому поєднанням кишкової непрохідності та перитоніту. Причиною перитоніту у 13 хворих виявилось перифокальне запалення з перфорацією пухлини і утворенням абсцесу, а у 7 - диастатичні супрастенотичні розриви стінки кишки. Цим хворим виконані оперативні втручання за життєвими показаннями. Виконували ретельну санацію черевної порожнини, інтраопераційну та післяопераційну декомпресію кишківника, інтенсивну антибактеріальну і дезінтоксикаційну терапію. У 7 хворих виконані повторні програмовані санаційні втручання в ранньому післяопераційному періоді. Несприят-

Таблиця 2. Безпосередні результати планових оперативних втручань.

Вид операції	Кількість хворих	Померло
Правобічна геміколектомія	53	1
Резекція поперечно-ободової кишки	29	1
Лівобічна геміколектомія	62	1
Резекція сигмовидної кишки	60	2
Передня резекція прямої кишки	44	3
БАР	33	1
Низька резекція прямої кишки	13	1
Екстирпація прямої кишки	14	2
Всього	308	12 (3,9%)

Таблиця 3. Характер виконаних оперативних втручань на печінці при синхронному метастазуванні.

Об'єм операції	Кількість хворих, абс.	Ускладнення, абс.	Померло, абс.
Атипова резекція солітарних метастазів	16	2	1
Сегментектомія	18	1	1
Бісегментектомія	19	2	1
Лівобічна гепатектомія	29	2	2
Правобічна гепатектомія	8	2	2
Всього	90	9	7

ливий результат відзначений у 10 хворих. Післяопераційна летальність в цій групі склала 8,9%. Причинами летальних випадків виявилися: прогресуючий перитоніт у 2 пацієнтів, поліорганна недостатність у 6, пневмонія у 1, тромбоемболія легеневої артерії у 1.

Окремою і дуже серйозною проблемою є можливість подавлення метастатичного процесу при синхронному метастазуванні у хворих з ургентною онкоколопроктопатологією. Зрозуміло, в даній групі хворих виконати симультанне втручання на кишці і резекцію печінки в будь-якому обсязі не є можливим в силу важкості стану хворих і занадто високого ризику оперативного втручання.

У плановому порядку оперовані 308 (73,3%) хворих. Правобічна геміколектомія виконана у 53 (17,2%) хворих, резекція поперечно-ободової кишки - у 29 (9,4%), лівобічна геміколектомія - у 62 (20,1%), резекція сигмовидної кишки - у 60 (19,4%), передня резекція прямої кишки - у 44 (14,3%), черевно-анальна резекція - у 33 (10,7%), екстирпація прямої кишки - у 14 (4,5%) хворих. Померло 12 хворих. Летальність становила 3,9% (табл. 2).

У 90 (21,4%) хворих на колоректальний рак з синхронними метастазами в печінці проведені комбіновані хірургічні операції: одночасне видалення первинної пухлини з хірургічним видаленням метастазів залежно від їх кількості, величини і локалізації, виконувалися резекції печінки в різному обсязі. Вид та характер оперативних втручань наведено в таблиці 3. У цій групі померло 7 хворих: від печінкової недостатності - 3, від розлитого жовчного перитоніту - 2, ТЕЛА

- 2. Летальність склала 7,8%.

Альтернативою хірургічного видалення метастазів у хворих з синхронним метастатичним раком, на нашу думку, є кріодеструкція, яка виконана 69 хворим. Для кріохірургічного впливу на метастатичні ураження печінки нами застосовується установка "Кріоелектроніка", як кріоагента - рідкий азот.

Перевагою методу кріодеструкції є:

1. Метод дозволяє повністю зруйнувати заданий обсяг тканини як на поверхні, так і в глибині органу.

2. Осередок кріодеструкції чітко відмежований від навколишніх тканин і володіє "біологічною інертністю", викликаючи лише мінімальну перифокальну реакцію.

3. Гемостатичний ефект методу полягає в можливості безкровно проводити маніпуляції в зоні заморожування, а також попереджати дисемінацію злویкісних клітин.

4. Можлива імунна реакція організму проти тих, що вижили або рецидивних злویкісних клітин з утворенням протипухлинних антитіл.

5. Метод можна поєднувати з іншими видами абляції метастазів і хірургічним впливом.

6. Кріодеструкція не викликає ушкодження здорової паренхіми печінки.

7. Можливе проведення багаторазових повторних циклів кріохірургічного впливу.

8. Кріохірургічний метод безпечний (відсутня летальність) і технічно просто виконується.

Все вищесказане робить привабливим та перспективним використання кріохірургічних методів в хірургії печінки. Із 102 хворих, що потрапили в клініку з наявністю метастатичних метастатических вузлів в печінці, 42 виконана їх лапароскопічна кріодеструкція і 14 хворим "відкрита" кріодеструкція під час реконструктивно відновних операцій після операції типу Гартмана. В даній групі хворих, які перенесли "відкриту" або лапароскопічну кріодеструкцію летальних випадків, пов'язаних з операцією, не було. У 9 хворих на колоректальний рак, ускладнений метастазами в печінку, лапароскопічну кріодеструкцію проводили двічі протягом 2-х років, один хворий оперований тричі. Основною причиною смерті у віддаленому періоді у хворих всіх груп була генералізація онкопроцесу.

Аналізуючи безпосередні результати кріо- і хірургічних втручань при метастатичному колоректальному раку печінки можна прийти до однозначного висновку - резекція печінки, особливо велика, є досить небезпечною операцією, летальність при ній склала 7,8%, на відміну від кріодеструкції, де летальних випадків не відзначається.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. У планової хірургії КРР наявність солітарних метастатичних вузлів в печінці не є свідченням неоперабельності. В таких ситуаціях показано видалення пух-

лини по онкологічним принципам з відновленням безперервності кишківника, хірургічним видаленням або кріодеструкцією метастазів.

2. В ургентній хірургії, хворі з товстокишківниковою непрохідністю та наявністю метастазів не є приводом для відмови від резекції товстої кишки з пухлиною за онкологічними принципами і кріодеструкцією метастазів в печінці.

3. Хворі, які перенесли операцію типу Гартмана при наявності ізольованого метастатичного ураження печінки не є протипоказанням для реконструктивно-

відновного етапу хірургічного лікування з резекцією печінки або "відкритої" кріодеструкцією метастазів.

4. Метод кріодеструкції метастазів печінки, особливо лапароскопічний, має безсумнівні переваги перед великими резекціями печінки, його доцільно використовувати в комплексному хірургічному лікуванні колоректального раку, а при солітарних метастазах він може стати методом вибору із високим ступенем радикальності.

Ефективність методу кріодеструкції метастазів печінки потребує подальшого дослідження на більших вибірках пацієнтів.

Список літератури

1. Альперович А. Б. Криохірургия заболелаваний печени / А.Б. Альперович // Бюллетень сибирской медицины. - 2006. - № 1. - С. 13-15.
2. Бондарь Г. В. Хирургическое лечение рака толстой кишки, осложненного кишечной непроходимости / Г.В. Бондарь, Ю.И. Яковлев, В.Х. Башев // Хирургия Украины. - 2013. - № 7. - С. 4-7.
3. Даценко Б. М. Локальная кріодеструкция печени / Б.М. Даценко, Б.П. Сандомирский, Т.И. Тамм // Анналы хирургической гепатологии. - 2008. - Т. 3. № 3. - С. 269.
4. Takeuchi H. Surgical results of total pelvic exenteration for locally advanced colorectal adenocarcinoma / H. Takeuchi, H. Ueo, M. Haraoka // Hepatogastroenterology. - 2005. - Vol. 52 (61). - P. 90-93.
5. Two stage liver surgery for advanced liver metastasis synchronous with colorectal tumor / N.J. Lygidakis, G. Singh, E. Bardaxoglou [et al.] // Hepatogastroenterology. - 2004. - Vol. 51 (56). - P. 413-418.

Запорожченко Б.С., Бородаев И.Е., Муравьев П.Т., Горбунов А.А., Колодий В.В., Бондарец Д.А. ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА, ОСЛОЖНЕННОГО СИНХРОННЫМ И МЕТАХРОННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ПЕЧЕНИ

Резюме. Проанализирован результат лечения 420 больных колоректальным раком. У 223 (53,1%) из них диагностировано метастатическое поражение печени, в том числе синхронное у 109 (25,9%) больных. Метахронное поражение печени, возникшее в отдалённые сроки после операции (от 4х месяцев до 3 лет), выявлено у 202 (48,1%) больных. Около трети больных (112 (26,7%) поступили в ургентном порядке с клиникой обтурационной кишечной непроходимости, кишечным кровотечением или перфорацией опухоли. Ургентная хирургическая помощь оказана 112 (26,7%) больным. Из них правосторонняя гемиколэктомия выполнена у 27 (24,1%), расширенная правосторонняя гемиколэктомия у 17 (15,2%), левосторонняя гемиколэктомия у 21 (18,8%), операция типа Гартмана у 47 (42%) больных. Летальность в этой группе составила 8,9%. У 90 (21,4%) больных колоректальным раком с синхронными метастазами в печени проведены комбинированные хирургические операции: одновременным удалением первичной опухоли с хирургическим удалением метастазов. Летальность составила 7,8%. Из 102 больных, поступивших в клинику с наличием метахронных метастатических узлов в печени, 42 выполнена их лапароскопическая кріодеструкция и 14 больным "открытая" кріодеструкция во время реконструктивно-восстановительных операций после операции типа Гартмана. В данной группе больных, перенесших "открытую" или лапароскопическую кріодеструкцию летальных исходов, связанных с операцией, не было. Анализируя непосредственные результаты кріо- и хирургических вмешательств при метастатическом колоректальном раке печени можно прийти к однозначному выводу - резекция печени, особенно обширная, является достаточно опасной операцией, летальность при ней составила 7,8%, в отличие от кріо- деструкции, где летальных исходов не отмечается.

Ключевые слова: острая кишечная непроходимость, рак толстой кишки, метастазы в печень, кріодеструкция.

Zaporozhchenko B.S., Borodaev I.E., Muravyov P.T., Gorbunov A.A., Kolodiy V.V., Bondarets D.A. SURGICAL TREATMENT TACTICS ON THE SUBJECT OF COLORECTAL CANCER COMPLICATED WITH SYNCHRONOUS AND METACHRONOUS LIVER DAMAGE

Summary. Results of 420 patients with colorectal cancer were analyzed. In 223 (53.1%) of them presence of liver metastases was detected, among them synchronous damage - in 109 (25.9%). Metachronous liver damage in distant postoperative terms (from 4 months till 3 years) was detected in 202 (48.1%) of patients. Nearly one third (112 (26.7%) of patients were admitted to the hospital urgently with acute intestinal obstruction symptoms, intestinal bleeding or tumour perforation. Urgent surgery was conducted to 112 (26.7%) patients. Right-side hemicolectomy was performed in 27 (24.1%) of patients, extended right-side hemicolectomy - in 17 (15.2%), left- side hemicolectomy- in 21 (18.8%), Hartmann's procedure - in 47 (42%) of patients. Lethality was 8.9%. In 90 (21.4%) of patients with colorectal cancer complicated with liver synchronous metastases combine surgical procedures were performed: single-staged primary tumor resection with metastases. Lethality was 7.8%. Among 102 of patients with metachronous liver damage in 42 - laparoscopic and 14 - "open" cryoablation during reconstruction after Hartmann's procedure was performed. In this group lethal cases were absent. So, liver resection, especially extended, is pretty dangerous procedure. It has been proved by lethality diversity - from 7.8% (during resectable procedures) up to its absence (during cryosurgery).

Key words: acute intestinal obstruction, liver metastases, cryosurgery.

Рецензент - д.мед.н., проф. Зубков О.Б.

Стаття надійшла до редакції 04.11.2016 р.

Запорожченко Борис Сергеевич - д.мед.н., зав. кафедри хірургії №2 ОНМедУ; +38(048)7342764; surgery@icn.od.ua
Бородаев Игорь Евгенович - к.мед.н., доц. кафедри хірургії №2 ОНМедУ; +38(048)7988068, +38(048)7342764; xir31@mail.ru

Муравьев Петор Тадеушевич - к.мед.н., доц. кафедри хірургії №2 ОНМедУ; +38(048)7342764; gemostatik@mail.ru
 Горбунов Анатолій Анатольович - к.мед.н., доц. кафедри хірургії №2 ОНМедУ; +38(048)7342764; surgery@icn.od.ua
 Колодій Валентин Валентинович - к.мед.н., доц. кафедри хірургії №2 ОНМедУ; +38(048)7342764; surgery@icn.od.ua
 Бондарець Дмитро Андрійович - асистент кафедри хірургії №2 ОНМедУ; +38(048)7342764; Bondarecdima@gmail.com

© Вансович В.Є., Котік Ю.М., Харковенко І.В.

УДК: 616.329-089.168.1-071

Вансович В.Є., Котік Ю.М., Харковенко І.В.

Одеський національний медичний університет, кафедра загальної та військової хірургії, Університетська клініка ОНМедУ (пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65026, Україна)

ОПЕРАЦІЯ DOR У ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ГРИЖУ СТРАВОХІДНОГО ОТВОРУ ДІАФРАГМИ

Резюме. Проблема оптимальної хірургічної пластики дефекту стравохідного отвору діафрагми до цих пір залишається вельми актуальною. Останнім часом ряд хірургів застосували операцію, запропоновану J. Dor, яка передбачає лапароскопічну мобілізацію дистальної ділянки стравоходу, задню і передню крурорафію і передню фундоплікацію. Протягом останніх 5 років було виконано 56 операцій за методикою J. Dor. Згідно з нашими результатами лікування, жоден з пацієнтів не скаржився на будь-які прояви гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби, дисфагії та gas bloating syndrome. Вважаємо перевагами методики J. Dor простоту технічного виконання, зменшення часу та травматичності втручання, фізіологічне відновлення кута His і абдомінальної позиції дистального відділу стравоходу, що дозволяє уникнути тяжких функціональних розладів у післяопераційному періоді.

Ключові слова: грижа стравохідного отвору діафрагми, операція Dor.

Вступ

Наявність грижі стравохідного отвору діафрагми суттєво погіршує якість життя пацієнтів, є основною причиною гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби (ГЕРХ) та часто призводить до розвитку ускладнень. Проблема оптимальної хірургічної пластики дефекту стравохідного отвору діафрагми дотепер лишається вельми актуальною. Існуюче консервативне лікування (блокатори протонної помпи, шлункові прокінетики, місцево-обволікаючі засоби) справляє тимчасовий ефект на страждання пацієнтів, являючись паліативним. Відомо, що однією з причин даного захворювання є анатомічна неспроможність стравохідно-шлункового клапану із пролапсом частини кардії (а інколи дна та тіла) шлунка через стравохідний отвір діафрагми у середостіння [2]. Радикальним заходом лікування цієї патології може бути тільки хірургічна корекція. Історично запропоновано цілу низку класичних відкритих методик оперативних втручань, що спрямовані на репозицію вмісту хітальної грижі та корекцію діафрагмального отвору. На сучасному етапі, розвиток та впровадження у широку клінічну практику ендовідеохірургічних технологій повністю змінили хірургічну філософію відносно гриж стравохідного отвору діафрагми (ГСОД), значно розширивши показання до хірургічного лікування. Запропоновано достатньо способів виконання даної операції, як відкритих, так і лапароскопічних. Пріоритетним напрямком у всьому світі є застосування малоінвазивних втручань, які значно зменшують операційну травму, тривалість операції та кількість післяопераційних ускладнень [6, 8].

У теперішній час найпоширенішими серед більшості хірургів операціями лікування ГСОД, стали операція за Nissen, запропонована ще у 1955 р. минулого століття, операція Nissen у модифікації Rossetti або операція

Toupett. Метою цих втручань є відновлення фізіологічного кута His та створення неприродного шлунково-стравохідного клапану [4].

Однак, незважаючи на технічну вдосконаленість даних методик, за свідченнями дослідників відійти від високого відсотку ускладнень не вдається [1, 7]. Частіше за все пацієнти, що перенесли ці втручання, страждали від дисфагії різного ступеню вираженості та неможливості самостійно справитися із надлишком повітря у шлунку (gas bloating syndrome), який відмічають до 80% пацієнтів внаслідок того, що штучно створена манжета являє собою абсолютний клапан. Крім того, у технічно важких випадках фіксуються такі серйозні ускладнення, як кровотечі, формування стравохідно-плевральних або шлунково-плевральних нориць, рубцеві стриктури стравоходу, утворення виразок у ділянці фундоплікації [3, 5].

Все вище наведене спонукало нас звернути увагу на спосіб передньої фундоплікації, запропонований J. Dor у 1962 році, як один з етапів операції з приводу ахалазії кардії. Але ряд хірургів застосували операцію Dor як самостійний метод лапароскопічного оперативного лікування діафрагмальних гриж. Ця модифікація концептуально передбачає лапароскопічну мобілізацію дистальної ділянки стравоходу (але без необхідності пересікання коротких артерій шлунку) задню та передню крурорафію та передню фундоплікацію.

Отже, мета нашого дослідження - довести клінічну ефективність та обґрунтувати доцільність виконання операції Dor, як найбільш функціонального способу лапароскопічного лікування хворих на ГСОД.

Матеріали та методи

Зі всієї кількості виконаних нами лапароскопічних

хіатопластик, протягом останніх п'яти років було виконано 56 операцій за методикою Dor. З них чоловіків було 32, жінок - 24, віком від 25 до 70 років. Анамнестично, тривалість захворювання складала у середньому $7,5 \pm 2,5$ років, протягом яких пацієнти лікувалися у гастроентерологів з приводу ГЕРХ, їм призначали традиційну медикаментозну терапію, однак суттєвих позитивних результатів не відзначалося. У всіх хворих на фіброгастроскопії та за допомогою рентгеноконтрастного мультипозиційного дослідження стравоходу та шлунку встановлено наявність ГСОД II-III ступеня, дислокацію ділянки шлунку та абдомінального відділу стравоходу у ліву плевральну порожнину.

Даній групі хворих операцію виконували з п'яти стандартних точок уведення троакарів. Після лапароскопічної ревізії, мобілізували малу кривизну і кардію шлунка до стравоходу і виділяли праву ніжку стравохідного отвору діафрагми. Мобілізуючи шлунково-діафрагмальну зв'язку, звільняли лівий край дистальної ділянки стравоходу та велику кривину шлунка без пересікання коротких шлункових артерій. Після створення вікна позаду стравоходу та тракції за останній, виконували задню крурорафію окремими швами з неабсорбуючого плетеного шовного матеріалу. В ряду випадків (при великих розмірах стравохідного отвору діафрагми), задню крурорафію доповнювали одним швом передньої.

З метою відновлення нормального гострого кута His, одним швом фіксували дно шлунка до лівої латеральної стінки стравоходу, без захвату лівої ніжки діафрагми. Але, мірою накопичення власного досвіду, у подальшому ми залучали до лінії швів й ліву ніжку діафрагми, що робить фіксацію більш надійною, без розвитку будь-яких негативних наслідків. Наступним етапом передню стінку дна шлунка фіксували до правої латеральної стінки стравоходу і правої ніжки діафрагми. Подібних швів вдається накласти не більше трьох, що зумовлено доступною довжиною правої ніжки діафрагми. Для фіксації у приданій позиції, додатково наклали 2-3 шви на передню стінку дна шлунка і праву частину стравоходу.

Наведена анти-рефлюксна операція за Dor забезпечувала оптимальний контроль печії, мінімізуючи сторонні наслідки, вказані вище, досягалося відновлення функції клапана між шлунком та стравоходом більш природним та анатомічним чином.

Список літератури

1. Оспанов О. Б. К обоснованию выбора методики лапароскопической фундопликации / О.Б. Оспанов, И.С. Волчкова // Современные проблемы науки и образования. - 2012. - № 2. - С. 20-23.
2. Bremner R. M. The effect of symptoms and nonspecific motility abnormalities on outcomes of surgical therapy for gastroesophageal reflux disease / R.M. Bremner, T.R. DeMeester, P.F. Crookes // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 1994. - Vol. 107 (5). - P. 1244-1250.
3. Dunnington G. L. Outcome effect of adherence to operative principles of Nissen fundoplication by multiple surgeons. The Department of Veterans Affairs Gastroesophageal Reflux Disease Study Group / G.L. Dunnington, T.R. DeMeester // Am. J. Surg. - 1993. - Vol. 166 (6). - P. 654-659.
4. Hinder R. A., Filipi C.J., Wetscher G., Laparoscopic Nissen fundoplication is an effective treatment for gastroesophageal reflux disease / R. A. Hinder, C.J. Filipi, G. Wetscher // Ann. Surg. - 1994. - Vol. 220 (4). - P. 472-483.
5. Hunter J. G. Dysphagia after laparoscopic antireflux surgery. The impact of operative technique / J. G. Hunter, L.

Результати. Обговорення

Згідно отриманим нами результатам лікування, хіатопластика за Dor відрізнялася більш сприятливим перебігом післяопераційного періоду. Тривалість операції складала $78,5 \pm 15,8$ хвилин, важких інтраопераційних ускладнень не відмічалось.

У післяопераційному періоді жоден з пацієнтів не відмічав труднощів із відрижкою або дисфагії. Пацієнти могли вживати воду в першу добу після операції, рідку їжу - на 2 добу, поступово розширюючи дієту. Тривалість перебування у стаціонарі складала 3-4 доби.

Пацієнти, оперовані за методикою Dor, знаходилися під нашим наглядом протягом від 2 місяців до 3 років. За цей період жоден з пацієнтів не скаржився на будь-які прояви дисфагії та gas bloating syndrome. У всіх пацієнтів зникли симптоми ГЕРХ, що ми вважаємо за досягнення мети виконаного оперативного втручання. У 7 (12,5%) хворих відмічали помірний біль в епігастрію, який через 5-7 діб зникав. Працездатність відновлювалася через 2 тижні, інтра- та екстраперитонеальних ускладнень не відмічено. 3 (5,4%) хворих відмітили поновлення печії, однак ці симптоми мали періодичний характер, швидко проходили після вживання сучасних антисекреторних препаратів.

На нашу думку, перевагами методики Dor, є простота технічного виконання, зменшення часу і травматичності втручання, що певною мірою пояснює отримані позитивні результати. Вважаємо, що дана методика дозволяє досягти найважливіших завдань оперативної корекції порушень стравохідно-шлункового переходу: відновлення фізіологічного кута His та абдомінальної позиції дистального відділу стравоходу.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Радикальним засобом лікування хворих із грижами стравохідного отвору діафрагми є операція лапароскопічної хіатопластики.

2. На нашу думку, передня фундопликація за Dor є більш фізіологічною та дозволяє уникнути важких функціональних розладів у післяопераційному періоді.

Вважаємо перспективним подальше клінічне застосування лапароскопічної хіатопластики за методом Dor та збільшення випадків спостережень віддалених результатів лікування з проведенням оцінки якості життя пацієнтів.

- Swanstrom, J.P. Waring // Ann. Surg. - 1996. - Vol. 224 (1). - P. 51-57.
6. Mehta S. Prospective trial of laparoscopic Nissen fundoplication versus proton pump inhibitor therapy for gastroesophageal reflux disease: seven-year follow-up / S. Mehta, J. Bennett, D. Mahon // J. Gastrointest. Surg. - 2006. - Vol. 10. - P. 1312-1316.
7. Schauer P. R. Mechanisms of gastric and esophageal perforations during laparoscopic Nissen fundoplication / P.R. Schauer, W.C. Meyers, S. Eubanks // Ann. Surg. - 1996. - Vol. 223 (1). P. 43-52.
8. Varin O. Total vs partial fundoplication in the treatment of gastroesophageal reflux disease: a meta-analysis / O. Varin, B. Velstra, S. De Sutter // Arch. Surg. 2009. - Vol. 144. - P. 273-278.

Вансович В.Е., Котик Ю.М., Харковенко І.В.

ОПЕРАЦИЯ DOR В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ГРЫЖЕЙ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ

Резюме. Проблема оптимальной хирургической пластики дефекта пищевода отверстия диафрагмы до сих пор остается весьма актуальной. В последнее время ряд хирургов применили операцию, предложенную J. Dor, которая предусматривает лапароскопическую мобилизацию дистального участка пищевода, заднюю и переднюю крурорафию и переднюю фундопликацию. В течение последних 5 лет было выполнено 56 операций по методике Dor. Согласно нашим результатам лечения, ни один из пациентов не жаловался на какие-либо проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, дисфагии и gas bloating syndrome. Считаем преимуществами методики J. Dor простоту технического исполнения, уменьшение времени и травматичности вмешательства, физиологичное восстановление угла His и абдоминальной позиции дистального отдела пищевода, что позволяет избежать тяжелых функциональных расстройств в послеоперационном периоде.

Ключевые слова: грыжа пищевода отверстия диафрагмы, операция Dor.

Vansovich V.E., Kotik Yu.M., Harkovenko I.V.

DOR'S OPERATION IN TREATMENT HIATAL HERNIA PATIENTS

Summary. The problem of optimal surgical plastic hiatal defect is still very relevant. These patients suffer from varying degrees of severity of dysphagia and inability to cope independently with excess air in the stomach (gas bloating syndrome), which noted 80% of patients because the artificially created cuff is the absolute valve. Recently, a number of surgeons have applied the operation proposed by J. Dor, which provides laparoscopic mobilization of the distal portion of the esophagus (but without the need cutting short gastric arteries), front and rear crurography and front fundoplication. During the last five years was performed 56 these operations by the Dor's method were performed. According to our results of treatment, none of the patients did not complain of any esophagus reflux symptoms and gas bloating syndrome. We believe that the benefits of techniques J. Dor are simplicity of technical performance, reducing the time and trauma intervention, physiological recovery angle of His and abdominal position of the distal part of esophagus, thereby avoiding severe functional disorders in the postoperative period.

Key words: Gastro-esophageal diaphragm hernia, Dor's method.

Рецензент - д.мед.н., проф. Запорожченко Б.С.

Стаття надійшла до редакції 21.11.2016 р.

Вансович Віталій Євгенович - д.мед.н., проф. кафедри загальної та військової хірургії Одеського національного медичного університету; +38(048)7284697; +38(067)4854739; vansovichv@gmail.com

Котик Юрій Миколайович - к.мед.н., доц. кафедри загальної та військової хірургії Одеського національного медичного університету; +38(048)7281558; +38(050)4906457; nillcat@yandex.ua

Харковенко Ігор Володимирович - лікар-хірург Університетської клініки ОНМедУ; +36(048)7281558; +378(097)5338221

© Дутка І.І., Гринчук Ф.В.

УДК: 616.33/.342-002.44-005.1-07-036.65

Дутка І.І., Гринчук Ф.В.

Вищий державний навчальний заклад України "Буковинський державний медичний університет", кафедра хірургії № 1 (Театральна площа, 2, м. Чернівці, Україна, 58002)

АНАЛІЗ ФАКТОРІВ РИЗИКУ РОЗВИТКУ РЕЦИДИВУ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЇ КРОВОТЕЧІ ВИРАЗКОВОГО ҐЕНЕЗУ

Резюме. Проведений ретроспективний аналіз результатів лікування 203 хворих на гастродуоденальні кровотечі виразкової етіології, серед яких було 135 (66,5%) чоловіків і 68 (33,3%) жінок. Всім хворим проведено обстеження і консервативне лікування згідно протоколів. Виразка дванадцятипалої кишки була у 127 (62,56%) хворих, шлунку - у 68 (33,49%), у шлунку і дванадцятипалій кишці - у 9 (4,43%). Рецидиви кровотечі були у 24 (11,82%) хворих, більшість з них (n=11 (45,83%) - протягом 2-3 доби після надходження. Найменше рецидивів (4 (16,67%) випадки) були впродовж першої доби. Переважна більшість рецидивів (n=15 (62,5%) виникла у хворих без виразкового анамнезу. Чіткого зв'язку локалізації виразки з частотою рецидиву ми не виявили. У 15 (62,5%) хворих з рецидивами діагностований клас II A за Forrest. За шкалою Glasgow Blatchford рецидиви були у 3 (12,5%) хворих з кількістю пунктів 0, у 11 (45,83%) - кількість пунктів була до 5, а у решти 10 (41,67%) - понад 5. Частота рецидивів зростала по мірі збільшення кількості пунктів за шкалою Rockall, більшість випадків була у хворих з сумою 5-6 пунктів (n=16 (66,67%), а більші показники були у окремих випадках. Отже, шкали Forrest, Glasgow Blatchford, Rockall недостатньо враховують низку важливих клінічних та патогенетичних чинників розвитку рецидивних виразкових кровотеч. Покращання ефективності прогнозування таких кровотеч потребує урахування комплексу факторів, які визначають стан процесів гемостазу і регенерації.

Ключові слова: виразкова кровотеча, рецидив, прогнозування.

Вступ

Гострі кровотечі з виразок шлунка і дванадцятипалої кишки залишаються актуальною проблемою сучасної хірургії. Частота такої патології впродовж останніх років не лише не знижується, але й набуває тенденції до зростання [2, 3, 8, 12]. Попри успіхи ендоскопічних методів гемостазу, впровадження ендovasкулярних методик зупинки, частота рецидивних кровотеч залишається значною [6, 10], що потребує проведення хірургічних втручань, наслідки яких часто залишаються далекими від задовільних [1, 8].

Важливою складовою лікувального комплексу за умов кровотеч є можливість прогнозування рецидиву, що дає змогу застосовувати ефективні профілактичні заходи [4, 13]. Водночас, незважаючи на значну актуальність цього питання, визнана, надійна прогностична шкала не запропонована. Найбільш поширеними залишаються шкали Forrest [9], Glasgow Blatchford [7] і Rockall [11], однак прогностична цінність жодної з них не є достатньою [2, 4, 12]. Все це зумовлює необхідність подальших пошуків, спрямованих на розробку інформативних методів прогнозування рецидивних виразкових кровотеч.

Мета - аналіз факторів ризику рецидивних гастродуоденальних кровотеч виразкового ґенезу.

Матеріали та методи

За даними медичних карт проведений ретроспективний аналіз результатів лікування 203 хворих, які перебували на стаціонарному лікуванні з приводу виразок шлунка і дванадцятипалої кишки, ускладнених гострими кровотечами. Чоловіків було 135 (66,5%), жінок - 68 (33,3%). Середній вік становив $56,6 \pm 17$ років. Всім хворим проведено обстеження і консервативне лікування згідно протоколів [5].

Результати. Обговорення

У більшій частині обстежених пацієнтів, що становило 109 (53,69%) випадків, виразковий анамнез був відсутній. У них також не виявлена наявність "шлункових" скарг в анамнезі. Виразковий анамнез тривалістю до 1 року був у 10 (4,92%) хворих. Впродовж 1-3 років страждав на виразкову хворобу 21 (10,34%) пацієнт, від 5 до 10 років - 16 (7,88%) хворих. У 39 (91,21%) тривалість виразкового анамнезу становила понад 10 років.

Під час первинної езофагогастродуоденоскопії (ЕГДС) у переважній більшості хворих виразкові дефекти виявлялись у дванадцятипалій кишці - 127 (62,56%) випадків. Виразка шлунка виявлена у 68 (33,49%) пацієнтів. Одночасна наявність виразок у шлунку і дванадцятипалій кишці спостерігалось у 9 (4,43%) хворих. Незалежно від локалізації виразкового дефекту частота виникнення виразки була вищою у чоловіків (135-66,5%), ніж у жінок (68-33,5%).

З метою ендоскопічного гемостазу проводилось обколювання виразки. Для цього використовувалась суміш 0,9% натрію хлориду з адреналіном у співвідно-

шенні 1:10, або з препаратами транексамової кислоти (транексам, гемаксан) у такій же пропорції. Ін'єкції проводились по периферії виразкового дефекту. У окремих випадках виконувалась діатермокоагуляція кровоточивої судини. У разі неможливості досягнення гемостазу ендоскопічним шляхом виконувалося екстрене хірургічне втручання.

З метою контролю за гемостазом та ефективністю лікування після первинної ЕГДС під час надходження у стаціонар, пацієнтам проводилось щонайменше одне ендоскопічне обстеження протягом наступних 3 днів. У 31 (15,27%) хворого з клінічними проявами нестабільного гемостазу виконувались додаткові контрольні ЕГДС. У разі потреби під час під час таких обстежень застосовувався ендоскопічний гемостаз.

Розвиток рецидивних кровотеч мав місце у 24 (11,82%) хворих. При аналізі особливостей виникнення таких геморагій виявлені деякі характерні закономірності. Зокрема, у більшості випадків (11 (45,83%) хворих) рецидиви розвивались протягом перших 2-3 днів після надходження у стаціонар. Найменше рецидивів спостерігались впродовж першої доби - 4 (16,67%) випадки. Це підтверджує дані окремих дослідників, які звертають увагу на зв'язок між рецидивами і термінами після досягнення гемостазу [13].

Характерно, що переважна більшість рецидивів кровотечі ($n=15$ (62,5%) розвивалась у хворих, що не мали виразкового анамнезу. Чіткого зв'язку локалізації виразки з частотою рецидиву кровотечі ми не виявили, проте при виразках дванадцятипалої кишки це спостерігалось дещо частіше ($n=14$ (58,33%), що могло зумовлюватись загалом більшою кількістю хворих з такою локалізацією процесу. У переважній більшості випадків повторні кровотечі були у чоловіків - 17 (70,83%).

У 9 (37,5%) пацієнтів з рецидивами кровотеч визначена I група крові, з них у 3 (12,5%) позитивна резус належність, у решти (25%) - негативна. У 4 (16,67%) хворих визначена II група крові (всі резус позитивні). По одному (4,17%) випадку було при III і IV групах крові.

Привернуло увагу, що у 15 (62,5%) хворих з рецидивними кровотечами під час первинного ендоскопічного обстеження діагностований клас II A за Forrest. У решти пацієнтів (37,5%) спостерігали ознаки інших класів. Повторні кровотечі не виникали у жодного хворого з діагностованим класом III. Водночас за даними літератури, найчастіше повторні кровотечі виникають при класі I [10]. Ми поділяємо думку дослідників, які відзначають, що ця шкала є статичною, не враховує наслідки застосування ендоскопічних лікувальних заходів, локальні особливості, механізми виникнення кровотечі [12]. Недоліком застосування шкали є також певний суб'єктивізм при визначенні окремих класів, зокрема, диференціації між класами II A і II B.

Шкала Glasgow Blatchford [7] базується лише на клінічних і лабораторних проявах, не враховує ендос-

копічні стигмати кровотечі. Її застосування дає змогу, переважно, визначати необхідність певного комплексу лікувальних заходів і ризик хірургічного втручання. Зрозуміло, що по мірі зростання кількості пунктів небезпека повторних кровотеч зростає, проте чіткої залежності при цьому немає. Зокрема, рецидиви відмічені у 3 (12,5%) хворих з кількістю пунктів 0, у 11 (45,83%) пацієнтів кількість пунктів становила до 5, а у решти 10 (41,67%) - понад 5.

Шкала Rockall [11] заснована на комплексі клінічних і ендоскопічних критеріїв. Це дає змогу оцінювати можливість рецидиву вже під час первинного ендоскопічного огляду, що робить її застосування більш прийнятним. Загалом, наші спостереження підтвердили зростання частоти повторних кровотеч по мірі збільшення кількості визначених пунктів. Проте, більшість випадків мала місце у хворих з сумою 5-6 пунктів (n=16 (66,67%), а більші показники були у окремих випадках. Отже, дана шкала також не враховує усі можливі чинники, які сприяють рецидивам. Значним недоліком є потреба у проведенні відносно тривалого обстеження для повної оцінки усіх включених критеріїв.

Список літератури

- Дзюбановський І. Я. Органозберігаючі та органощадні превентивні операційні втручання у хворих із виразковими гастродуоденальними кровотоками / І.Я. Дзюбановський, В.Г. Мініч // Вісник наукових досліджень. - 2014. - № 3. - С. 51-53.
- Запорожан С. Й. Причини несприятливих результатів операційного лікування у хворих із виразковими гастродуоденальними кровотоками / С.Й. Запорожан // Науковий вісник Ужгородського університету. Сер.: Медицина. - 2013. - Вип. 2. - С. 111-113.
- Петрушенко В. В. Лікувальна тактика при гастродуоденальних кровотоках виразкового генезу / В.В. Петрушенко, Д.І. Гребенюк // Шпитальна хірургія. - 2014. - № 1. - С. 55-57.
- Прогнозування рецидиву виразкових кровотеч після ендоскопічного гемостазу / Б.О. Матвійчук, С.Л. Рачкевич, І.М. Тумак [та ін.] // Acta medica Leopoliensia. - 2015. - Т. 21, № 3. - С. 53-58.
- Стандарти організації та професійно орієнтовані протоколи надання медичної допомоги хворим з невідкладною хірургічною патологією органів живота / Я.С. Березницький, В.В. Бойко, Р.Й. Василішин [та ін.]. - Київ: Здоров'я України, 2010. - 470 с.
- Трофімов М. В. Лікувальна тактика при шлунково-кишковій кровотечі виразкового генезу / М.В. Трофімов, В.П. Кришень, С.О. Мунтян // Кліні. хірургія. - 2016. - № 9. - С. 11-13.
- Blatchford O. A risk score to predict need for treatment for uppergastrointestinal haemorrhage / O. Blatchford, W.R. Murray, M. Blatchford // The Lancet. - 2000. - Vol. 356, № 9238. - P. 1318-1321.
- Diagnosis of gastrointestinal bleeding: A practical guide for clinicians / B.S. Kim, B.T. Li, A. Engel [et al.] // World. J. Gastrointest. Pathophysiol. - 2014. - Vol. 5, № 4. - P. - 467-478.
- Forrest J. A. Endoscopy in gastrointestinal bleeding / J.A. Forrest, N.D. Finlayson, D.J. Shearman // The Lancet. - 1974. - Vol. 2, № 7877. - P. 394-397.
- Kim J. S. Endoscopic Management of Peptic Ulcer Bleeding / J.S. Kim, S.M. Park, B.W. Kim // Clin. Endosc. - 2015. - Vol. 48, № 2. - P. 106-111.
- Risk assessment after acute upper gastrointestinal haemorrhage / T.A. Rockall, R.F.A. Logan, H.B. Devlin, T.C. Northfield // Gut. - 1996. - Vol. 38, № 3. - P. 316-321.
- Risk factors determining the need for second-look endoscopy for peptic ulcer bleeding after endoscopic hemostasis and proton pump inhibitor infusion / H.C. Cheng, C.T. Wu, W.Y. Chen [et al.] // Endosc. Int. Open. - 2016. - Vol. 4, № 3. - P. 255-262.
- Weekend and nighttime effect on the prognosis of peptic ulcer bleeding / Y.H. Youn, Y.J. Park, J.H. Kim [et al.] // World J. Gastroenterol. - 2012. - Vol. 18, № 27. - P. 3578-3584.

Дутка І.І., Гринчук Ф.В.

АНАЛІЗ ФАКТОРОВ РИСКА РЕЦИДИВА ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНО-ГО КРОВОТЕЧЕННЯ ЯЗВЕННОГО ГЕНЕЗА

Резюме. Проведений ретроспективний аналіз результатів лікування 203 больних с гастродуоденальними кровотеченнями язвенної етіології, среди которых было 135 (66,5%) мужчин и 68 (33,3%) женщин. Всем больным проведено обследование и консервативное лечение согласно протоколов. Язва двенадцатиперстной кишки была у 127 (62,56%) больных, желудка - у 68 (33,49%), в желудке и двенадцатиперстной кишке - у 9 (4,43%). Рецидивы кровотечения были у 24 (11,82%) больных, большинство из них (n = 11 (45,83%)) - в течение 2-3 суток после поступления. Менее всего рецидивы (4 (16,67%) случая) были в течение первых суток. Подавляющее большинство рецидивов (n = 15 (62,5%)) возникла у больных без язвенного анамнеза. Четкой связи локализации язвы с частотой рецидива мы не обнаружили. У 15 (62,5%) больных с рецидивами диагностирован класс II А по Forrest. По шкале Glasgow Blatchford рецидивы были у 3 (12,5%) больных с количеством пунктов 0, у 11 (45,83%) - количество пунктов была до 5, а у остальных 10 (41,67%) - более 5. Частота рецидивов возросла по мере увеличения количества пунктов по шкале Rockall, большинство случаев была у больных с суммой 5-6 пунктов (n = 16 (66,67%)), а большие показатели были в отдельных случаях. Итак, шкалы

Forrest, Glasgow Blatchford, Rockall недостаточно учитывают ряд важных клинических и патогенетических факторов развития рецидивных язвенных кровотечений. Улучшение эффективности прогнозирования таких кровотечений требует учета комплекса факторов, определяющих состояние процессов гемостаза и регенерации.

Ключевые слова: язвенное кровотечение, рецидив, прогнозирование.

Dutka I.I., Grynychuk F.V.

THE ANALYSIS OF THE GASTRODUODENAL ULCEROUS BLEEDING RELAPSE EMERGENCE RISK FACTORS

Summary. A treatment results retrospective analysis of 203 patients with ulcerous gastroduodenal bleeding was conducted, among them 135 (66,5%) are males and 68 (33,3%) are females. All patients were examined and provided with a conservative treatment according to protocols. Duodenal ulcer was diagnosed in 127 (62,56%) patients, gastric ulcer - in 68 (33,49%), gastroduodenal ulcer - in 9 (4,43%). The 24 (11,82%) patients had bleeding relapse, most of them (n=11 (45,83%) had it within 2-3 days upon arrival. The least number of relapses (4 (16,67%) cases) occurred within the first day. The most number of relapses (n=15 (62,5%) happened in patients without ulcerous anamnesis. A clear link between ulcer localization and relapse frequency was not determined. The 15 (62,5%) patients who had relapses were diagnosed with II A class by Forrest. On the Glasgow Blatchford Score, 3 patients had relapses (12,5%) with 0 number of items, 11 (45,83%) - with up to 5 number of items, the other 10 (41,67%) - above 5 number of items. The relapses frequency grew up as the number of items on the Rockall Score, more cases occurred with 5-6 number of items patients (n=16 (66,67%), higher indicators appeared in separate cases. So, the Forrest, Glasgow Blatchford, Rockall Scores do not take into consideration the whole number of clinical and pathogenic factors of ulcerous bleeding relapse emergence. In order to optimize the efficiency bleeding prognosis, one has to take into account the factors complex that determine hemostasis and regeneration process condition.

Key words: ulcerous bleeding, relapse, prognosis.

Рецензент - д.мед.н., проф. Польовий В.П.

Стаття надійшла до редакції 03.11.2016 р.

*Дутка Іван Іванович - асистент кафедри догляду за хворими та вищої медсестринської освіти Вищого державного навчального закладу України "Буковинський державний медичний університет"; +38(095)0885442; dutka86@mail.ua
Гринчук Федір Васильович - д.мед.н., проф. кафедри хірургії № 1 Вищого державного навчального закладу України "Буковинський державний медичний університет"; +38(050)9510017; fedir_grynychuk@ukr.net*

© Кебало А. Б., Гордовський В. А., Рейті А. О., Головін О. В.

УДК: 616.37-002

Кебало А. Б., Гордовський В. А., Рейті А. О., Головін О. В.

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, Україна, 04112)

АЛГОРИТМ ЗАСТОСУВАННЯ МІНІІНВАЗИВНИХ ЕНДОСКОПІЧНИХ ДРЕНУЮЧИХ ВТРУЧАНЬ ПІД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАСОНОГРАФІЇ

Резюме. Гострий панкреатит посідає третє місце в невідкладній хірургії черевної порожнини за частотою виникнення та перше місце за летальністю при важких формах. Метою дослідження є аналіз ефективності мініінвазивних втручань із застосуванням ендоскопічної ультрасонографії в лікуванні хворих на некротичний панкреатит та розробка алгоритму лікування. Проаналізовані результати лікування 124 хворих на некротичний панкреатит. Використовувалися традиційні та мініінвазивні ендоскопічні втручання під контролем ультрасонографії. Застосування мініінвазивних ендоскопічних дренажних втручань під контролем ультрасонографії дозволяє в 26,1% випадків уникнути необхідності відкритого оперативного лікування у хворих на некротичний панкреатит, скоротити тривалість лікування в 2 рази, зменшити кількість післяопераційних ускладнень у 3 рази, знизити летальність у 5,5 рази.

Ключові слова: некротичний панкреатит, ендоскопічна ультрасонографія, мініінвазивні втручання, алгоритм лікування.

Вступ

Гострий панкреатит протягом останніх років стійко займає третє місце в структурі ургентної хірургічної патології органів черевної порожнини та заочеревинного простору, поступаючи лише гострому апендициту та холециститу, та перше місце по летальності [4]. В Україні захворюваність на гострий панкреатит (ГП) складає 59,2 випадків на 100 тис. населення [6]. Протягом останніх десятиліть відзначається негативна тенденція до росту захворюваності на ГП. У 15,0-20,0% спостережень гострий панкреатит носить деструктивний характер, що характеризується розвитком місцевих та системних ускладнень [2, 5].

Сучасне лікування гострого панкреатиту є комплекс-

ним та етапним. До першого етапу лікування належить терапія направлена на пригнічення екзокринної секреції підшлункової залози, дезінтоксикаційна терапія, терапія направлена на відновлення нормального гомеостазу та антибактеріальна терапія. Однак, щодо антибактеріальної терапії точаться жваві дискусії, адже гнійні ускладнення розвиваються тільки в 20-50% випадках важкого ГП [6]. Тому деякі дослідники застосовують антибіотики при розвитку ускладнень [1], а інші рекомендують їх призначення усім хворим на важкий ГП [5].

Хірургічного лікування потребують 50-70% хворих на важкий ГП [4]. "Ранне" оперативне втручання не по-

казало бажаних результатів. Очевидним стало те, що таким чином попередити прогресування патологічного процесу неможливо. В останні роки все ширше використовуються малоінвазивні дренуючі втручання [1, 3]. При цьому серед хірургів існують розбіжності у показаннях до пункцій та термінах їх виконання. Основним показанням до оперативного лікування важкого ГП є розвиток локальних гнійних ускладнень [4, 5]. Суперечливі думки хірургів щодо виду, тактики та доцільності оперативних втручань у хворих з поліорганною недостатністю, та у хворих з стерильним панкреонекрозом [4]. IV науково-технічна революція, свідками якої ми є, дозволяє хірургам візуалізувати вражені органи та тканини, проводити інтервенційне лікування з мінімальною травматизацією органів. Саме мініінвазивні методи лікування ГП поступово витісняють класичні хірургічні підходи, та стають методом вибору.

У зв'язку з тим, що результати хірургічного лікування ГП не можна визнати задовільними, проблема оптимізації хірургічної тактики і пошуку нових ефективних способів лікування при даній патології залишається актуальною.

Мета - аналіз ефективності мініінвазивних втручань під контролем ендоскопічної ультразвукової візуалізації в режимі реального часу, в лікуванні хворих на некротичний панкреатит та розробка алгоритму лікування.

Матеріали та методи

В основі дослідження лежить ретроспективний та проспективний аналіз клінічних даних обстеження та лікування 124 хворих які перебували на стаціонарному лікуванні в хірургічному відділенні Комунального закладу Київської обласної Ради Київська обласна клінічна лікарня (КЗ КОР КОКЛ) №1 з діагнозом гострий панкреатит в період з 2009 року по 2016 рік. Всі хворі були госпіталізовані в екстреному порядку.

Всі хворі були поділені на три репрезентативні групи.

Першу групу склали 56 (45,2%) хворих з гострим некротичним панкреатитом (38 чоловіків, 18 жінок), яким проводилося оперативне лікування відкритими хірургічними методами.

До другої групи увійшли 50 (40,3%) хворих, яким оперативне лікування проводилося виключно з застосуванням мініінвазивних методів (22 чоловіків, 28 жінок).

Третю групу склали хворі, щодо яких було застосовано комбіноване мініінвазивне та відкрите оперативне лікування 18 (14,5%) хворих (5 чоловіків, 13 жінок), у таких пацієнтів мініінвазивні втручання не дали змоги уникнути відкритої (лапаротомної) операції.

Вік пацієнтів варіював від 20 до 76 років. Середній вік становив $42,3 \pm 12,1$ років.

Як видно з представлених даних, некротичний панкреатит в більшості випадків зустрічався у пацієнтів працездатного віку (30-59) років, і по відношенню до загальної кількості хворих склав 74,2% - (92). Чоловіків

Таблиця 1. Розподіл пацієнтів за віком та статтю.

Стать	Вікові групи						Всього
	20-29 років	30-39 років	40-49 років	50-59 років	60-69 років	70-79 років	
Чоловіки	4	12	15	24	7	3	65
Жінки	2	11	13	17	12	4	59
Всього	6	23	28	41	19	7	124

Таблиця 2. Розподіл форм гострого панкреатиту.

Форма гострого панкреатита	1 Група		2 Група		3 Група		Всього	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Стерильний панкреонекроз	12	21,6	8	16,0	4	22,2	24	19,2
Інфікований панкреонекроз	44	78,4	42	84,0	14	77,8	100	80,8

в даній віковій категорії було 51, жінок - 41. У жінок відмічено рівномірний розподіл деструктивного панкреатиту по віковим групам. Найнижча захворюваність виявлена у віці 20-29, та 70 років і старше, найвища - у віці 50-59 років. Слід відмітити, що урахування вікового фактора, загострює увагу над важливістю медико-соціального значення проблеми діагностики та хірургічного лікування деструктивного панкреатиту, адже найбільшому ризику піддаються працездатні вікові категорії.

Розподіл за формами гострого панкреатиту представлений в таблиці 2.

За даними, наведеними в таблиці 2, у першій групі пацієнтів (за результатами бактеріологічного дослідження) стерильний панкреонекроз в 21,6% хворих, інфікований панкреонекроз в 78,4% хворих.

У другій групі пацієнтів, яким проводилися мініінвазивні втручання, стерильний панкреонекроз в 16,0% хворих; інфікований панкреонекроз у 84,0% хворих.

У третій групі пацієнтів, щодо яких було застосовано комбіноване оперативне лікування - стерильний панкреонекроз у 22,2% хворих; інфікований панкреонекроз у 77,8% хворих.

Усім хворим проводилася інфузійно-трансфузійна терапія з використанням сандостатину, інгібіторів протезаз, антибактеріальної терапії, ентерального та парентерального харчування.

Усім хворим проводилося комплексне обстеження з використанням клініко-лабораторних та інструментальних методів. Вираховували діагностичну точність та діагностичну чутливість променевих методів дослідження. Променеві методи діагностики включали в себе динамічне ультразвукове обстеження черевної порожнини та заочеревинного простору, ендоскопічну ультразвукову сонографію при гастродуоденоскопії, мультиспіральну комп'ютерну томографію, магнітно-резонансну томографію.

При ендоскопічній ультразвуковій діагностиці оцінювали товщину слизового та підслизового шару дванадцятипалої кишки, швидкість кровотоку в підслизо-

вих судинних сплетіннях кишки. Нормальним вважається товщина слизової дванадцятипалої кишки від 1,4 до 2,5 мм. Досліджували ехоструктуру голівки, тіла та хвоста ПЗ шляхом сканування через шлунок та ДПК. В випадках коли хвіст ПЗ не вдавалося візуалізувати через ДПК, сканування проводили через наповнений рідиною шлунок, що дозволяло розправити стінки останнього і підвести датчик в потрібну нам зону діагностики. В усіх відділах оцінювали розміри, ехогенність, чіткість, та рівність контурів ПЗ, кровотік, наявність додаткових утворень, кальцинатів, стан навколопанкреатичної клітковини (наявність рідинних утворень та її ехоструктуру, локалізацію та зв'язок з ПЗ).

Для опису дифузних та вогнищевих уражень підшлункової залози використовували стандартизовані ультразвукові критерії. Статистичний аналіз проведений в програмі "Statistica 6.0" для Microsoft Windows.

Результати. Обговорення

Вибір методу оперативного втручання у хворих на некротичний панкреатит визначали з урахуванням об'єму ураження ПЗ, наявності гострих рідинних скупчень

в заочеревинному просторі та черевній порожнині, локалізації патологічного процесу, зони розповсюдження некротичного процесу.

Показами до мініінвазивного втручання були наявність будь-яких рідинних скупчень у парапанкреатичній клітковині та ураження паренхіми ПЗ $\leq 50\%$. Мініінвазивні втручання проводилися в середньому через $18 \pm 4,5$ днів після початку захворювання.

У другій групі пацієнтів проводилися мініінвазивні маніпуляції під контролем ендоскопічної ультрасонографії в залежності від локалізації патологічного процесу (голівка, тіло, хвіст). При локалізації процесу в голівці тілі підшлункової залози (39 пацієнтів) пункцію та дренирування рідинного утворення проводили через низхідну чи горизонтальну частину ДПК, встановлювали одиничний дренаж з діаметром внутрішнього просвіту 5 мм у 11 пацієнтів; в 22 пацієнтів було застосовано дводренажну промивну систему (назальний дренаж + пластиковий дренаж); 6 пацієнтам було встановлено металеві стенти, які саморозширюються, діаметром 1,5-1,8 см. При локалізації патологічного процесу в хвості підшлункової залози (11 пацієнтів) в 8 випадках вста-

Таблиця 3. Загальна клінічна характеристика за групами.

	Відкрита операція	Мініінвазивне дренирування	Комбінована санація
Тривалість оперативного втручання	n=56 160±33,4 хв.	n= 50 45±23,4 хв.	n=18 115±21,4 хв.
Перебування в ВРІТ	5 діб ± 1,7	1 добу ± 0,7	4 діб ± 1,2
Проведено ліжко-днів	31,2±5,7	14,9±2,7	19,1±3,6
Ускладнення (загальна к-ть)	18	6	5
Динаміка зниження інтоксикації (зниження показників рівня лейкоцитів та прокальцитоніну до нормального рівня)	9 добу±1,7	3 добу±0,7	6 добу± 1,4
Транзиторна поліорганна недостатність	14	4	8
Рецидив захворювання	4	1	2

Таблиця 4. Структура раних післяопераційних ускладнень.

Показник	Ранні післяопераційні ускладнення					
	Мініінвазивна санація, n=50		Комбінована санація, n=18		Відкрите лікування, n=56	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Кровотеча	1	2,0	1	5,6	4	7,2
Міграція дренажу	1	2,0	1	5,6	2	3,6
Перфорація порожнистого органу	1	2,0	1	5,6	2	3,6
Вторинне інфікування з формуванням заочеревинного абсцесу	1	2,0	1	5,6	7	12,6
Оклюдія дренажного каналу	2	4,0	1	5,6	3	5,4
Всього	6	12,0	5	28,0	18	32,4

Таблиця 5. Структура летальності за групами.

Показник	Летальність							
	Мініінвазивна санація, n=50		Комбінована санація, n=18		Відкрите лікування, n=56		Всього, n=124	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Всього	2	4,0	3	15,5	11	19,6	16	12,9



Рис. 1. Алгоритм лікування гострого некротичного панкреатиту.

новлювали два дренажі пігтейл через горизонтальну частину ДПК, у 3 випадках встановлювали металеві стенти, які саморозширюються, діаметром 1,5-1,8 см через шлунок.

Беззаперечними перевагами даного методу є те, що можливе багаторазове (при необхідності) проведення маніпуляції протягом одного дня, відсутність променевого навантаження, відсутність потреби в транспортуванні хворих до інших відділень, повне виключення таких "несприятливих" факторів як: ожиріння чи надмірна вага пацієнта (товщина підшкірного жиру та вісцеральний жир), метеоризм тощо.

За даними, наведеними в таблиці 3, встановлено,

Список літератури

1. Комплексное лечение острого билиарного панкреатита, сочетающегося с острым калькулезным холециститом, с использованием современных эндохирургических методов / Е.Д. Хворостов, Ю.Б. Захарченко, М.С. Томин [та ін.] // Український журнал хірургії. - 2011. - № 6. - С. 43-46.
2. Кондратенко П. Г. Острый панкреатит: концептуальные вопросы диагностики и тактики лечения / П.Г. Кондратенко, М.В. Конькова // Український Журнал Хірургії. - 2009. - №1. - С. 68-76.
3. Кондратенко П. Г. Ультразвуковые критерии миниинвазивных вмешательств при остром панкреатите / П.Г. Кондратенко, М.В. Коньков // Клінічна хірургія. - 2009. - № 7-8. - С. 68-70.
4. Копчак В. М. Гострий некротичний панкреатит: сучасні підходи до хірургічного лікування / В.М. Копчак, І.В. Хомяк, К.В. Копчак // Харківська хірургічна школа. - 2008. - № 2. - С. 109-111.
5. Ничитайло М. Ю. Втручання під контролем ультразвукового дослідження та його ускладнень / М.Ю. Ничитайло, Г.Ю. Мошківський, О.П. Кондратюк // Клінічна хірургія. - 2009. - № 7-8. - 103-105.
6. Шалимов А. А. Современные тенденции в диагностике и лечении острого панкреатита / А.А. Шалимов, М.Е. Ничитайло, А.Н. Литвиненко // Клінічна хірургія. - 2006. - № 6. - С. 12-20.

Кебкало А.Б., Гордовський В.А., Рейти А.А., Головин А.В.

АЛГОРИТМ ПРИМЕНЕНИЯ МИНИИНВАЗИВНЫХ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ДРЕНИРУЮЩИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПОД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАСОНОГРАФИИ

Резюме. Острый панкреатит занимает третье место в неотложной хирургии брюшной полости по частоте возникновения,

що тривалість оперативного втручання при застосуванні мініінвазивних методик в 3,5 рази менша від відкритого оперативного втручання. Тривалість лікування менша в 2 рази. Розвиток транзиторної поліорганної недостатності зменшується в 3,5 рази.

За даними, наведеними в таблиці 4, встановлено, що кількість післяопераційних ускладнень у пацієнтів, в лікуванні яких застосовувалися мініінвазивні методики в 3 рази менша, ніж у пацієнтів, яким було проведено відкрите оперативне втручання.

За даними, наведеними в таблиці 5, летальність при застосуванні мініінвазивних методів 5,5 рази менша, ніж в пацієнтів яким було проведено відкрите оперативне втручання.

Алгоритм лікування гострого некротичного панкреатиту наведено на рисунку 1.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Враховуючи високу діагностичну точність, застосування мініінвазивних ендоскопічних дренажних втручань під контролем ультразвукографії при ускладненнях ГП дозволяє в 26,1% випадків уникнути необхідності відкритого оперативного лікування, знизити операційну травму гепатопанкреатобілярної зони.

2. Проведення мініінвазивних втручань із застосуванням ендоскопічної ультразвукографії у хворих на ГП дозволяє зменшити тривалість перебування хворих на стаціонарному лікуванні в 2 рази.

3. Кількість післяопераційних ускладнень у хворих на ГП, в лікуванні яких застосовано мініінвазивні втручання, в 3 рази менша, порівняно з відкритими оперативними втручаннями.

4. Летальність у хворих на ГП, в лікуванні яких застосовано мініінвазивні втручання, в 5,5 рази менша, порівняно з відкритими оперативними втручаннями.

Перспективним є подальше дослідження застосування мініінвазивних ендоскопічних дренажних втручань під контролем ультразвукографії в лікуванні гострої хірургічної патології.

и первое место по летальности при тяжелых формах. Целью исследования является анализ эффективности миниинвазивных вмешательств с применением эндоскопической ультрасонографии в лечении больных на некротический панкреатит и разработка алгоритма лечения. Проанализированы результаты лечения 124 больных на некротический панкреатит. Использовались традиционные и миниинвазивные эндоскопические вмешательства под контролем ультрасонографии. Применение миниинвазивных эндоскопических дренирующих вмешательств под контролем ультрасонографии позволяет в 26,1% случаев избежать необходимости открытого оперативного лечения у больных на некротический панкреатит, сократить продолжительность лечения в 2 раза, уменьшить количество послеоперационных осложнений в 3 раза, снизить летальность в 5,5 раза.

Ключевые слова: некротический панкреатит, эндоскопическая ультрасонография, миниинвазивные вмешательства, алгоритм лечения.

Kebkalo A.B., Hordovskyy V.A., Reiti A.A., Golovin A.V.

ALGORITHM APPLICATION OF MINI-INVASIVE ENDOSCOPIC DRAINAGE PROCEDURES UNDER ULTRASOUND CONTROL

Summary. Acute pancreatitis is third in emergency abdominal surgery in frequency of occurrence, and the first place on mortality in severe forms. The study is an analysis of the efficiency of mini-invasive surgery using EUS in the treatment of patients with necrotizing pancreatitis and treatment algorithm development. Results of treatment of 124 patients with necrotizing pancreatitis. Conservative and mini-invasive endoscopic ultrasonography intervention under control. Application mini-invasive endoscopic drainage procedures under ultrasound control allows avoid the need for open surgery 26.1% of cases in patients with necrotizing pancreatitis, reduce treatment duration is 2 times, reduce postoperative complications 3 times, reduce mortality 5.5 times.

Key words: necrotizing pancreatitis, EUS, mini-invasive intervention, treatment algorithm.

Рецензент - д.мед.н., проф. Мамчич В.І.

Стаття надійшла до редакції 07.11.2016

Кебкало Андрій Борисович - д.мед.н., проф., проф. кафедри хірургії та проктології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика; +38(097)3093396; andkebkalo@gmail.com

Гордовський Владислав Андрійович - заочний аспірант кафедри хірургії та проктології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика; +38(099)6435776, +38(063)8865701; vladg@i.ua

Рейті Андріан Остапович - к.мед.н., асистент кафедри хірургії та проктології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика; +38(095)3365474; a.reyti@gmail.com

Головін Олександр Володимирович - лікар-хірург Комунального закладу Київської обласної ради "Київська обласна клінічна лікарня"; +38(050)6805379; me_doctor@list.ru

© Полянський І.Ю., Мороз П.В., Москалюк В.І., Андрієць В.В., Гринчук А.Ф.

УДК: 616.381-002-089.819

Полянський І.Ю., Мороз П.В., Москалюк В.І., Андрієць В.В., Гринчук А.Ф.

Вищий державний навчальний заклад України "Буковинський державний медичний університет", кафедра хірургії № 1 (Театральна пл., 2, м. Чернівці, Україна, 58002)

ЛАПАРОСКОПІЧНІ МЕТОДИКИ В ЛІКУВАННІ ГОСТРОГО ПЕРИТОНІТУ

Резюме. У роботі показані можливості лапароскопічних технологій у комплексному лікуванні 106 хворих з різними формами перитоніту. Доведена важлива роль інтерлейкіну 1 β у прогресуванні запального процесу по очеревинній порожнині, доведена залежність його концентрації в плазмі крові від варіантів гену інтерлейкіну 1 β 511(C/T), що стало підґрунтям для розробленого способу прогнозування перебігу перитоніту. Показано, що у більшості випадків малоінвазивні методи дозволили усунути причину перитоніту, провести ефективну санацію очеревинної порожнини та її дренивання. Наведені причини конверсій, сформульовані покази до лапаротомних втручань. Описані розроблені методики повторних лапароскопічних санацій, способи підвищення ефективності санації очеревинної порожнини.

Ключові слова: перитоніт, генетичні дослідження, прогнозування, лапароскопічні технології.

Вступ

Підвищення ефективності лікування хворих на гострий перитоніт є однією з найактуальніших проблем сучасної хірургії. Значна розповсюдженість перитоніту [12], непрогнозований його розвиток при різних гострих хірургічних захворюваннях [1, 10], неспинне розповсюдження запального процесу по очеревинній порожнині, прогресування проявів ендотоксикозу [5, 6], швидкий розвиток життєво небезпечних порушень гомеостазу [6, 12], низька ефективність існуючих методів лікування [1, 3, 9], зумовлюють необхідність розробки нових підходів до лікувальної тактики у таких хворих. Останнім

часом все більше уваги приділяється використанню малоінвазивних технологій при лікуванні гострих хірургічних захворювань [1, 8, 10], однак відсутні чіткі рекомендації з їх використання при гострому перитоніті.

Мета дослідження - провести оцінку можливостей та ефективності лапароскопічних технологій у лікуванні хворих з різними формами гострого перитоніту.

Матеріали та методи

Клінічний матеріал склали 106 хворих з різними формами гострого перитоніту, у комплексному ліку-

ванні яких були використані лапароскопічні методи. Вік пацієнтів коливався від 19 до 76 років, серед них було 46 чоловіків та 60 жінок.

Усім хворим до та після оперативного втручання проводилось комплексне клінічне, лабораторне та інструментальне обстеження згідно існуючих стандартів. Окрім того, в пацієнтів визначали концентрацію у крові інтерлейкіну 1β за допомогою імуоферментного методу на аналізаторі STAT-Fax Plus-303 (США) з використанням тест-систем DIACLON (Франція), DRG (Німеччина).

Для оцінки генетичної детермінації характеру запального процесу проведено молекулярно-генетичне дослідження поліморфізму гена IL1β -511(С/Т). Матеріалом для дослідження була ДНК, виділена з лімфоцитів периферійної венозної крові пацієнтів за допомогою набору реагентів "ДНК-сорб-В". ПЛР-реакцію проводили із використанням Taq-ДНК-полімерази та специфічних праймерів. Дискримінацію алелей проводили за допомогою специфічних ендонуклеаз рестрикції AVA1 і AVAII ("Fermentas", Литва) у реакції гідролізу. Рестрикційні продукти ПЛР розділяли за допомогою електрофорезу у 2% агарозному гелі в присутності трисборатного буфера (ТТБ), концентрованого з бромідом етидію, 30-45 хвилин: розділяли "мутантну" AVAII-резистентну Т-алель та "дику" С-алель [1]. Фрагменти візуалізували за допомогою транслюмінатора у присутності маркера молекулярних мас 100-1000 бр ("СибЭнзим", Росія).

Статистичну обробку результатів дослідження проводили шляхом визначення критеріїв Стюдента та Фішера, а також коефіцієнта ймовірності.

Результати. Обговорення

Причинами гострого перитоніту у обстежених пацієнтів були: гострий деструктивний апендицит - 30 хворих (28,3%), холецистит - 44 хворих (41,51%), перфоративна виразка шлунку чи дванадцятипалої кишки - 11 хворих (10,38%), гінекологічна патологія - 21 хвора (19,81%).

Розповсюдженість запального процесу по очеревинній порожнині визначали за класифікацією І.Ю. Полянського та співав. [7]. Місцевий перитоніт виявлено у 7 випадках (6,6%), дифузний - у 83 (78,3%), розлитий - у 12 (11,32%), загальний - у 4 (3,78%).

Виявлено чітку пряму залежність між розповсюд-

Таблиця 1. Концентрація IL 1β пг/мл в залежності від форми перитоніту.

№ п/п	Розповсюдженість перитоніту	Концентрація у плазмі інтерлейкіну (пг/мл)
1	Місцевий	181,05±0,65
2	Дифузний	184,42±2,49
3	Розлитий	232,5±3,68 p ₁₋₃ * p ₂₋₃ *
4	Загальний	236,62±3,34 p ₁₋₄ * p ₂₋₄ *

Примітка: * - коефіцієнт вірогідності р між вказаними формами <0,01(наведені тільки статистично вірогідні відмінності).

женістю запального процесу по очеревинній порожнині та концентрацією у крові інтерлейкіну 1β (табл. 1). Це свідчить, що одним із провідних чинників прогресування запального процесу є цитокіновий дисбаланс з перевагою прозапальних цитокінів.

Відомо [4], що активність цитокінів носить генетичну детермінацію і залежить від варіантів поліморфізму гену, що кодує їх синтез.

При аналізі варіантів гену IL1β -511(С/Т) встановлено (рис. 1), що у 93,75% пацієнтів з розлитим та загальним перитонітом зустрічались переважно СТ- та ТТ-варіанти цього гену, для яких характерно активний синтез інтерлейкіну 1β [2, 11], а СС варіант, при якому синтез цього цитокіну найнижчий, зустрічались тільки у 6,25% випадків.

При місцевому та дифузному перитоніті СС варіант цього гену був домінуючим у цих групах хворих (96,67% випадків), СТ варіант виявлено у 3,33% і у жодного пацієнта не виявлено несприятливий ТТ варіант.

Це свідчить, що вираженість запального процесу, його розповсюдження по очеревинній порожнині генетично детерміновані і залежать від варіантів генів, що кодують активність медіаторів запалення.

За теорією шансів, ймовірність розвитку розповсюджених форм перитоніту при СТ та ТТ варіантах гену IL1β-511 становить 87,5%, а при СС варіанті - всього 12,5% (p<0,01).

Результати генетичних досліджень, які, з нашого погляду, повинні включатись у комплексне обстежен-

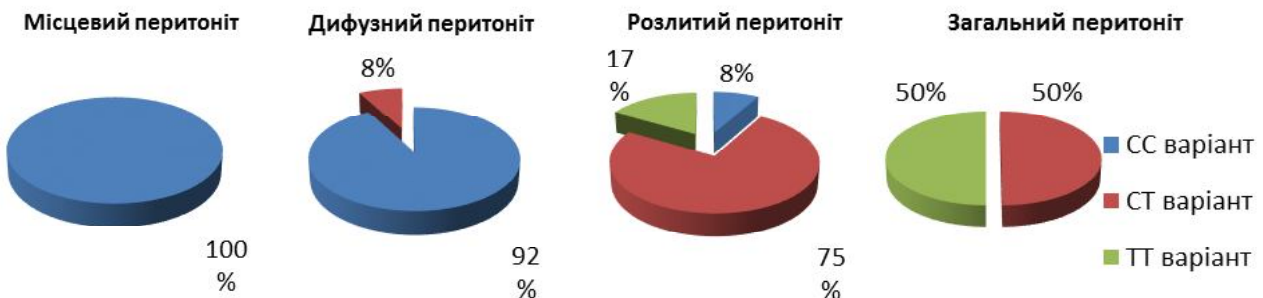


Рис. 1. Частота виявлення варіантів поліморфізму гена інтерлейкіна 1β-511(С/Т) при різних формах гострого перитоніту.

ня хворих при поступленні у стаціонар, дають можливість високо вірогідно прогнозувати характер запального процесу, його прогресування, що повинно стати невід'ємною складовою вибору лікувальної тактики.

У таких хворих лікувальна тактика повинна бути спрямованою на попередження прогресування запального процесу по очеревинній порожнині та його ліквідацію шляхом більш ретельної та інтенсивної санації очеревинної порожнини адекватними антисептиками та локальним підведенням антицитокінових засобів.

Завдання оперативного втручання при перитоніті направлені на вирішення щонайменше трьох завдань: ліквідації причини перитоніту; ефективну санацію очеревинної порожнини; створення умов для контролю за перебігом запального процесу, локального впливу на змінені ділянки очеревини, евакуації ексудату [9, 10].

Як свідчить наш клінічний досвід, лапароскопічні технології у багатьох випадках створюють можливості для успішного вирішення всіх цих завдань.

Так, у всіх 30 хворих, у яких причиною перитоніту був гострий апендицит, нами виконана лапароскопічна апендектомія. При цьому вважаємо, що механічний шов кукси червоподібного відростку є більш надійним, ніж ручні методи його обробки.

При гострому холециститі, як причини перитоніту, нами у 44 випадках виконана лапароскопічна холецистектомія, яка має суттєві переваги перед лапаротомною. Об'ємна візуалізація структур, малотравматичні і гемостатичні технології виділення жовчного міхура з його ложе, надійний гемостаз та перекриття міхурової протоки дозволяють рекомендувати цю операція як метод вибору. Разом з тим, у 4 випадках нами виконана конверсія із-за неможливості ідентифікації елементів жовчного міхура та прилеглих структур у щільному інфільтраті та у 4 випадках - через кровотечі, яку лапароскопічно зупинити не вдавалось.

Зашивання перфоративного отвору шлунка чи ДПК лапароскопічними методиками виконано нами у 11 випадках. Разом з тим, при локалізації перфоративного отвору на задній стінці цибулини ДПК чи шлунку (2 випадки), наявності суб- чи декомпенсованого стенозу, коли виникла потреба у дренуючих операціях (1 випадок), операцію закінчили лапаротомним методом.

При різній гінекологічній патології, яка слугувала причиною перитоніту у 21 хворої, у переважній більшості випадків (19 випадків) усунути його причину вдавалось лапароскопічними технологіями, у 2 випадках виникла потреба у конверсії із-за необхідності розширення об'єму гінекологічних операцій.

Найбільш проблемним у лікуванні гострого перитоніту є ефективна санація очеревинної порожнини. При місцевому, дифузному та розлитому перитоніті лапароскопічна санація не поступається такій при лапаротомії. Як свідчать проведені нами мікробіологічні дослідження, багаторазове промивання уражених ділянок очеревини розчинами антисептиків дозволяє зни-

зити мікробну забрудненість майже на 80%. Перевагу надаємо антисептикам з поверхневою активністю, які подаємо в очеревину шляхом створення тиску киснем, що сприяє оксигенації розчину, збільшує його антимікробні властивості, особливо до анаеробів [9]. Ці методи більш доцільними є при несприятливих варіантах перебігу перитоніту, визначених з врахуванням варіантів гену IL1 β -511 (С/Т). У таких пацієнтів вважаємо за необхідне після санації зрештувати очеревину розчинами антицитокінових препаратів за розробленою методикою [10].

Операцію завершували розміщенням у зоні ураження дренажів, кількість і локалізація яких залежало від характеру запального процесу, його розповсюдженості та прогнозованої ймовірності прогресування запального процесу, визначеної за допомогою генетичних досліджень. Дренажі у таких хворих використовували також для локального підведення антицитокінових препаратів у післяопераційному періоді.

Як свідчать проведені нами дослідження, при розповсюджених формах перитоніту одномоментною санацією очеревинної порожнини досягти її абактеріальності не представляється можливим, у зв'язку з чим виникає потреба у повторних санаціях, особливо у пацієнтів з несприятливим прогнозом перебігу перитоніту. Для цього нами розроблені пристрої, які дозволяють заводити в очеревинну порожнину лапароскопічні інструменти через залишені порти, які на період між санаціями слугували місцями виведення дренажів. Це дозволяло проводити повторні санації без ризику пошкодження структур при заведенні інструментів.

У 4 випадках програмована лапароскопічна санація не дозволяла ефективно санувати відмежовані гнійники в очеревинній порожнині, що потребувало виконання УЗД-контрольованих пункцій та дренивання абсцесів.

У 2 пацієнтів для розкриття та дренивання піддіафрагмального та тазового абсцесів використали лапаротомні доступи та застосовані запрограмовані лапарперції - повторні лапаротомні санації очеревинної порожнини.

Летальних випадків у обстеженій групі пацієнтів не було. Середній термін стаціонарного лікування хворих з використанням малоінвазивних технологій був суттєво меншим за такий при використанні лапаротомних методів.

Таким чином, лапароскопічні технології у більшості випадків (87,74%) дали можливість виконати основні завдання хірургічного лікування гострого перитоніту: усунути його причину, провести санацію зони ураження та забезпечити ефективне дренивання і, за потреби, провести повторні лапароскопічні санації та дренивання очеревинної порожнини.

Разом з тим, використання малоінвазивних технологій не може бути єдиним, безальтернативним ме-

тодом лікування хворих на гострий перитоніт. Обмежені технічні можливості для забезпечення адекватної санації та дренирування важкодоступних відділів очеревинної порожнини вимагають застосування лапаротомних методів, у тому числі і повторних запрограмованих лапароскопій.

Оптимальний вибір методу пролонгованої санації є основою успішного лікування хворих на гострий перитоніт.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Проведені дослідження свідчать, що існує залежність між вираженістю запального процесу в очеревинній порожнині та концентрацією в плазмі крові IL1 β , активність синтезу якого генетично детермінована.

2. У хворих з СТ та ТТ варіантами гена IL1 β -511(C/T) слід прогнозувати надмірну вираженість запального процесу, швидке прогресування альтеративних, ексудативних, некробіотичних змін, розповсюдження запального процесу по очеревинній порожнині, що зумовлює вибір адекватної лікувальної тактики.

3. Лапароскопічні технології за певних умов дають змогу надійно усунути причину перитоніту, провести ефективну санацію очеревинної порожнини та її дренирування, однак при сумнівах у їх адекватності необхідно використовувати лапаротомні методики, в т. ч. і повторні розкриття очеревинної порожнини.

Перспективними є різнобічні дослідження генетично детермінованих чинників запального процесу при перитоніті та розробка високотехнологічних малоінвазивних методів лікування таких хворих.

Список літератури

1. Бондарев Р. В. Выбор метода послеоперационной санации брюшной полости у больных с острым разлитым перитонитом осложненным сепсисом / Р.В. Бондарев С.С. Селиванов // Сучасні медичні технології. - 2010. - № 1. - С. 5-8.
2. Влияние полиморфизма -511 T/C гена интерлейкина 1 β на развитие и течение хронической *Helicobacter pylori*-ассоциированной патологии гастродуоденальной области у детей / Р.А. Файзуллина, И.И. Ахметов, Е.В. Абдуллина, А.А. Архипова // Вопросы детской диетологии. - 2012. - Т. 10, № 2. - С. 5-10.
3. Гаджиев Н. Дж. Результаты цитокинотерапии в лечении больных с распространенным перитонитом / Н. Дж. Гаджиев // Український журнал хірургії. - 2013. - № 1 (20). - С. 114-120.
4. Генетический полиморфизм цитокинов / В.Н. Цыган, А.М. Иванов, Т.А. Камилова [и др.] // Вестник Российской военно-медицинской академии. - 2010. - № 2(30). - С. 211-219.
5. Годлевський А. І. Діагностика та моніторинг ендотоксикозу у хірургічних хворих / А.І. Годлевський, С.І. Саволюк. - Вінниця: Нова книга, 2015. - 230 с.
6. Динаміка клініко-лабораторних показників ендогенної інтоксикації у хворих з поширеним перитонітом / І.Д. Дужий, О.В. Кравець, Г.І. Пятикоп [та ін.] // Вісник Української медичної стоматологічної академії. - 2013. - Т. 13, Вип. 1 (41). - С. 93-95.
7. Класифікація гострого перитоніту / І.Ю. Полянський, Ф.В. Гринчук, В.В. Андриєць [та ін.] // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. - 2012. - Т. 11, № 2. - С. 68-70.
8. Полянський І. Ю. Лапароскопічні оперативні втручання при гострих хірургічних захворюваннях у пацієнтів із супутньою патологією / І.Ю. Полянський, Ф.В. Гринчук // Практична медицина. - 2009. - Т. 9, №1.- С. 56-58.
9. Полянський І. Ю. Лікувальна тактика у хворих на гострий перитоніт / І.Ю. Полянський // Шпитальна хірургія. - 2008. - № 8. - С. 12-14.
10. Полянський І. Ю. Нові підходи до лікування хворих на гострий перитоніт / І.Ю. Полянський // Acta Medica Leopoliensia Львівський медичний часопис. - 2008. - Т. 14, № 3. - С. 97-99.
11. Association of a promoter -511C/T polymorphism of the interleukin-1 β gene with susceptibility to duodenal ulcer disease in Russians of Central-Chernozem region of Russia / V.P. Ivanov, A.V. Polonikov, D.A. Belugin [et al.] // HGVS scientific meeting. - Kyoto, Japan. - 2012. - P. 12.
12. Guillame R. Septic peritonitis: Treatment and prognosis / R. Guillame, A. Bennet // Critical care. - 2011. - Vol. 1, № 1. - P. 1186-1195.

Полянський І.Ю., Мороз П.В., Москалюк В.І., Андриєць В.В., Гринчук А.Ф.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ МЕТОДИКИ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ПЕРИТОНИТА

Резюме. В работе показаны возможности лапароскопических технологий в комплексном лечении 106 больных с различными формами перитонита. Доказана важная роль интерлейкина 1 β в прогрессировании воспалительного процесса по брюшинной полости, доказана зависимость его концентрации в плазме крови от вариантов гена интерлейкина 1 β 511 (C/T), что стало основой для разработанного способа прогнозирования течения перитонита. Показано, что в большинстве случаев малоинвазивные методы позволили устранить причину перитонита, провести эффективную санацию брюшинной полости и ее дренирование. Приведены причины конверсии, сформулированы показания к лапаротомным вмешательствам. Описаны разработанные методики повторных лапароскопических санаций, способы повышения эффективности санации брюшинной полости.

Ключевые слова: перитонит, генетические исследования, прогнозирование, лапароскопические технологии.

Polianskiy I.Yu., Moroz P.V., Moskaliuk V.I., Andriiets V.V., Grynychuk A.F.

LAPAROSCOPIC TECHNIQUES IN TREATMENT OF ACUTE PERITONITIS

Summary. The article shows the possibilities of laparoscopic technology in the treatment of 106 patients with different forms of peritonitis. The important role of interleukin 1 β in the progression of inflammation in peritoneal cavity was shown and the dependence of its concentration in blood plasma from interleukin gene variant 1 β 511 (C/T) was proved, which became the basis for the development of predicting method of peritonitis. It is shown that in most cases minimally invasive techniques allowed to remove the cause of peritonitis and to conduct effective sanitation and drainage of peritoneal cavity. The causes of conversions are shown in the article. According to the results of research the indications of laparotomic access interventions are expanded. The article describes the

developed "second look" laparoscopic techniques of peritoneal cavity sanitation and shows the ways of improving of such sanitation efficacy.

Key words: peritonitis, genetic research, predicting, laparoscopic technology.

Рецензент - д.мед.н., проф. Коновчук В.М.

Стаття надійшла до редакції 11.11.2016 р.

Полянський Ігор Юлійович - д.мед.н., проф., зав. кафедри хірургії №1 БДМУ; +38(050)5192472; ipolyanskiy@ukr.net
Мороз Петро Васильович - асистент кафедри хірургії №1 БДМУ; +38(050)9369245; moroz-petro@ukr.net
Москалюк Володимир Іванович - к.мед.н., асистент кафедри хірургії №1 БДМУ; +38(050)1061494; surgery_OKL@bsmu.edu.ua
Андрієць Володимир Васильович - к.мед.н., доц. кафедри хірургії №1 БДМУ; +38(050)5930622; surgery_OKL@bsmu.edu.ua
Гринчук Андрій Федорович - магістрант кафедри хірургії №1 БДМУ; +38(066)6634205; surgery_OKL@bsmu.edu.ua

© Саволук С.І., Багрій О.С., Негря Є.В., Глаголева А.Ю.

УДК: 616.345/.35 - 006.6 - 007.272 - 089:[616 - 072 - 77 +621.791.318

Саволук С.І.¹, Багрій О.С.², Негря Є.В.², Глаголева А.Ю.¹

¹Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України, кафедра хірургії та судинної хірургії (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, Україна, 04112), ²Київська міська клінічна лікарня № 8 (04201, Україна, м. Київ, вул. Юрія Кондратюка, 8)

ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ МЕТАЛЕВИХ СТЕНТІВ, ЩО РОЗПРАВЛЯЮТЬСЯ, У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЗЛОЯКІСНОЮ КОЛОРЕКТАЛЬНОЮ ОБСТРУКЦІЄЮ

Резюме. Незважаючи на численні дискусії щодо переваг чи недоліків використання металевих стентів, що самостійно розправляються (СРМС), у порівнянні з оперативним лікуванням у якості первинного етапу в стратегії ведення хворих на злоякісну колоректальну обструкцію, наше дослідження показало, що встановлення СРМС при кишковій непрохідності, викликаній злоякісними пухлинами колоректальної зони, є безпечним варіантом лікування з прийнятним профілем ризику. Ми не змогли визначити чинники, які б могли спрогнозувати розвиток ускладнень, або фактори, які можуть вплинути на довгострокове виживання. Проте, на основі існуючих рекомендацій та даних нашого дослідження визначено, що використання СРМС при злоякісній колоректальній обструкції є найкращим варіантом паліативного лікування та підготовчим етапом (bridge to surgery) до радикального онкологічного хірургічного втручання.

Ключові слова: металеві стенти, що розправляються, кишкова непрохідність, паліативна допомога, колоректальний рак.

Вступ

Використання СРМС зросло в останні роки як паліативний захід, так і в якості "мосту до операції" [35, 31, 17, 3]. Використанням СРМС асоційоване з ризиками перфорації кишки [31, 17, 3, 15, 20], міграції стента [31, 17, 3, 15, 2] та повторної обструкції просвіту кишки при прогресуванні пухлинного процесу [31, 17, 3]. Також тривають дебати щодо доцільності використання СРМС в порівнянні з операцією в якості початкової стратегії в лікувальному процесі в умовах економічної кризи [11, 23], і, навіть, щодо можливого негативного впливу на виживання хворих [23, 29]. Проте, СРМС залишається перспективним варіантом початкового або заключного етапу лікування через можливість уникнення оперативних ризиків у декомпенсованих та непідготовлених хворих, одноетапність хірургічного лікування без виведення стом [32, 26], нижчі показники ранніх ускладнень, що зумовлюють високу летальність, коротші терміни госпіталізації [30, 32, 26], а також менші загальні витрати на лікування хворого [31]. У подальшому необхідно опрацювати способи виявлення чинників та передбачення можливих ускладнень, які можуть вплинути на ранні результати та на довгострокове виживання від використання СРМС в лікуванні злоякісної колоректальної обструкції, та визначити фактори оптимального відбо-

ру пацієнтів.

Мета - оцінити безпосередні результати встановлення СРМС у пацієнтів із обструкцією ободової та прямої кишок злоякісними новоутвореннями.

Матеріали та методи

Було проведено ретроспективний аналіз випадків за 2014-2016 рр. Всі пацієнти з колоректальною обструкцією включались у дослідження на основі даних комп'ютерної томографії (КТ) та підлягали або передопераційній декомпресії ободової кишки з перспективою одноетапної хірургічної операції, або паліативному лікуванню при неоперабельному раку.

Усі демографічні характеристики були зібрані шляхом аналізу історій хвороб та включали: вік, стать, симптоми, супутні захворювання, показання для встановлення СРМС, дату процедури, дату наступної операції (якщо така виконувалась), локалізацію, довжину стенозу, стадію пухлини, отримання пацієнтом нелад'ювантої хіміотерапії, успішність встановлення СРМС (а також причину невдалої установки), довжину СРМС, будь-які ускладнення, які мали місце після введення СРМС, час від появи початкових симптомів до встановлення СРМС. З дослідження виключались пацієнти з наявні-

стю: клінічних ознак перфорації кишечника або перитоніту, вільного повітря в черевній порожнині на оглядовій рентгенограмі органів черевної порожнини, вираженої коагулопатії, гемодинамічної або легеневої нестабільності, доброякісних стриктур (наприклад, запальні стриктури через дивертикуліт), ректального раку на висоті до 5 см від ануса.

Усім хворим перед введенням СРМС проводили КТ грудної клітки, черевної порожнини і таза, щоб оцінити локалізацію та стадію пухлинного процесу, а також оцінити протяжність та площу стенозу. Всі ендоскопічні маніпуляції проводилися під контролем флуороскопії. У залежності від локалізації пухлини і рівня перекриття просвіту кишки, застосовували колоноскоп або дуоденоскоп. Нами були використані СРМС WallFlex™ Colonic Stent Boston Scientific, що мали 22 мм в діаметрі і 60 або 90 мм у довжину. Довжина стента остаточно визначалась ендоскопістом під час дослідження.

Більшість процедур були виконані після обов'язкової премедикації за умов седації або, в окремих випадках, під внутрішньовенним наркозом. Варіант (склад) премедикації визначався індивідуально в залежності від психоемоційного стану та лабільності пацієнта, проте, в якості базисного знеболюючого препарату для проведення ендоскопічних маніпуляцій на товстій кишці по встановленню колоректального металевго стента застосовували нестероїдний протизапальний засіб класу декскетопрофену - препарат Дексалгін® - шляхом парентерального (внутрішньовенного) застосування перед процедурою в дозі 4 мл (100 мг) та наступного продовження в дозі 2 мл (50 мг) кожні 8 годин впродовж наступних 2 діб після маніпуляції для зменшення больових відчуттів та досягнення комфортного стану пацієнта. Застосування препарату Дексалгін® дозволило відмовитися від використання наркотичних анальгетиків, особливо, враховуючи їх негативний вплив на терміни відновлення перистальтики, здійснювати ендоскопічне встановлення колоректального стента в оптимальних комфортних умовах, забезпечуючи високі показники якості життя пацієнтів в післяопераційному періоді.

З метою підготовки застосовували очисні клізми до отримання чистих промивних вод. Жоден пероральний препарат для підготовки кишечника не використовували. Ендоскоп проводився до місця обструкції, через вільний наявний вільний просвіт провідник заводився вище пухлини, вводилася водорозчинна контрастна речовина для остаточного окреслення довжини стриктури, а також для підтвердження інтралюмінарного розміщення провідника. У подальшому по провіднику заводився СРМС в доставочному пристрої і встановлювався у ділянку обструкції під комбінованим рентгенологічним та ендоскопічним контролем. Стент розгортався на місці стриктури шляхом зтягування з нього зовнішньої оболонки. У разі клінічної підозри на ускладнення виконувалась оглядова рентгенографія черев-

ної порожнини після процедури. Стандартно після процедури призначались послаблюючі препарати.

Оглядова рентгенограма проводилась на наступний день для підтвердження правильного позиціонування і розширення СРМС. Процедура вважалась успішною в разі повного розгортання і розширення СРМС на всьому протязі стриктури, усуненні рентгенологічних і клінічних ознак обструкції, а також за наявності здатності пацієнта до дефекації. У жодного пацієнта не спостерігалось ознак будь-яких пов'язаних з процедурою ускладнень.

Результати. Обговорення

СРМС були встановлені у 18 пацієнтів. Чоловіки склали 55,7% від когорти (середній вік - $67,41 \pm 12,41$ років), жінки - 44,3% (із середнім віком $66,24 \pm 11,21$). З усіх пацієнтів 66,67% в подальшому були радикально прооперовані, в той час як решті 33,33% СРМС було встановлено в якості паліативної допомоги на пізніх стадіях захворювання. Більшість пухлин виявились аденокарциномами товстої або прямої кишки, у одного пацієнта було виявлено карциноїд сигмовидної кишки, ще в однієї хворої виявлено рак яєчників з вродженням та стенозуванням сигмовидної кишки ззовні. Обструкцію в сигмовидній кишці було виявлено у 7 хворих, у ректосигмоїдному відділі - у 3, у прямій кишці - у 3, у низхідній ободовій кишці - у 2, у селезінковому куті - у 1. Середня довжина стриктури - $5,16 \pm 0,32$ см.

6 пацієнтів мали IV стадію захворювання, 10 - III стадію, 2 - II стадію. Крім 18 пацієнтів, яким стенти були встановлені успішно, було ще 3, у яких не вдалося провести провідник вище пухлини, і таким чином спроба виявилася невдалою. Перфорація відбулася у 1 хворого, якому в подальшому виконали паліативну резекцію сигмовидної кишки, зважаючи на метастази в печінці. Міграції стентів не спостерігалось.

Було проаналізовано вплив віку, статі, часу між початком симптомів та введенням СРМС, часу між встановленням СРМС і терміном операції, довжини стенозу, локалізації стенозу, рівня альбуміну на розвиток ускладнень - перфорації, міграції та реоклюзії стента. При цьому достовірного впливу жодного із зазначених вище факторів на розвиток ускладнень не виявлено.

СРМС є достатньо безпечним варіантом лікування пацієнтів зі злоякісною колоректальною обструкцією [10]. Метою встановлення СРМС є зниження ризику екстрених хірургічних операціях, частоти виведення стом, зменшення кількості ускладнень, скорочення часу до початку хіміотерапії, поліпшення якості життя пацієнтів, економічні переваги [17, 37, 36, 32, 26, 10, 9, 12].

Незважаючи на вказані потенційні та значущі кінцеві переваги використання СРМС в лікуванні злоякісної колоректальної обструкції і численні дослідження, щодо переваги даної маніпуляції в порівнянні з хірургічними операціями в якості домінуючої стратегії ведення таких пацієнтів [15, 11, 9, 13], що пов'язано з

розбіжностями при вирішенні методологічних питань у цих дослідженнях.

Ми згодні з думкою ряду дослідників, що в дослідженні з вищим рівнем технічного успіху при встановленні СРМС відмічається більш сприятливий профіль ускладнень у порівнянні з класичною хірургією [9]. Переваги СРМС при правобічній злоякісній колоректальній обструкції менші, ніж при дистальних ураженнях, оскільки правобічна геміколектомія з первинним анастомозом можлива навіть при непідготовленій товстій кишці [3].

У нашому дослідженні ми використовували виключно непокрите СРМС, оскільки покриті не мали додаткових переваг у порівнянні з непокритими щодо технічного або клінічного успіху їхнього використання. Покриті СРМС давали більш високий відсоток пізньої міграції (40% проти 0%) і втрати функції кишки при довгостроковому спостереженні (60% проти 18,8%) [25].

Рандомізовані дослідження також показали, що незважаючи на наявність більш високого рівня вросання при використанні непокритих стентів (14,5% проти 3,8%), швидкість міграції була вищою у покритих СРМС (21,1% проти 1,8%), без різниці в середній тривалості збереження прохідності [27].

У нашій роботі частота перфорацій склала 5,56% (1 хворий). Аналіз літературних даних виявив середню частоту перфорацій 4,9% без статистичної різниці в залежності від мети використання стентів [14]. У нашій серії жодна з характеристик пацієнта або пухлини не

були предиктором ускладнень при встановленні СРМС, що може бути пов'язано з низьким числом спостережень.

У ході даного дослідження продемонстровано, що дуоденоскопи з боковою оптикою можуть бути успішно використані (як це мало місце принаймні у трьох пацієнтів) для кращої візуалізації пухлини і введення провіднику в певних ділянках товстої кишки [3, 4].

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Встановлення СРМС у пацієнтів із колоректальною обструкцією злоякісними новоутвореннями є прийнятним методом інтервенції для симптоматичного, паліативного лікування даної онкологічної патології, а також перспективною опцією підготовчого етапу перед радикальною операцією з доведеним профілем безпеки та ефективності.

Важливо встановити фактори, які впливають на невдачу встановлення та позиціонування СРМС, розвиток можливих ускладнень після процедури, опрацювати можливості їх превентивної корекції та визначити ефективність застосування колоректальних стентів в комплексі факторів хірургії швидкого відновлення (Fast Track Surgery) при лікуванні пухлин колоректальної локалізації в умовах різного ступеня наявної кишкової непрохідності та за умов різного ступеня важкості преморбідного та коморбідного фону в пацієнтів з високим ступенем операційно-анестезіологічного ризику.

Список літератури

- Alcántara M. Prospective, controlled, randomized study of intraoperative colonic lavage versus stent placement in obstructive left-sided colonic cancer / M. Alcántara, X. Serra-Aracil, J. Falcó // *World J. Surg.* - 2011. - № 35. - P. 1904-1910.
- Ansaloni L. Guidelinenes in the management of obstructing cancer of the left colon: consensus conference of the world society of emergency surgery (WSES) and peritoneum and surgery (PnS) society / L. Ansaloni, R.E. Andersson, F. Bazzoli // *World J. Emerg. Surg.* - 2010. - № 5. - P. 29-35.
- Baron T. H. Role of self-expandable stents for patients with colon cancer (with videos) / T.H. Baron, L.M. Wong Kee Song, A. Repici // *Gastrointest Endosc.* - 2012. - № 75. - P. 653-662.
- Cennamo V. Side-viewing endoscope for colonic self-expandable metal stenting in patients with malignant colonic obstruction / V. Cennamo, L. Fuccio, L. Laterza // *Eur. J. Gastroenterol. Hepatol.* - 2009. - № 21. - P. 585-586.
- Cennamo V. Meta-analysis of randomized trials comparing endoscopic stenting and surgical decompression for colorectal cancer obstruction / V. Cennamo, C. Luigiano, F. Coccolini // *Int. J. Colorectal. Dis.* - 2013. - № 28. - P. 855-863.
- Cheung H. Y. Endolaparoscopic approach vs conventional open surgery in the treatment of obstructing left-sided colon cancer: a randomized controlled trial / H.Y. Cheung, C.C. Chung, W.W. Tsang // *Arch. Surg.* - 2009. - № 144. - P. 1127-1132.
- Cirocchi R. Safety and efficacy of endoscopic colonic stenting as a bridge to surgery in the management of intestinal obstruction due to left colon and rectal cancer: a systematic review and meta-analysis / R. Cirocchi, E. Farinella, S. Trastulli // *Surg. Oncol.* - 2013. - № 22. - P. 14-21.
- Datye A. Colonic perforation after stent placement for malignant colorectal obstruction-causes and contributing factors / A. Datye, J. Hersh // *Minim. Invasive Ther. Allied. Technol.* - 2011. - № 20. - P. 133-140.
- Dayyeh B. K. Editorial: endoscopic stent placement as a bridge to surgery in malignant colorectal obstruction: a balance between study validity and real-world applicability / B.K. Dayyeh, T.H. Baron // *Am. J. Gastroenterol.* - 2011. - № 106. - P. 2181-2182.
- Donnellan F. Efficacy and safety of colonic stenting for malignant disease in the elderly / F. Donnellan, G. Cullen, D. Cagney // *Int. J. Colorectal. Dis.* - 2010. - № 25. - P. 747-750.
- Fernández-Esparrach G. Severe complications limit long-term clinical success of self-expanding metal stents in patients with obstructive colorectal cancer / G. Fernández-Esparrach, J.M. Bordas, M.D. Girddez // *Am. J. Gastroenterol.* - 2010. - № 105. - P. 1087-1093.
- Govindarajan A. Use of colonic stents in emergent malignant left colonic obstruction: a Markov chain Monte Carlo decision analysis / A. Govindarajan, D. Naimark, N.G. Coburn // *Dis Colon. Rectum.* - 2007. - № 50. - P. 1811-1824.
- Grundmann R. T. Primary colon resection or Hartmann's procedure in malignant left-sided large bowel obstruction? The use of stents as a bridge to surgery / R.T. Grundmann // *World J. Gastrointest. Surg.* - 2013. - № 5. - P. 1-4.
- van Hoof J. E. Colonic stenting versus emergency surgery for acute left-sided

- malignant colonic obstruction: a multicentre randomised trial / J.E. van Hooft, W.A. Bemelman, B. Oldenburg // Lancet Oncol. - 2011. - № 12. - P. 344-352.
15. van Hooft J. E. Early closure of a multicenter randomized clinical trial of endoscopic stenting versus surgery for stage IV left-sided colorectal cancer / J.E. van Hooft, P. Fockens, A.W. Marinelli // Endoscopy. - 2008. - № 40. - P. 184-191.
 16. Im J. P. Clinical outcomes and patency of self-expanding metal stents in patients with malignant colorectal obstruction: a prospective single center study / J.P. Im, S.G. Kim, H.W. Kang // Int. J. Colorectal Dis. - 2008. - № 23. - P. 789-794.
 17. Jimenez-Plaz J. Colonic stenting as a bridge to surgery in malignant large-bowel obstruction: a report from two large multinational registries / J. Jimenez-Plaz, J. Casellas, J. Garcia-Cano // Am. J. Gastroenterol. - 2011. - № 106. - P. 2174-2180.
 18. Jung M. K. Factors associated with the long-term outcome of a self-expandable colon stent used for palliation of malignant colorectal obstruction / M.K. Jung, S.Y. Park, S.W. Jeon // Surg Endosc. - 2010. - № 24. - P. 525-530.
 19. Kavanagh D. O. A comparative study of short- and medium-term outcomes comparing emergent surgery and stenting as a bridge to surgery in patients with acute malignant colonic obstruction / D.O. Kavanagh, B. Nolan, C. Judge // Dis. Colon. Rectum. - 2013. - № 56. - P. 433-440.
 20. Keränen I. Stenting for malignant colorectal obstruction: a single-center experience with 101 patients / I. Keränen, A. Lepistö, M. Udd // Surg Endosc. - 2012. - № 26. - P. 423-430.
 21. Keswani R. N. Stenting for malignant colonic obstruction: a comparison of efficacy and complications in colonic versus extracolonic malignancy / R.N. Keswani, R.R. Azar, S.A. Edmundowicz // Gastrointest Endosc. - 2009. - № 69. - P. 675-680.
 22. Kim B. C. Clinical outcomes of palliative self-expanding metallic stents in patients with malignant colorectal obstruction / B.C. Kim, K.S. Han, C.W. Hong // J. Dig. Dis. - 2012. - № 13. - P. 258-266.
 23. Kim J. S. Oncologic outcomes of self-expanding metallic stent insertion as a bridge to surgery in the management of left-sided colon cancer obstruction: comparison with nonobstructing elective surgery / J.S. Kim, H. Hur, B.S. Min // World J. Surg. - 2009. - № 33. - P. 1281-1286.
 24. Kim J. Y. Comparison of treatment outcomes of endoscopic stenting for colonic and extracolonic malignant obstruction / J.Y. Kim, S.G. Kim, J.P. Im // Surg. Endosc. - 2013. - № 27. - P. 272-277.
 25. Lee K. M. Comparison of uncovered stent with covered stent for treatment of malignant colorectal obstruction / K.M. Lee, S.J. Shin, J.C. Hwang // Gastrointest. Endosc. - 2007. - № 66. - P. 931-936.
 26. Lee W. S. The outcome after stent placement or surgery as the initial treatment for obstructive primary tumor in patients with stage IV colon cancer / W.S. Lee, J.H. Baek, J.M. Kang // Am. J. Surg. - 2012. - № 203. - P. 715-719.
 27. Park S. Comparison of efficacies between stents for malignant colorectal obstruction: a randomized, prospective study / S. Park, J.H. Cheon, J.J. Park // Gastrointest. Endosc. - 2010. - № 72. - P. 304-310.
 28. Pirlet I. A. Emergency preoperative stenting versus surgery for acute left-sided malignant colonic obstruction: a multicenter randomized controlled trial / I.A. Pirlet, K. Slim, F. Kwiatkowski // Surg Endosc. - 2011. - № 25. - P. 1814-1821.
 29. Sabbagh C. Is stenting as "a bridge to surgery" an oncologically safe strategy for the management of acute, left-sided, malignant, colonic obstruction? A comparative study with a propensity score analysis / C. Sabbagh, F. Browet, M. Diouf // Ann Surg. - 2013. - № 258. - P. 107-115.
 30. Sagar J. Colorectal stents for the management of malignant colonic obstructions / J. Sagar // Cochrane Database Syst. Rev. - 2011. - № 11. - P. 73-78.
 31. Sebastian S. Pooled analysis of the efficacy and safety of self-expanding metal stenting in malignant colorectal obstruction / S. Sebastian, S. Johnston, T. Geoghegan et al. // Am. J. Gastroenterol. - 2004. - № 99. - P. 2051-2057.
 32. Sllarez J. Stent or surgery for incurable obstructive colorectal cancer: an individualized decision / J. Sllarez, J. Jimlnez, R. Vera // Int. J. Colorectal Dis. - 2010. - № 25. - P. 91-96.
 33. Tan C.J. Systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials of self-expanding metallic stents as a bridge to surgery versus emergency surgery for malignant left-sided large bowel obstruction / C.J. Tan, B.V. Dasari, K. Gardiner // Br. J. Surg. - 2012. - № 99. - P. 469-476.
 34. Ye G. Y. Colonic stenting vs emergent surgery for acute left-sided malignant colonic obstruction: a systematic review and meta-analysis / G.Y. Ye, Z. Cui, L. Chen // World J. Gastroenterol. - 2012. - № 18. - P. 5608-5615.
 35. Yoon J. Y. Clinical outcomes and risk factors for technical and clinical failures of self-expandable metal stent insertion for malignant colorectal obstruction / J.Y. Yoon, Y.S. Jung, S.P. Hong // Gastrointest. Endosc. - 2011. - № 74. - P. 858-868.
 36. Zhang Y. Comparison of efficacy between uncovered and covered self-expanding metallic stents in malignant large bowel obstruction: a systematic review and meta-analysis / Y. Zhang, J. Shi, B. Shi // Colorectal. Dis. - 2012. - № 14. - P. 367-374.
 37. Zhang Y. Self-expanding metallic stent as a bridge to surgery versus emergency surgery for obstructive colorectal cancer: a meta-analysis / Y. Zhang, J. Shi, B. Shi // Surg. Endosc. - 2012. - № 26. - P. 110-119.

Саволюк С.И., Багрий А.С., Негря Е.В., Глаголева А.Ю.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ САМОРАСКРЫВАЮЩИХСЯ СТЕНТОВ У ПАЦИЕНТОВ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ КОЛОРЕКТАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИЕЙ

Резюме. Несмотря на многочисленные дискуссии о преимуществах или недостатках использования металлических стентов, которые самостоятельно расправляются (СРМС), по сравнению с оперативным лечением в качестве первичного этапа в стратегии ведения больных со злокачественной колоректальной обструкцией, наше исследование показало, что установка СРМС при кишечной непроходимости, вызванной злокачественными опухолями колоректальной зоны, является безопасным вариантом лечения с приемлемым профилем риска. Мы не смогли определить факторы, дающие возможность прогнозировать развитие осложнений, или те, которые могут повлиять на долгосрочное выживание. Однако, на основе существующих рекомендаций и данных нашего исследования установлено, что использование СРМС при злокачественной колоректальной обструкции является лучшим вариантом паллиативного лечения и подготовительным этапом (bridge to surgery) к радикальному онкологическому хирургическому вмешательству.

Ключевые слова: металлические самораскрывающиеся стенты, кишечная непроходимость, паллиативная помощь, колоректальный рак.

Savoliuk S.I., Bagriy O.S., Negria Ye.V., Glagolieva A.Yu.

THE EXPERIENCE OF SELF-EXPANDABLE METALLIC STENT (SEMS) USE IN PATIENTS WITH MALIGNANT COLORECTAL OBSTRUCTION

Summary. *Despite numerous discussions on the advantages or disadvantages of the use of self-expanding metallic stent (SEMS) compared with operative treatment as the initial stage on management strategy for patients with malignant colorectal obstruction, our research showed that SEMS placement in case of intestinal obstruction caused by malignancies in colorectal zone is a safe treatment option with an acceptable risk profile. We were unable to determine the factors that could predict the development of complications, or factors that may affect the long-term survival. However, based on the current guidelines and the results of our study it was determined that the use of SEMS for malignant colorectal obstructions is the best option of palliative treatment and preparatory stage (bridge to surgery) before radical cancer surgery.*

Key words: *SEMS, bowel obstruction, palliative care, colorectal cancer.*

Рецензент - д.мед.н., доц. Ходос В. А.

Стаття надійшла до редакції 14.11.2016р.

Саволюк Сергій Іванович - зав. кафедри хірургії та судинної хірургії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ; +38(067)9894283; +38(063)8061338; savoluk@meta.ua

Багрий Олексій Сергійович - к.м.н., лікар-ординатор хірургічного відділення № 2 Київської міської клінічної лікарні № 8; +38(044)4322452; savoluk@nmapo.edu.ua

Негря Євген Васильович - зав. ендоскопічним відділенням Київської міської клінічної лікарні № 8; +38(044)4322452; savoluk@nmapo.edu.ua

Глаголева Анастасія Юрївна - клін. ординатор кафедри хірургії та судинної хірургії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України; +38(044)4322452; savoluk@nmapo.edu.ua

© Тамм Т.І., Даценко Б.М., Захарчук О.П., Мамонтов І.М., Аббуд Хамам, Косулін С.В., Яворська Т.М.

УДК: 616.366-002.1-083.98-07-08

Тамм Т.І., Даценко Б.М., Захарчук О.П., Мамонтов І.М., Аббуд Хамам, Косулін С.В., Яворська Т.М.

Харківська медична академія післядипломної освіти, кафедра хірургії та проктології (пр. Московський, 197, м. Харків, Україна, 1037)

ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІКИ, ДІАГНОСТИКИ И ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТУ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

Резюме. *Проаналізовано результати лікування 244 хворих на гострий холецистит (ГХ) з цукровим діабетом (ЦД). Встановлено, що ГХ у хворих на ЦД перебігає по типу швидко прогресуючого деструктивного запалення, клінічні прояви якого не відображають важкості місцевих змін, що відбуваються в жовчному міхурі. Диференційований підхід до вибору раціональної лікувальної тактики, заснований на даних УЗД дозволив в 98,4% здійснити радикальну холецистектомію, з яких у 90% хворих виконана ЛХЕ. Летальність становила 1,2%.*

Ключові слова: *гострий холецистит, деструктивна форма, цукровий діабет, ЛХЕ.*

Вступ

Серед невідкладних захворювань органів черевної порожнини гострий холецистит (ГХ) є одним з найбільш частих захворювань [1, 2, 3, 4, 5]. В даний час визначено лікувально-діагностичний алгоритм у хворих на гострий холецистит, який складається з клінічних симптомів, результатів ультразвукового дослідження (УЗД) і лабораторних даних. Методом вибору в лікуванні хворих неускладненим ГХ є лапароскопічна холецистектомія (ЛХЕ). Труднощі діагностики ГХ виникають тоді, коли є розбіжності між клінічною картиною, даними лабораторних досліджень і результатами УЗД. У цих випадках хірургу складно визначити терміни і спосіб видалення жовчного міхура. Незначні клінічні прояви ГХ або їх відсутність спостерігається у осіб, які страждають на цукровий діабет (ЦД), число яких прогресивно зростає в останні роки. Метою дослідження є покращення результатів лікування ГХ у хворих на ЦД шляхом підвищення

якості діагностики та диференційованого вибору лікувальної тактики.

Матеріали та методи

За період з 2007 по 2016 рр. з приводу ГХ в клініці оперовані 1940 хворих з яких у 244 (12,6%) в якості супутньої патології діагностовано ЦД. З 244 хворих чоловіків було 32 (13%), жінок - 212 (84%) Вік хворих склав 26 - 78 років. У віці до 40 років було 8 пацієнтів, до 60 років - 91, до 70 років - 76 і старше 70 років - 69 хворих. Таким чином в групі хворих, що підлягає аналізу 144 (59,4%) були пацієнти похилого віку. На цукровий діабет першого типу страждав 21 (8,6%) пацієнт, діабет другого типу - 223 (91,4%) хворих. Легка форма ЦД була у 100 (41%), середня у 86 (35%), важка у 26 (10,7%), 32 (13,3%) хворих з декомпенсацією вуглеводного обміну, причиною якого став гострий холецистит, були доставлені не в хірургічне, а в токсикологічне

відділення клініки. При надходженні хворим проводився клінічний і біохімічний аналіз крові, УЗД органів черевної порожнини, рентгенологічне дослідження органів грудної клітини та електрокардіограму.

Результати. Обговорення

Аналіз скарг пацієнтів при надходженні показав, що 126 (52%) відзначали незваний біль або відчуття тяжкості в правому підребрі. При цьому живіт під час пальпації залишався м'яким без напруги м'язів і симптомів подразнення очеревини. Слабо позитивними були симптоми Ортнера і Кера. Підвищення температури тіла до субфібрильних цифр відзначено у 207 (44%), а тахікардія від 90 до 110 ударів в 1 хвилину виявлена у 224 (92%) хворих. Підвищення кількості лейкоцитів і зсув лейкоцитарної формули вліво виявлено у 144 (59%) хворих. У біохімічному аналізі крові у всіх пацієнтів виявлено гіперглікемію від 11,2 до 28 ммоль/л, а 32 (13,3%) пацієнта госпіталізовані в токсикологічне відділення в стані кетоацидозу.

Основу комплексу діагностики причини декомпенсації вуглеводного обміну з боку органів черевної порожнини у хворих на цукровий діабет складало термінове УЗД, при якому в 100% випадків були виявлені ознаки гострого холециститу, в тому числі і його ускладнених форм. При цьому больовий синдром був у цих хворих незначним або зовсім відсутній. Були не вираженими і ознаки запалення в клінічному аналізі крові, де кількість лейкоцитів коливалася в діапазоні $10 - 8 \times 10^9$ /л.

Одним із завдань УЗД було виявлення ознак ОХ у вигляді зміни його об'єму, рельєфу слизової, товщини стінки жовчного міхура. Другим завданням УЗД було підтвердження або виключення наявності позаміхурових ускладнень у вигляді абсцесу або інфільтрату, які мають істотний вплив на вибір обсягу хірургічного втручання.

За даними УЗД у 244 хворих, що страждали на ЦД, були виявлені ознаки гострого холециститу в 100% випадків. З них у 13 (5,3%) під час УЗД виявлені ознаки інфільтрату в ділянці шийки у 16 (16,6%) хворих - ознаки перфорації з формуванням навколо міхурового абсцесу.

Після підтвердження діагнозу гострого холециститу хворим здійснювали передопераційну підготовку з корекцією глікемії тривалість якої залежала від тяжкості стану хворих. Пацієнтам з декомпенсацією вуглеводного обміну, що надійшли до відділення токсикології передопераційну підготовку проводили в умовах реанімаційного відділення.

Діагноз неускладненого гострого холециститу у 165 (67,6%) хворих з компенсованим цукровим діабетом став показанням до виконання термінового (в перші 48 годин) хірургічного втручання у вигляді ЛХЕ. Наявність важкої супутньої патології з боку серцево-судинної та дихальної системи у 50 (20,5%) пацієнтів зажадало про-

ведення системної комплексної терапії, спрямованої на ліквідацію інфекції, детоксикацію організму і стабілізацію вітальних функцій. Ефективність проведеного лікування здійснювали за допомогою УЗД. З 50 хворих у 7 (38%) під впливом антибактеріальної терапії, за даними УЗД, було зупинено прогресування запального процесу в жовчному міхурі. Протягом 5-8 днів на тлі консервативної терапії була відновлена діяльність серцево-судинної і дихальної системи. Цим хворим виконана ЛХЕ в плановому порядку. З 12 хворих у 8 в зв'язку з прогресуванням деструкції стінки жовчного міхура виконана змушена холецистектомія з лапаротомного доступу. Черезшкірна пункція жовчного міхура з мікрохолецистостомією під контролем УЗД виконана 4 хворим у зв'язку з декомпенсацією функцій серцево-легеневої системи. Померло 2 хворих в ранньому післяопераційному періоді в наслідок прогресування серцево-легеневої недостатності.

Хворим, у яких під час УЗД було виявлено навколومیхуровий абсцес, передопераційна підготовка здійснювалася в умовах реанімаційного відділення. Після стабілізації вітальних функцій їм було виконано холецистектомію з відкритого доступу. Помер один хворий.

Хворим (13) з підтвердженням під час УЗД навколومیхуровим інфільтратом призначався курс антибактеріальної терапії і спазмолітики протягом 8-10 днів. Після цього відбулася резорбція інфільтрату, що було підтверджено результатами УЗД. Цим хворим виконана ЛХЕ. У 2 випадках у зв'язку з труднощами диференціювання шийки міхура і гепатодуоденальної зв'язки виконана конверсія, без летальних випадків.

У всіх оперованих хворих з ГХ на тлі цукрового діабету морфологічне дослідження жовчних міхурів виявило наступні форми: флегмонозно-виразковий - 88 (36%), гангренозний - 104 (43%), гангренозно-перфоративний - 48 (19,6%)

Аналіз результатів лікування 244 хворих на гострий холецистит з супутнім цукровим діабетом показав, що місцеві симптоми гострого холециститу у них виражені слабо і абсолютно не відображають важкості гнійно-запальних процесів, що відбуваються в стінці жовчного міхура. У всіх хворих під час гістологічного дослідження видаленого жовчного міхура встановлено деструктивні форми його ураження і в 29 (11,9%) виявлені ускладнені форми у вигляді навколومیхурового інфільтрату і абсцесу.

Відсутність клінічної симптоматики пов'язано з ураженням нервових волокон в стінці ЖМ, що прогресує по мірі прогресування цукрового діабету.

Швидкий розвиток деструктивних форм ГХ у хворих на ЦД обумовлено підвищенням рівня глюкози не тільки в крові, але і у вмісті жовчного міхура. При дослідженні міхурової жовчі під час операції високий вміст глюкози (від 8,4 до 11,2 ммоль/л) виявлено у 192 (78,9%) хворих.

Основним методом діагностики ГХ у хворих на ЦД є УЗД, яке не корелює ні з клінічними проявами, ні з

лабораторними даними. Як ознака гострого запалення в черевній порожнині у 92% хворих відзначена тахікардія. У передопераційну підготовку у хворих на ГХ і ЦД необхідно включати дезінтоксикаційну, антибактеріальну терапію і корекцію глікемії. Хворим з тяжкою і декомпенсованою формами ЦД передопераційну підготовку слід проводити в умовах реанімаційного відділення.

Хворим з неускладненими формами ГХ і компенсованим цукровим діабетом слід виконувати ЛХЕ. Лапароскопічне видалення жовчного міхура можливо у хворих з декомпенсованими формами ЦД і навколміхуровим інфільтратом після проведення системної антибактеріальної, детоксикаційної терапії і стабілізації вітальних функцій.

З 244 хворих на ГХ і ЦД 216 (88,5%) виконана лапароскопічна холецистектомія, без ускладнень і летальних випадків. Померло 3 (1,2%) хворих з важкою супутньою серцево-судинною і легеневою патологією від

поліорганної недостатності, яким проведені відкрита холецистектомія (1) і холецистостомія (2).

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Гострий холецистит у хворих на цукровий діабет перебігає по типу швидко прогресуючого деструктивного запалення, клінічні прояви якого не відображають важкості місцевих змін

2. Необхідно здійснювати диференційований підхід до вибору раціональної лікувальної тактики з обов'язковим використанням УЗД для оцінки місцевого ефекту консервативної терапії у хворих з ускладненими формами ГХ і важкими формами ЦД. Виконання радикальної холецистектомії можлива у 98,4%, з яких у 90% хворих можливе виконання ЛХЕ.

Можливості диференційованого підходу до вибору раціональної лікувальної тактики потребують подальшого детального вивчення.

Список літератури

1. Каніковський О. Є. Хірургічна тактика при лікуванні ускладнених форм жовчнокам'яної хвороби у хворих похилого та старечого віку / О.Є Каніковський, О.І. Бондарчук, Я.В. Карий // Український журнал хірургії. - 2014. - № 2 (25). - С. 63-66.
2. Уханов А. П. Использование лапароскопической холецистэктомии при лечении деструктивных форм острого холецистита у больных старших возрастных групп / А.П. Уханов, А.И. Игнатьев, С.В. Ковалев // Эндоскопическая хирургия. - 2012. - Т. 18. № 2. - С. 16-20.
3. Хожибоев А. М. Малоинвазивные методы лечения осложненных форм острого калькулезного холецистита у лиц пожилого и старческого возраста. /А.М. Хожибоев //Вестник экспериментальной медицины. - 2010. - № 4. - С. 94-98.
4. Шевченко Б. В. Критерии выбора и способы холецистэктомии / Б.В. Шевченко, А.М. Бабий, А.В. Косинский // Украинский журнал малоинвазивной и эндоскопической хирургии. - 2009. - Т. 13, № 3. - С. 20-21.
5. Brescia A. Laparoscopic cholecystectomy in day surgery: feasibility and outcomes of the first 400 patients / A. Brescia // Surgeon. - 2013. - Vol. 11, Suppl. 1. - P. 514-518.

Тамм Т.И., Даценко Б.М., Захарчук А.П., Мамонтов И.М., Аббуд Хамам, Косулин С.В., Яворская Т.М. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Резюме. Проанализированы результаты лечения 244 больных острым холециститом (ОХ) с сахарным диабетом (СД). Установлено, что ОХ у больных СД протекает по типу быстро прогрессирующего деструктивного воспаления, клинические проявления которого не отражают тяжести местных изменений, происходящих в желчном пузыре. Дифференцированный подход к выбору рациональной лечебной тактики, основанный на данных УЗИ, позволил в 98,4% выполнить радикальную холецистектомию, из которых у 90% больных выполнена ЛХЭ. Летальность составила 1,2%.

Ключевые слова: острый холецистит, деструктивная форма, сахарный диабет, ЛХЭ.

Tamm T.I., Datzenko B.M., Zakharchuk A.P., Mamontov I.N., Abbud Hamam, Kosulin S.V., Javorskaya T.N. SPECIAL FEATURES OF CLINICS, DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF ACUTE CHOLECYSTITIS IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

Summary. We analyzed the results of treatment of 244 patients with acute cholecystitis and diabetes mellitus. We concluded that these group of patients have quick progressing destructive form of an inflammation, while clinical features of the disease do not correlate with local changes in gallbladder. Differential view on rational tactics based on the results of ultrasound data allows to perform cholecystectomy in 98,4% of patients, 90% could be treated with LC. The mortality level is 1,2%.

Key words: acute cholecystitis, diabetes mellitus, destructive form, LC.

Рецензент - д.мед.н., проф. Шевченко Р.С.

Стаття надійшла до редакції 18.11.2016р.

Тамм Тамара Іванівна - д.мед.н., проф., зав. кафедри хірургії та проктології Харківської медичної академії післядипломної освіти; +38(050)6379002; tamm_ti@ukr.net

Даценко Борис Макарович - д.мед.н., проф. кафедри хірургії та проктології Харківської медичної академії післядипломної освіти; +38(067)7341381; surg-proct@yandex.ua

Захарчук Олександр Петрович - к.мед.н., доц. кафедри хірургії та проктології Харківської медичної академії післядипломної освіти; +38(067)1201872; dr-zakhar@rambler.ru

Мамонтов Іван Миколайович - к.мед.н., асистент кафедри хірургії та проктології Харківської медичної академії післядипломної освіти; +38(050)9395321; surg-proct@yandex.ua

Аббуд Хамам - к.мед.н., ординатор хірургічного відділення Харківської міської клінічної лікарні №2 ім. О.О. Шалімова;

+38(097)1922698; surg-proct@yandex.ua

Косулін Станіслав Валерійович - лікар-інтерн хірургічного відділення Харківської міської клінічної лікарні №2 ім. О.О. Шалімова; +38(050)1591568; surg-proct@yandex.ua

Яворська Тетяна Миколаївна - Харківська обласна лікарня, лікар УЗД; +380972422731; surg-proct@yandex.ua

© Корнієнко С.М.

УДК: 618.14-006.5-002.2-073-053.84/.86

Корнієнко С.М.

ДУ Інститут педіатрії, акушерства та гінекології НАМН України (вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, Україна, 04050)

УЛЬТРАСОНОГРАФІЧНІ КРИТЕРІЇ В ДИФЕРЕНЦІЙНІЙ ДІАГНОСТИЦІ ПОЛІПІВ ЕНДОМЕТРІЯ ТА ХРОНІЧНОГО ЕНДОМЕТРИТУ

Резюме. Метою даного дослідження було визначення точності ультрасонографії в діагностиці поліпів ендометрія та вироблення критеріїв диференційованого підходу до проведення гістероскопії. Гістероскопічне дослідження виконано 160 жінкам віком 35-53 роки, яким при трансвагінальній ультрасонографії був встановлений діагноз "поліп ендометрія". Жінки з хронічним ендометритом (9 випадків, 5,6%) становили основну групу, а 146 жінок з підтвердженим діагнозом поліпа ендометрія - групу порівняння. Частота хибно позитивного діагнозу поліпа ендометрія становила 8,8%. Показано, що найбільш інформативними ознаками хронічного ендометриту є наявність мікрополіпів (не більше 2 мм), особливо множинних; гіперехогенних включень в ендометрії; збільшення товщини ендометрія та невідповідність його товщини фазі менструального циклу. При виявленні на УЗД поліпів розміром менше 2 мм отримані дані свідчать про необхідність виключення наявності хронічного ендометриту, проведення протизапальної терапії та лише у подальшому направленні пацієнток на гістероскопію.
Ключові слова: поліп ендометрія, ендометрит, УЗД, диференційна діагностика, гістероскопія.

Вступ

Внутрішньоматкова патологія є найбільш частим приводом для діагностичних і оперативних втручань у структурі гінекологічних захворювань. Існують різні методи діагностики вказаної патології. Дослідження Padilla зі співавторами. [19] досить чітко продемонстрували обмеження бімануального огляду в правильному встановленні діагнозу. Тому на даний час дуже широко використовується трансвагінальне ультразвукове дослідження (ТВУЗД). Внутрішньоматкові зміни, які були запідозрені на підставі результатів ТВУЗД, можуть бути діагностовані з більшою точністю за допомогою прямої візуалізації порожнини матки, тобто гістероскопії [20]. Кожен із цих методів має як слабкі, так і сильні сторони, тому вони є взаємодоповнючими. Гістероскопія є прямим і точним методом дослідження, котрий дозволяє при безпосередньому огляді оцінити все детально: форму, контури, рельєф, колір, судинну мережу, ступінь щільності і рухливість. ТВУЗД є непрямим методом, але неінвазивним і при цьому досить точним в діагностиці патології ендометрія. Чутливість ТВУЗД при діагностиці захворювань матки становить 95%, специфічність - 90% (N. Towbin (91%) та M. Emanuel (89%)) [13, 20]. Чутливість гістероскопії в діагностиці патології матки становить 87%, специфічність при виключенні уражень ендометрію - 93%. Тобто, гістероскопія має більш високу специфічність, ніж ТВУЗД, тоді як останній метод вирізняється дещо більшою чутливістю при діагностиці патології порожнини матки [11].

Найбільш складною, на думку багатьох авторів, є діагностика поліпів ендометрію. Так, за даними літератури, рівень помилково позитивних результатів для ТВУЗД у діагностиці поліпів ендометрія становить від

19% до 25% [14, 16]. Melki зі співавторами порівняли дані ТВУЗД та гістероскопії у 273 пацієнток з поліпами ендометрія. Діагноз був підтверджений у 60,5% випадків, у 71 (15,8%) жінки патології не виявлено, у 51 (11,4%) виявлено ендометрит, сінехії та кальцинати. Сукупно авторами виявлено розходження між даними ТВУЗД та гістероскопії в 39,5% випадків [17]. Найчастіше у разі відсутності при гістероскопічному дослідженні поліпів автори діагностували хронічний ендометрит (ХЕ).

За даними різних авторів, поширеність ХЕ варіює від 10% [7] до 85% [12], що обумовлено певними труднощами діагностики, клінічної та морфологічної верифікації цього захворювання. Хронічний ендометрит найчастіше виникає внаслідок недолікованого гострого післяпологового/післяабортного ендометриту та повторних внутрішньоматкових втручань. Причиною ХЕ можуть бути ВМК або фрагменти кісток плода, що залишилися після переривання вагітності на великих термінах, шовний матеріал після кесаревого розтину. У деяких випадках ХЕ виникає і без гострої стадії запалення [1, 5, 6]. Важливо підкреслити, що тривалий перебіг ХЕ сприяє розвитку вторинних морфофункціональних змін ендометрія (активації склеротичних процесів з пошкодженням екстрацелюлярного матриксу, порушенню медіаторних міжклітинних взаємодій, зміні ангіоархітектоніки тканини і розвитку ішемії [1]), що може впливати на його вигляд при УЗД та гістероскопії.

Мета дослідження - розробити критерії, котрі дозволили би підвищити ефективність діагностики поліпів ендометрія та диференційовано підійти до проведення гістероскопії у жінок з вказаною патологією.

Матеріали та методи

Гістероскопічне дослідження було виконано у 160 жінок, віком 35-53 роки (в середньому 41,5±0,38 роки), котрим при ТВУЗД встановили діагноз "поліп ендометрія". У 14 (8,8%) з них діагноз не підтвердився. У 9 випадках (5,6%) діагностовано хронічний ендометрит. Ці дев'ять пацієнток склали основну групу, а 146 жінок з підтвердженим діагнозом поліпа ендометрія сформували групу порівняння.

Усім пацієнткам виконували ТВУЗД апаратом Voluson E8 Expert, з мультичастотним датчиком RIC 5-9D/179x120° на 5-7 день менструального циклу.

Рідинну гістероскопію виконували за стандартною методикою, за допомогою ендоскопічного обладнання фірми "KARL STORZ" (Німеччина), на 7-8-й день менструального циклу.

Більшість морфологів для встановлення діагнозу "хронічний ендометрит" наголошують на обов'язковому виявленні в стромі ендометрія навіть поодиноких плазматичних клітин, які, на їхню думку, не містяться в нормальному ендометрії. У зв'язку з цим, оптимальним для діагностики хронічного ендометриту є використання імуногістохімічного методу з визначенням експресії маркера плазматичних клітин - CD-138 [18]. Отже, окрім загальноприйнятого дослідження гістологічних зрізів, пофарбованих гематоксиліном-еозином, з метою чіткої верифікації діагнозу, були проведені імуногістохімічні реакції з антитілами до маркеру клітин плазматичного ряду поверхневого глікопротеїну - CD-138 (сіндекан-1).

Математичну обробку даних проводили з використанням методів варіаційної статистики, χ^2 -критерія, точного критерія Фішера і критерія Манна-Уїтні.

Результати. Обговорення

Віковий показник у групах дослідження не мав значної відмінності: медіана основної групи склала 41 (39,0-46,0) рік, групи порівняння - 40 (37,0-45,3) років, $p > 0,05$.

Жінки обох груп суттєво не відрізнялись щодо показників гінекологічного анамнезу. Так, хронічний аднексит обтяжував анамнез 4 (44,4%) пацієнток основної групи і 65 (44,5%) - групи порівняння $p > 0,05$; поліп ен-

дометрія - відповідно 4 (44,4%) і 59 (40,4%), $p > 0,05$; гіперплазія ендометрія - 2 (22,2%) і 15 (10,3%), $p > 0,05$; міома матки - 3 (33,3%) і 48 (32,9%), $p > 0,05$; дисплазія шийки матки - 1 (11,1%) і 5 (3,4%), $p > 0,05$; поліп цервікального каналу - 0 (0,0%) і 9 (6,2%), $p > 0,05$; ектопія шийки матки - 4 (44,4%) і 68 (46,6%), $p > 0,05$; патологія яєчників - 2 (22,2%) і 29 (19,9%), $p > 0,05$; ендометріоз - 0 (0,0%) і 12 (8,2%), $p > 0,05$; операції на внутрішніх геніталіях - 4 (44,4%) і 81 (55,5%), $p > 0,05$.

Серед урогенітальних інфекцій в анамнезі найчастіше реєстрували наявність Candida. В основній групі вона зустрічалася майже у кожному другому випадку, що більш, ніж у 3 рази перевищувало показник групи порівняння (4 (44,4%) проти 21 (14,4%), $p < 0,05$). Шанс кандидозу в основній групі становив 0,80, у групі порівняння - 0,17 (OR = 4.76; 95% CI: 1.18-19.19), тобто, наявність в анамнезі цієї патології зумовлює деякий ризик помилкової діагностики поліпа ендометрія. На хламідії страждала 1 (11,1%) пацієнтка основної групи і 19 (13,0%) жінок групи порівняння, $p > 0,05$; на уреоплазму - відповідно 1 (11,1%) і 15 (10,3%), $p > 0,05$; на мікоплазму - 1 (11,1%) і 5 (3,4%), $p > 0,05$; на гарднерелу - 1 (11,1%) і 8 (5,5%), $p > 0,05$. Герпес-вірусну інфекцію було діагностовано у 4 (44,4%) пацієнток основної групи, в групі порівняння вона відмічалася в 4,6 рази рідше - 14 (9,6%) випадків, $p < 0,02$. Шанс виявлення герпес-вірусної інфекції в основній групі дорівнював 0,80, у групі порівняння - 0,11 (OR = 7.54; 95% CI: 1.81-31.38). Таким чином, разом із кандидозом, наявність вірусу герпесу в організмі може суттєво підвищувати ризик помилкової УЗД діагностики поліпів ендометрія. Іншими словами, хронічний кандидоз та/або персистенція в організмі герпесвірусу є маркером можливого порушення імунологічного гомеостазу та підвищення схильності до інших хронічних запальних процесів (у тому числі і ХЕ).

Згідно з результатами УЗ-сканування порожнини матки, в основній групі переважали поліпи розміром 1-2 мм (рис. 1, 2). Вони відмічалися у 7 (77,8%) пацієнток цієї групи - в 2,5 рази частіше, ніж серед жінок з правильним діагнозом - 45 (30,8%) випадків, $p < 0,007$. Шанс побачити на УЗД такі поліпи в основній групі ста-



Рис. 1, 2. Мікрополіпи ендометрію за даними ТВУЗД.



Рис. 3, 4. ТВУЗД. Гіперехогенні включення в ендометрії.



Рис. 5, 6. ТВУЗД. Ендометрій при хронічному ендометриті.

Таблиця 1. Частота реєстрації ехографічних ознак хронічного ендометриту за даними літератури та власного дослідження, %.

Ознака	Дані літератури	Власні дані
Неоднорідність структури ендометрію	80,8	88,9
Підвищення ехогенності ендометрію в 1-й фазі циклу	53,8	22,2
Лінія змикання листків ендометрія нечітка, нерівна, або не візуалізується	50,0	0
Нечіткий зовнішній контур М-еха	40,4	33,3
Зниження ехогенності ендометрія у 2-й фазі циклу	38,5	-
Гіперехогенна лінія змикання листків ендометрія	36,5	0
Гіперехогенний зовнішній контур М-еха	34,6	55,6
Асиметрія товщини ендометрія	26,9	11,1
Атрофія ендометрія	21,2	44,4
Розширення аркуатного сплетіння	19,2	22,2
Розширення порожнини матки за рахунок рідинного вмісту	17,3	0
Бульбашки газу в ендометрії або порожнині матки	13,5	0
Підвищена рухомість матки	13,5	0
Неоднорідність субендометріального шару	11,5	11,1
Потовщення ендометрія більше 15 мм	9,6	22,2
Біль при рухах датчиком	73,1	0



Рис. 7. Гістероскопічні ознаки хронічного ендометриту.



Рис. 8. Гістероскопічні ознаки хронічного ендометриту (мікрополіпи).

новив 3,50, у групі порівняння - 0,45 (OR = 7.86; 95% CI: 1.57-39.31). Треба зазначити, що утворення розміром 1-2 мм ("мікрополіпи"), часто описували як множинні (рис. 2, 3).

Крім того, при ТВУЗД у жінок з підтвердженим ХЕ часто в ендометрії (на межі з базальним шаром) реєстрували гіперехогенні включення без ехотіні (рис. 2, 3, 4).

Необхідно звернути увагу на ще одну особливість: у більшості жінок основної групи (77,8% проти 24,0% у групі порівняння, $p < 0,001$) товщина ендометрія не відповідала фазі циклу (рис. 5, 6).

Дослідники описують різні ехографічні критерії ХЕ. Так, В.М. Демидов вважав найчастішими ознаками захворювання зміни ехоструктури ендометрія; розширення порожнини матки за рахунок рідинного вмісту; дифузно-вогнищеві і кістозні зміни в субендометріальній

зоні біометрія; нерівність лінії змикання і асиметрія передньої і задньої стінок матки; витончення М-ехо; візуалізація бульбашок газу в порожнині матки. Чутливість використання даних ознак складає 78%, специфічність - 82% [3]. Інші автори називають наступні ознаки: гематометра; гіперехогенні включення в ендометрії; сінехії в порожнині матки; збільшення товщини ендометрія, невідповідність його товщини фазі менструального циклу [5, 6, 7].

У таблиці 1 наведені сукупні літературні та власні дані (в основній групі) щодо частоти виявлення при ТВУЗД тих чи інших ознак ендометриту [2, 3, 4, 15].

Отже, виявлені нами сонографічні ознаки у жінок з ХЕ при помилково-позитивному діагнозі поліпів ендометрія були подібними до описаних в літературі. Але, на нашу думку, найбільш інформативними в обстеженої категорії жінок були: неоднорідність структури ендометрію за рахунок наявності гіперехогенних включень та невідповідність його товщини фазі менструального циклу.

Під час гістероскопії сполучену внутрішньоматкову патологію було діагностовано у 3 (33,3%) жінок основної групи і 70 (47,9%) жінок групи порівняння, $p > 0,05$. Гіперплазію ендометрія спостерігали відповідно у 2 (22,2%) і 28 (19,2%) пацієнток, $p > 0,05$; субмукозну міому матки - у 2 (22,2%) і 8 (5,5%), $p > 0,05$; аденоміоз - у 0 (0,0%) і 18 (12,3%), $p > 0,05$; комплексну атипію - в 0 (0,0%) і 3 (2,1%), $p > 0,05$. Поліп цервікального каналу було діагностовано у 6 (4,1%) жінок групи порівняння, в основній групі не було зафіксовано жодного випадку, $p > 0,05$. За даними імуногістохімічного дослідження частота ХЕ в групі з підтвердженими поліпами ендометрія дорівнювала 23,3% (34 з 146 випадків), при хибно позитивному діагнозі - 64,3% (9 з 14 випадків), $p < 0,003$. Шанс наявності ХЕ у вибірці з правильним діагнозом склав 0,30, а у вибірці з помилковим ТВУЗД - 1,80 (OR = 5,93; 95% CI: 1,86-18,89), що свідчить про істотний ризик для пацієнтки з ХЕ отримати помилковий діагноз поліпа ендометрію. Останнє загрожує необґрунтованим хірургічним втручанням.

Гістероскопічна картина ХЕ в ранній фазі проліферації має специфічні ознаки: поверхня стінки матки гіперемована, яскраво-червоного кольору, стінка легко травмується, кровить при щонайменшому дотику [10, 15] (рис. 7, 8).

Згідно з нашим досвідом та результатами дослідження, найбільш чітко гістероскопічні критерії ХЕ описано Cicinelli зі співавторами [6]: гіперемія, набряк строми, мікрополіпи. Вони також вважають, що наявність мікрополіпів є надійною ознакою запалення з високою позитивною прогностичною цінністю (98,4%) [8, 9].

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Частота хибно позитивного ТВУЗД діагнозу поліпа ендометрія становила 8,8%. У 64,3% випадків по-

милкового діагнозу поліпа ендометрія при подальшому гістероскопічному та імуногістохімічному дослідженні було виявлено хронічний ендометрит.

2. Герпесвірусна інфекція та хронічний кандидоз суттєво підвищують ризик помилкової ТВУЗД діагностики поліпів ендометрія.

3. При ТВУЗД є великий шанс замість хронічного ендометриту діагностувати множинні поліпи малого розміру (1-2 мм). Найбільш інформативними ехографічними ознаками хронічного ендометриту у жінок з хибним діагнозом поліпа ендометрія є: наявність гіперехогенних включень в ендометрії; атрофія ендометрія та невідповідність товщини ендометрія фазі менст-

руального циклу.

4. Отже, результати нашого дослідження зумовлюють наступну тактику ведення жінок з мікрополіпами ендометрія: у разі виявлення при ТВУЗД поліпів розміром менше 2 мм необхідно виключити наявність ХЕ, провести протизапальну терапію і лише при збереженні симптомів після консервативного лікування направляти пацієнтів на гістероскопію.

У перспективі подальших розробок даного дослідження планується виявити етіопатогенетичні аспекти хронічного ендометриту з метою диференційованого підходу до лікування хронічного ендометриту у пацієнок пізнього репродуктивного віку.

Список літератури

1. Баранов В. Н. Хронические воспалительные заболевания матки и придатков и их отдаленные последствия: особенности патогенеза, клинико-морфологическая характеристика, лечение и медицинская реабилитация: автореф. дис. ... д-ра мед. н. / В.Н. Баранов. - Челябинск, 2002. - 48с.
2. Буланов М. Н. Ультразвуковая гинекология: курс лекций [в 3 т.] / Буланов М.Н. - М.: Видар, 2010 - 2011. (1Т. 2010, 259с; 2Т. 2010, 306 с., 3Т.2011, 296с.)
3. Демидов В. Н. Патология полости матки и эндометрия / В.Н. Демидов, А.И. Гус. - М.: НИКИЭТ, 2001. - 138 с.
4. Озерская И. А. Эхография в гинекологии / И.А. Озерская. - М.: Медика, 2005. - 292 с.
5. Сухих Г. Т. Хронический эндометрит: рук-во / Г.Т. Сухих, А.В. Шуршалина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 64 с.
6. Шуршалина А. В. Клинико-морфологические особенности хронического эндометрита у женщин с нарушением репродуктивной функции: автореф. дис. на соиск. уч. степ. д. мед. н. / А.В. Шуршалина. - М., 2007. - 38 с.
7. Шуршалина А. В. Хронический эндометрит: современные взгляды на проблему / А.В. Шуршалина // Consilium Medicum (женское здоровье). - 2011. - Т. 13, № 6. - С. 36-39.
8. Cicinelli E. Correspondence between hysteroscopic and histologic findings in women with chronic endometritis / E. Cicinelli, R. Tinelli, A. Lepera // Acta Obstet. Gynecol. Scand. - 2010. - Vol. 89. - P. 1061-1065.
9. Cicinelli E. Chronic endometritis: correlation among hysteroscopic, histologic and bacteriologic findings in a prospective trial with 2190 consecutive office hysteroscopies / E. Cicinelli, D. De Ziegler, R. Nicoletti // Fertility and Sterility. - 2008. - Vol. 89. - P. 677-684.
10. Cicinelli E. Detection of chronic endometritis at fluid hysteroscopy / E. Cicinelli, L. Resta, R. Nicoletti // J. of Minimally Invasive Gynecology. - 2005. - Vol. 12. - P. 514-518.
11. Cicinelli E. Endometrial micropolyps at fluid hysteroscopy suggest the existence of chronic endometritis / E. Cicinelli, L. Resta, R. Nicoletti // Hum. Reprod. - 2005b. - Vol. 20. - P. 1386-1389.
12. Cicinelli E. Prevalence of chronic endometritis in repeated unexplained implantation failure and the IVF success rate after antibiotic therapy / E. Cicinelli, M. Matteo, R. Tinelli // Human Reproduction. - 2015. - Vol. 30. - P. 323-330.
13. Emanuel M. H. A prospective comparison of transvaginal ultrasonography and diagnostic hysteroscopy in the evaluation of patients with abnormal uterine bleeding. clinical implications / M.H. Emanuel, M.J. Verdel, K. Wamsteker // Am. J. Obstet. Gynecol. - 2005. - Vol. 172. - P. 547-552.
14. Epstein E. Transvaginal sonography, saline contrast sonography and hysteroscopy for investigation of women with postmenopausal bleeding and endometrium > 5 mm / E. Epstein, A. Ramirez, L. Skoog // Ultrasound Obstetr. Gynecol. - 2001. - Vol. 18. - P. 157-162.
15. Haggerty C. L. Endometritis does not predict reproductive morbidity after pelvic inflammatory disease / C.L. Haggerty, R.B. Ness, A. Amortegui // Am. J. Obstet. Gynecol. - 2003. - Vol. 188. - P. 141-148.
16. Kamel H. S. Comparison of transvaginal ultrasonography and vaginal sonohysterography in the detection of endometrial polyps / H.S. Kamel, A.M. Darwish, S.M. Abdel-Rady // Acta Obstetr. Gynecol. Scand. - 2000. - Vol. 79. - P. 60-64.
17. Melki L. A. Henrique. Can Transvaginal Sonography Avoid the Diagnostic Complementary Hysteroscopy in the Detection of the Endometrial Polyp? / L.A. Henrique Melki, M.A. Pinho Oliveira, H.C. Oliveira // Bras. J. Video-Sur. - 2008. - Vol. 1, № 2. - P. 71-75.
18. Naji A. Z. Enhance and Prove Diagnosis of Chronic Endometritis with CD-138 Immunostain / A.Z. Naji // Medical J. of Babylon. - 2012. - Vol. 9, № 3. - P. 34-38.
19. Padilla L. A. Accuracy of the Pelvic Examination in Detecting Adnexal Masses / L.A. Padilla, D.M. Radosevich, M.P. Milad // Obs. & Gyn. - 2000. - Vol. 96, Issue 4. - P. 593-598.
20. Towbin N. A. Office hysteroscopy versus transvaginal ultrasonography in the evaluation of patients with excessive uterine bleeding / N.A. Towbin, I.M. Gviazda, C.M. March // Am. J. Obstet. Gynecol. - 1996. - Vol. 174. - P. 1678-1682.

Корниенко С.М.

УЛЬТРАСОНОГРАФИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПОЛИПОВ ЭНДОМЕТРИЯ И ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА

Резюме. Целью данного исследования было определение точности ультразвукографии в диагностике полипов эндометрия и выработка критериев дифференцированного подхода к проведению гистероскопии. Гистероскопическое исследование выполнено 160 женщинам в возрасте 35-53 лет, которым при трансвагинальной ультразвукографии был установлен диагноз "полип эндометрия". Женщины с хроническим эндометритом (9 случаев, 5,6%) составили основную группу, а 146 женщин с подтвержденным диагнозом полипа эндометрия - группу сравнения. Частота ложноположительных диагнозов полипа эндо-

метрия составила 8,8%. Показано, что наиболее информативными признаками хронического эндометрита является наличие микрополипов (не более 2 мм), особенно множественных, гиперэхогенных включений в эндометрии; увеличение толщины эндометрия и несоответствие его толщины фазе менструального цикла. При обнаружении на УЗИ полипов эндометрия размером менее 2 мм полученные данные свидетельствуют о необходимости исключения наличия хронического эндометрита, проведения противовоспалительной терапии и только в последующем направлении пациенток на гистероскопию.

Ключевые слова: полип эндометрия, эндометрит, УЗИ, дифференциальная диагностика, гистероскопия.

Korniyenko S.M.

ULTRASONOGRAPHY CRITERIA IN DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF ENDOMETRIAL POLYPS AND CHRONIC ENDOMETRITIS

Summary. The aim of this study was to determine the accuracy of ultrasonography in the diagnosis of endometrial polyps and the development of criteria for a differentiated approach to the hysteroscopy. Hysteroscopic study was conducted of 160 women aged 35-53 years who are at transvaginal ultrasound was diagnosed with "endometrial polyp". Women with chronic endometritis (9 cases, 5.6%) were the main group and 146 women with a confirmed diagnosis of endometrial polyp - a comparison group. The frequency of false-positive diagnoses of endometrial polyp was 8.8%. It is shown that the most informative signs of chronic endometritis is the presence of micro polyps (2 mm), especially multiple, hyperechoic inclusions in the endometrium; increase in endometrial thickness and mismatch of the thickness of the menstrual cycle phase. Upon detection of ultrasound endometrial polyps smaller than 2 mm in the findings suggest the need to exclude the presence of chronic endometritis, of anti-inflammatory therapy, and only subsequently the direction of patients to hysteroscopy.

Key words: endometrium polyp, endometritis, ultrasound, differential diagnostics, hysteroscopy.

Рецензент - д.мед.н. проф. Корнацька А. Г.

Стаття надійшла до редакції 1.11.2016р.

Корнієнко Світлана Михайлівна - к.мед.н., наук. співроб. ДУ "Інститут педіатрії, акушерства та гінекології" НАМН України; kornisv@rambler.ru

© Кутовий О.Б., Люлько І.В., Кисілевський Д.О., Грицай Ю.В., Мірошніченко А.Ю.

УДК: 616.13-007.272-002-089

Кутовий О.Б.¹, Люлько І.В.¹, Кисілевський Д.О.¹, Грицай Ю.В.¹, Мірошніченко А.Ю.²

¹ДЗ "Дніпровська медична академія МОЗ України", кафедра хірургії №2 (вул. В. Вернадського, б. 9, м. Дніпро, Україна, 49000), ²КЗ "Обласна клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова" (пл. Соборна, б. 14, м. Дніпро, Україна, 49000)

ВИКОРИСТАННЯ ЕНДОВАСКУЛЯРНИХ МЕТОДІВ У ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ З ОКЛЮЗІЙНИМИ УРАЖЕННЯМИ АРТЕРІЙ

Резюме. Проведено аналіз лікування 367 пацієнтів з оклюзуючими захворюваннями артерій нижніх кінцівок атеросклеротичного генезу. Усім пацієнтам цієї групи були виконані рентген-ендоваскулярні втручання. Не вдалося досягти реканалізації атеросклеротичного ураження артерії у 21 хворого. У цих випадках виконували відкриті втручання. 30 хворим була проведена тільки ангіографічна діагностика в зв'язку з подовженим ураженням магістральної артерії, яке сягало більше 8 см. У ранньому післяопераційному періоді спостерігали п'ять випадків підшкірних гематом у місці пункції. У віддаленому рестенози в семи випадках. У даному дослідженні підтверджено, що ендоваскулярні методи лікування оклюзійних захворювань артерій нижніх кінцівок є ефективними у хворих з подовженим ураженням менше 8 см.

Ключові слова: атеросклероз, цукровий діабет, ендоваскулярні втручання.

Вступ

Мультифокальним атеросклерозом хворіє до 80% дорослого населення віком старше 70 років. Оклюзійні захворювання периферійних артерій (ОЗПА) нижніх кінцівок на тлі атеросклерозу та цукрового діабету також уражують людей віком від 40 років [5, 6].

В останнє десятиліття для корекції ОЗПА все ширшого застосування в світі набуває ендоваскулярна хірургія. Своєю високою технологічністю та малоінвазивністю реконструктивні ендоваскулярні операції здатні покращити результати за рахунок зменшення частоти тромбозів після втручання [6]. До переваг також можна віднести можливість виконання повторних ендоваскулярних операцій у одного пацієнта в зоні первинного втручання, короткий термін госпіталізації, відсутність необхідності використання загального знеболення та його ймовірного ускладнення, можливість в подальшому провести

відкрити реконструкцію, короткий період реабілітації та мінімальна летальність [3, 8]. Покращенню віддалених результатів сприяє, також, використання саморозкриваючихся стентів з медикаментозним покриттям [1].

Але, незважаючи на високу ефективність та мінімальні можливі ускладнення, досвід ендоваскулярних втручань на даний час є недостатнім [7].

Мета - аналіз результатів використання рентген-ендоваскулярних втручань у лікуванні пацієнтів з оклюзійними захворюваннями периферичних артерій нижніх кінцівок.

Матеріали та методи

Нами у клініці хірургії №2, відділенні судинної хірургії та ендоваскулярному центрі КЗ "Обласна клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова" м. Дніпро проведено аналіз ліку-

вання 1685 пацієнтів з оклюзуючими захворюваннями артерій нижніх кінцівок атеросклеротичного генезу та з діабетичною макроангіопатією за період 2011 - 2015 рр. Серед хворих було 270 (72%) чоловіків та 106 (28%) жінок. Середній вік склав 67 ± 9 років. З усіх пацієнтів цієї групи в 367 (21,78%) випадках були виконані рентген-ендоваскулярні втручання за допомогою ангіографічного комплексу "Philips Integris V3000".

Основною умовою ендovasкулярних методик була можливість введення провідника через оклюзію або стеноз. За умови цього виконували балонну ангіопластику та стентування. Додатковими факторами, щодо застосування даних методик, були тяжкий загальний стан хворого, важка супутня кардіальна патологія, раніше перенесені інсульти, інфаркти, коротка оклюзія до 8 см, сегментарні (поодинокі) стенози. Протипоказаннями до виконання ангіографічних досліджень були: декомпенсована форма цукрового діабету, важка гостра та хронічна ниркова недостатність, побічні реакції на контрастну речовину в анамнезі.

Згідно з рекомендаціями TASC II, щодо ендovasкулярних методик при захворюваннях периферичних судин на основі характеристик їх уражень, первинне розміщення стента, як правило, використовували в якості початкового втручання для клубових, ниркових, підключичних стенозів [7]. Стентування завжди виконували вторинно, після балонної ангіопластики (БАП), коли залишковий стеноз артерії становив не більше 30%, враховуючи особливості та локацію артерії (місця в області суглобів, діаметри артерій).

Варіантами вибору мініінвазивних методик, щодо факторів диференціювання "балон+стент" або тільки "балон-катетер" були: великий діаметр судин (здухвинні артерії з елементами кальцинозу), артерії з ускладненими бляшками (виразкуватість, нерівні контури), раніше імплантований стент. В трьох випадках, використовувався спеціальний саморозкриваючийся стент з медикаментозним наплення [6]. Дані стенти були встановлені в складних місцях: біфуркаційних та протяжних стенозах. При неможливості проходження стенозу провідником перевагу надавали субінтимальній методиці реканалізації артерій гомілки, яка була виконана у 8 (2,1%) хворих.

Результати. Обговорення

За аналізом результатів лікування відновлення прохідності магістральних судин за умов використання ендovasкулярних втручань було виконано в 337 (91,8%) випадках. Не вдалося досягти реканалізації атеросклеротичного ураження артерії у 21 (5,7%) хворого, в зв'язку з розташуванням бляшки в місті біфуркації загальної стегнової артерії у 4 (1,1%) пацієнтів, підвищеною щільністю ураження та кальцинозу стінки у 17 (4,6%). У цих випадках виконували відкриті втручання. 30 хворим була проведена тільки ангіографічна діагностика в зв'язку з подовженим ураженням магістральної артерії,

Таблиця 1. Кількість та характер ендovasкулярних втручань.

Вид втручання	Роки					Всього
	2011	2012	2013	2014	2015	
Стентування АНК	30	16	30	29	20	125
Ангіопластика стенотичних уражень АНК	26	31	38	26	29	150
Реканалізацій хронічних оклюзій АНК з балонною ангіопластиком	0	0	12	19	2	33
Реканалізація артерій гомілки			1	2	5	8
Ангіографії		15	8	20	8	51
Усього:	56	62	89	96	64	367

Примітка. АНК - артерії нижніх кінцівок.

яке сягало більше 8 см. Операції які були виконані цим пацієнтам наведені в таблиці 1.

Ранні післяопераційні ускладнення спостерігались у 5 (1,36%) випадках у вигляді підшкірних гематом у місці проведення пункції, що не потребувало хірургічної корекції. Інших ускладнень з боку уражених судин ми не спостерігали як при ендovasкулярних ангіопластиках так і при використанні субінтимальної методики.

Також ми провели відтерміноване спостереження за хворими впродовж двох років. На протязі цього часу усі пацієнти отримували консервативну подвійну антитромбоцитарну терапію (Аспірин та Клопідогрель). Тромбозів стентів, чи їх дислокацій не спостерігали. Стенозів, що потребували додаткового втручання або відкритої операції задля їх корекції виявлено в 7 (1,9%) випадках. П'яти (1,36%) хворим було проведено двохетапне втручання: 1 етап - ендovasкулярне із стентуванням здухвинних артерій, а другим відкрита пряма реvascularизація (перехресне стегново-стегнове або стегново-підколінне шунтування). У двох (0,5%) пацієнтів стенти були вилучені. У першого це було пов'язано з розташуванням бляшки одразу над стентом, що не дало змогу перекрити кровоплин в артерії для виконання відкритої ендартеректомії, а у другого - важка облітерація стента.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Ендovasкулярні методи лікування хворих з оклюзійними захворюваннями периферичних артерій довели їх високу ефективність, малотравматичність, низький рівень ускладнень у ранньому післяопераційному періоді, які не потребували активної хірургічної тактики. Це дозволило скоротити перебування хворого на ліжку, що становило 2,4 дні.

Перспективним є подальше поглиблене вивчення ефективності ендovasкулярних методів лікування хворих з оклюзійними захворюваннями периферичних артерій.

Список літератури

1. Бирюков С. А. Эндovasкулярная баллонная ангиопластика подколенной и берцовых артерий при атеросклеротическом поражении / С.А. Бирюков, Ю.А. Алферов, П.Г. Швальб // Как улучшить результаты лечения больных с заболеваниями сосудов: тезисы докл. // Ангиология и сосудистая хирургия. - 2008. - Т. 15, № 2 (приложение). - С. 37-38.
2. Затевахин И. И. Баллонная ангиопластика при ишемии нижних конечностей: монография / Затевахин И.И., Шиповский В.Н., Золкин В.Н. - М.: Медицина, 2004. - 252 с.
3. Клиническая ангиология: руководство; под ред А.В. Покровского [в 2 т.]. - М.: ОАО Изд-во Медицина, 2004. - Т. 1. - 808 с.
4. AGATHA Investigators. Ankle-brachial index and extent of atherosclerosis in 8891 patients with a risk of vascular disease: results of the international AGATHA study / F.G. Fowkes, L.P. Low, S. Tuta, J. Kozak // Eur. Heart J. - 2006. - Vol. 27 (15). - P. 1861-7.
5. American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics - 2014 update: a report from the American Heart Association // A.S. Go, D. Mozaffarian, V.L. Roger [et al.] // Circulation. - 2014. - Vol. 129 (3).
6. Convention alballoon angioplasty versus peripheral cutting balloon angioplasty for treatment of femoropopliteal artery in-stent restenosis: initial experience / P. Dick, S. Sabeti, W. Mlekusch [et al.] // Radiology. - 2008. - Vol. 248 (1). - P. 297-302. [Medline]
7. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II) / L. Norgren, W.R. Hiatt, J.A. Dormandy [et al.] // J. Vasc. Surg. - 2007. - Vol. 45. - S. 5-67.
8. Predictors of Failure and success of tibial intervention for critical limb ischemia / N. Fernandez, R. McEnaney, L.K. Marone [et al.] // J. Vasc. Surg. - 2010. - Vol. 52, № 4. - P. 834-842.

Кутувий А.Б., Люлько И.В., Кисилевский Д.А., Грицай Ю.В., Мирошніченко А.Ю.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ МЕТОДОВ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ОККЛЮЗИОННЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ АРТЕРИЙ

Резюме. Проведен анализ лечения 367 пациентов с окклюдующими заболеваниями артерий нижних конечностей атеросклеротического генеза. Всем пациентам этой группы были выполнены рентген-эндоваскулярные вмешательства. Не удалось добиться реканализации атеросклеротического поражения артерий у 21 больного. В этих случаях выполнялись открытые вмешательства. 30 больным была проведена только ангиографическая диагностика в связи с протяженным поражением магистральной артерии, которая превышала 8 см. В раннем послеоперационном периоде наблюдали в 5 случаях подкожную гематому в месте пункции. В отдаленном - рестенозы у семи больных. В данном исследовании подтверждено, что эндоваскулярные методы лечения окклюдующих заболеваний артерий нижних конечностей эффективны у больных с протяженностью поражения менее 8 см.

Ключевые слова: атеросклероз, сахарный диабет, эндоваскулярные вмешательства.

Kutovyi O.B., Lulko I.V., Kysilevskiy D.O., Gritsay Y.V., Miroshnichenko A.Y.

THE USE OF INTERVENTIONAL VASCULAR RADIOLOGY WAY OF THE TREATMENT OF PATIENTS WITH ARTERIAL OCCLUSIVE DISEASE

Summary. The treatment of 367 patients with occlusive peripheral arterial disease of the atherosclerosis lower limbs origin was analyzed. For all patients invasive radiologic vascular interventions were performed. In 21 cases recanalization of atherosclerotic disease was not achieved. In these cases open surgery was performed. For 30 patients only angiographic diagnosis was made due to the prolonged main artery invasion which reached more than 8 cm. Along early term after operation we observed 5 cases of skin hematoma. In long run there were solely 7 case of disease recurrence. In this research the fact was confirmed that invasive radiology way of the treatment of occlusive lower limbs arteries disease is effective for patients with prolonged invasion, which is less than 8 cm.

Key words: atherosclerosis, diabetes, invasive radiology interventions.

Рецензент - д.мед.н., проф. Олійник О.Є.

Стаття надійшла до редакції 09.11.2016 р.

Кутувий Олександр Борисович - д.мед.н., проф., зав. кафедрою хірургії №2 ДЗ "Дніпровська медична академія МОЗУ"; +38(095)3486713; prof.kutovoy@gmail.com

Люлько Іван Володимирович - д.мед.н., проф. кафедри хірургії №2 ДЗ "Дніпровська медична академія МОЗУ"; +38(050)5717221; drkis_md@i.ua

Кисилевський Дмитро Олексійович - к.мед.н., доц. кафедри хірургії №2 ДЗ "Дніпровська медична академія МОЗУ"; +38(050)6084885; drkis_md@i.ua

Грицай Юрій Вікторович - асистент кафедри хірургії №2 ДЗ "Дніпровська медична академія МОЗУ"; +38(096)9743686; yuriy.gritsay.dsma@gmail.com

Мірошніченко Андрій Юрійович - зав. рентген-хірургічним блоком рентген-діагностичного відділення обласної клінічної лікарні ім. Мечникова; +38(050)5916570; miroshnichenk.a@gmail.com

© Шапринський В.О., Дзьоба А.І.

УДК: 001.895:[617.542+617.55]:616-089.168.

Шапринський В.О., Дзьоба А.І.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, кафедра хірургії №1 (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ЕНДОСКОПІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА СИНДРОМ МЕЛЛОРИ-ВАЙССА

Резюме. Проаналізовано літературні дані щодо сучасного стану ендоскопічного лікування хворих на синдром Меллорі-Вайсса. Незважаючи на велику кількість методів ендоскопічного гемостазу та багаторічний досвід їх застосування, на сьогоднішній день немає чітких рекомендацій щодо вибору оптимального методу гемостазу при кровотечі, зумовленій синдромом Меллорі-Вайсса. Найбільш часто використовувані ендоскопічні методи лікування активних кровотеч при СМВ є ін'єкційна терапія, контактна термокоагуляція, аргано-плазмова коагуляція, кліпування та лігування латексними кільцями. Найбільш ефективними серед методів ендоскопічного гемостазу при СМВ є лігування латексними кільцями, кліпування, аргоноплазмова коагуляція. Вибір методу ендоскопічного гемостазу потребує диференційованого підходу залежно від характеристик джерела кровотечі та гемостатичних особливостей самого методу. Необхідне більш ґрунтовне та глибоке вивчення проблеми для розробки чітких критеріїв використання ендоскопічного гемостазу з забезпеченням максимальної ефективності.

Ключові слова: синдром Меллорі-Вайсса, кровотеча, лікування, ендоскопічний гемостаз.

Вступ

Синдром Меллорі-Вайсса (СМВ), або стравохідно-шлунковий розривно-геморагічний синдром за МКХ-10 - це гостра хірургічна патологія, що зумовлена виникненням повздожних розривів слизової оболонки і глибше розташованих шарів кардіальної частини шлунку та абдомінальної частини стравоходу, супроводжується кровотечею з них.

Вперше дане захворювання було описано в 1879р. Guinke [2], коли після смерті хворого від профузної шлунково-кишкової кровотечі на розтині знайдені повздожні розриви кардіального відділу шлунку, як причина кровотечі. Більш детально дана патологія лише через 20 років зацікавила американського патолога George Kenneth Mallory та лікаря Soma Weiss, які в 1929р. описали 15 випадків важкої кровотечі спричиненої повздожними розривами слизової оболонки стравоходу, або стравохідно-шлункового переходу, якій передувала блювота у хворих алкоголізмом.

В 1955р. E.C. Whitiring, G. Baron вперше повідомили про успішне оперативне лікування 79-річного хворого з шлунково-кишковою кровотечею неясного генезу. При гастротомії в порожнину шлунку був введений сигмоскоп та герметизований кисетним швом. Візуально було виявлено повздожній розрив слизової оболонки кардії по малій кривизні. Розрив було ушито.

З появою гастроскопії СМВ був вперше прижиттєво діагностований у 1956р., про що свідчать публікації I.T. Hardy [2]. Перші повідомлення про успішний ендоскопічний гемостаз з'явилися в середині 1970 років [8].

Серед кровотеч з верхніх відділів шлунково-кишкового тракту невиразкового генезу СМВ складає понад 30 %. За останнє десятиріччя спостерігається чітка тенденція до зростання частоти випадків синдрому Меллорі-Вайсса. Особливо слід відмітити, що переважну більшість хворих на СМВ складають особи молодого, працездатного віку. На теперішній час відсутня єдина думка про причини виникнення та механізми розвитку СМВ, а отже і відсутнє патогенетично та етіологічно обґрунтоване лікування.

Більшість кровотеч, спричинених синдромом Меллорі-Вайсса зупиняється спонтанно. Такі пацієнти потребують консервативного лікування. Деякі пацієнти вимагають ендоскопічного або хірургічного лікування. Ендоскопічне лікування необхідне для хворих з активною кровотечею (активна струминна кровотеча, підтікання

свіжої крові). Хворі з тромбованою судинною, фіксованим згортком крові не обов'язково вимагають ендоскопічного лікування, за виключенням рецидиву кровотечі. Ендоскопічний гемостаз на сьогоднішній день є методом вибору в таких випадках. Незважаючи на велику кількість методів ендоскопічного гемостазу та багаторічний досвід їх застосування, на сьогоднішній день немає чітких рекомендацій щодо вибору оптимального методу гемостазу при кровотечі, зумовленій синдромом Меллорі-Вайсса.

Мета дослідження - проаналізувати літературні дані щодо сучасного стану ендоскопічного лікування хворих на синдром Меллорі-Вайсса.

Матеріали та методи

Нами проаналізовані літературні дані з вітчизняних та іноземних періодичних наукових медичних видань, в тому числі з використанням ресурсів MEDLINE, EMBASE, Cochrane Centre Register of Controlled Trials. В аналіз брались публікації матеріалів з використанням ендоскопії для гемостатичного лікування хворих на синдром Меллорі-Вайсса.

Результати. Обговорення

Синдром Меллорі-Вайсса, як і будь-яка інша кровотеча шлунково-кишкового тракту, потребує невідкладних заходів діагностики та лікування. На теперішній час ключову роль відіграє виконання невідкладної фіброзофагогастроуденоскопії (ФЕГДС) з метою верифікації діагнозу. В разі наявності шоку, необхідно першочергово провести заходи спрямовані на стабілізацію гемодинаміки хворого. Згідно сучасних підходів лікування складається з консервативної гемостатичної, інфузійної, протишокової терапії та ендоскопічного гемостазу в разі потреби. Лише за неефективності зазначених засобів потрібно виконувати оперативне лікування. Тим не менше, більшість пацієнтів не потребують виконання ендоскопічного гемостазу, так як гемостаз та загоєння розривів вдається досягти за допомогою консервативної терапії. Ендоскопічний гемостаз необхідно виконувати при активній кровотечі. Ми не знайшли чітких рекомендацій стосовно необхідності ендоскопічної терапії в хворих з нестійким гемостазом. Проте розділяєм думку деяких авторів про необхідність використання ендоскопічного лікування при наявності

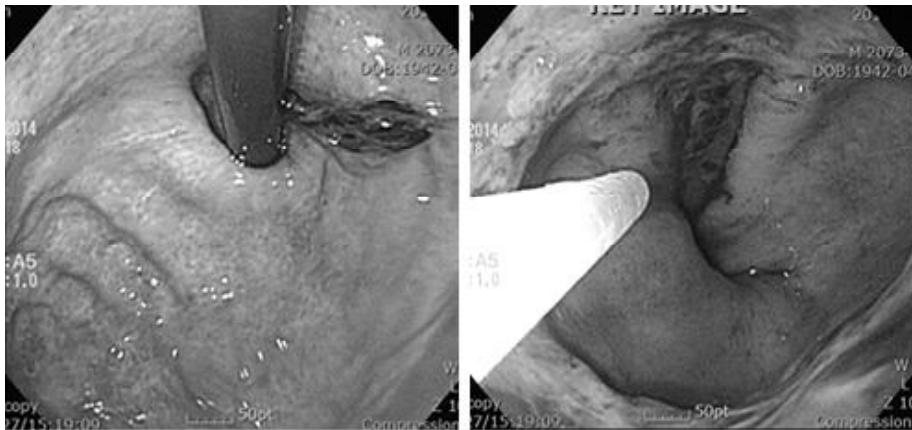


Рис. 1. Ін'єкційний ендоскопічний гемостаз.

факторів ризику рецидиву кровотечі, таких як наявність портальної гіпертензії, коагулопатії та ін. [14]. При СМВ описано використання наступних методів ендоскопічного гемостазу:

1) ін'єкційні: розчин адреналіну в розведенні 1:10000; 1:20000; склерозанти.

2) абляційні: контактні: термокоагуляція, радіохвильова та електрокоагуляція; неконтактні: аргано-плазма коагуляція.

3) механічні: лігування латексними кільцями; кліпування.

Основним завданням ендоскопії при кровотечі, обумовленій СМВ є : зупинка кровотечі, що продовжується; профілактика рецидиву кровотечі; пришвидшення термінів епітелізації дефектів слизової.

Найбільш часто використовувані ендоскопічні методи лікування активних кровотечі при СМВ є ін'єкційна терапія, контактна термокоагуляція, аргано-плазма коагуляція, кліпування та лігування латексними кільцями. Щодо вибору методу ендоскопічного гемостазу єдиної думки немає. В багатьох дослідженнях не використовується монотерапія. Автори дотримуються диференційованого підходу до вибору методу гемостазу в залежності від місцевого статусу та часто використовують їх різноманітні поєднання. Поодинокі дослідження вказують на переваги того чи іншого методу, але мала кількість досліджених випадків не дають вичерпної відповіді на питання вибору методу ендоскопічного гемостазу.

В ендоскопічній ін'єкційній терапії (рис. 1.) використовуються різні препарати, але адреналін розведений у фізіологічному розчині використовується найбільш часто. Також використовується введення склерозантів, 96% етанолу, амінокапронової кислоти та навіть звичайного фізіологічного розчину. Ін'єкційна терапія є простою у виконанні та відносно недорогий метод. Однак використання адреналіну для ін'єкційної терапії може призводити до серцево-судинних ускладнень, таких як шлуночкова тахікардія. Це пояснюється попаданням в системний кровотік минувши першу печінкову трансформацію. Ін'єкційної терапії р-ном адреналіну слід

уникати у пацієнтів з анамнезом захворювання коронарних артерій. Механізм гемостазу полягає в звуженні судин, механічному стисненні і агрегації тромбоцитів. Серед них, механічне стиснення є найбільш істотним фактором при лікуванні кровотеч. Ін'єкційна терапія при СМВ дає можливість досягти первинного гемостазу до 100 %, але рівень рецидиву кровотечі може сягати від 5,8% до 44% [13]. Деякі дослідження показали, що ін'єкції адреналіну, як

монотерапії активної кровотечі може привести до збільшення повторних кровотеч у порівнянні з механічними гемостазом або комбінованою терапією. Тому ін'єкційна терапія, як монотерапія, не повинна використовуватись як метод гемостазу першої лінії.

Описано дослідження, в якому з метою ендоскопічного гемостазу при активній кровотечі, спричиненій СМВ, використовувалась рідина діатермокоагуляція в поєднанні з ін'єкційною терапією тканин навколо джерела кровотечі р-ном амінокапронової кислоти. Після досягнення гемостазу на дефект слизової наносився гранульований сорбент (діовин, або гелевін). Дренуючі сорбенти володіють вираженими неспецифічними гемостатичними властивостями за рахунок підтримки вологого середовища, збереження бікарбонатного бар'єру і таким чином зниження ризику лізису тромбу під дією соляної кислоти. В результаті створюються сприятливі умови для репаративних процесів. За результатами дослідження первинний гемостаз вдалось досягти у 93,5 % випадків. Рецидиви кровотечі спостерігались у 6,5 %, оперативне лікування знадобилось 1,9 % хворим, летальність 3,9 % [1].

При електрокоагуляції можливе одночасне застосування тепла і тиску. Метод високоефективний, але має ряд своїх недоліків. Ефективність коагуляції в мокрому полі, такому як активна кровотеча, зменшується, так як рідина швидко розсіює тепло. Важливу роль відіграє правильне розташування коагулятора, використання біполярної коагуляції. Однак повторні коагуляції несуть ризик трансмурального ушкодження і перфорації стравоходу, через відносно малу товщину стінки стравоходу і відсутність серозної оболонки. Описано поєднання діатермокоагуляції зі зрошенням р-нами гемостатиків та послідовним нанесенням на місце розриву плівкоутворюючих речовин. При цьому частота рецидивів кровотеч складає 13,6 % [4].

Широко використовується аргоноплазма коагуляція. Її перевагами є безконтактність методу та поверхневість дії. Ці фактори в свою чергу різко зменшують ризик пошкодження небажаних тканин і перфорації. Особливість методу також полягає в здатності досягати

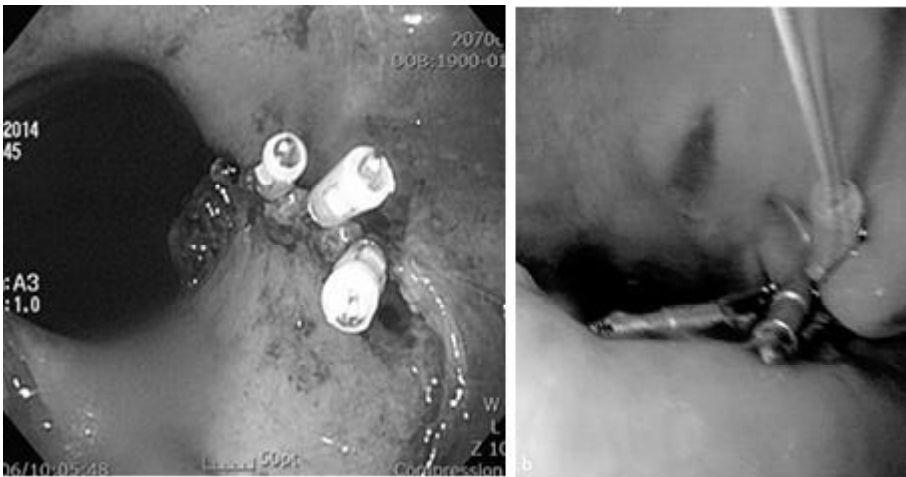


Рис. 2. Ендоскопічне кліпування та кліпування в поєднанні з нейлоною петлею.

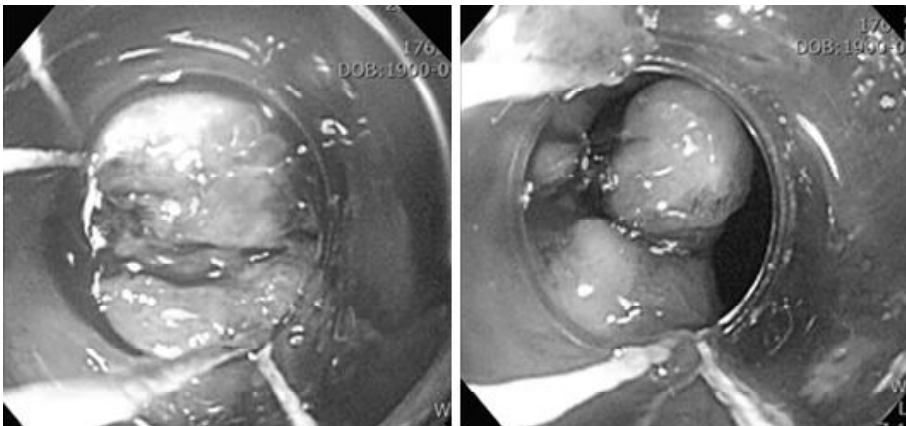


Рис. 3. Ендоскопічне лігування латексними кільцями.

гемостазу в важкодоступних місцях. Недоліком є необхідність утримання постійної відстані між зондом та ділянкою коагуляції, що не завжди можливо за умов перистальтики. Останні дослідження показують високу ефективність методу з можливістю досягнення первинного гемостазу до 100 % випадків при відсутності рецидивів кровотечі [10].

Ендоскопічне кліпування (рис. 2.) є доволі простим у використанні методом для лікування кровотеч з нефіброваних тканин, такі як СМВ, або синдром Дюлафуа. Проте, через розташування СМВ у гастроєзофагальному переході, розміщення гемокліпс є складним завданням. Цей метод гемостазу можна успішно використовувати при глибоких дефектах. Існує 2 види кліпування: 1) зближення країв розриву, починаючи з каудального до цефалгічного кінця; 2) кліпування чітко візуалізованого джерела кровотечі [3]. Недавні дослідження показують високу ефективність методу та низький відсоток рецидивів кровотеч.

Основна перевага ендоскопічного лігування (рис. 3.) є його технічна простота в порівнянні з іншими процедурами. Цей метод гемостазу гарно зарекомендував себе при кровотечах з варикозно розширених вен стравоходу. Ендоскопічне лігування використовується при

кровотечі з нефіброваних тканин, при цьому ризик перфорації стравоходу майже відсутній. Згідно останніх досліджень цей метод гемостазу є високоєфективним та має нижчий ризик розвитку рецидиву кровотечі у порівнянні з кліпуванням.

У дослідженні Young-Seok Cho вказано на відсутність суттєвої різниці в результатах лігування та кліпування, водночас відзначається можливість досягнення первинного гемостазу до 100 % та розвитку рецидивів кровотеч 6 - 10 % [11]. Інше дослідження S. Leclaire вказує на перевагу ендоскопічного лігування над кліпуванням у зв'язку з відсутністю рецидивів кровотеч - 0 % проти 18 % [12]. При рецидиві кровотечі виконувалась повторна ФЕГДС з виконанням ін'єкційної терапії р-ном адреналіну. При неефективності ендоскопічного гемостазу додатково виконувалась транскатетерна емболізація лівої шлункової артерії. Слід мати на увазі, що дана методика несе ризик розвитку гострих виразок кардії у зв'язку з порушенням трофі-

ки. Це ускладнення частіше виникає на попередньо оперованому шлунку та небезпечно розвитком кровотечі з нового джерела. Описано випадок комбінованого використання кліпування країв великого розриву при СМВ та досягненні стійкого гемостазу при рецидиві шляхом зведення його країв за допомогою нейлової петлі [9]. Також можливе закриття великого розриву шляхом кліпування країв великого дефекту зі зведенням за допомогою петлі [15].

Описано також використання радіохвильового ендоскопічного гемостазу. Особливостями методики є відсутність ефекту приварювання тканини до електроду. Це досягається завдяки тому, що сам електрод не нагрівається, але забезпечує нагрівання клітин та їх руйнування. Формується тонкий шар поверхневого некрозу з мінімальними змінами глибших шарів [5]. Результати поєднання радіохвильової коагуляції та ін'єкційної терапії дають можливість забезпечити первинний гемостаз у 86 % хворих на СМВ. Рецидиви спостерігаються у 13,9 % пацієнтів при ефективності повторного ендоскопічного гемостазу 80 %, потребі оперативного лікування у 2,8 % та летальності 2,8 % [6].

У своєму дослідженні Ю.М. Панцирев з співав. вказують на необхідність диференційованого підходу до

Таблиця 1. Порівняння досліджень ефективності різних методик ендоскопічного гемостазу при СМВ.

К-сть пацієнтів	Ступінь гемостазу	Метод гемостазу	Ефективність первинного гемостазу	Рецидив кровотечі	Ефективність вторинного гемостазу	Оперативне лікування	Летальність	Автори
31	Fla,b	Ін'єкційна+діатермокоагуляція+зрошення сорбентом	93,5%	12,9%	83,3%	3,2%	6,4%	Баткаєв А.Р. [1]
11	Fla,b Fla,b	Аргоноплазмозна коагуляція (10), ін'єкційна (1)	100%	0	-	0	0	Субулка В. [10]
20	Fla,b	Лігування	100%	10%	100%	0	0	Y.S. Cho [11]
21		Кліпування	100%	6%	100%	0	0	
29	Fla,b	Лігування	100%	0	-	-	-	S. Lecleire [12]
27	Fla	Кліпування+ін'єкційна	100%	18%	83%	0	0	
50	Fla,b Fla,b Fla	Ін'єкційна	58%	42%	71%	12%	8%	Р. Б. Мумладзе [8]
36		Радіохвильова+ін'єкційна	86%	13,9%	80%	2,8%	2,8%	
90	Fla,b	Ін'єкційна+термічна Аргоноплазмозна коагуляція	100%	7,8%	-	1,1%	5,6%	Ю. М. Панцырев [5]
137	Fla,b	Кліпування	100%	2,9%	-	0	5,8%	
171	Fla,b	Ін'єкційна Діатермокоагуляція Аргоноплазмозна коагуляція Лігування Кліпування Комбіновані методики	100%	11,4%	87%	1,5%	0,58%	А. Е. Борисов [4]

вибору методу ендоскопічного гемостазу. Так, при активній кровотечі, при неможливості чітко диференціювати кровоточиву судинну слід використовувати ін'єкційну методику. У разі чіткої візуалізації судини можливе використання термічного методу. В разі наявності глибоких розривів до м'язового шару доцільно використовувати аргоно-плазмозна коагуляцію. Також при глибоких розривах та наявності крупних тромбованих судин доцільним є кліпування цих судин, або самого дефекту. Використання даних принципів дало можливість зменшити кількість рецидивів кровотечі до 4 %, необхідність в оперативному лікуванні до 0,4 % та летальності 4,7 % [8]. А.Е. Борисов з співав. використовували диференційований підхід до гемостазу: ін'єкційний, термічний (діатермокоагуляція та аргоноплазмозна коагуляція), механічний (кліпування кровоточивої судини, лігування зони розриву латексними кільцями) та комбіновані методики. За результатами первинний гемостаз був досягнутий у 100 % випадків. Рецидиви кровотечі виникли у 11,4 % хворих. Повторний гемостаз ефективний у 87 %, необхідність оперативного лікування 1,5 %, летальність 0,58 %.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Використання ендоскопічного гемостазу в лікуванні кровотеч спричинених синдромом Меллорі-Вайсса вискоефективний засіб зупинки кровотечі, попередження розвитку рецидивів та зменшення необхідності оперативного лікування.

2. Найбільш ефективними серед методів ендоскопічного гемостазу при СМВ є лігування латексними кільцями, кліпування, аргоноплазмозна коагуляція.

3. Вибір методу ендоскопічного гемостазу потребує диференційованого підходу в залежності від характеристик джерела кровотечі та гемостатичними особливостями самого методу.

На теперішній час особливості застосування ендоскопічних методик гемостазу при СМВ є недостатньо вивченими, про що свідчить мала кількість досліджень даного питання, їх несистематизованість та часом контраверсійність результатів (табл. 1). Необхідне більш ґрунтовне та глибоке вивчення проблеми для розробки чітких критеріїв використання ендоскопічного гемостазу з забезпеченням максимальної ефективності.

Список літератури

1. Баткаєв А. Р. Комплексное лечение язвенных гастродуоденальных кровотечений с использованием внутрисосудистой эндоскопии (экспериментально-клиническое исследование): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. мед. наук : спец. 14.00.27 "Хирургия" / А.Р. Баткаєв. - Воронеж, 2010. - 48 с.

2. Братусь В. Д. Дифференциальная диагностика и лечение острых желудочно-кишечных кровотечений / В.Д. Братусь. - К.: Здоровья, 1997. - 272 с.

3. Ендоскопічне лікування синдрому

- Меллори-Вейса при порталній гіпертензії на тлі цирозу печінки / В. І. Русин, К. Є. Болдіжар, І. Б. Румянцев [та ін.] // Львівський медичний часопис. Acta Medica Leopoliensia. - 2010. - № 4. - С. 28-31.
4. Кришень В. П. Особливості ендоскопічного лікування синдрому Маллорі-Вейсса / В. П. Кришень, М. В. Трофімов, В. В. Васильченко // Клінічна хірургія. - 2007. - С. 19.
 5. Лечебная эзофагогастродуоденоскопия / Н. Е. Чернеховская, В. Г. Андреев, Д. П. Черепянецов, А. В. Поваляев. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. - 176 с.
 6. Применение эндоскопического радиоволнового воздействия на источник кровотечения при пищеводно-желудочных кровотечениях у больных с синдромом Маллори-Вейсса / Р. Б. Мумладзе, Ю. Ш. Розиков, Д. Г. Соловьев, Д. Г. Гоголашвили // Анналы хирургии. Annals of surgery. - 2007. - № 5. - С. 29-32.
 7. Эндоскопический гемостаз в лечении синдрома Маллори-Вейсса / А. Е. Борисов, К. Г. Кубачев, Д. М. Ризаханов, Ш. А. Шарипов // Вестник Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования. Научно-практический журнал. - 2011. - № 1. - С. 25-28.
 8. Эндоскопическое лечение кровотечений, обусловленных синдромом Маллори-Вейсса / Ю. М. Панцырев, Е. Д. Федоров, М. Е. Тимофеев, А. И. Михалев // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. - 2003. - С. 35-40.
 9. Combined Use of Clips and Nylon Snare ("Tulip-Bundle") as a Rescue Endoscopic Bleeding Control in a Mallory-Weiss Syndrome [Электронный ресурс] / [H. Ivekovic, B. Radulovic, S. Jankovic et al.] // Case Reports in Gastrointestinal Medicine. - 2014. - Режим доступа до ресурсу: <http://dx.doi.org/10.1155/2014/972765>
 10. Cybulka B. Mallory-Weiss syndrome based on own experience - diagnostics and modern principles of management / Bartosz Cybulka // Polski przeglad chirurgiczny. - 2016. - № 88. - С. 77-86.
 11. Endoscopic band ligation and endoscopic hemoclip placement for patients with Mallory-Weiss syndrome and active bleeding / Y.S. Cho, H.S. Chae, H.K. Kim [et al.] // World Journal of Gastroenterology. - 2008. - № 14. - С. 2080-2084.
 12. Endoscopic band ligation could decrease recurrent bleeding in Mallory-Weiss syndrome as compared to haemostasis by hemoclips plus epinephrine / S. Lecleire, M. Antonietti, I. Iwanicki-Caron [et al.] // Alimentary Pharmacology & Therapeutics. - 2009. - № 30. - С. 399-405.
 13. Kim H. S. Endoscopic Management of Mallory-Weiss Tearing / Hyun-Soo Kim // Clin Endosc. - 2015. - № 48. - С. 102-105.
 14. Nojkov B. Distinctive aspects of peptic ulcer disease, Dieulafoy's lesion, and Mallory-Weiss syndrome in patients with advanced alcoholic liver disease or cirrhosis / B. Nojkov, M.S. Cappell // World Journal of Gastroenterology. - 2016. - № 22. - С. 446-466.
 15. The esophagus as a working channel: successful closure of a large Mallory-Weiss tear with clips and an endoloop / H. Ivekovic, N. Rustemivic, T. Brkic [et al.] // Endoscopy. - 2011. - № 43. - С. E170.

Шапринский В.А., Дзѣба А.И.

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ СИНДРОМОМ МЕЛЛОРИ-ВАЙССА

Резюме. Проанализированы литературные данные о современном состоянии эндоскопического лечения больных синдромом Маллори - Вайсса. Несмотря на большое количество методов эндоскопического гемостаза и многолетний опыт их применения, на сегодняшний день нет четких рекомендаций по выбору оптимального метода гемостаза при кровотечении, обусловленном синдромом Маллори-Вайсса. Наиболее часто используемые эндоскопические методы лечения активных кровотечений при СМВ являются: инъекционная терапия, контактная термокоагуляция, аргонно-плазменная коагуляция, клипирование и лигирование латексными кольцами. Наиболее эффективными среди методов эндоскопического гемостаза при СМВ являются лигирование латексными кольцами, клипирование, аргонно-плазменная коагуляция. Выбор метода эндоскопического гемостаза требует дифференцированного подхода в зависимости от характеристик источника кровотечения и гемостатических особенностей самого метода. Необходимо более детальное и глубокое изучение проблемы для разработки четких критериев использования эндоскопического гемостаза с обеспечением максимальной эффективности.

Ключевые слова: синдром Маллори-Вайсса, кровотечение, лечение, эндоскопический гемостаз.

Shaprynskiy V.O., Dzoba A.I.

ANALYSIS OF CURRENT STATE OF ENDOSCOPIC TREATMENT OF PATIENTS WITH MALLORY-WEISS SYNDROME

Summary. The published data on the current state of endoscopic treatment of Mallory-Weiss syndrome were analyzed. Despite the large number of methods for endoscopic hemostasis and experience of their using, there are no clear guidelines to date on choosing the optimal method of hemostasis in case of bleeding due to Mallory-Weiss syndrome. The most commonly used endoscopic treatment of active bleeding in Mallory-Weiss syndrome are injection therapy, contact thermocoagulation, argon-plasma coagulation, clipping and ligation with latex rings. The most effective methods of endoscopic hemostasis in Mallory - Weiss syndrome are ligation with latex rings, clipping and argon-plasma coagulation. The method of endoscopic hemostasis requires a differentiated approach depending on the characteristics of the source of bleeding and hemostatic features of the method. A more thorough and deep study of the problem is needed to develop clear criteria for the use of endoscopic hemostasis with maximum efficiency.

Key words: Mallory-Weiss syndrome, bleeding, treatment, endoscopic hemostasis.

Рецензент - к.мед.н., доц. Кривецкий В.Ф.

Статья надійшла до редакції 23.11.2016р.

Шапринський Володимир Олександрович - д.мед.н., проф., зав. кафедрою хірургії №1 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(050)4450085; shaprynskiy@rambler.ru

Дзѣба Андрій Ігорович - аспірант кафедри хірургії №1 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(097)8116698; doctor-dzyoba@rambler.ru

© Саволюк С.І., Крестянов М.Ю., Глаголева А.Ю.

УДК: 617.557:616-007.43

Саволюк С.І., Крестянов М.Ю., Глаголева А.Ю.

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України, кафедра хірургії та судинної хірургії (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, Україна, 04112)

ВДОСКОНАЛЕННЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПЕРВИННИХ ПАХВИННИХ ГРИЖ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ МОДИФІКОВАНОЇ МЕТОДИКИ ПРЕПЕРИТОНЕАЛЬНОЇ АЛОГЕРНІОПЛАСТИКИ

Резюме. У роботі встановлені переваги застосування модифікованої техніки лапароскопічної преперитонеальної алогерніопластики без фіксації сітки в передочеревинному просторі з реконструкцією дефекту очеревинної кишені методом електрозварювання. Виявлено скорочення тривалості оперативного втручання, терміну перебування в стаціонарі та періоду відновлення зі зменшенням необхідності введення анальгетиків у післяопераційному періоді в порівнянні з відкритою пахвинною алогерніопластикой за Ліхтенштейном. Високочастотне зварювання країв очеревини в експерименті визначено безпечним та надійним методом закриття преперитонеального простору.

Ключові слова: пахвинна грижа, алогерніопластика, преперитонеальний простір, електрозварювання.

Вступ

Шляхи вдосконалення технік оперативних втручань на сьогодні спрямовані не тільки на безпосереднє лікування захворювання, але і на покращення якості життя пацієнтів та підвищення безпечності хірургічних інтервенцій. Зокрема, успішне виконання пахвинної герніопластики, як однієї з найпоширеніших операцій, згідно з останніми тенденціями у світовій клінічній практиці полягає у низькому рівні періопераційних ускладнень, попередженні розвитку рецидиву грижі, а також - забезпеченні задовільної якості життя та комфорту пацієнтів у віддаленому періоді. Враховуючи різноманіття підходів до хірургічного лікування пахвинних гриж, незважаючи на велику кількість доступних матеріалів та технічних можливостей, їх активне вдосконалення, а також постійну розробку нового технологічного забезпечення, на сьогоднішній день, відсоток рецидивів після пахвинних герніопластик становить менше 2%, однак, у країнах Євросоюзу кожного року діагностується 40,000-80,000 випадків післяопераційного пахвинного болю, що веде до обмеження фізичної та соціальної активності, порушення сну, зниження працездатності та психологічного дистресу [3]. Він може бути наслідком дії різних факторів, зокрема прямим пошкодженням нерва через контакт із сіткою або защемлення швами, скобками, такерами, а також через згортання та деформацію сітки або наявність мешоми. Неадекватне вправлення грижі при операції, пропущена ліпома також можуть спричиняти хронічний больовий синдром в пахвинній ділянці [6]. Для забезпечення найоптимальніших хірургічних результатів з найвищою якістю життя пацієнтів у ранньому та віддаленому періодах після герніопластики необхідно застосовувати найменш травмуючі і, в той же час, надійні з точки зору попередження ускладнень та рецидивів матеріали. Мініінвазивні техніки, зокрема ендо- та лапароскопічні, при грижах не забезпечують меншу загальну стресову відповідь організму на хірургічне пошкодження тканин, але і сприяють зниженню ризику орхітів та тестикулярної атрофії, відсотку післяопераційного хронічного больового синдрому

та скороченню терміну відновлення [4].

Хоча при виборі синтетичного протезу в більшості випадків надають перевагу легким сіткам з великими порами та мінімальною площею поверхні, саме спосіб імплантації сітки, а не матеріал, відіграє важливішу роль з огляду на результати герніопластики. Якщо протез занадто малий або фіксується з натягом, можуть розвинути ускладнення незалежно від матеріалу. Правильна технологія алопротезування в герніопластикі є основним прогностичним фактором стосовно хірургічних та функціональних результатів операції. При лапароскопічній трансабдомінальній преперитонеальній пахвинній алогерніопластикі (TAPP) за даними багатоцентрових досліджень немає необхідності у фіксації протезу в передочеревинному просторі з найбільшим ступенем доказовості для гриж типу L1,2 та M I,II за класифікацією EHS [4]. У мультиваріантному аналізі 11230 випадків з реєстру гриж Herniamed виявлено, що фіксація сітки не впливає на рівень рецидиву, що справедливо і для гриж великих розмірів > 3 см за EHS. Єдиним фактором, що незалежно впливав на вірогідність рецидиву у дослідженні, була локалізація грижового дефекту (медіальна) [7].

Операція TAPP передбачає створення "перитонеальної кишені" для обробки грижового мішку та дисекцію преперитонеального простору для імплантації сітчастого протезу. Існує ряд методів реконструкції дефекту очеревини, включаючи лігатурний, використання такерів та степлерів. Дані деяких ряду свідчать, що шовне закриття очеревини при лапароскопічній герніорафії має переваги над такерним або степлерним та не зумовлює зростання рівнів рецидивів та ускладнень [5, 8]. Y.S. Khajanchee з співав. було помічено, що при закритті очеревини безперервним швом спостерігалась менша частота тонко кишкової обструкції (0,8-0,1%) внаслідок герніації кишки через отвір очеревини, однак статистичного аналізу результатів виконано не було. Окрім того, у дослідженні Y.S. Khajanchee з співав. відмічалось зниження кількості скарг на персистуючий пахвинний біль при застосуванні безстеплерної техніки

як для фіксації сітки, так і для реконструкції очеревини [8]. В описовому дослідженні 32 пацієнтів, яким виконали TAPP із зашиванням перитонеальної кишені, G.D. Auiomatitis з співав. відмічав мінімальний рівень болю одразу після втручання, відсутність рецидивів та зникнення будь-яких симптомів дискомфорту у віддаленому періоді у 98% при середній тривалості спостереження 12,4 місяців [1]. Узагальнюючи, можна сказати, що фіксація сітки або закриття очеревини без степлерів або такерів дозволяє зменшити асоційований із втручанням біль. У дослідженнях S.W. Ross з співав., Н. Oguz з співав. способи закриття перитонеальної кишені порівнювались за безпечністю, тривалістю процедури, післяопераційним больовим синдромом. У групі, в якій застосовувались такери, була відмічена менша тривалість реконструкції ($p < 0,001$). Двофакторний дисперсійний аналіз показав, що кількість такерів (один або два) значимо не впливали на вираженість післяопераційного болю. За шкалою VAS пацієнти, яким виконували відновлення очеревини швами, відмічали меншу інтенсивність больових відчуттів, аніж у групі застосування такерів. Протягом періоду спостереження тривалістю 21 місяць жодного випадку рецидиву не виявлено. Однак, при лігатурній реконструкції очеревини через 2 тижні після операції відмічалось менш виражене обмеження рухової активності, ніж при використанні такерів або степлерів [8, 10].

Так як єдиного алгоритму закриття преперитонеального простору не розроблено, існує необхідність пошуку найоптимальнішого методу, що дозволяє скоротити час операції, попередити рецидив та не відобразитися негативно на якості життя пацієнта.

Мета - покращити безпосередні та віддалені результати лікування хворих на пахвинні грижі шляхом застосування реконструкції очеревини при TAPP методом високочастотного електрозварювання.

Матеріали та методи

У ретроспективне клінічне дослідження були включені 104 хворих (чоловіків - 60, жінок - 44) після комплексного обстеження віком від 18 до 88 р. (середній вік склав $46 \pm 2,1$ років) з первинними унілатеральними пахвинними грижами, які перебували на лікуванні у II хірургічному відділенні КМКЛ №8 та КЗ "Ірпінська міська лікарня" протягом 2010-2016 рр. Період спостереження складав 1 рік. Серед хворих, включених у дослідження, 58 була виконана лапароскопічна тотально преперитонеальна герніопластика, а 46 проведена пластика пахвинного каналу за методом Lichtenstein. Аналіз потужності дослідження показав достатній обсяг вибірки для кожної групи для отримання достовірних результатів.

Критеріями включення в дослідження були вік старше 18 р., інформована згода пацієнта. З дослідження виключались пацієнти з ІМТ більше 35 кг/м^2 , рецидивними, білатеральними, защемленими грижами, декомпенсованою серцево-судинної, дихальною, нирковою

або печінковою недостатністю.

У 30 (28,8 %) були виявлені супутні захворювання: коксартроз (6,73%), сечокам'яна хвороба (3,85%), цукровий діабет 2 типу, компенсований (3,85%), ішемічна хвороба серця (7,69%), хронічний аднексит (4,81%), варикозна хвороба нижніх кінцівок (1,92%). Зазначені супутні захворювання не були протипоказаннями до проведення оперативного втручання, а лише мали значення у підготовці до операції та в тактиці знеболення.

Грижі класифікували згідно з рекомендаціями Європейської асоціації герніології (EHS 2007) та за інтраопераційною класифікацією типів гриж за L.M. Nyhus (1993р.).

Досліджувані групи були репрезентативними за віком, ІМТ та характером трудової діяльності. Застосування модифікованої анестезіологічної тактики полягало у місцевому знеболенні троакарних ран, термінальній анестезії очеревини пахвинної ділянки.

Перед імплантацією сітки проводилась широка диссекція преперитонеального простору із гідропрепаруванням очеревини. Усім пацієнтам з метою стандартизації виконувалась пахвинна герніопластика імплантом Bard 3D Max Mesh, які є легкими сітками з великими порами. Ключовою особливістю протезів 3D max для пахвинних гриж є наявність у них пам'яті форми, яка конгруентно співпадає з анатомічною формою пахвинної ділянки, що дозволяє провести операцію навіть без фіксації протезу й уникнути пов'язаних з цим кровотеч та післяопераційних невралгій, м'якість матеріалу забезпечує особливий комфорт у післяопераційному періоді. Наявність по всьому контуру імпланту щільного поліпропіленового каркасу забезпечує його розправлення одразу після введення в черевну порожнину.

Дефект очеревини після встановлення імпланту реконструювався методом електрозварювання (апарат EK-300M1, що працює на частоті 66 кГц з потужністю, яка контролюється від нуля до 300 Вт; інструмент - LigaSure™, Medtronic).

Експериментальний розділ роботи включає експеримент на 12 кролях лінії "Українська шиншила" масою 1,95-3,75 кг (середня маса $2,30 \pm 0,52$). Експериментальна робота виконувалась у відповідності з нормативними документами щодо проведення досліджень із лабораторними тваринами: "Правила проведення робіт із використанням експериментальних тварин" (Страсбург, 1997 р.), Конвенції Ради Європи про охорону хребетних тварин, які використовуються в експериментах та інших наукових цілях від 18.03.1986, Директиви ЄС № 609 від 24.11.1986 р., "Загальних етичних правил експериментів на тваринах, затверджених І національним конгресом по біоетиці" (Київ, 2001). Кожній тварині, яку включили в дослідження, відповідно до завдань роботи виконувалось розрізання очеревини в 3 місцях з обох сторін та реконструкція дефекту на одній стороні методом зварювання, а на другій - зшиванням синтетичним шовним матеріалом. На 14 добу на 31 тварини виводились з експерименту шляхом девіталізації

та проводився забір зразків для морфологічного дослідження.

Результати. Обговорення

За класифікацією EHS спостерігався наступний розподіл пахвинних гриж у пацієнтів, включених у дослідження: L0 - 0, L1-3 (2,9%), L2-39 (27,86%), L3-3 (2,9%); M0 - 0, M1-3 (2,9%), M2-51 (49,04%), M3-5 (14,4%).

Відмічалась достовірна різниця за середньої тривалістю перебування в стаціонарі та терміном до повернення до професійної діяльності при порівнянні середніх даних, отриманих при дисперсійному аналізі, за допомогою F-критерію. Спостерігалось скорочення терміну перебування пацієнта в стаціонарі в 4,2 рази та періоду до відновлення здатності виконувати професійні обов'язки в 3,4 рази при застосуванні нового хірургічного методу.

За даними нескорегованих аналізів значущої різниці у рівнях післяопераційних ускладнень (3,85 та 5,77 %; $p = 0,036$) та повторних операцій через ускладнення (0 та 0,96 %; $p = 0,023$) не виявлено. Відзначалась суттєва різниця у показниках болю у спокої (3,19 та 6,38 %; $p < 0,001$), болю при навантаженні (7,44 та 11,28 %; $p < 0,001$), хронічного болю, що потребував лікування (2,31 та 3,83 %; $p < 0,001$), рівнях рецидивів (0 проти 3,85 %; $p < 0,001$). Сох-регресійний аналіз ризику розвитку кровотечі показав, що виникнення даного ускладнення зумовлюється тривалим прийомом антикоагулянтів (варфарину, синкумару) та антиагрегантів (аспірин-вмісні препарати) з приводу супутніх захворювань ($p < 0,001$). В мультиваріантному аналізі визначено, що вид оперативного втручання (операція Ліхтенштейна проти запропонованого хірургічного методу) є незалежним фактором ризику розвитку рецидиву пахвинної грижі (BP - 1,775, 95% ДІ -0,549 - 2,093) та хронічного пахвинного болю (BP - 1,420, 95% ДІ -1,335 - 1,596). Високий ІМТ та медіальне розміщення грижі за EHS класифікацією також виявились серед основних факторів ризику розвитку рецидиву. Відсутність фіксації сітки 3D Bard™ в жодному з випадків не призвело до її міграції та рецидиву грижі.

При застосуванні безфіксаційної імплантації анатомічно конформованого сітчастого протезу в преперитонеальний простір та способу безлігатурного закриття дефекту парієтальної очеревини шляхом високочастотного зварювання виявлено зменшення необхідності в анальгетиках у ранньому післяопераційному періоді ($p < 0,001$) та зниження ризику розвитку тривалої інгвінодинії ($p < 0,001$).

Розмір грижового дефекту найсуттєвіше впливав

на виникнення болю в спокої. Пацієнти більш старшого віку з меншою ІМТ та з більшими дефектами найрідше скаржились на інгвінодинію. Аналогічні фактори виявились незалежними предикторами і болю при навантаженні. Окрім цього, використання техніки за Ліхтенштейном сприяло частішому виникненню болю при фізичному навантаженні. Після виконання операції за запропонованим методом у ряду пацієнтів зникла диспареунія, яка спостерігалась до операції через пахвинний біль. Через меншу травматизацію тканин при лапароскопічній герніопластичі відмічалось більш раннє відновлення працездатності, ніж при відкритій операції.

У експериментальних тварин запальна реакція навколо шва очеревини при обох методах не зумовлювала статично достовірне зростання ризику злукоутворення ($p > 0,05$), а зменшення кількості живих мезотеліоцитів не підвищувало вираженість запальної реакції ($p < 0,001$). У зразках зі зварюванням спостерігалась менша кількість живих мезотеліоцитів, але стосовно ступеня фіброзування лінії з'єднання країв спостерігалась статистично значуща різниця з вищою інтенсивністю колагенотворення при зварювальному шві на 24% ($p < 0,001$), аніж при лігатурному, що забезпечувало більшу міцність тканини. Таким чином, було встановлено допустимість застосування методу біологічного зварювання тканин при закритті дефекту очеревини з огляду на його надійність, ефективність та безпечність.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Модифікована лапароскопічна преперитонеальна алогерніопластика для первинних унілатеральних пахвинних, яка включає знеболення троакарних ран, термінальну анестезію очеревини та діафрагми, гідропрепарування очеревини для дисекції преперитонеального простору, встановлення анатомічно конформованого сітчастого протезу без фіксації та реконструкцію дефекту очеревини методом електрозварювання є ефективною та надійною з огляду на рівень періопераційних ускладнень, якість життя пацієнтів у найближчому та віддаленому після операції періодах та ризик розвитку рецидиву.

2. Макроскопічні та морфологічні зміни очеревини у пацієнтів при застосування методу електрозварювання в різні періоди після втручання потребують подальшого вивчення.

Подальші дослідження будуть спрямовані на здійснення порівняльної оцінки ефективності лікування первинних пахвинних гриж при використанні різних варіантів лапароскопічних операцій.

Список літератури

1. Ayiomamitis G. D. Tacks-free transabdominal preperitoneal (TAPP) inguinal hernioplasty, using an anatomic 3-dimensional lightweight mesh with peritoneal suturing: pain and recurrence outcomes-initial experience / G.D. Ayiomamitis, A. Zaravinos, P.C. Stathakis // Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech. - 2013. - Vol. 23, № 4. - P. 150-155.
2. Bittner R. Guidelines for laparoscopic (TAPP) and endoscopic (TEP) treatment of inguinal hernia [International Endohernia Society (IEHS)] / R. Bittner, M.E. Arregui, T.

- Bisgaard // Surg. Endosc. - 2011. - № 25. - P. 2773-2843.
3. Burgmans J. P. Long-term Results of a Randomized Double-blinded Prospective Trial of a Lightweight (Ultrapro) vs a Heavyweight Mesh (Prolene) in Laparoscopic Total Extraperitoneal Inguinal Hernia Repair (TULP-trial) / J.P. Burgmans, C.E. Voorbrood, R.K. Simmermacher // Ann. Surg. - 2016. - № 263. - P. 862-6.
4. Cavazzola L. T. Laparoscopic versus open inguinal hernia repair / L.T. Cavazzola, M.J. Rosen // Surg. Clin. North. Am. - 2013. - № 93. - P. 1269-1279.
5. Khajanchee Y. S. Outcomes of laparoscopic herniorrhaphy without fixation of mesh to the abdominal wall / Y.S. Khajanchee, D.R. Urbach, L.L. Swanstrom // Surg. Endosc. - 2001. - Vol. 15, № 10. - P. 1102-1107.
6. Lange J. F. An international consensus algorithm for management of chronic postoperative inguinal pain / J.F. Lange, R. Kaufmann, A.R. Wijsmuller // Hernia. - 2015. - № 19. - P. 33-43.
7. Mayer F. When is mesh fixation in TAPP-repair of primary inguinal hernia repair necessary? The register-based analysis of 11,230 cases / F. Mayer, H. Niebuhr, M. Lechner // Surg. Endosc. - 2016. - № 10. - P. 4363-71.
8. Oguz H. Comparison of peritoneal closure techniques in laparoscopic transabdominal preperitoneal inguinal hernia repair: a prospective randomized study / H. Oguz, E. Karagulle, E. Turk // Hernia. - 2015. - № 6. - P. 879-85.
9. Ross S. W. Tacks, staples, or suture: method of peritoneal closure in laparoscopic transabdominal preperitoneal inguinal hernia repair effects early quality of life / S.W. Ross, B. Oommen, M. Kim // Surg. Endosc. - 2015. - Vol.29, № 7. - P. 1686-93.

Саволюк С.И., Крестянов Н.Е., Глаголева А.Ю.

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ПАХОВЫХ ГРЫЖ ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ МОДИФИЦИРОВАННОЙ МЕТОДИКИ ПРЕПЕРИТОНЕАЛЬНОЙ АЛЛОГЕРНИОПЛАСТИКИ

Резюме. В работе установлены преимущества применения модифицированной техники лапароскопической преперитонеальной аллогерниопластики без фиксации сетки в предбрюшинном пространстве с реконструкцией дефекта брюшинного кармана методом электросварки. Выявлено сокращение продолжительности оперативного вмешательства, срока пребывания в стационаре и периода восстановления с уменьшением необходимости введения анальгетиков в послеоперационном периоде по сравнению с открытой паховой аллогерниопластикой по Лихтенштейну. Высокочастотная сварка краев брюшины в эксперименте определена как безопасный и надежный метод закрытия преперитонеального пространства. **Ключевые слова:** паховая грыжа, аллогерниопластика, преперитонеальное пространство, электросваривание.

Savoliuk S.I., Krestianov M.Yu., Glagolieva A.Yu.

IMPROVEMENT OF SURGICAL TREATMENT FOR PRIMARY INGUINAL HERNIAS BY APPLICATION OF MODIFIED PREPERITONEAL ALOHERNIOPLASTY TECHNIQUE

Summary. Study results have established benefits of modified laparoscopic techniques of preperitoneal alohernioplasty without mesh fixation to the preperitoneal space with the reconstruction of the preperitoneal flap defect with welding technology. Reduction of surgery duration, length of hospital stay and recovery period with a decrease in the need to analgetic administration in the postoperative period compared with open inguinal Lichtenstein alohernioplasty was demonstrated. High-frequency welding of the peritoneum edges determined to be safe and reliable method of preperitoneal space closure in experiment.

Key words: inguinal hernia, alohernioplasty, preperitoneal space, electric welding.

Рецензент - д.мед.н., доц. Ходос В.А.

Стаття надійшла до редакції 16.11.2016р.

Саволюк Сергій Іванович - д.мед.н., доц., зав. кафедри хірургії та судинної хірургії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ; +38(067)9894283; +38(063)8061338; savoluk@meta.ua

Крестянов Микола Юхимович - асистент кафедри хірургії та судинної хірургії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України; +38(044)4322452; savoluk@meta.ua

Глаголева Анастасія Юріївна - клінічний ординатор кафедри хірургії та судинної хірургії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України; +38(044)4322452; savoluk@meta.ua

© Шаповал О.С.

УДК: 618.11-006.2:618.14]-072.1-053.86

Шаповал О.С.

ДЗ "Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України", кафедра акушерства та гінекології (бульв. Вінтера, 20, м. Запоріжжя, Україна, 69000)

ЕНДОСКОПІЧНІ МЕТОДИКИ В ЛІКУВАННІ ЕНДОМЕТРІОЇДНОЇ ХВОРОБИ

Резюме. Подані дані власних досліджень, в яких відображені особливості клінічної картини ендометріюїдних кіст яєчників на сучасному етапі, представлені групи хворих за паритетом. У 80 % пацієнок наявність больового синдрому (86 %), безпліддя (24 %), а також рецидивуючий характер перебігу захворювання є показаннями для проведення хірургічного лікування. Показано, що в структурі хірургічних втручань, виконаних лапароскопічно, превалюють цистектомії (77,5 %), також виконуються резекції яєчника (12,5 %), коагуляція вогнищ ендометріозу (32,5 %), адгезіолізис (50 %). У 72,5 % випадків після оперативного лікування ендометріюїдних кіст яєчників призначається протирецидивна гормональна терапія.

Ключові слова: ендометріюїдні кісти яєчників, репродуктивний вік, лапароскопія.

Вступ

Незважаючи на досягнення фармацевтичної промисловості та розширення показань щодо консерва-

тивного ведення пацієнок з ендометріюїдною хворобою, проблема індивідуалізації лікувальної тактики досі

залишається дискусійною. Аденоміоз та ендометріоїдні кісти яєчників є найбільш розповсюдженими формами генітального ендометріозу [1, 2, 6, 7, 10, 12, 13, 14, 15]. Проблема є особливо актуальною серед пацієнток репродуктивного віку, особливо в групі жінок, які не народжували. Частота безпліддя при ендометріозі складає 20 - 50 % [6, 8, 11, 13], хоча не завжди проблеми бажаної вагітності корелюють з наявністю ендометріоїдних гетеротопій. Так само, як і планування повторної вагітності може ускладнюватися у жінок, у яких діагностовано ендометріоїдну хворобу [11, 13]. Отже, пацієнтки з ендометріоїдними кістами яєчників як первинно діагностованими, так і рецидивуючими, з безпліддям частіше потребують проведення хірургічного лікування хвороби з обов'язковою протирецидивною терапією. Проблеми хірургічного лікування кіст ускладнюються тим, що під час видалення патологічного субстрату відбувається травматизація здорової тканини яєчників, що призводить до зниження оваріального резерву, а відтак, і репродуктивного потенціалу [4, 6, 12]. Лапароскопічна хірургія, безумовно, займає окреме місце в хірургії, оскільки зменшує відсоток травматизації здорової тканини, створює умови для ранньої активізації пацієнтки, а отже зменшує відсоток розвитку злукової хвороби.

Мета - визначити основні методики лапароскопічного лікування ендометріоїдних кіст яєчників у жінок репродуктивного віку.

Матеріали та методи

Проведено ретроспективний аналіз 50 історій хвороб пацієнток, які перебували на стаціонарному лікуванні в гінекологічному відділенні міської лікарні №7 м. Запоріжжя з приводу ендометріоїдних кіст яєчників за період з 2013 по 2016 рр. 40 пацієнткам (80 %) було проведено оперативне втручання на яєчниках. Під час виконання ендоскопії використовувалася оптика фірми "Крило" (Росія). Лапароскопія виконувалася за загальноприйнятою методикою. Під ендотрахеальним наркозом, обходячи пупок, за допомогою голки Вереша, накладался пневмоперитонеум. Вводився 10 мм троакар, через який в черевну порожнину вводився лапароскоп. Через 2 котрапертури в правій і лівій здухвинних областях вводився лапароскопічний інструментарій. При ревізії органів черевної порожнини і малого тазу проводилася оцінка стану кишечника, печінки, наявність випоту, аномалій розвитку, вогнищ ендометріозу, вираженість злукового процесу, розміри і колір матки, стан яєчників та маткових труб, характер пухлиноподібного утворення яєчників. Видалені тканини відправляли на патогістологічне дослідження яке проводилося за стандартною методикою серійних зрізів, з заключенням в парафінові блоки, які були профарбовані гематоксилін-еозином та за Ван-Гізеном.

Контрольну групу склало 50 жінок без гінекологічної та соматичної патології, які звернулися до лікуваль-

ного закладу з питань вибору контрацепції.

Отримані дані були оброблені за допомогою пакета статистичних програм STATISTICA (StatSoft Statistica v.6.0).

Результати. Обговорення

За період з 2013 по 2016 рр. в гінекологічному відділенні було проліковано 50 хворих з ендометріоїдами яєчників. Із них 40 пацієнткам (80 %) було проведено оперативне лікування, 10 (20 %) - консервативне.

З безпліддям проліковано 12 пацієнток (24 %), жінок, які не народжували та народжували - по 19 (38 %). В структурі скарг провідне місце займав больовий синдром - 43 випадки (86 %), порушення менструального циклу - 4 (8 %), безсимптомний перебіг спостерігався - 4 (8 %). За часом симптоматика ендометріоїдної хвороби до 6 місяців мала місце у 33 пацієнток (66 %), до року - у 6 (12 %), більше 1 року - у 11 (22 %). Мінімальна тривалість захворювання складала 10 днів, максимальна - 10 років. Попереднє лікування в минулому з приводу ендометріозу отримувало 22 пацієнтки (44 %). 15 пацієнток (68,18 %) використовували гормональні препарати (53,33 % хворих приймали препарати прогестерону), 7 (31,82 %) - препарати з протизапальною дією та розсмоктуючим ефектом.

Супутня гінекологічна патологія спостерігалася в 40 випадках (80 %). Так, в 12 жінок (30 %) мав місце хронічний запальний процес додатків матки, в 18 (45 %) - патологія шийки матки, в 8 (20 %) патологія ендометрія, в 4 (10 %) - доброякісні захворювання молочної залози. Схильність пацієнток з ендометріозом до розвитку супутньої гіперпроліферативної патології має враховуватися під час розробки індивідуальної програми лікування з обов'язковою нормалізацією процесів проліферації та апоптозу. Соматичний анамнез був обтяжений у 37 жінок (74 %): патологія шлунково-кишкового тракту - 25 випадків (67,57 %), імунна дисфункція - 7 (18,92 %), патологія нервової та дихальної системи - по 6 випадків (16,22 %). У зв'язку з тим, що однією з провідних ланок етіопатогенезу ендометріоїдної хвороби вважаються імунологічні порушення [1, 9, 15], обґрунтованим буде проводити лікування на фоні корекції стану слизових оболонок організму як важливого джерела надходження секреторних імуноглобулінів.

Під час проведення гінекологічного дослідження у пацієнток з ендометріоїдами оцінювався стан шийки матки з оцінкою кольпоскопічної картини, розміри матки, її анатомічне положення, рухливість, стан додатків матки та характер кісти (характер, болючість, рухливість). Кольпоскопічна картина пацієнток основної групи виявила у 15 хворих (30 %) патологію шийки матки у вигляді наботових кіст та доброякісну незакінчену зону трансформації. При огляді внутрішніх статевих органів виявлено, що у 9 пацієнток (18 %) матка була дещо збільшена (максимальні розміри дорівнювали 7 тижням умовної вагітності). Патологічне утворення визначалося у вигляді дещо збільшених додатків (мінімальні

розміри) до 12 см (максимальні розміри). При цьому кісти лівого яєчника визначалися дещо частіше, ніж правого (21 випадки проти 20), двохсторонній характер мав місце у 9 пацієнок. Кістоподібне утворення мало різну ступень напруженості і рухливості, характеризувалося помірною чутливістю. Проте виявлені зміни є патогномонічними як для ретенційних кіст [5, 8], істинних пухлин яєчників [9], а також запальних процесів [3].

Ультразвуковому обстеженню підлягали всі пацієнтки. Проте деталізувати характер пухлино подібного утворення яєчників вдалося лише в 32 випадках (64 %). У 36 % пацієнок сонологічно діагностувалося кістоподібне утворення яєчників, явища аденоміозу - у 18 %.

Беручи до уваги рецидивуючий характер перебігу процесу, наявність больового синдрому у 86 % хворих, безпліддя у 1/4 пацієнок в 80 % випадків було проведено оперативне лікування ендометріюїдних кіст яєчників.

Перед виконанням оперативного втручання всі пацієнтки були обстежені згідно з діючим стандартом передопераційного обстеження: загально клінічні методи обстеження, УЗД, фіброгастроуденоскопію (ознак органічної патології не виявлено), колоноскопію (без патології), визначення рівня онкомаркерів. Рівень рекомендованого до визначення онкомаркеру СА-125 в середньому склав $45,24 \pm 4,87$ МЕ/мл. При цьому мінімальні величини склали 12,5 МЕ/мл, максимальні - 145,7 МЕ/мл. Підвищення рівня СА-125 було закономірним, хоча не завжди специфічним при ендометріозі [9].

Під час видалення патологічного утворення яєчників в 100 % випадків використовувався лапароскопічний доступ, зважаючи на переваги даного виду втручання перед лапаротомічним [6, 13].

Ендоскопічні методики видалення ендометріюїдних кіст яєчників наведені в таблиці 1.

Наведені дані свідчать про те, що під час видалення ендометріюїдних гетеротопій використовуються різні хірургічні методики, серед яких перевага надається цистектомії, під час якої менше травмується фолікулярний апарат яєчників [4, 9]. В трьох випадках з метою більш ретельного видалення капсули кісти ці методики поєднувалися. Під час ревізії органів малого тазу в 32,5 % випадків (у 13 жінок) були виявлені додаткові вогнища ендометріозу різної локалізації: на сечовому міхурі, зв'язках, контрлатеральному яєчнику. В цих ситуаціях в 32,5 % випадків додатково до цистектомії/резекції проводилася коагуляція гетеротопій. У 20 випадках (50 %) діагностувався злуковий процес I-II ступеню, який потребував проведення ендоскопічного адгезіолізісу з подальшим призначенням протизлукової терапії на етапі післяопераційної реабілітації.

Гістологічне дослідження в 100 % прооперованих підтвердило ендометріюїдний характер кісти яєчника.

У післяопераційному періоді всі хворі підлягали проведенню стандартної терапії, яка передбачала викори-

Таблиця 1. Структура ендоскопічних методик видалення ендометріюїдних кіст яєчників.

Структура ендоскопічних методик	Абс. кількість (n)	Відносна кількість (%)
Цистектомія	31	77,5
Резекція яєчника	5	12,5
Коагуляція вогнищ ендометріозу	13	32,5
Адгезіолізіс	20	50

Таблиця 2. Групи препаратів, рекомендованих для проведення реабілітаційної терапії після проведеного хірургічного видалення вогнищ ендометріозу.

Група препаратів	Абс. кількість (n)	Відносна кількість (%)
Комбіновані оральні контрацептиви	23	79,31
Похідні прогестерону: - дієногест - дідрогестерон	5 4 1	17,24: 80 20
Агоністи гонадотропін-рилізінг гормону	1	3,45
Препарати з протизапальною, розсмоктуючою дією	40	100

стання антибіотиків широкого спектру дії, антикоагулянтів, знеболюючих препаратів. У всіх випадках спостерігався необтяжений перебіг післяопераційного періоду з ранньою активізацією пацієнок. Середній ліжкодень склав $6,23 \pm 0,46$ днів. Пацієнтки виписані додому в задовільному стані.

Беручи до уваги дані літератури з приводу розвитку післяопераційних рецидивів ендометріюїдної хвороби [6], важливим етапом лікування таких пацієнок були рекомендації з приводу подальшої реабілітаційної терапії. Після виписки із стаціонару 72,5 % прооперованих пацієнок (29 жінок) отримали рекомендації з приводу подальшої протирецидивної гормональної терапії. В 79,31 % випадків були рекомендовані комбіновані оральні контрацептиви, в 17,24 % - похідні прогестерону, в 3,45 % - агоністи гонадотропін-рилізінг гормону.

У таблиці 2 наведені групи препаратів, які були рекомендовані пацієнткам для подальшої реабілітаційної терапії.

Отримані дані свідчать про те, що лише в 72,5 % випадків після оперативного втручання проводиться призначення гормональної терапії з протирецидивною метою, що створює умови для додаткового ризику повторного оперативного втручання. "Золотий стандарт" - дієногест отримує лише 13,79 % пацієнок.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Ендометріюїдні кісти яєчників з однаковою частотою діагностуються у 38 % жінок, що не народжували та народжували, дещо рідше при безплідді - 24.

2. У структурі скарг у 86 % хворих з ендометріозом спостерігається больовий синдром, у 8 % - порушення менструального циклу, у 8% - безсимптомний перебіг.

3. У 44 % пацієнок спостерігається рецидивуючий перебіг захворювання, 68,18 % жінок має досвід використання гормональних препаратів.

4. Супутня гінекологічна патологія спостерігалася у 80 % випадків, у структурі якої у 30 % хворих діагностується хронічний запальний процес додатків матки, у 45% - патологія шийки матки, у 20 % - патологія ендометрія, у 10 % - патологія молочної залози.

5. У структурі хірургічних втручань, виконаних лапароскопічно, превалюють цистектомії (77,5 %), також виконуються резекції яєчника (12,5 %), коагуляція во-

нищ ендометріозу (32,5 %), адгезіолізис (50 %).

6. У 72,5 % випадків після оперативного лікування ендометріодних кіст яєчників призначається протирецидивна гормональна терапія. Лише 13,79 % пацієнтам рекомендований дієногест.

Перспективи подальших розробок полягають у розробці та індивідуалізації схем обстеження пацієнок з ендометріодними кістами яєчників з подальшою рекомендацією доцільності проведення консервативного лікування або первинною конверсією в оперативні методики.

Список літератури

- Адамян Л.В. Эндометриозы // Л.В. Адамян, В.И. Кулаков, Андреева Е.Н. - Изд. 2-е. - М.: Медицина, 2006. - С. 416.
- Буланов М. Н. Ультразвуковая диагностика [в 3-х т.] / М.Н. Буланов. - М., 2010. - Т. 1. - 259 с.
- Вдовиченко Ю. П. Воспалительные заболевания органов малого таза - комплексный подход для эффективной терапии / Ю.П. Вдовиченко, Е.Н. Гопчук // Здоровье женщины. - 2012. - № 4 (70). - С. 102-108.
- Влияние хирургического лечения эндометриомы яичников на овариальный резерв: итоги систематического обзора и мета-анализа // Проблемы женского здоровья. - 2012. - № 3. - С. 10-15.
- Вовк І. Б. Пухлиноподібні ураження яєчників: етіологія, патогенез, діагностика та лікування / І.Б. Вовк, Г.В. Чубей, В.К. Кондратюк // Здоровье женщины. - 2013. - № 2 (78). - С. 11-15.
- Гаспарян С. А. Эндометриоз и фер-
- тильность. Ключевые моменты лечения / С.А. Гаспарян, Р.М. Ионова, О.С. Попова // Акушерство, гинекология, репродукция. - 2015. - № 4. - С. 66-72.
- Ищенко А. И. Эндометриоз: диагностика и лечение / А.И. Ищенко, А.Е. Кудрина. - М.: Гэотар- Мед, 2002. - 104 с.
- Кулаков В. И. Изменения репродуктивной системы и их коррекция у женщин с доброкачественными опухолями и опухолевидными образованиями яичников / В.И. Кулаков, Р.Г. Гатаулина, Г.Т. Сухих. - М.: Триада X, 2005. - 21 с.
- Онкологическая гинекология / А.Н. Рыбалка, В.А. Заболотнов. - Симферополь, 2006. - 616 с.
- Пересада О. А. Эндометриоз - диагностические, клинические, онкологические и лечебные аспекты / О.А. Пересада // Медицинские новости. - 2009. - № 14. - С. 14-25.
- Савицкий Г. А. Перитонеальный эндометриоз и бесплодие (клинико-
- морфологическое исследование) / Г.А. Савицкий, С.М. Горбушин. - СПб: ЭЛБИ-СПб, 2002. - 170 с.
- Сахаутдинова И. В. Современные методы диагностики и лечения эндометриоза яичников / И.В. Сахаутдинова, Г.Т. Мустафина, Е.Н. Хабибуллина // Медицинский вестник Башкортостана. - 2015. - № 1 (10). - С. 113-115.
- Унанян А. Л. Эндометриоз и репродуктивное здоровье женщин / А.Л. Унанян // Акушерство, гинекология, репродукция. - 2010. - № 3 (4). - С. 6-11.
- Унанян А. Л. Активный и неактивный аденомиоз: клинико-морфологические варианты развития, дифференцированный подход к терапии / А.Л. Унанян, И.С. Сидорова, Е.А. Коган // Акушерство, гинекология, репродукция. - 2012. - № 2. - С. 25-30.
- Burney R. O. The genetics and biochemistry of endometriosis / R.O. Burney // Curr.Opin. Obstet.Gynecol. - 2013. - Vol. 25. - P. 280-286.

Шаповал О.С.

ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ МЕТОДИКИ В ЛЕЧЕНИИ ЭНДОМЕТРИОИДНОЙ БОЛЕЗНИ

Резюме. Представлены данные собственных исследований, в которых отражены особенности клинической картины эндометриодных кист яичников на современном этапе, представленные группы больных по паритету. У 80 % пациенток наличие болевого синдрома (86 %), бесплодие (24 %), а также рецидивирующий характер течения заболевания являются показаниями для проведения хирургического лечения. Показано, что в структуре хирургических вмешательств, выполненных лапароскопически, превалируют цистэктомии (77,5 %), также выполняются резекции яичника (12,5 %), коагуляция очагов эндометриоза (32,5 %), адгезиолізис (50 %). В 72,5 % случаев после оперативного лечения эндометриодных кист яичников назначается противорецидивная гормональная терапия.

Ключевые слова: эндометриодные кисты яичников, репродуктивный возраст, лапароскопия.

Shapoval O.S.

ENDOSCOPIC TECHNIQUES IN THE TREATMENT OF ENDOMETRIOSIS

Summary. The data reflect clinical features of endometrioid ovarian cysts at the present stage, groups of patients are presented according to their reproductive function. In 80 % of patients the presence of pain (86 %), infertility (24 %) and the recurrent nature of the disease are indications for surgical treatment. It is shown that the structure of surgical procedures performed laparoscopically cystectomy prevails (77,5 %), ovary resection is performed (12,5 %), coagulation of endometriosis (32,5 %), adhesiolysis (50 %). In 72,5 % of cases after surgical treatment of endometrioid ovarian cysts hormonal therapy is prescribed.

Key words: endometrioid ovarian cysts, reproductive age, laparoscopy.

Рецензент - д.мед.н., проф. Луценко Н.С.

Стаття надійшла до редакції 18.11.2016 р

Шаповал Ольга Сергіївна - к.мед.н., доц. кафедри акушерства та гінекології ДЗ "Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України"; +38(050)8195300; shapoval_olga@ukr.net

© Тамм Т.І., Захарчук О.П., Непомнящий В.В., Полянський Д.П.

УДК: 616.345-089

Тамм Т.І., Захарчук О.П., Непомнящий В.В. Полянський Д.П.

Харківська медична академія післядипломної освіти, кафедра хірургії та проктології (пр. Московський, 197, м. Харків, Україна, 61037)

ВИКОРИСТАННЯ МІНІІНВАЗИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ЗАХВОРЮВАНЬ ОБОДОВОЇ КИШКИ

Резюме. Проаналізовано результати лікування 56 хворих, яким була виконана лапароскопічна резекція ураженої ділянки ободової кишки. Вік пацієнтів коливався в межах від 51 до 85 років. Серед досліджуваних чоловіків було 22 (42%), жінок - 34 (58%); 52 (92,8%) хворих оперовані з приводу злоякісного новоутворення ободової кишки та 4 (7,2%) - з приводу ускладнених форм дивертикулярної хвороби. У всіх випадках виконано радикальне оперативне втручання, що підтверджено результатами морфологічного дослідження. Ускладнення в післяопераційному періоді виникли у 6 (10,7%) хворих, з яких у 2 (3,5%) спостерігалася неспроможність анастомозу. Нагноєння післяопераційної рани виникло у 2 (3,5%) пацієнтів. Ще у 2 (3,5%) відзначена тривала лімфорейя. Післяопераційна летальність склала 1,7%. Її причиною став гострий інфаркт міокарда, який розвинувся на 3 добу після операції у однієї пацієнтки похилого віку. Встановлено, що лапароскопічний доступ у хірургічному лікуванні захворювань ободової кишки є найбільш прийнятним, так як об'єктивних обмежень до його використання мало. Впровадження лапароскопічних технологій у хірургічне лікування захворювань ободової кишки є досить перспективним напрямком хірургії в силу їх радикальності та малої травматичності.

Ключові слова: захворювання ободової кишки, лапароскопічна резекція ободової кишки, лапароскопічні операції.

Вступ

Серед численних захворювань ободової кишки найбільш частим показанням для оперативного втручання, якщо не брати до уваги гострий апендицит, є злоякісні пухлини і ускладнені форми дивертикулярної хвороби. Обсяг оперативних втручань при пухлинах ободової кишки передбачає видалення ураженого сегмента та лімфодисекцію. Для виконання таких втручань необхідно застосувати широкий доступ, а отже розріз на передній черевній стінці повинен бути досить великим. Від розмірів лапаротомної рани залежить інтенсивність больового синдрому та активність пацієнта в післяопераційному періоді, а також термін його реабілітації загалом. Явною перевагою перед лапаротомією на думку ряду авторів в цих випадках є лапароскопічний доступ [2, 3, 5]. Однак в клініці його використовують досить рідко. Це обумовлено, перш за все, технічною складністю лапароскопічних операцій на товстій кишці в порівнянні з лапаротомними, по-друге, неупевненістю в безпеці лапароскопічних операцій. По-третє, через відсутність відповідного досвіду [1, 4, 6]. *Мета* - вивчити ефективність лапароскопічних втручань при злоякісних захворюваннях ободової кишки і ускладнених формах дивертикулярної хвороби.

Матеріали та методи

Проаналізовано результати лікування 56 хворих, яким була виконана лапароскопічна резекція ураженої ділянки ободової кишки. Вік пацієнтів коливався в межах від 51 до 85 років. Серед досліджуваних чоловіків було 22 (42%), жінок 34 (58%); 52 (92,8%) хворих оперовані з приводу злоякісного новоутворення ободової кишки та 4 (7,2%) - з приводу ускладнених форм дивертикулярної хвороби. В якості обстеження всім хворим виконували загальноклінічний та біохімічний аналіз крові, ультразвукове дослідження органів черевної порожнини. Локалізацію визначали за допомогою ректоромна-

оскопії, іригографії та фіброколоноскопії. Для визначення поширеності процесу, ступеня інвазії та ураження стінки кишки виконували комп'ютерну томографію. Оперативні втручання виконували під загальною анестезією із застосуванням відеолапароскопічної системи "Ендомедіум".

Результати. Обговорення

З 52 пацієнтів із злоякісними пухлинами ободової кишки у 19 (36,5%) пухлина локалізувалася в сліпій кишці, у 3 (5,8%) - у висхідному відділі, у 1 (1,9%) в - поперечноободовій кишці, у 3 (5,5%) в селезінковому куті, у 6 (11,5%) - в низхідному відділі та у 20 (38,5%) досліджуваних пухлина знаходилася в сигмовидній кишці.

З 4 хворих з дивертикулярною хворобою у 3 перебіг захворювання ускладнився формуванням параколярного інфільтрату, та у 1 пацієнта - рецидивною кровотечею.

Одночасно з резекцією сегмента ободової кишки 7 (12,5%) хворим виконана лапароскопічна холецистектомія, у 1 (18%) одномоментна резекція сегмента тонкої кишки, у 2 (3,6%) проведений вісцероліз в зв'язку з наявністю спайкового процесу.

Складний діагностичний процес патології товстої кишки з ідентифікацією хвороби передбачає раціональне використання додаткових методів діагностики, які суттєво полегшують постановку діагнозу. Тому обстеження хворих починали з променевих методів. Найдоступнішим та неінвазивним є ультразвукове дослідження при якому 18 (32%) пацієнтів виявлено симптом "хибної" нирки, що відповідало проекції розташування пухлини та наявності параколярного інфільтрату. За допомогою УЗД у 38 (67%) хворих виявлено явища кишкової непрохідності. У 7 (12,5%) пацієнтів діагностовано супутню патологію у вигляді ЖКХ. За результатами

фіброколоноскопії остаточний діагноз встановлений у 52 пацієнтів на рак ободової кишки та у 3 хворих з ускладненнями дивертикулярної хвороби. Одному пацієнту з дивертикульозом сигмоподібної кишки, ускладненою рецидивною кровотечею застосували бар'єву клізму, яка стала не тільки діагностичним, а й лікувальним методом.

Показники клінічного та біохімічного дослідження крові відображали стан гомеостазу організму пацієнта або ступінь його порушення.

Хворим з параколярним інфільтратом в якості передопераційної підготовки призначали курс антибактеріальної терапії до повної резорбції інфільтрату, що контролювали за допомогою УЗД.

Оперативне втручання виконували під загальним знеболенням. Оперативний доступ здійснювали з портів, введених в стандартних точках в залежності від локалізації пухлини. Мобілізація кишки здійснювалася єдиним блоком з клітковиною і лімфатичними колекторами. Для цього використовували монополярний, біполярний електроди та дисктор. Обробка судин проводилася стандартним методом за допомогою кліпаплікатора і кліпс довжиною 8 - 10 мм. Після етапу мобілізації кишки з пухлиною і регіонарними лімфовузлами виконували лапаротомію розрізом 4-6 см. Його проекція на передній черевній стінці залежала від локалізації пухлини. За допомогою пластикового контейнеру в рану виводили уражену ділянку кишки. Потім проводився її перетин і формування екстракорпорального міжкишкового анастомозу. Радикальність виконаної операції оцінювалася за даними морфологічного дослідження обсягу резекції кишки і кількості видалених та уражених регіонарних лімфовузлів.

За аналогічною методикою видаляли уражені дивертикулярною хворобою сегменти сигмовидної кишки.

Необхідність виконання конверсії виникла у 5 (8,9%) пацієнтів. З них у 1 хворого не була повністю ліквідована до операції часткова кишкова непрохідність. В однієї хворої з індексом маси тіла більше 40, мала місце пухлина, що знаходилась в селезінковому вигині, яка не проростала в серозну оболонку і не визначалася візуально. В одного пацієнта на етапі освоєння методу виникла кровотеча з судин брижі ободової кишки, що зажадало конверсії. Також конверсія виконана і у 2 хворих з проростанням пухлини в стінку живота в ділянці клубових судин.

Ускладнення в післяопераційному періоді виникли у 6 (10,7%) хворих з яких у 2 (3,5%) спостерігалася не-

спроможність анастомозу. Нагноєння післяопераційної рани виникло у 2 (3,5%) пацієнтів. Ще у 2 (3,5%) відзначена тривала лімофорія.

Післяопераційна летальність склала 1,7%. Її причиною став гострий інфаркт міокарда, який розвинувся на 3 добу після операції у однієї пацієнтки похилого віку.

Аналіз результатів лікування 56 хворих на рак ободової кишки і ускладненими формами дивертикулярної хвороби показав, що лапароскопічні втручання в цих випадках мають низку переваг. По-перше мобілізація сегмента кишки з пухлиною відбувається з дотриманням принципів абластики, так як використовуються для мобілізації електроінструменти та при цьому не травмується пухлина. По-друге, виконується радикальна лімфодисекція, про що свідчать результати гістологічного дослідження. Під час морфологічного дослідження у всіх випадках уражена ділянка кишки видалена в межах здорових тканин. Кількість видалених регіонарних лімфатичних вузлів коливалася від 10 до 16. Лише в одному випадку в усіх видалених лімфовузлах виявлені ракові клітини. Про обсяг лімфодисекції свідчила тривала лімофорія, яка спостерігалась у 2 пацієнтів. По-третє, розширення об'єму оперативного втручання, що включало випадки симультанних операцій, проводять не розширюючи рани й не використовуючи додаткових розрізів. Все вище перераховане сприяє більш м'якому перебігу післяопераційного періоду, яке полягає в менш вираженому больовому синдромі і більш ранньому відновленню перистальтики.

До недоліків слід віднести тривалість оперативного втручання (1,5 - 3 години). Аналізуючи число ускладнень, слід зазначити, що 5 з 6, тобто 83% ускладнень припали на час, коли йшов процес освоєння технології лапароскопічної резекції ободової кишки.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Лапароскопічний доступ у хірургічному лікуванні захворювань ободової кишки найбільш прийнятний так як об'єктивних обмежень до його використання мало.

2. Лапароскопічний вид хірургії дуже вимогливий до оснащеності операційної та кваліфікації операційної бригади.

Впровадження лапароскопічних технологій в хірургічне лікування захворювань ободової кишки є досить перспективними напрямком хірургії в силу їх радикальності та малої травматичності.

Список літератури

1. Можанов Е. В. Лапароскопический доступ в хирургическом лечении неопухлевых заболеваний толстой кишки / Е.В. Можанов, О.Ю. Карпунин, А.Ф. Шакуров // Практическая медицина. - 2015. - № 4-1. - С. 147-150.
2. Сажин В. П. Лапароскопические операции при опухолях толстой кишки / В.П. Сажин, Е.П. Куликов, И.Д. Бубликов // Актуальные проблемы колопроктологии: тезисы докладов V Всерос. конференции. - Ростов-на-Дону, 2001. - С. 167.
3. Хатьков И. Е. Лапароскопические циторедуктивные операции при диссеминированном раке ободочной кишки / И.Е. Хатьков, А.О. Атрощенко В.В. Цвирикун // Доктор. Ру. - 2014. - № 3 (91). - С. 90-94.
4. Benefit of laparoscopy for rectal resection in patients operated simultaneously for synchronous liver metastases: preliminary experience / F. Bretagnol, C. Hatwell, O. Farges, A. Alves [et al.] // Surgery. - 2008. - Vol. 144, № 3. - P. 436-441.
5. Laparoscopic surgery for inflammatory

bowel disease - the experience in China
/ Y. Han, M.B. Lin, Y.G. He [et al.] // J.
Invest. Surg. - 2013. - Vol. 26 (4). - P.

180-185.

6. Pendlimari R. Short-term outcomes after
elective minimally invasive colectomy

for diverticulitis / R. Pendlimari, J.G.
Touzios, I.A. Azodo [et al.] // Br. J. Surg.
- 2011. - Vol. 98. - P. 431-435.

Тамм Т.И., Захарчук А.П., Непомнящий В.В., Полянский Д.П.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИНИИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

Резюме. Проанализированы результаты лечения 56 больных, которым была выполнена лапароскопическая резекция пораженного участка ободочной кишки. Возраст пациентов колебался в пределах от 51 до 85 лет. Среди исследуемых мужчин было 22 (42%), женщин - 34 (58%); 52 (92,8%) больных оперированы по поводу злокачественного новообразования ободочной кишки и 4 (7,2%) - по поводу осложненных форм дивертикулярной болезни. Во всех случаях выполнено радикальное оперативное вмешательство, что подтверждено результатами морфологического исследования. Осложнения в послеоперационном периоде возникли у 6 (10,7%) больных, из которых у 2 (3,5%) наблюдалась несостоятельность анастомоза. Нагноение послеоперационной раны возникло у 2 (3,5%) пациентов. Еще у 2 (3,5%) отмечена длительная лимфорея. Послеоперационная летальность составила 1,7%. Ее причиной стал острый инфаркт миокарда, развившийся на 3 сутки после операции у одной пациентки пожилого возраста. Установлено, что лапароскопический доступ в хирургическом лечении заболеваний ободочной кишки является наиболее приемлемым, так как объективных ограничений к его использованию мало. Внедрение лапароскопических технологий в хирургическом лечении заболеваний ободочной кишки является весьма перспективным направлением хирургии в силу их радикальности и малой травматичности.

Ключевые слова: заболевания ободочной кишки, лапароскопическая резекция ободочной кишки, лапароскопические операции.

Tamm T.I., Zakharchuk A.P., Nepomniashchy V.V., Polyansky D.P.

THE USE OF MINI-INVASIVE TECHNOLOGIES IN SURGICAL TREATMENT OF THE COLON DISEASES

Summary. The analysis of the treatment of 56 patients who underwent laparoscopic resection of the changed segment of the colon has been prepared. Among all patients 22 (42%) were men, 34 (58%) - women. The 52 (92.8%) patients were operated because of cancer of the colon and 4 (7.2%) - due to the complicated forms of the diverticular disease. In all cases, the radical surgery was conducted, as confirmed by the results of morphological studies. Complications in the postoperative period were observed in 6 (10.7%) cases including 2 patients that had dehiscence of the anastomosis, 2 patients with postoperative wound suppuration and another 2 had prolonged lymphorrhoea. The postoperative mortality was at the level of 1.7%. The reason for that was the acute cardiac infarction that occurred 3 days after the operation to the senior patient. It was found that laparoscopic access in the surgical treatment of the colon diseases is the most acceptable since the objective limits for its use are too small. Laparoscopic technology in the surgical treatment of the colon diseases is a promising direction of surgery because of their efficacy and low morbidity.

Key words: diseases of the colon, laparoscopic colon resection, laparoscopic surgery.

Рецензент - д.мед.н, проф. Шевченко Р.С.

Стаття надійшла до редакції 18.11.2016р.

Тамм Тамара Іванівна - д.мед.н., проф., зав. кафедри хірургії та проктології Харківської медичної академії післядипломної освіти; +38(050)6379002; tamm_ti@ukr.net

Захарчук Олександр Петрович - к.мед.н., доц. кафедри хірургії та проктології Харківської медичної академії післядипломної освіти; +38(067)1201872; dr-zakhar@rambler.ru

Непомнящий Валентин Володимирович - к.мед.н., асистент кафедри хірургії та проктології Харківської медичної академії післядипломної освіти; +38(097)2868696; surg-proct@yandex.ua

Полянский Дмитро Петрович - аспірант кафедри хірургії та проктології Харківської медичної академії післядипломної освіти; +38(096)4472393; surg-proct@yandex.ua

© Ярешко В.Г., Міхеев Ю.О., Живиця С.Г., Бамбизов Л.М.

УДК: 616.37-002-036.12-06 [617-089.819]

Ярешко В.Г., Міхеев Ю.О., Живиця С.Г., Бамбизов Л.М.

ДЗ "Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України", кафедра хірургії та малоінвазивних технологій (бул. Вінтера, 20, м. Запоріжжя, Україна, 69096)

МАЛОІНВАЗИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ЛІКУВАННІ УСКЛАДНЕНЬ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ

Резюме. Проаналізовані результати хірургічного лікування 254 хворих з ускладненнями хронічного панкреатиту. З них малоінвазивні втручання, виконані у 106 хворих. Ендоскопічні транспапільярні втручання виконано 22 (20,7%) хворим. Показанням до їх виконання була біліарна та панкреатична гіпертензія, а також зовнішні панкреатичні нориці, ефективність даних втручань становила 88,9 та 75% відповідно. Ендоскопічні трансмуральні операції виконано 9 (8,5%) хворим. Методи інтервенційної сонографії виконано 70 (66,0%) хворим. Лапароскопічні операції виконано 5 (4,7%) хворим, у тому числі один лапароскопічний повздожний панкреатоєюноанастомоз. Ендоскопічні транспапільярні втручання при достатній селекції хворих ліквідують явища біліарної та панкреатичної гіпертензії, але не мають довготривалого клінічного ефекту та служать першим етапом хірургічного лікування, а ендоскопічні трансмуральні цистодігестивні анастомози при чітких показаннях є ефективними.

ми. Методи інтервенційної сонографії відіграють важливу, але допоміжну роль, розбиваючи хірургічне лікування на етапи та ліквідовуючи основні ускладнення захворювання або операції. Лапароскопічні операції при хронічному панкреатиті є технічно можливими, але потребують подальшого вивчення і диференційованого підходу.

Ключові слова: хронічний панкреатит, ендоскопічна папілотомія, інтервенційна сонографія, лапароскопічний повздожний панкреатоєюноанастомоз.

Вступ

Хронічний панкреатит (ХП) є поширеним захворюванням шлунково-кишкового тракту з вираженим соціально значимим фактором, як на стадіях розвитку захворювання, так і в післяопераційному періоді. Хворі на ХП мають складні клінічні прояви, пов'язані з зміщенням паренхіми підшлункової залози (ПЗ) сполучною тканиною та розвитком різноманітних ускладнень, таких як, панкреатична, біліарна та портальна гіпертензія, порушення прохідності дванадцятипалої кишки. За останні 40 років спостерігається більш ніж двократний зріст захворюваності [1]. Домінуючими в лікуванні ХП залишаються дренуючі та резекційні хірургічні втручання, та, навіть панкреатектомія з алотрансплантацією островкових клітин. Виконання дренуючих та резекційних операцій лапароскопічним способом є технічно складним та дискусійним, а досвід лапароскопічних операцій при ХП (особливо дуоденумзберігаючих резекцій) не є великим, та потребує подальшого вивчення [2, 4]. Ендоскопічні транспапільярні втручання [5, 6], методи ендоскопічних цистодігестивних анастомозів при панкреатичних псевдокістах, не є радикальними та мають короткочасний ефект [7]. А технологічні можливості сучасних лапароскопічних методик при лікуванні ускладнень ХП значно обмежені в порівнянні, наприклад, з лапароскопічним лікуванням жовчнокам'яної хвороби.

Мета - вивчити можливості та ефективність використання малоінвазивних технологій в лікуванні ускладнень хронічного панкреатиту.

Матеріали та методи

Проаналізовані результати хірургічного лікування 254 хворих з ХП, що перебували у клініці кафедри хірургії та малоінвазивних технологій ДЗ "Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України" з 2003 по 2016 роки. З них чоловіків було 207 (81,5 %), жінок - 47 (18,5%). Вік хворих складав від 18 до 83 років, у середньому $42,8 \pm 1,8$.

Окрім загально прийнятих клінічних лабораторних обстежень визначалась активність фекальної еластази-1, проводились ультразвукове дослідження та спіральна комп'ютерна томографія і магнітно-резонансна холангіопанкреатографія, ангіографія судин підшлункової залози.

Основним клінічним проявом у 250 (98,4 %) хворих був больовий синдром. За даними візуалізаційних методів діагностики найбільш часто визначалась різного ступеню вираженості протокова панкреатична гіпертензія - 227 (89,4%) хворих, яка у 134 (52,7 %) супроводжувалась конкрементами головної панкреатичної протоки, а у 98 (38,6 %) - кальцинатами паренхіми ПЗ. Псевдокісти різних розмірів та локалізації відмічалися у 168

(66,1 %) хворих, зміни головки ПЗ по типу "Inflammatory Mass" - у 39 (15,3 %). Біліарна гіпертензія спостерігалася у 104 (40,9 %) хворих, підпечінкова сегментарна портальна гіпертензія - у 69 (27,1 %), дуоденальна непрохідність - у 34 (13,9 %).

У 254 хворих, що були оперовані, резекційні та дренуючі операції (переважно дуоденумзберігаючі резекції) були виконані у 135 (53,1 %), тільки біліодігестивні анастомози - у 15 (5,9 %), експлоративна лапаротомія у 2 (0,8 %), малоінвазивні втручання, як остаточні, так і попередні перед прямими втручаннями на ПЗ виконані 106 (41,7 %) хворим (табл. 1).

Як ми бачимо з таблиці 1, серед ендоскопічних втручань переважали транспапільярні втручання, а саме ендоскопічна папілотомія, яка виконана 18 (58 %) хворим при біліарній гіпертензії, стентування загальної жовчної протоки виконано 2 (6,4 %) хворим, загальної панкреатичної протоки - 1 (3,2 %), літоекстракція - 1 (3,2 %). Серед ендоскопічних трансмуральних втручань внутрішнє дренування псевдокіст виконано - 7 (22,6 %) хворим (ендоскопічна цистогастростомія - 2, ендоскопічна цистодуоденостомія - 5), зовнішнє ендоскопічне дренування псевдокісти - 2 (6,4 %). Серед методів інтервенційної сонографії найбільш часто використовували дренування псевдокіст під контролем ультразвуку - 43 (61,4 %), дренування післяопераційних абсцесів - 6 (8,6 %), лише пункція псевдокісти без дренування - 3 (4,3 %). З метою передопераційної гістологічної верифікації діагнозу між раком залози та панкреатитом 13 (18,6 %) хворим виконано черезшкірну трепан-біопсію ПЗ під контролем ультразвуку. У якості першого етапу лікування біліарна гіпертензія була ліквідована черезшкірною черезпечінковою холангіостомією у 3 (4,3 %) пацієнтів, черезшкірною черезпечінковою холецистостомією - 2 (2,8 %). Лапароскопічним методом виконано: один повздожний панкреатоєюноанастомоз, дві цистектомії, та два дренування рідинних утворень.

Результати. Обговорення

Показанням до виконання ендоскопічних транспапільярних втручань при ХП є усунення біліарної та панкреатичної гіпертензії, іноді літоекстракція солітарного конкременту головної панкреатичної протоки, з подальшим прямим рентгенконтрастним дослідженням жовчних протоків та головної панкреатичної протоки. До широкого впровадження магнітно-резонансної панкреатографії ендоскопічна ретроградна панкреатографія була єдиним можливим способом оцінки протокової системи ПЖ, саме на цьому обстеженні була побудована Кембріджська класифікація ХП (1984).

Ендоскопічні транспапілярні втручання у більшості випадків використовувались у якості першого етапу лікування задля ліквідації больового синдрому та явищ біліарної та панкреатичної гіпертензії. У 4 хворих ендоскопічна папілотомія була виконана для ліквідації зовнішньої панкреатичної нориці (у 3 хворих після дистальної резекції ПЗ, у 1 після дренивання псевдокісти під контролем ультразвуку).

Ефективність ендоскопічних транспапілярних втручань для усунення біліарної гіпертензії у наших спостереженнях була достатньо високою - 88,9 %, що пояснюється чіткими показаннями та відбором хворих до їх застосування, так як при значному збільшенні голівки ПЗ, ознаках продовженого тубулярного стенозу великого дуоденального сосочку обирали інші методи декомпресії. Ефективність ендоскопічної папілотомії при зовнішніх панкреатичних норицях склала 75 %. Стентування загальної жовчної протоки та головної панкреатичної протоки у всіх випадках було ефективним. Клінічний ефект запропонованих ендоскопічних операцій при біліарній та панкреатичній гіпертензії був не досить тривалим, тому 19 (86,4 %) хворих були оперовані на ПЗ в терміни до одного року. Ця обставина короткочасного клінічного ефекту ендоскопічної корекції протокової гіпертензії при лікуванні ХП відмічена у багатьох інших клінічних дослідженнях [6].

Однак за даними світової літератури та наших власних спостережень (дві кровотечі з місця папілотомії) саме ендоскопічні транспапілярні втручання при ХП супроводжуються найменшою частотою ускладнень [8].

У віддаленому післяопераційному періоді ендоскопічним трансмуральним втручанням притаманні ті ж недоліки, що і при цистодігестивних анастомозах: неможливість прямого дренивання протоків ПЗ, збереження залишкової порожнини псевдокісти та ділянок хронічного запалення, вірогідність розвитку пептичних виразок, високий ризик рецидиву псевдокісти та больового синдрому, вторинного інфікування залишкової порожнини та рубцювання анастомозу [3].

При ускладненнях ХП інтервенційна сонографія використовувалась нами при псевдокістах великих розмірів з компресією шлунку, дванадцятипалої кишки та загальної жовчної протоки, інфікуванні псевдокісти, рідинних парапанкреатичних скупченнях, післяопераційних абсцесах черевної порожнини, попередньої біліарної декомпресії, доопераційної гістологічної верифікації діагнозу при підозрі на злоякісну пухлину ПЗ.

Перевагами інтервенційної сонографії є відносна її безпечність, можливість повторного використання, а також значне розширення діагностичних можливостей шляхом прямого контрастування. При рентгеноконтрастних дослідженнях порожнини псевдокісти після дренивання зв'язок з панкреатичними протоками було встановлено у 16 (37,2 %) з 43 пацієнтів. У подальшому 14 з них були оперовані лапаротомним способом, одному виконана ендоскопічна папілотомія. Трансгастраль-

Таблиця 1. Малоінвазивні втручання у хворих з ускладненнями хронічного панкреатиту.

Види операцій	Кількість хворих, абс.
Ендоскопічні операції:	
Ендоскопічна папілотомія	18
Ендоскопічне стентування загальної жовчної протоки	2
Ендоскопічне стентування головної панкреатичної протоки	1
Ендоскопічна літоекстракція	1
Ендоскопічне зовнішнє дренивання псевдокісти	2
Ендоскопічна цистогастротомія	2
Ендоскопічна цистодуоденостомія	5
Всього	31
Втручання під контролем ультразвуку:	
Пункція псевдокісти	3
Дренивання псевдокісти	43
Дренивання абсцесу черевної порожнини	6
Трепан-біопсія підшлункової залози	13
Черезшкірна черезпечінкова холангіостомія	3
Черезшкірна черезпечінкова холецистостомія	2
Всього	70
Лапароскопічні операції:	
Лапароскопічний повздожний панкреатоєюнастомоз	1
Лапароскопічна цистектомія	2
Лапароскопічне дренивання рідинних утворень	2
Всього	5

не проведення дренажу при дрениванні кісти під контролемУЗД вважаємо відносно безпечною маніпуляцією, так як у наших спостереженнях ускладнень не було. Зовнішнє дренивання псевдокіст при хронічному панкреатиті, а це кісти переважно III та II типів за класифікацією A.D'Egido, M.Shein (1991) в більшості випадків носить симптоматичний характер та супроводжується великим відсотком рецидивів та утворенням зовнішніх панкреатичних нориць і може використовуватись переважно у якості першого етапу лікування. Таким же показанням відповідає і черезшкірне черезпечінкове зовнішнє дренивання жовчних шляхів при декомпенсованій механічній жовтяниці та неможливості виконання ендоскопічної папілотомії.

Таким чином, у лікуванні ХП і його ускладнень провідну роль у виборі способу операції відіграє оцінка морфоструктурних змін ПЗ та її функціональних резервів, а методи інтервенційної сонографії та ендоскопічні втручання у більшості випадків є допоміжними у лікуванні ускладнень та самостійними при незворотних змінах в самій залозі та у хворих з обтяжливою супутньою патологією.

Останнім часом у лікуванні ускладнень ХП широко використовуються лапароскопічні технології, особливо при загостренні ХП і рідинних скупченнях, які не пов'язані з потоковою системою та анатомічно доступні для самого методу. У наших випадках всі 4 операції були ефективними, ускладнень не було. У стадії дискусії знаходиться питання прямих резекційно-дренуючих операцій на ПЗ лапароскопічним способом. Приводимо клінічне спостереження позитивного результату лапароскопічної повздожної панкреатоєюнастомії при ХП,

ускладненого панкреатичною гіпертензією.

Хвора В. 34 років поступила зі скаргами на біль у епігастральній ділянці. Хворіє близько одного року, коли почали турбувати вищезазначені скарги, що супроводжувалися нудотою та блюванням. Знаходилась на стаціонарному лікуванні в хірургічному відділенні за місцем мешкання з діагнозом гострий панкреатит. При УЗД та КТ було діагностовано хронічний панкреатит з наявністю конкрементів у загальній панкреатичній протоці та явища панкреатичної гіпертензії. Направлена до спеціалізованої клініки для оперативного лікування.

При об'єктивному обстеженні: хвора задовільного харчування, індекс маси тіла 22. Лабораторні показники у межах норми. УЗД: ділятка головної панкреатичної протоки до 9 мм з наявністю конкрементів до 8 мм в її просвіті, позапеченкові жовчні протоки не розширені. КТ: ПЗ розташована звичайно, не збільшена (23x11,5x16 мм), контури неровні та чіткі, недольчатого будови. Паренхіма нерівномірної щільності, головна панкреатична протока розширена до 8-9 мм, в проекції перешийку розташовані конкременти до 8 мм. Окрім цього виявлене кистозне утворення лівого яєчника до 40 мм. Таким чином було діагностовано хронічний калькульозно-дегенеративний панкреатит з протоковою панкреатичною гіпертензією. Хворій запропоновано оперативне лікування.

Операція 07.09.2016 лапароскопічна холецистектомія, повздожня панкреатоєюностомія, видалення ендометріоїдної кісти лівого яєчника, дренажування черевної порожнини.

Під загальною анестезією з ШВЛ в асептичних умовах нижче пупка введено оптичний троакар, робочі троакари встановлені веероподібно, 12 мм троакар для зшиваючого апарата встановлено у правій клубовій ділянці, троакар для ретрактора у лівому підреб'ї. Зпочатку була видалена ендометріоїдна кіста лівого яєчника за допомогою ультразвукового дисектора Sonicision. Розсічена шлунково-ободова зв'язка за допомогою ультразвукового дисектора Sonicision, шлунок відвернуто ретрактором догори. Візуалізована ПЗ, після пункції за допомогою монополярного гачка розкрита головна панкреатична протока, яка була розсічена поздовжньо на рівні тіла та перешийка залози з видаленням конкременту. За допомогою степлера Endo GIA 60 (синя касета) пересічена тонка кішка на відстані 30 см від зв'язки Трейца, дистальна її частина проведена через отвір у мезоколон до ПЗ. За допомогою двох ниток V-lok 2-0 30 см сформовано поздовжній панкреатоєюноанастомоз однорядним безперервним швом. За допомогою степлера Endo GIA 60 (синя касета) накладено межкиш-

ковий анастомоз (сформовано Ру петля), отвір після степлеру ушито однорядним швом V-lok 2-0 15 см. Виконана холецистектомія з розільним кліпуванням міхурової протоки та артерії. Жовчний міхур та кіста яєчника занурені у контейнер та видалені через троакар. Черевна порожнина дренована: малий таз через отвір у правій клубовій ділянці, зона панкреатоєюноанастомозу через порт у лівій мезогастральній ділянці. Шви на проколи. Загальний час операції 245 хвилин. Післяопераційний період без ускладнень. Рання активізація, не призначались наркотичні анальгетики. Харчування з другої післяопераційної доби. Виписана на 8 добу після операції. При огляді через місяць стан задовільний, скарг не пред'являє. Лабораторні клініко-біохімічні показники без патологічних порушень, за даними УЗД в проекції тіла ПЗ візуалізується петля тонкої кишки, в хвості ПЗ головна панкреатична протока до 5 мм в діаметрі.

Таким чином, в структурі хірургічного лікування ХП та його ускладнень малоінвазивні операції різняться в об'ємах використання, являються не сталою величиною, а їх розвиток буде залежним від технологічного удосконалення та накопичення клінічного досвіду, особливо виконання операцій лапароскопічним доступом.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Ендоскопічні транспапільярні втручання при достатній селекції хворих з ускладненнями хронічного панкреатиту у 88,9 % випадків дозволяють усунути явища біліарної та панкреатичної гіпертензії, але не мають довготривалого клінічного ефекту та служать першим етапом хірургічного лікування.

2. Ендоскопічні транспапільярні втручання та трансмуральні цистодігестивні анастомози при чітких показаннях являються достатньо ефективними та потребують ендосонографічної підтримки.

3. Методи інтервенційної сонографії в лікуванні ускладнень хронічного панкреатиту відіграють дуже важливу, але допоміжну лікувально-діагностичну роль, розбиваючи хірургічне лікування на етапи, ліквідовуючи основні ускладнення захворювання або операції.

4. Лапароскопічні операції при ускладненнях хронічного панкреатиту є технічно можливими, але потребують подальшого вивчення і диференційованого підходу в залежності від виду ускладнень і стану підшлункової залози.

Перспективним напрямком серед використання малоінвазивних технологій при ускладненнях хронічного панкреатиту є вивчення можливостей використання лапароскопічних операцій.

Список літератури:

1. A proposal for a new clinical classification of chronic pancreatitis / M.W. Buchler, H. Martignoni, H. Friess, P. Malfertheiner // BMC Gastroenterol. - 2009. - Vol. 9. - P. 93-100.
2. Cooper M. A. Laparoscopic Frey Procedure for Chronic Pancreatitis / M.A. Cooper, T.S. Datta, M.A. Makary // Surgical Laparoscopy, Endoscopy & Percutaneous Techniques. - 2014. - Vol. 24. - C. 16-20.
3. EUS-guided pancreatic pseudocyst drainage: review and experience at Harbor-UCLA Medical Center / M. Vosoghi, S. Sial, B. Garrett [et al.] // Med GenMed. - 2002. - № 4. - P. 20-29.
4. Khaled Y. S. Laparoscopic Lateral Pancreaticojejunostomy for Chronic Pancreatitis:

- A Case Report and Review of the Literature / Y.S. Khaled, M.B. Ammori, B.J. Ammori // Surgical Laparoscopy, Endoscopy & Percutaneous Techniques. - 2011. - Vol. 21 - С. 36-40.
5. Long-term outcome after pancreatic stenting in severe chronic pancreatitis / N. Eleftheriadis [et al.] // Endoscopy. - 2005. - № 37. - P. 223-230.
6. Long-term outcomes of endoscopic vs surgical drainage of the pancreatic duct in patients with chronic pancreatitis / D.L. Cahen, D.J. Gourma, P. Laramee [et al.] // Gastroenterology. - 2011. - № 141(5). - P. 1690-1695.
7. Minimally invasive treatment of pancreatic pseudocysts / E. Zerem, G. Hauser, S. Loga-Zec [et al.] // World J Gastroenterol. - 2015. - № 21. - P. 6850-6860.
8. Safety and efficacy of pancreatic sphincterotomy in chronic pancreatitis / C. Ell, T. Rabenstein, H. T. Schneider [et al.] // Gastrointest Endosc. - 1998. - № 48. - P. 244-249.

Ярешко В.Г., Михеев Ю.А., Живица С.Г., Бамбызов Л.М.

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕННОЙ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА

Резюме. Проанализированы результаты хирургического лечения 254 больных с осложнениями хронического панкреатита. Из них малоинвазивные вмешательства выполнены 106 больным. Эндоскопические транспапиллярные вмешательства выполнены 22 (20,7 %) больным. Показанием к их выполнению была билиарная и панкреатическая гипертензия, а также наружные панкреатические свищи, эффективность данных вмешательств составила 88,9 та 75 % соответственно. Эндоскопические трансмуральные операции выполнены 9 (8,5 %) больным. Методы интервенционной сонографии использованы у 70 (66,0 %) больных. Лапароскопические операции выполнены 5 (4,7 %) больным, в том числе один лапароскопический продольный панкреатоеюноанастомоз. Эндоскопические транспапиллярные вмешательства при достаточной селекции больных устраняют явления билиарной и панкреатической гипертензии, но не имеют долговременного эффекта и служат первым этапом хирургического лечения, а эндоскопические трансмуральные цистодигестивные анастомозы при чётких показаниях являются эффективными. Методы интервенционной сонографии играют важную, но вспомогательную роль, разбивая хирургическое лечение на этапы и ликвидируют основные осложнения заболевания или операции. Лапароскопические операции при хроническом панкреатите являются технично возможными, но требуют дальнейшего изучения и дифференцированного подхода.

Ключевые слова: хронический панкреатит, эндоскопическая папиллотомия, интервенционная сонография, лапароскопический продольный панкреатоеюноанастомоз.

Yareshko V.G., Mikheiev I.A., Zhivitsa S.G., Bambyzov L.M.

MINIMALLY INVASIVE TECHNOLOGY IN THE TREATMENT OF COMPLICATIONS OF CHRONIC PANCREATITIS

Summary. We analyzed the results of surgical treatment of 254 patients with complications of chronic pancreatitis. Of these, minimally invasive intervention, realized in 106 patients. Endoscopic transpapillary intervention was made to 22 (20,7%) patients. The indications for their implementation were biliary and pancreatic hypertension as well as external pancreatic fistulas, efficiency of these interventions was that 75 (88,9%) respectively. Endoscopic transmural operations performed 9 to (8,5%) patients. Interventional sonography techniques used in examination of 70 (66,0%) patients. Laparoscopic surgery was conducted in 5 (4,7%) patients, including one laparoscopic longitudinal pancreatojejunostomy. Endoscopic intervention transpapillary with sufficient selection of patients eliminates the phenomenon of the biliary and pancreatic hypertension, but does not have long-term effects and serves as the first stage of surgery and endoscopic transmural anastomoses with the clear indications are effective. Interventional sonography techniques play an important but supporting role, breaking surgery on the steps and eliminate the main complications of the disease or surgery. Laparoscopic surgery for chronic pancreatitis are technically possible, but require further study and differentiated approach.

Key words: chronic pancreatitis, endoscopic papillotomy, interventional ultrasound, laparoscopic longitudinal pancreatojejunostomy.

Рецензент - д.мед.н., проф. Рязанов Д.Ю.

Стаття надійшла до редакції 24. 11. 2016р.

Ярешко Володимир Григорович - д.мед.н., проф., зав. кафедрою хірургії та малоінвазивних технологій ДЗ "Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України"; +38(067)9337007; yareshko2005@ukr.net
 Михеев Юрій Олександрович - к.мед.н., асистент кафедри хірургії та малоінвазивних технологій ДЗ "Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України"; +38(097)3940849; mikheev.u.a@gmail.com
 Живица Сергій Георгійович - к.мед.н., доц. кафедри хірургії та малоінвазивних технологій ДЗ "Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України"; +38(067)7695252; serg_zh@mail.ru
 Бамбызов Леонід Михайлович - лікар-ендоскопіст хірургічного центру малоінвазивних технологій м. Запоріжжя; +38(067)7946465; BSDK@rambler.ru

© Усенко О.Ю., Сидюк А.В., Мазур А.П., Сидюк О.Є., Клімас А.С.

УДК: 616.329-006.6-089.5-089.168

Усенко О.Ю., Сидюк А.В., Мазур А.П., Сидюк О.Є., Клімас А.С.

ДУ "Національний інститут хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова НАМН України" (вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, Україна, 03061)

ШЛЯХИ ПОЛІПШЕННЯ КОНТРОЛЮ БОЛЬОВОГО СИМПТОМУ І ФУНКЦІЇ ЛЕГЕНЬ ПІСЛЯ ЕЗОФАГЕКТОМІЇ

Резюме. Наведені результати застосування удосконаленої методики післяопераційного знеболення у хворих на рак стравоходу, яка полягала у використанні двох катетерів. Один катетер встановлювався перед операцією в епідуральний простір на рівні Th5-Th7, другий - інтраопераційно в паравертебральний простір на рівні виконання торакотомії. Удослідження

включені 80 хворих, оперованих у НИХТ ім. О.О. Шалімова з приводу злоякісних пухлин стравоходу, яким були виконані радикальні оперативні втручання комбінованим торако-абдомінальним доступом (Льюїса або Осава-Гарлока): (контрольна група - 40 пацієнтів, у яких використана післяопераційна торакальна епідуральна аналгезія (ТЕА); група дослідження - 40 пацієнтів, у яких використана комбінована післяопераційна аналгезія (ТЕА + торакальний паравертебральний блок)). Отримані результати довели ефективність використовуваного методу і кращі показники легеневої функції після езофагектомії, а також відсутність ускладнень у вигляді гіпотензії та респіраторних порушень.

Ключові слова: рак стравоходу, хірургічне лікування, торакальна, епідуральна анестезія, торакальний паравертебральний блок, візуальна шкала болю (VAS), функція легень.

Вступ

В останні десятиліття досягнуті значні успіхи в хірургічному лікуванні хворих із злоякісними захворюваннями стравоходу [5]. Для виконання радикальних операцій використовується травматичний хірургічний доступ з розтинном черевної і плевральної порожнин і перетинном діафрагми. Виділення стравоходу в середостінні супроводжується тракціями і компресією життєво важливих органів, пошкодженням і подразненням великих рефлексогенних зон [8].

Неконтрольований післяопераційний біль і патофізіологічна відповідь на великі торако-абдомінальні хірургічні втручання можуть призводити до значних ускладнень у різних системах внутрішніх органів [7, 9].

Торакальна епідуральна аналгезія (ТЕА) - найбільш широко використовувана методика для менеджменту післяопераційного болю у пацієнтів після торакотомії, яка була прийнята в світі в якості "золотого стандарту" [6].

Периопераційна ТЕА може знижувати кількість післяопераційних ускладнень і смертність. У випадку з серцево-судинною системою, ТЕА може зменшувати кількість післяопераційних інфарктів міокарда, забезпечуючи сприятливий перерозподіл коронарного кровотоку, пом'якшуючи відповідь на стрес, гіперкоагуляцію та післяопераційний біль. Що стосується дихальної системи, ТЕА забезпечує кращу аналгезію, дозволяючи пацієнтам глибокі дихальні рухи і призводить до більш раннього відновлення [4].

Хоча ТЕА забезпечує багато переваг, ця техніка також має значні ризики, включаючи ускладнення, пов'язані з введенням лікарських препаратів, епідуральними катетер-асоційованими ускладненнями та іншими ускладненнями, пов'язаними з тривалою епідуральною анестезією, такими як гіпотензія, затримка сечовипускання і навіть респіраторними ускладненнями через ослаблення дихальних м'язів, і може також бути пов'язана з гіршими прогнозами після пневмонектомії [10].

Торакальний паравертебральний блок (ТПБ) може бути відповідною альтернативою для пацієнтів після торакотомії, у яких бажаний лише односторонній сенсорний блок 2. Проведений системний огляд і мета-аналіз 12 рандомізованих досліджень у 2014 році довів, що ТПБ є зіставним за ефективністю післяопераційного знеболювання після операцій на легенях з ТЕА. Перевагами ПТВ автори вважають значно меншу гіпотензію, але наголошують на необхідності введення більш високих концентрацій місцевого анестетика, ніж при ТЕА

для досягнення оптимального рівня аналгезії [3].

Однак у доступній літературі знайдено поодинокі повідомлення щодо використання ТПБ при виконанні операцій на стравоході [1]. В Україні дана методика при торако-абдомінальних операціях не застосовується.

Пропонована робота присвячена вивченню перерахованих питань і розробці нового підходу в анестезіологічному забезпеченні післяопераційного знеболювання при хірургічних втручаннях з приводу злоякісних захворювань стравоходу.

Таким чином, метою дослідження було поліпшення результатів хірургічного лікування хворих із злоякісними захворюваннями стравоходу шляхом розробки і застосування методу раціонального післяопераційного знеболювання.

Матеріали та методи

У дослідження включені 80 хворих, оперованих у НИХТ ім. О.О. Шалімова з приводу злоякісних пухлин стравоходу, яким були виконані радикальні оперативні втручання комбінованим торако-абдомінальним доступом (Льюїса або Осава-Гарлока): (контрольна група - 40 пацієнтів, у яких використана післяопераційна ТЕА; група дослідження - 40 пацієнтів, у яких використана комбінована післяопераційна аналгезія (ТЕА + ТПБ)).

Проводили клініко-лабораторні дослідження (пульсоксиметрія, кардіомоніторинг, моніторинг артеріально-го тиску, термометрія), контроль діурезу, оцінювали інтенсивність больового синдрому (параметри візуальної шкали болю (Visual Analogue Scale), параметри кислотно-лужного та газового стану крові, показники дихання та гемодинаміки, клінічні та біохімічні аналізи крові).

У групі контролю післяопераційну ТЕА здійснювали шляхом установки перед операцією 2 катетерів в епідуральний простір: 1 - на рівні Th2-Th4, 2-й - на рівні Th5-Th7.

У групі дослідження один катетер встановлювали перед операцією в епідуральний простір на рівні Th5-Th7, другий - інтраопераційно в паравертебральний простір на рівні виконання торакотомії.

Техніка установки катетера в епідуральний простір полягала в наступному: передопераційно, після обробки операційного поля розчином антисептика і обкладання стерильною білизною, інфільтрують шкіру розчином місцевого анестетика. Потім перфориують шкіру голкою розміром 18 G. В отвір вводять голку для епіду-

ральної пункції і просувають її вперед і паралельно вище розташованому остистого відростка (тобто в злегка краніальному напрямку). При попаданні в зв'язкові структури по серединній лінії до павільйону голки приєднують шприц, і при подачі розчину слід упевнитись у відчутті опору. Після відчуття опору зв'язок голку просувають вперед до входу в епідуральний простір, який ідентифікують по втраті опору. Потім проводять катетер до необхідного рівня і фіксують його на шкірі.

Установка катетера в паравертебральний простір виконувалася наступним чином: інтраопераційно на рівні торакотомної рани перфоруєть шкіру голкою 18 G. В отвір вводять голку для епідуральної пункції і просувають її перпендикулярно торакотомної рани. Потім через неї проводять катетер уздовж міжребір'я по ходу торакотомної рани, відшаровуючи парієтальну плевру, до рівня паравертебрального простору. Всі маніпуляції виконуються під візуальним контролем. Знаходження кінця катетера в паравертебральному просторі ідентифікується шляхом введення місцевого анестетика (20 мл 0,2% розчину Наропіну) і появи інфільтрації тканин у зоні установки.

У післяопераційному періоді в епідуральний простір вводили 2% розчин лідокаїну зі швидкістю 3-5 мл/год., в паравертебральний простір - 0,2% розчин Наропіну зі швидкістю 5 мл/год. протягом 5 діб.

Результати. Обговорення

Пацієнти обох груп були порівнянні за віком, статтю, шкалою ASA, вагою, зростом, тривалістю операції (табл. 1).

Середній вік пацієнтів досліджуваної і контрольної групи: 52,07 ± 11,62 і 51,23 ± 12,65 відповідно. В обох групах переважали пацієнти чоловічої статі, що відповідає даним загальносвітової статистики захворюваності на рак стравоходу. При оцінці операційно-анестезіологічного ризику за шкалою Американської Асоціації Анестезіологів (ASA), більшість пацієнтів відповідали II класу.

При вивченні показників візуальної аналогової шкали болю (VAS) в даному дослідженні вони виявилися вищими в контрольній групі зі статистично значущими відмінностями через 12, 24, 48 і 72 годин після операції (табл. 2).

Таблиця 1. Демографічний профіль пацієнтів досліджуваної та контрольної групи.

N	Характеристика	Досліджувана група	Контрольна група	p
1	Вік (роки)	52,07 ± 11,62	51,23 ± 12,65	0,2
2	Стать (чол./жін.)	32/8	28/12	0,6
3	ASA II: III	35/5	36/4	0,5
4	Вага (кг)	76,30 ± 14,35	74,02 ± 12,65	0,2
5	Зріст (см)	168,90 ± 12,04	172,00 ± 13,52	0,1
6	Час оперативного втручання (хв.)	184,00 ± 42,00	172,40 ± 50,00	0,5

При вивченні показників сатурації кисню вони виявилися вищими в досліджуваній групі (табл. 3).

При вивченні показників РаСО₂ вони виявилися вищими у контрольній групі (табл. 4).

Таблиця 2. Оцінка пацієнтів досліджуваної і контрольної групи за VAS шкалою в різні часові інтервали.

N	Часовий проміжок, год.	Досліджувана група	Контрольна група	p
1	4	2,80 ± 0,82	3,03 ± 0,60	0,2
2	8	2,73 ± 0,78	3,00 ± 0,64	0,1
3	12	2,51 ± 0,85	2,97 ± 0,67	0,03
4	24	3,00 ± 0,86	3,53 ± 0,57	0,02
5	36	3,20 ± 0,64	3,73 ± 0,50	0,1
6	48	3,00 ± 0,62	3,50 ± 0,63	0,02
7	60	2,82 ± 0,80	3,00 ± 0,64	0,1
8	72	2,21 ± 0,60	2,50 ± 0,62	0,03

Таблиця 3. Показники сатурації кисню у пацієнтів досліджуваної та контрольної групи в різні часові інтервали.

Час після операції (год.)	Досліджувана група	Контрольна група	p
4	97,0 ± 0,3	95,3 ± 0,6	0,01
8	96,3 ± 0,4	96,00 ± 0,4	0,02
12	96,5 ± 0,5	96,0 ± 0,3	0,03
16	95,0 ± 0,6	95,5 ± 0,2	0,02
20	95,2 ± 0,4	93,3 ± 0,5	0,01
24	95,2 ± 0,2	93,5 ± 0,1	0,01
28	95,3 ± 0,1	94,0 ± 0,3	0,01
32	95,2 ± 0,6	94,5 ± 0,6	0,03
36	95,2 ± 0,2	94,6 ± 0,1	0,01
40	95,0 ± 0,2	94,5 ± 0,3	0,02
44	96,0 ± 0,1	94,0 ± 0,2	0,01
48	95,2 ± 0,2	93,5 ± 0,2	0,01

Таблиця 4. Показники РаСО₂ у пацієнтів досліджуваної і контрольної групи в різні часові інтервали.

Час після операції (год.)	Досліджувана група	Контрольна група	p
4	37,0 ± 0,2	45,3 ± 0,6	0,01
8	38,3 ± 0,5	46,0 ± 0,4	0,01
12	39,5 ± 0,5	46,7 ± 0,2	0,01
16	38,0 ± 0,6	45,5 ± 0,7	0,02
20	38,2 ± 0,4	43,3 ± 0,5	0,01
24	38,2 ± 0,2	43,5 ± 0,1	0,02
28	40,3 ± 0,1	44,0 ± 0,3	0,01
32	38,2 ± 0,6	44,5 ± 0,6	0,02
36	38,2 ± 0,2	44,6 ± 0,1	0,01
40	38,0 ± 0,2	44,5 ± 0,3	0,02
44	38,0 ± 0,1	44,0 ± 0,2	0,01
48	37,2 ± 0,2	43,5 ± 0,2	0,01

Таблиця 5. Співвідношення P/F у пацієнтів досліджуваної і контрольної групи в різні часові інтервали.

Час після операції (год.)	Досліджувана група	Контрольна група	P
4	370,0±0,2	350,3±0,6	0,2
8	380,3±0,5	360,0±0,4	0,1
12	390,5±0,5	360,7±0,2	0,03
16	380,0±0,6	350,5±0,7	0,02
20	380,2±0,4	330,3±0,5	0,1
24	380,2±0,2	330,5±0,1	0,02
28	400,3±0,1	340,0±0,3	0,1
32	380,2±0,6	340,5±0,6	0,03
36	380,2±0,2	340,6±0,1	0,1
40	380,0±0,2	340,5±0,3	0,02
44	380,0±0,1	340,0±0,2	0,1
48	370,2±0,2	330,5±0,2	0,03

При вивченні співвідношення P/F у пацієнтів досліджуваної і контрольної групи в різні часові інтервали даний показник виявився вищим у досліджуваній групі (табл. 4).

У післяопераційному періоді у хворих досліджуваної групи були відсутні такі ускладнення, як гіпотензія

та респіраторні порушення, тоді як в контрольній групі у 10% пацієнтів спостерігалася гіпотензія, пов'язана з "високим" епідуральним введенням місцевих анестетиків, що потребувало додаткового застосування симпатоміметиків. У 4 пацієнтів контрольної групи відзначені респіраторні ускладнення у вигляді правобічної нижньочасточкової пневмонії (2 хворих) та плевриту (2 хворих), що лікувались консервативно шляхом застосування антибактеріальної терапії.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Встановлено, що анестезіологічне забезпечення післяопераційного знеболювання при хірургічному втручанні з приводу злоякісних захворювань стравоходу з використанням торакального паравертебрального блоку покращує показники функції легень таких хворих, які проявляються більш високими значеннями сатурації кисню і зменшенням показників PaCO₂.

Удосконалення методів комбінованого післяопераційного знеболювання (ТЕА і ТПБ) в порівнянні з ТЕА доводить свою ефективність для контролю больового симптому з кращою функцією легень і відсутністю ускладнень у вигляді гіпотензії і респіраторних порушень і може бути рекомендованим у клінічну практику.

Список літератури

1. Combination of continuous paravertebral block and epidural anesthesia in postoperative pain control after esophagectomy / Niwa Y., Koike M., Torii K. [et al.] // *Esophagus*. - 2016. - Vol. 13 (1). - P. 42-47.
2. Comparison between systemic analgesia, continuous wound catheter analgesia and continuous thoracic paravertebral block: a randomised, controlled trial of postthoracotomy pain management / S. Fortier, H.A. Hanna, A. Bernard, C. Girard // *Eur. J. Anaesthesiol.* - 2012. - Vol. 29. - P. 524-30.
3. Dalim Kumar Baidya. Analgesic efficacy and safety of thoracic paravertebral and epidural analgesia for thoracic surgery: a systematic review and meta-analysis / Dalim Kumar Baidya, Puneet Khanna, Souvik Maitra // *Interactive CardioVascular and Thoracic Surgery*. - 2014. - Vol. 18. - P. 626-636.
4. Grant R. P. Con: every postthoracotomy patient does not deserve thoracic epidural analgesia / R. P. Grant // *J. Cardiothorac. Vasc. Anesth.* - 1999. - № 13. - P. 355-7.
5. Intra-operative paravertebral block for postoperative analgesia in thoracotomy patients: a randomized, double-blind, placebo-controlled study / O. Helms, J. Mariano, J. G. Hentz [et al.] // *Eur. J. Cardiothorac. Surg.* - 2011. - Vol. 40. - P. 902-6.
6. Liuboshevskiiy P. A. Haemostasis disturbances as the component of the surgical stress-response and possibilities of their correction / P.A. Liuboshevskiiy, N.I. Artamonova, A.M. Ovechkin // *Anesteziol. Reanimatol.* - 2012. - № 3. - P. 44-8.
7. Paravertebral block via the surgical field versus epidural block for patients undergoing thoracotomy: a randomized clinical trial / R. Kobayashi, S. Mori, K. Wakai [et al.] // *Surg. Today*. - 2013. - Vol. 43. - P. 963-9.
8. Subpleural block is less effective than thoracic epidural analgesia for post-thoracotomy pain: a randomised controlled study / G.E. Kanazi, C.M. Ayoub, M. Aouad [et al.] // *Eur. J. Anaesthesiol.* - 2012. - Vol. 29. - P. 186-91.
9. The role of multimodal analgesia in the decrease of postoperative surgical stress response in major neoplastic thoraco-abdominal surgery / D. Pavelescu, L. Mirea, M. Paşduraru [et al.] // *Chirurgia (Bucur)*. - 2011. - Vol. 106. - P. 723-8.
10. UKPOS Co-ordinators. UK pneumonectomy outcome study (UKPOS): a prospective observational study of pneumonectomy outcome / E.S. Powell, A.C. Pearce, D. Cook [et al.] // *J. Cardiothorac. Surg.* - 2009. - № 4. - P. 41.

Усенко А.Ю., Сидюк А.В., Мазур А.П., Сидюк Е.Е., Климас А.С.

ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ КОНТРОЛЯ БОЛЕВОГО СИМПТОМА И ФУНКЦИИ ЛЕГКИХ ПОСЛЕ ЭЗОФАГЭКТОМИИ

Резюме. Представлены результаты применения усовершенствованной методики послеоперационного обезболивания у больных раком пищевода, которая заключалась в использовании двух катетеров. Один катетер устанавливался перед операцией в эпидуральное пространство на уровне Th5-Th7, второй - интраоперационно в паравертебральное пространство на уровне выполнения торакотомии. В исследование включены 80 больных, оперированных в НИХТ им. А.А. Шалимова по поводу злокачественных опухолей пищевода, которым были выполнены радикальные оперативные вмешательства комбинированным торако-абдоминальным доступом (Льюиса или Осава-Гарлока): (контрольная группа - 40 пациентов, у которых использована послеоперационная торакальная эпидуральная анальгезия (ТЭА); группа исследования - 40 пациентов, у которых использована комбинированная послеоперационная анальгезия (ТЭА+торакальный паравертебральный блок (ТПБ)). Полученные результаты доказали эффективность используемого метода и лучшие показатели легочной функции после эзофагэктомии, а также отсутствие осложнений в виде гипотензии и респираторных нарушений.

Ключевые слова: рак пищевода, хирургическое лечение, торакальная, эпидуральная анестезия, торакальный паравертебральный блок, визуальная шкала боли (VAS), функция легких.

Usenko O.Yu., Sidyuk A.V., Mazur A.P., Sidyuk Ye.Ye., Klimas A.S.

WAYS OF IMPROVING THE CONTROL PAIN SYMPTOMS AND LUNG FUNCTION AFTER ESOPHAGECTOMY

Summary. The results of the application of advanced methods of postoperative pain in patients with cancer of the esophagus, which involved the use of two catheters are presented. A catheter was placed before the operation in the epidural space Th5-Th7 level, the second - in the intraoperative paravertebral space at the level of performance of thoracotomy. The study included 80 patients operated in NIST named after O.O. Shalimov for malignant tumors of the esophagus, who underwent radical surgery combined thoraco-abdominal access (Lewis or Osawa-Garlock): (control group - 40 patients who used the postoperative thoracic epidural analgesia (TEA); research group - 40 patients who used the combined post-operative analgesia (TEA + thoracic paravertebral block (TPB)). The results proved the effectiveness of the method used and the best parameters of pulmonary function after esophagectomy, as well as the absence of complications such as hypotension, and respiratory disorders.

Key words: esophageal cancer, surgery, thoracic, epidural anesthesia, paravertebral thoracic block, a visual pain scale (VAS), lung function.

Рецензент - д.мед.н., проф. Ничитайло М.Ю.

Стаття надійшла до редакції 25.11.2016р.

Усенко Олександр Юрійович - д.мед.н., проф., заслужений лікар України, керівник відділу хірургії стравоходу, шлунку та кишечника, директор Національного інституту хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова; +38(044)4081477; o.usenko@shalimov.org

Сидюк Андрій Володимирович - д.мед.н., пров. наук. співроб. Національного інституту хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова; +38(050)7370935; siduk1978@gmail.com

Мазур Андрій Петрович - д.мед.н., керівник відділу анестезіології та інтенсивної терапії Національного інституту хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова; +38(050)7894016; a.mazur@shalimov.org

Сидюк Олена Євгенівна - наук. співроб. Національного інституту хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова; +38(050)9734923; siduk.elena@gmail.com

Клімас Андрій Сергійович - лікар-хірург Національного інституту хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова; +38(063)1036022; klimas.andrew@gmail.com

© Матвійчук Б.О., Федчишин Н.Р.

УДК: 616.14-007.64:617.58-002.44:615.849.19]-089-037-06

Матвійчук Б.О., Федчишин Н.Р.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, кафедра хірургії та ендоскопії факультету післядипломної освіти (вул. Пекарська, 69, м. Львів, Україна, 79010)

ПЕРШИЙ ДОСВІД ПОРІВНЯННЯ ЕВЛК (1470) З КЛАСИЧНОЮ ВЕНЕКТОМІЄЮ У КЛІНІЦІ ХІРУРГІЇ ТА ЕНДОСКОПІЇ ФПДО

Резюме. Варикозна хвороба надзвичайно важлива медична та соціальна проблема та найбільш поширена патологія серед судинних захворювань нижніх кінцівок. Термічні методи абляції підшкірних вен займають провідне місце у сучасній флебології. Метою наукового дослідження було оцінити перші результати ендовазальної лазерної коагуляції у порівнянні з класичними методами стріпінгу підшкірних вен. Аналізовано 43 (53, 1%) традиційні венектомії та 38 (46,9%) ендовазальних втручань. Отримано достовірні ($p < 0,05$) результати гіперпігментації за ходом коагульованої вени та наявність твердо-еластичного тяжу після ендовазальних методик та субфасціальних гематом після венектомії.

Ключові слова: варикозна хвороба, ендовазальна лазерна коагуляція, 1470 нм, стріпінг вени.

Вступ

Варикозна хвороба (ВХ) - надзвичайно важлива медична та соціальна проблема та найбільш поширена патологія серед судинних захворювань. Венозна клапанна недостатність, яка є основою розвитку ВХ, наявна у 13-46% жінок та 11-29% чоловіків [1, 2]. Спектр патологічних проявів при ВХ надзвичайно широкий - від набряку, дискомфорту та болю в ногах до таких тяжких ускладнень, як тромбофлебіт підшкірних та тромбоз глибоких вен, трофічні виразки нижніх кінцівок, дерматосклероз і кровотечі з варикозних вузлів. Актуальним питанням сьогодення є реабілітація пацієнтів з тромбозом вен чи трофічними виразками, що призводить до стійкої втрати працездатності та дороговартісного

лікування. Враховуючи, що більш ніж у 70% випадків причиною такого стану є недостатність термінального клапану сафено-феморального гирла (СФГ) з подальшою клапанною дисфункцією та патологічним рефлюксом крові у великій підшкірній вені (ВПВ), перевагу надають хірургічним методам лікування. Враховуючи реалії сьогодення, конкуренцію методу класичної венектомії (КВ) ВПВ все більше складають термічні методи абляції вени (радіочастотна або лазерна) чи катетер асоційована пініста Ехо-склеротерапія.

Мета - оцінити перші результати ендовазальної лазерної коагуляції (ЕВЛК) у порівнянні з класичними методами стріпінгу ВПВ.

Матеріали та методи

Перспективним дослідженням охоплено 72 пацієнтів, оперованих в клініці з приводу ВХ за період 2015-2016 років. Середній вік - 45,3±12,1 років, частка хворих працездатного віку - 87,5 %. Значно переважали жінки - 73,6%. За класифікацією CEAP пацієнтів віднесено до 2 та 3 клінічних груп, рівень діагностики - I1 (клінічний огляд + ультразвукове ангіосканування (УЗАС)).

Критеріями включення в дослідження були наявність варикозної дилатації (С2-С3) ВПВ, патологічний рефлюкс по вені більше однієї секунди в вертикальному положенні при УЗАС, 3-4 стадія ВХ за класифікацією Nash [3] та письмова згода пацієнта.

Критеріями виключення - ретикулярний варикоз (С1), трофічні зміни шкіри нижніх кінцівок (С4-С6), ВХ малої підшкірної вени чи ізольований патологічний рефлюкс комунікантних вен, гострий тромбоз, супутнє захворювання артерій нижніх кінцівок (кісточно-плечовий індекс менше 0,9), рецидив ВХ на досліджуваній нозі, посттромботична хвороба, пацієнти, які постійно приймають антикоагулянти, встановлена тромбофілія, рак чи вагітність на момент обстеження.

Усі пацієнти оперовані за допомогою регіонарної перідуральної анестезії.

Проведено 81 операційне втручання, з них у 9 (12,5%) на обох нижніх кінцівках, у 3 (4,2%) виконано односторонньо КВ та контрлатерально ЕВЛК. Загалом методом КВ (1 група) виконано 43 (53,1%) операційних втручання, інші 38 (46,9%) - ЕВЛК (2 група). Тривалість операції у першій групі склала 88,4±23,1 хв, у другій - 65,2±19,2 хв. Терміни перебування в стаціонарі значно коротші у пацієнтів другої групи і в середньому склали 1,2±0,2 доби (р<0,05).

Класичну венектомію (короткий або довгий стріпінг) виконували шляхом виділення СФГ, виконанням кросектомії, антеградним чи ретроградним проведенням зонда Vabsock з подальшим стріпінгом ВПВ, видаленням комунікантних вен методом Нарата, субфасціальна перев'язка перфорантних вен.

ЕВЛК виконували універсальним лазерним коагулятором "ЛІКА-ХІРУРГ" (Черкаси, Україна), частотою хвилі 1470 нм, потужністю 7-10 Вт, в постійному або імпульсному режимі, радіальним чи торцевим світловодом. Для антеградного проведення останнього використовували кардіоваскулярний катетер 7F через мінідоступ в ділянці медіальної кісточки. З метою захисту навколишніх тканин від термічного впливу лазерного випромінювання виконували футлярну гідропротекцію ВПВ охолодженим розчином NaCl 0,9% в об'ємі 300-700 мл. Усі маневри контролювано інтраопераційно портативним ультразвуковим апаратом експертного класу GE

LOGIQ Book XP (США).

Сумарну кількість використаної енергії під час операційного втручання розраховували за формулою: $I = Q \times L \times D$, де I - кількість енергії (Дж), Q - розподіл енергії на одиницю площі (Дж/см²), L - протяжність коагульованої вени (см), D - середній внутрішній діаметр вени (см).

У 32 (84,2%) оперованих методом термічної абляції операцію доповнено мініфлебектомією за Muller комунікантних вен на стегні та/або гомілці.

Результати. Обговорення

Аналіз результатів дослідження вказує на задовільний результат обох методів операційного лікування ВХ. Усім пацієнтам виконували кросектомію з метою запобігання рецидиву ВХ (1 група) та реканалізації коагульованої вени (2 група).

За ходом наукової роботи оцінено ефективність епідурального знечулення як протипагу методу тумінісцентної анестезії, при якій виконується інфільтрація жирової клітковини в межах власної фасції ВПВ лікарськими препаратами на основі анестетиків тривалої дії та вазоконстрикторних препаратів. Проте, вважаємо перспективним вивчення знечулення шляхом тумінісценції за ходом ВПВ у поєднанні з провідниковою анестезією стегового та затульного нервів.

Відкритим залишається пошук клінічної та економічної ефективності використання радіального та торцевого світловода. Дискутабельним є питання внутр-

Таблиця 1. Ускладнення після класичної венектомії та ендовасальної лазерної коагуляції.

Ускладнення	Класична венектомія				Ендовасальна лазерна коагуляція			
	ранні		пізні		ранні		пізні	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Шкірне подразнення	2	4,7	1	2,3	4	10,5	1	2,6
Екхімоз за ходом вени	19	44,2	1	2,3	16	42,1	2	5,3
Пастозність	9	20,9	0	0,0	4	10,5	1	2,6
Гіперпигментація	2	4,7	0	0,0	12	31,6	2	5,3
Парестезії	9	20,9	4	9,3	11	28,9	3	7,9
Твердо-еластичний тяж	6	14,0	2	4,7	15	39,5	9	23,7*
Еритема	1	2,3	1	2,3	9	23,7	1	2,6
ТГВ	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Лімфаденіт	1	2,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Субфасціальні гематоми	17	39,5*	0	0,0	2	5,3	0	0,0
Лімфорей з рани	5	11,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Нагноєння рани	1	2,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Примітка. * - p < 0,05 достовірність ознаки у порівнянні груп між собою.

ішнього діаметру ВПВ при якому досягнуто її ефективною коагуляції. Особливо клінічно оцінено ранні (24-48 год) та віддалені (1 міс.) післяопераційні ускладнення після ЕВЛК та порівняно їх з аналогічними після КВ (табл. 1).

Аналізуючи результати дослідження, звертаємо увагу на певну кількість ускладнень у ранньому післяопераційному періоді в обох групах порівняння, проте вони не носили загрозливого для здоров'я пацієнтів характеру. Слід відзначити, що ТГВ не спостерігалось у жодному з випадків, а нагноєння післяопераційної рани у місці доступу на гомілці мало легкий перебіг та швидке загоєння. Якщо ж оцінювати результати місячного спостереження, то констатовано значний регрес ускладнень, які знаходяться у межах повідомлень інших авторів [1, 4, 5].

Якщо ж порівнювати пацієнтів обох груп, звертаємо увагу збільшення кількості випадків гіперпигментації за ходом коагульованої вени та наявність твердо-еластичного тяжу ($p < 0,05$) після ЕВЛК, що пояснюється особливостями ендотермальних методик. На противагу кількості субфасціальних гематом ($p < 0,05$), болювого синдрому та нагноєння рани є вищими у групі після класичної венектомії. Це корелює з даними метааналізу 28 рандомізованих контрольованих досліджень (пошук по базах даних MEDLINE та Scopus за період 2000-2011 рр.), який декларує подібні кінцеві результати у пацієнтів, оперованих різними методами, проте відзначено зменшення числа гематом,

болювих відчуттів та нагноєння ран у пацієнтів після ендовенозних абляційних малоінвазивних втручань [5].

За ходом дослідження окремо відмічено кращі естетичні результати та значно коротший період післяопераційного відновлення у пацієнтів після ЕВЛК.

Ультрасонографічно досліджено стан венозної системи через шість місяців після операційного втручання. Інволюція вени наявна у 33 (86%) пацієнтів та жодного випадку її реканалізації після ЕВЛК. Отримані позитивні результати пов'язані з виконанням кросектомії у всіх пацієнтів та, можливо, коротким терміном спостереження. Неоваскуляризації та рецидиву ВХ при ультразвуковому обстеженні обох груп виявлено не було.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Варикозна хвороба є важливою медичною та соціальною проблемою, яка призводить до тяжких, інколи фатальних, ускладнень.

2. Клінічні післяопераційні результати пацієнтів, оперованих шляхом КВ та ЕВЛК є співставними, проте відзначено кращі естетичні та реабілітаційні показники у групі після ендовазальної методики.

Термічні абляційні методики проходять період становлення та потребують подальшого ґрунтовного дослідження, зокрема і тривалішого терміну спостереження.

Список літератури

1. Campbell B. New evidence on treatments for varicose veins / B. Campbell // Br. J. Surg. - 2014. - Vol. 101:(9). - P. 1037-9.
2. Editor's Choice - Management of Chronic Venous Disease: Clinical Practice Guidelines of the European Society for Vascular Surgery (ESVS) / C. Wittens, A.H. Davies, N. Błkgaard [et al.] // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. - 2015. - Vol. 49 (6). - P. 678-737.
3. Hach W. Die Rezirkulationskreise der primären Varikose. Pathophysiologische Grundlagen zur chirurgischen Therapie / W. Hach, V. Hach-Wunderle. - Berlin/Heidelberg, 1995. - P. 126-163.
4. Randomized trial of radiofrequency ablation versus conventional surgery for superficial venous insufficiency: if you don't tell, they won't know / C. Mendes, A. Martins, J. Fukuda [et al.] // Clinics (Sao Paulo). - 2016. - Vol. 71 (11). - P. 650-656.
5. Systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials comparing endovenous ablation and surgical intervention in patients with varicose vein // B. Siribumrungwong, P. Noorit, C. Wilasrusmee [et al.] // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. - 2012. - Vol. 44 (2). - P. 214-23.

Матвійчук Б.А., Федчишин Н.Р.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ФРЕДЧЕНИЯ ЭВЛК (1470) С КЛАССИЧЕСКОЙ ВЕНЭКТОМИЕЙ В КЛИНИКЕ ХИРУРГИИ И ЭНДОСКОПИИ ФПДО

Резюме. Варикозная болезнь чрезвычайно важная медицинская и социальная проблема и наиболее распространенная патология среди сосудистых заболеваний нижних конечностей. Термические методы абляции подкожных вен занимают ведущее место в современной флебологии. Целью научного исследования было оценить первые результаты эндовазальной лазерной коагуляции по сравнению с классическими методами стриппинга подкожных вен. Проанализированы 43 (53,1%) традиционные венектомии и 38 (46,9%) эндовазальных вмешательств. Получены значимые ($p < 0,05$) результаты гиперпигментации по ходу коагулированной вены и наличие твердо-эластического тяжа после эндовазальных методик и субфасциальных гематом после венектомии.

Ключевые слова: варикозная болезнь, эндовазальная лазерная коагуляция, 1470 нм, стриппинг вены.

Matviychuk B., Fedchyshyn N.

FIRST COMPARISON OF ENDOVASCULAR LASER COAGULATION (1470) TO TRADITIONAL VEINECTOMY IN THE DEPARTMENT OF SURGERY AND ENDOSCOPY FPGE

Summary. Varicose is an important medical and social problem. It is the most spread pathological process among vascular diseases of the lower extremities. Thermal ablation of subcutaneous veins has a leading role in modern phlebology. The purpose of the following research was to analyze the first results of endovascular laser coagulation as compared to classic stripping of the subcutaneous veins. 43 (53.1%) traditional veinectomies and 38 (46.9%) endovascular surgical conventions were analyzed. Reliable results ($p < 0.05$) were received on coagulated vein hyperpigmentation and appearance of solid-elastic strand after endovascular methods

and on subfascial hematomas after veinectomies.

Key words: varicose, endovascular laser coagulation, 1400 nm, striping of veins.

Рецензент - д.мед.н., проф. Заремба В.С.

Стаття надійшла до редакції 29.11.2016 р.

Матвійчук Богдан Олегович - д.мед.н., проф., зав. кафедри хірургії ФПДО ЛНМУ імені Данила Галицького; +38(032)2529668; bmatviychuk@yahoo.com

Федчишин Назар Романович - к.мед.н., асистент кафедри хірургії ФПДО ЛНМУ імені Данила Галицького; +38(063)1768648; fednaz@ukr.net

© Міщенко В.В., Грубник В.В., Ткаченко О.І., Кошель Ю.М.

УДК: 616.36-008.5-089-072.1

Міщенко В.В., Грубник В.В., Ткаченко О.І., Кошель Ю.М.

Одеський національний медичний університет, кафедра хірургії №1 (Валіховський пров., 2, м. Одеса, Україна, 65082)

РОЛЬ І МІСЦЕ МІНІІНВАЗИВНИХ ВТРУЧАНЬ У ВЕДЕННІ ХВОРИХ З МЕХАНІЧНОЮ ЖОВТЯНИЦЕЮ РІЗНОГО ҐЕНЕЗУ

Резюме. Проведено аналіз результатів лікування 186 хворих з механічною жовтяницею різного ґенезу, у діагностично-лікувальному алгоритмі яких застосовано мініінвазивні втручання. У хворих, де причиною механічної жовтяниці є пухлини голівки підшлункової залози, пухлини великого дуоденального сосочка, онкологічне ураження жовчовивідних шляхів, первинний рак жовчного міхура, метастатичне ураження печінки, черезшкірне черезпечінкове дренажування протокової системи печінки з установкою зовнішньо-внутрішнього стента та холецистостомія під контролем УЗД є методом вибору. У хворих, де причиною механічної жовтяниці були жовчо-кам'яна хвороба з гепатико- або холедохолітіазом, резидуальний холедохолітіаз, стриктури холедоха після холецистектомії, набрякова форма гострого панкреатиту, стенозуючий папіліт великого дуоденального сосочка, псевдотуморозна форма хронічного панкреатиту, лікувальна тактика полягала у ендоскопічній папілосфінктеротомії з літоекстракцією, літотрипсією з літоекстракцією з контрольною виконання ЕРХПГ.

Ключові слова: механічна жовтяниця, мініінвазивні втручання.

Вступ

Синдром механічної жовтяниці (МЖ) виникає у 15-40% хворих з жовчокам'яною хворобою і практично у всіх хворих з пухлинними ураженнями жовчних шляхів [2]. МЖ вважається однією з найбільш важких проблем захворювань печінки та позапечінкових жовчних шляхів. Проблеми діагностики та диференційної діагностики причин і лікувальної тактики обтурації жовчних шляхів є актуальними на теперішній час. Хірургічні втручання у хворих МЖ, що виконуються за екстреними показаннями, супроводжуються великою кількістю ускладнень, а летальність досягає 15-30%, що в 4 рази вище, ніж у тих випадках, коли МЖ вдається ліквідувати до операції [3]. У 29-43% хворих гострим холециститом в патологічний процес втягаються органи гепатопанкреатодуоденальної зони з розвитком порушень у печінці - від дистрофічних змін у гепатоцитах до цирозу [4].

Механічна жовтяниця може бути проявом постхолецистектомічного синдрому: резидуальний холедохолітіаз, стриктури, стенози холедоха, холангіту [5].

Декомпресія біліарної системи є головним завданням у лікувальному алгоритмі даної категорії хворих [1]. Методи ендоскопічної папілосфінктеротомії та зовнішньо-внутрішніх методик дренажування протокової системи печінки є найбільш прийнятні для створення умов вільного відтікання жовчі [6].

Мета - покращити результати лікування хворих з механічною жовтяницею різного ґенезу шляхом застосування мініінвазивних втручання.

Матеріали та методи

Проведено аналіз результатів лікування 186 хворих з механічною жовтяницею різного ґенезу, у діагностично-лікувальному алгоритмі яких застосовано мініінвазивні втручання.

Осіб чоловічої статі було 56 (30,1%), жіночої - 130 (69,1%). За віком хворі розподілялись таким чином: 21-30 років - 11 (5,9%), 31-40 років - 9 (4,8%), 41-50 років - 31 (16,7%), 51-60 років - 36 (19,4%), 61-70 років - 50 (26,9%), 71-80 років - 40 (21,54%), 81 рік і старіше - 9 (4,89%).

Причини і частота механічної жовтяниці представлена у таблиці 1. У 45 (24,2%) випадків причиною механічної жовтяниці був резидуальний холедохолітіаз, у 43 (23,1%) - пухлини голівки підшлункової залози, у 22 (11,8%) - жовчокам'яна хвороба з гепатікохоледохолітіазом, у 18 (9,7%) - онкологічна поразка жовчовивідних шляхів. Механічна жовтяниця у 58 (31,2%) випадках виникла в наслідок інших причин.

Клінічними проявами захворювань були жовтушність шкіри, іктеричність склер у 186 (100%) хворих, шкіряний свербіж - у 60 (32,3%), потемніння сечі - у 186 (100%), болі у правому підребер'ї - у 104 (55,9%), гіпертермія з ознобом - у 115 (61,8%). При біохімічному дослідженні рівні загального білірубіна коливались від 44 мкмоль/л до 392,7 мкмоль/л, рівні активності трансаміназ (АсАТ, АлАТ) сягали 1,36±0,07 мкмоль/ч і 5,2±0,26 мкмоль/ч відповідно. У хворих з

Таблиця 1. Причини і частота механічної жовтяниці.

Причини механічної жовтяниці	Абс.	%
ЖКХ з гепатікохоледохолітазом,	22	11,8
Резидуальний холедохолітаз	45	24,2
Стрикттури, стенози холедоха після холецистектомії	15	8,1
Набрякова форма гострого панкреатиту	8	4,3
Стенозуючий папіліт великого дуоденального сосочка	12	6,5
Псевдотуморозна форма хронічного панкреатиту	10	5,4
Пухлини голівки підшлункової залози	43	23,1
Пухлини великого дуоденального сосочка	3	1,6
Онкологічна ураження жовчовивідних шляхів	18	9,7
Первинний рак жовчного міхура	2	1,1
Метастатичне ураження печінки	8	4,3
Всього	186	100

механічною жовтяницею, яка супроводжувалась холангітом, лейкоцитоз у середньому склав $20,3 \times 10^9/\text{л}$ зі зсувом лейкоцитарної формули вліво, без наявності холангіту - $12,5 \times 10^9/\text{л}$. Рівень сечовини і креатиніну дорівнював $14,1 \pm 0,71$ ммоль/л, $0,192 \pm 0,01$ ммоль/л відповідно.

Усім хворим з механічною жовтяницею у діагностичному плані виконували ультразвукове дослідження, фіброезофагогастродуоденоскопію. За показаннями - комп'ютерну та магнітнорезонансну томографію, ендоскопічну ретроградну холангіопанкреатографію.

Результати. Обговорення

Вид та частота мініінвазивних втручань, які застосовані у хворих з механічною жовтяницею представлена у таблиці 2. У 74(39,8%) хворих, де причиною механічної жовтяниці були пухлини голівки підшлункової залози, пухлини великого дуоденального сосочка, онкологічна поразка жовчовивідних шляхів, первинний рак жовчного міхура, метастатичне ураження печінки, черезшкірне черезпечінкове дренивання протокової системи печінки (у 45,2%), черезшкірне черезпечінкове зовнішньо-внутрішнє дренивання протокової системи (у 15,1%) та холецистостомія під контролем УЗД (у 2,7%) було методом вибору. Основним завданням у даній категорії хворих було зменшення ознак жовтяниці, нормалізація функціональних показників печінки та нирок, підготовка пацієнтів до можливого основного хірургічного втручання.

Рівень загального білірубину через 7 днів після черезшкірного черезпечінкового дренивання протокової системи печінки та зовнішньо-внутрішнього дренивання склав $84 \pm 4,2$ мкмоль/л, АсАТ, АлАТ - $1,6 \pm 0,07$ мкмоль/ч і $2,2 \pm 0,26$ мкмоль/ч відповідно. Рівень сечовини і креатиніну дорівнював $7,1 \pm 0,35$ ммоль/л, $0,12 \pm 0,01$ ммоль/л відповідно. Другим етапом основного хірургічного втручання при пухлині голівки підшлункової залози було у 4 (5,4%) випадків панкреа-

тодуоденальна резекція за Фреєм, у 54 (73,0%) холедохо,-гепатико, холецисто єюноанастомоз за Ру, або Шалімовим О.О. Летальності серед цієї групи хворих не було. Середній термін перебування в стаціонарі після операції склав $10 \pm 0,4$ доби. У 16(21,6%) хворих внаслідок тяжкості онкологічного процесу оперативні втручання не виконувались. Після черезшкірного черезпечінкового дренивання протокової системи печінки та зовнішньо-внутрішнього дренивання 13 (17,6%) хворих виписані із стаціонару на 7 добу з покращенням загального стану під нагляд онколога поліклініки. Вмерло в стаціонарі 3 (4,1%) хворих. Основна причина смерті - наростання печінкової та ниркової недостатності.

У 112 (60,2%) хворих, де причиною механічної жовтяниці були жовчо-кам'яна хвороба з гепатико- або холедохолітазом, резидуальний холедохолітаз, стриктури холедоха після холецистектомії, набрякова форма гострого панкреатиту, стенозуючий папіліт великого дуоденального сосочка, псевдотуморозна форма хронічного панкреатиту, лікувальна тактика полягала у наступному. При виконанні ендоскопічної папілосфінктеротомії, в залежності від анатомічних та індивідуальних особливостей, розріз досягав довжини від 1,0 до 1,5 см у напрямку 11-12 годин уздовж великої поздовжньої складки 12-палої кишки, що призводило до достатньо широкого розкриття дистального відділу холедоха. У 37 (33,0%) хворих з гепатико-холедохолітазом дотримувались вичікувальної тактики, розраховуючи на самостійне відходження конкрементів. У 75 (67,0%) пацієнтів ендоскопічна папілосфінктеротомія доповнювалась літоекстракцією за допомогою корзинки Дорміа, або літотрипсією з літоекстракцією з промиванням протоків до чистої води. Заключним етапом втручання було виконання ЕРХПГ. Така тактика у першу чергу була направлена на ліквідацію ознак холангіту, видалення каміння з гепатикохоледоха. Другим етапом оперативного втручання при наявності холецистолітазу є виконання лапароскопічної холецис-

Таблиця 2. Вид та частота мініінвазивних втручань.

Вид мініінвазивного втручання	Абс.	%
Черезшкірне черезпечінкове дренивання протокової системи	84	45,2
Черезшкірне черезпечінкове зовнішньо-внутрішнє дренивання протокової системи	28	15,1
Холецистостомія під контролем УЗД	5	2,7
Ендоскопічна папілосфінктеротомія	27	14,5
ЕРХПГ:	137	73,7
Ендоскопічна папілосфінктеротомія+ЕРХПГ	70	37,6
Ендоскопічна папілосфінктеротомія+літоекстракція+ЕРХПГ	45	24,2
Ендоскопічна папілосфінктеротомія+літотрипсія+літоекстракція+ЕРХПГ	22	11,8
Всього	186	100

тектомії.

Ускладненнями, які виникли після ендоскопічної папілосфінктеротомії були: кровотеча з місця розрізу у 3 (2,7%) хворих, панкреатит - у 4 (3,6%) випадках.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. При механічній жовтяниці пухлинного ґенезу черезшкірне черезпечінкове дренивання протокової системи печінки з установкою зовнішньо-внутрішнього стенту і холецистостомія під контролем УЗД є ме-

тодом вибору.

2. При механічній жовтяниці непухлинного ґенезу лікувальна тактика полягала в ендоскопічній папілосфінктеротомії з літоекстракцією, літотрипсією та літоекстракцією з контрольною ЕРХПГ, за показаннями - черезшкірне черезпечінкове дренивання протокової системи печінки з установкою зовнішньо-внутрішнього стенту.

У перспективі необхідно продовжувати розпрацювання оптимальної хірургічної тактики у хворих з механічною жовтяницею пухлинного ґенезу.

Список літератури

1. Бабійчук Ю. В. Малоінвазивні ендоскопічні транспапілярні втручання при механічній жовтяниці у хворих похилого та старечого віку / Ю.В. Бабійчук // Вісник Вінницького національного медичного університету. - 2014. - № 1, Ч. 1 (Т. 18). - С. 84-86.
2. Ендоскопічні транспапілярні методи лікування холедохолітіазу, спричиненого множинними конкрементами / П.В. Огородник, А.Г. Дейниченко, Д.І. Христюк [та ін.] // Клінічна хірургія. - 2012. - №1. - С. 10-13.
3. Ничитайло М. Е. Миниінвазивная хирургия патологии желчных протоков / М.Е. Ничитайло, В.В. Грубник. - К.: Здоров'я, 2005. - 424 с.
4. Прогностичне значення циклічних нуклеотидів в оцінці функціонального стану печінки у хворих на гострий холецистит / О.Л. Дробков, Д.М. Давидов, В.С. Кадочников [та ін.] // Вісник Вінницького національного медичного університету. - 2014. - №1, Ч. 2 (Т. 18). - С. 183-186.
5. Хворостов Е. Д. Этапное лечение ЖКБ, осложненной холедохолитиазом / Е.Д. Хворостов, С.А. Бычков, Р.Н. Гринев // Харківська хірургічна школа. - 2013. - №1. - С. 119 - 121.
6. Sumiyama K. Endoscopic Caps / K. Sumiyama, E. Rajan // Techniques in Gastrointestinal Endoscopy. - 2006. - № 8. - С. 28-32.

Мищенко В.В., Грубник В.В., Ткаченко А.И., Кошель Ю.Н.

РОЛЬ И МЕСТО МИНИИНВАЗИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В ВЕДЕНИИ БОЛЬНЫХ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ РАЗНОГО ГЕНЕЗА

Резюме. Проведен анализ результатов лечения 186 больных с механической желтухой различного генеза, в лечебно-лечебном алгоритме которых применены миниинвазивные вмешательства. У больных, где причиной механической желтухи являются опухоли головки поджелудочной железы, опухоли большого дуоденального сосочка, онкологическое поражение желчевыводящих путей, первичный рак желчного пузыря, метастатическое поражение печени, чрескожное чрезпеченочное дренирование протоковой системы печени с установкой внешне-внутреннего стента и холецистостомия под контролем УЗИ является методом выбора. У больных, где причиной механической желтухи были желчекаменная болезнь с гепатико- или холедохолитиазом, резидуальный холедохолитиаз, стриктуры холедоха после холецистэктомии, отечная форма острого панкреатита, стенозирующий папиллит большого дуоденального сосочка, псевдотуморозный форма хронического панкреатита, лечебная тактика заключалась в эндоскопической папилосфинктеротомии с литоэкстракцией, литотрипсией с литоэкстракцией с контрольным выполнением ЭРХПГ.

Ключевые слова: механическая желтуха, миниинвазивные вмешательства.

Mishchenko V.V., Grubnik V.V., Tkachenko O.I., Koshel Y.M.

THE ROLE AND PLACE OF MINIMALLY INVASIVE INTERVENTIONS IN THE MANAGEMENT OF PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE JAUNDICE OF VARIOUS ORIGINS

Summary. The analysis of results of treatment of 186 patients with obstructive jaundice of various origins, in medical-therapeutic algorithm that minimally invasive interventions applied. Percutaneous perhepetic drainage duct system of the liver with the installation of external-internal stent and cholecystostomy under ultrasound guidance is the method of choice in patients where the cause of jaundice are the pancreatic head tumors, papillary, cancer defeat biliary tract, the primary gallbladder cancer, metastatic liver disease. Medical approach was to perform endoscopic papilosphincterotomy with lithoextraction, lithotripsy lithoextraction with control performing ERCP in patients where the cause of jaundice were cholelithiasis or choledocholithiasis with hepatico-, choledocho- and residual cholelithiasis, strictures of the common bile duct after cholecystectomy, edematous form of acute pancreatitis, constrictive papillitis large duodenal papilla, pseudotumor form of chronic pancreatitis.

Key words: obstructive jaundice, minimally invasive intervention.

Рецензент - д.мед.н., проф. Баязітов М.Р.

Стаття надійшла до редакції 28.11.2016 р.

Мищенко Василь Васильович - д.мед.н., проф. кафедри хірургії №1 Одеського національного медичного університету; +38(067)7496758; mischenko_vasil@i.ua

Грубник Володимир Володимирович - д.мед.наук, проф., зав. кафедри хірургії №1 Одеського національного медичного університету

Ткаченко Олександр Іванович - д.мед.н., проф. кафедри хірургії №1 Одеського національного медичного університету

Кошель Юлій Миколайович - к.мед.наук, доц. кафедри хірургії №1 Одеського національного медичного університету

© Шварковський І.В., Бриндак І.А., Москалюк О.П., Шварковська А.І.

УДК: 616.364-089.819

Шварковський І.В., Бриндак І.А., Москалюк О.П., Шварковська А.І.

ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет", кафедра хірургії № 2 (Театральна пл., 2, м. Чернівці, Україна, 58002)

РЕЗУЛЬТАТИ ЕНДОСКОПІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ЖОВЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ

Резюме. У статті наведені перші результати функціонування центру ендоскопічної хірургії на Буковині. Точна доопераційна діагностика патології жовчовивідних шляхів сприяє оптимізації хірургічної тактики, зменшує частоту ускладнень у післяопераційному періоді. Детально проаналізовано патологію жовчовивідних шляхів у прооперованих хворих. Описані методи оперативного втручання, що виконували пацієнтам, вивчені випадки післяопераційних ускладнень та особливості ведення післяопераційного періоду в таких хворих.

Ключові слова: механічна жовтяниця, холедохолітіаз, ендоскопічна ретроградна холангіопанкреатографія.

Вступ

Ендоскопічна ретроградна холангіопанкреатографія (ЕРХПГ) набуває все більшого поширення в лікуванні захворювань жовчовивідних шляхів та підшлункової залози. Вивчення лікувально-діагностичних можливостей ЕРХПГ та ускладнень, які супроводжують цей метод, дозволило переглянути показання та протипоказання до його використання, основними з яких є видалення конкрементів з жовчовивідних протоків та проведення стентування в разі обтурації протоків новоутвореннями як самих протоків так і оточуючих тканин [1, 5, 9]. Окремий великий розділ роботи складають хронічні панкреатити, що супроводжуються формуванням кіст підшлункової залози та стриктур вірсунгової протоки, що виникають внаслідок перенесеного панкреонекрозу. Дисфункція сфінктера Оді (ДСО) є окремою нозологічною одиницею, лікування якої тривалий час знаходилося в полі зору тільки терапевтів, однак сьогодні ДСО привертає до себе все більше уваги з боку ендоскопічних хірургів. У той же час, виконання суто діагностичних ЕРХПГ є менш обґрунтованим з огляду на серйозність ускладнень які супроводжують цей метод та високу діагностичну цінність не інвазивних методів, таких як магнітно-резонансна комп'ютерна томографія та ендоскопічне ультразвукове дослідження [4, 7, 8].

Серед ускладнень ЕРХПГ виділяють кровотечі, перфорацію дванадцятипалої кишки або спільної жовчної протоки, гострий панкреатит, холангіт. Згідно з літературними даними, частота їх виникнення становить від 4,2 до 9,8% і залежить значною мірою від досвіду хірурга-ендоскопіста, технічного забезпечення, перебігу захворювання та особливостей анатомічної будови, летальність варіює в межах 3,2-6,1% [2, 3, 6].

Критерієм якості виконання ЕРХПГ є чіткий вибір показань до втручання, відсоток успішних канюляцій бажаної протоки та низький рівень ускладнень. Мета роботи полягає у вивченні ефективності й безпечності ендоскопічних методів лікування патології панкреатобіліарної системи.

Матеріали та методи

Центр ендоскопічної хірургії ВДНЗ України "Буко-

винський державний медичний університет" розпочав свою роботу з січня 2016 року, усі оперативні втручання були виконані однією бригадою на ендоскопічній відеосистемі OLYMPUS EVIS EXERA II. За вказаний період виконано 141 оперативне втручання, з яких у трьох випадках спроба канюляції була невдалою - 2,12%, що зумовлено вираженим папілостенозом, ще у чотирьох пацієнтів оперативне втручання проведено в два етапи. На першому етапі, після невдалої канюляції, виконана ендоскопічна голкова сфінктеротомія, а після триденного курсу протизапальної та антибактеріальної терапії хворі оперовані вдруге і втручання було проведено в потрібному обсязі. Основним способом доступу до спільної жовчної протоки була її канюляція з використанням стандартного папілотому та введенням провідника, що виявилось ефективним у 138 пацієнтів (97,87%). У разі виникнення ускладнень з канюляцією ми використовували "presscut" техніку голковим папілотомом, що дозволяло досягти доступу до спільної жовчної протоки. Конкременти з жовчовивідних шляхів видаляли балонним літоекстрактором у 74 випадках, кошик Дорміа виявився ефективним у 16 випадках.

Антибіотикопрофілактику проводили цефалоспоринами IV покоління внутрішньом'язово 2 г. Подальшу потребу у проведенні антибіотикотерапії визначали залежно від конкретної клінічної ситуації. З метою пригнічення перистальтики та розслаблення сфінктерів травного каналу використовували внутрішньовенне введення гіосцину бутилбромід. Після проведення оперативного втручання, за умови відсутності розвитку ускладнень, усі пацієнти перебували в стаціонарі впродовж 24 годин.

Результати. Обговорення

У групі з 141 хворого було 83 жінки, що становило 58,86%, осіб чоловічої статі було 58, середній вік становив 63,49 років і коливався від 22 до 91 років. Первинні оперативні втручання виконані у 109 хворих (77,9%), у 32 вони носили повторний характер. Канюляція бажаної протоки за допомогою провідника досягнута у 93 пацієнтів (65,95%), типова ендоскопічна папі-

Таблиця 1. Показання до проведення ЕРХПГ.

Показання	n	%
Холедохолітаз у поєднанні з механічною жовтяницею	71	50,35
Холедохолітаз без жовтяниці	6	4,25
Новоутворення підшлункової залози	27	19,14
Новоутворення жовчовивідних шляхів	14	9,92
Новоутворення р. Vategy	6	4,25
Гострий біліарний панкреатит	5	3,52
Хронічний панкреатит	2	1,40
Дисфункція сфінктера Одді	3	2,11
Наявність жовчної нориці	7	4,92
Загалом	141	100

лосфінктеротомія з використання папілостома pull - type виконана у 83 (58,86%) хворих, ще у 26 доступ до бажаної протоки отримано за допомогою папілостома needle-knife - type.

Найбільш типовим показанням для проведення ендоскопічних втручань була механічна жовтяниця, що зумовлена наявністю конкрементів у спільній жовчній протоці в 71 хворого (50,35%), холедохолітаз без ознак жовтяниці відзначали в 6 (4,25%) (табл. 1), новоутворення гепатопанкреатодуоденальної зони виявлені нами у 47 пацієнтів (33,33%), ретельне обстеження дозволило диференціювати захворювання головки підшлункової залози у 27 хворих (19,14%), новоутворення позапечінкових жовчних шляхів мали місце в 14 (9,92%), пухлинне ураження р. Vategy верифіковано у 6 пацієнтів (4,25%).

Обсяг проведеного втручання визначали відповідно до встановленого інтраопераційно діагнозу, з урахуванням відомостей додаткових методів обстеження в передопераційному періоді. Екстракція конкрементів з позапечінкових жовчовивідних шляхів проведена 77 хворим (54,60%), у 5 наших спостереженнях трапився вклинений конкремент в р. Vategy.

У випадках, коли під час виконання ЕРХПГ верифіковано конкременти холедоха більше 12 мм, ми проводили папілосфінктеротомію з дилатацією ампулярного відділу балоном до 10-13-15 мм, що визначалось інтраопераційно індивідуально в кожному випадку і було застосовано нами у 38 (26,95%) хворих (рис. 1 А).

Ендобілярне стентування проведено у 49 (34,75%) хворих, зокрема, у 47 причиною стентування були новоутворення підшлункової залози та позапечінкових жовчних шляхів, у 2 - стент "pig tail" був встановлений через наявність функціонуєчої жовчної нориці внаслідок перенесеної холецистектомії та залишених конкрементів великого розміру в спільній жовчній протоці. Більшість стентів були поліпропіленові - 48, в одній хворій встановлено непокритий стент, що має здатність саморозширюватися, заміна стенту проведена в 16 (11,34%) хворих. Панкреатичний стент був встановле-

ний у хворого зі стриктурою вірсунгової протоки та сформованою кістою підшлункової залози (рис. 1 В). У семи хворих (4,9%) виконання ЕРХПГ дозволило визначити правильний діагноз. Це стосується хворих, в яких парапапілярний дивертикул з контрастом був розцінений як новоутворення головки підшлункової залози. У решті випадків помилково визначений діагноз холедохолітазу був змінений на новоутворення жовчовивідних проток.

Визначаючи ступінь тяжкості виконання ендоскопічного втручання, ми брали до уваги ступінь стенозу р. Vategy, який був у 29 наших хворих (20,56%), діаметр холедоха (варіював від 5 до 25 мм і в середньому становив 12,37 мм) та розмір конкрементів (у наших спостереженнях коливався від 3 до 25 мм, середній розмір становив 7,86 мм, однак статистично вірогідних показників не отримано). Через складність виконання доступу до холедоха 7 хворих були прооперовані в два етапи (4,9%): після виконаної на першому етапі голкової папілосфінктеротомії ми проводили протизапальну антибіотикотерапію тривалістю від 3 до 7 днів, після чого у 4 пацієнтів за допомогою другого етапу досягнуто каналізацію холедоха, у 3 хворих друга спроба виявилася невдалою.

Аналіз 141 клінічного випадку дозволив виявити розвиток ускладнень, зокрема, що виникли безпосередньо під час оперативного втручання або у післяопераційному періоді. До першої групи (5 спостережень - 3,54%) віднесена кровотеча з періампулярної ділянки та перфорація дванадцятипалої кишки. У наших випад-

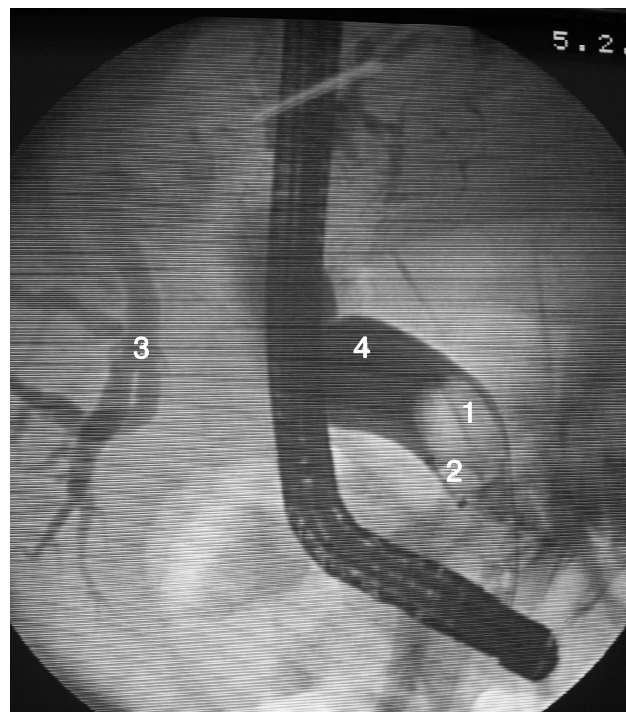


Рис. 1 А. Холедохолітаз.

Примітки: 1 - великий конкремент холедоха; 2 - літоекстракційний балон; 3 - розширені внутрішньопечінкові ходи; 4 - дилатований холедох.

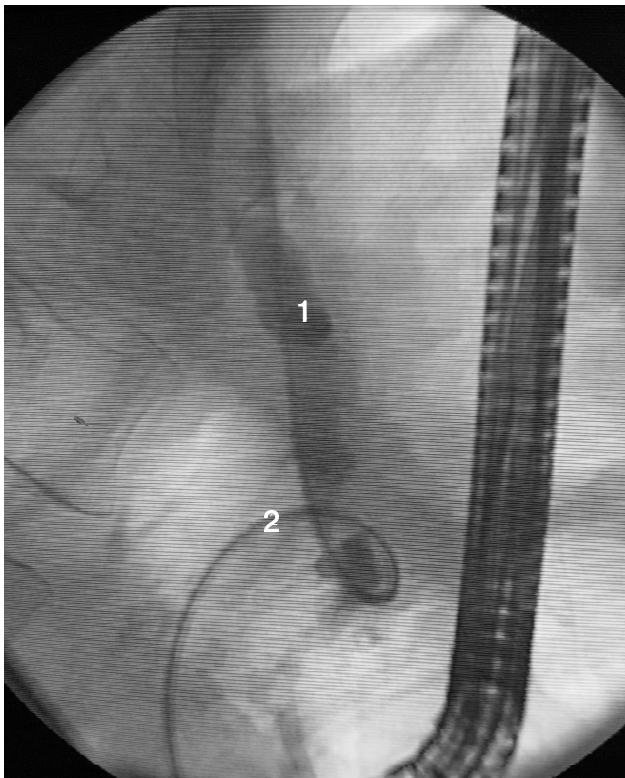


Рис. 1 В. Стриктура вірсунгової протоки.

Примітки: 1 - кістозно змінена вірсунгова протока; 2 - стент.

Таблиця 2. Ускладнення, пов'язані з ЕРХПГ.

Ускладнення	n	%
Кровотеча	3	2,12
Панкреатит	4	2,82
Перфорація ДПК	2	1,41
Холангіт	2	1,41
Дислокація стента	2	1,41
Загалом	13	9,21

ках кровотеча виникала внаслідок виконаної балонної дилатації холедоха і була зупинена внутрішньовенним введенням 500 мг транексамової кислоти безпосередньо на операційному столі. Перфорацію ДПК в заочеревинний простір під час операції верифіковано у 2 хворих (1,41%). Завдяки вчасному розпізнаванню ускладнення, проведений консервативний комплекс лікування дозволив уникнути лапаротомії і привів до одужання хворих. Другу групу ускладнень становили такі, що виникли в післяопераційному періоді - 8 хворих (5,63%), зокрема 4 панкреатити, які, на нашу думку, зумовлені потрапленням контрасту до вірсунгової протоки, перебіг двох з них призвів до розвитку панкреонекрозу. У двох прооперованих розвинувся гнійний холангіт, який потребував інтенсивного лікування і закінчився одужанням, ще у двох хворих, яким проведено ендобіліарне дренивання впродовж перших 5-7 діб констатовано дислокацію стенту, що потребувало повторного втручання.

Ендоскопічні оперативні втручання на жовчовивід-

них шляхах - це високотехнологічна малоінвазивна га-лузь хірургії, де трапляються (як і за умови будь-яких інших ендоскопічних операцій) специфічні ускладнення, уникнення яких або мінімізація наслідків можливі лише за чіткого дотримання показань до використання, наявності потрібного обладнання та інструментарію, а також досконалій техніці хірурга-ендоскопіста.

Нами проаналізовано результати ендоскопічного втручання, виконаного в Центрі ендоскопічної хірургії ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет", уточнено показання та методи корекції ускладнень. Усі 141 втручання були виконані з лікувальною метою, винятково діагностичних втручань вдалося уникнути завдяки ретельному обстеженню хворих на доопераційному етапі й чіткому обґрунтуванню показань до самого втручання. Відпрацювання хірургічної техніки, використання провідників та накопичений досвід складних канюляцій дозволили зменшити кількість вірсунгографії і знизити кількість пост-ЕРХПГ панкреатитів. У разі, коли уникнути контрастування головної панкреатичної протоки не вдавалося, втручання завершували встановленням панкреатичного стента. Використання сучасного електрохірургічного блоку з функцією "endo-cut" дозволило уникнути кровотечі, зумовленої розтином ампули, а випадки, зумовлені дилатацією ампули після часткового її розсічення, були ефективно керовані медикаментозно.

Двоетапні оперативні втручання проведені у 7% хворих і зумовлені анатомічними особливостями будови р. Vateri та патологічними змінами через основне захворювання. Така тактика ендоскопічного втручання має право на існування оскільки дозволяє досягти канюляції бажаної протоки у разі, коли вимушене відтермінування ліквідації механічної жовтяниці можливе. Власний досвід показав, що використання "pre-cut" сфінктеротомії є цілком можливим і достатньо ефективним доступом до загальної жовчної протоки, і як правило повторна спроба канюляції через 3-7 діб, є більш легкою та частіш за все вдалою. Стосовно розвитку "pre-cut" індукованого пост-ЕРХПГ панкреатиту остаточного консенсусу не досягнуто, оскільки раннє усунення біліарної гіпертензії є доведеним профілактичним чинником запобігання панкреатиту. За нашими даними, успішна первинна канюляція виконана у 102 хворих, що становить 72,34%.

Загальна кількість ускладнень після ендоскопічних втручань становила 13 спостережень (9,21%), найбільш частим виявився пост-ЕРХПГ панкреатит, який діагностовано у 4 хворих (2,82%), заочеревинна перфорація ДПК констатована у 2 (1,41%), кровотеча та холангіт - у 4 хворих.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Ендоскопічні методи корекції патології жовчовивідних шляхів впевнено довели високу ефективність в поєднанні з малою травматичністю і повинні бути пріо-

ритетними.

2. Чітке визначення показань до ендоскопічних втручань, використання провідників під час канюляції дозволяє зменшити кількість ускладнень притаманних да-

ному методу.

Перспективним залишається розробка безпечних способів канюляції бажаної протоки, як з використанням двох провідників, так і з precut методикою.

Список літератури

1. Возможности современной профилактики острого панкреатита после проведения эндоскопической ретроградной панкреатохолангиографии / А.Н. Тарасов, А.В. Васильев, Т.Е. Дорофеева [и др.] // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. - 2014. - № 11. - С. 57-60.
2. Ендоскопічне дренування біліарної системи при гострій обтурації спільної жовчної протоки / П.В. Огородник, В.І. Коломійцев, О.І. Кушнірук [та ін.] // Клінічна хірургія. - 2013. - № 8. - С. 24-29.
3. Зайцева А. О. Перипапиллярный дивертикул как причина постхолецистэктомического синдрома / А.О. Зайцева, Д.А. Кутявина, М.Н. Климентов // Проблемы науки. - 2016. - № 12. - С. 51-54.
4. Рідкісні випадки патології дванадцятипалої кишки як причини доброякісної обструкції жовчовивідних шляхів / Л.М. Когут, С.Ю. Лисюк, О.І. Кушнірук, М.А. Когут // Шпитальна хірургія. - 2015. - № 1. - С. 101-104.
5. Сайфутдинов И. М. Пути профилактики осложнений при эндоскопических транспапиллярных вмешательствах / И.М. Сайфутдинов, Л.Е. Славин // Казанский медицинский журнал. - 2016. - № 1. - С. 26-31.
6. Ушаков А. А. К вопросу о ведении больных с острым билиарным панкреатитом / А.А. Ушаков, В.И. Овчинников, Д.А. Бабушкин // International jor. of exper. educ. - 2016. - № 4. - С. 424-426.
7. Юсиф-Заде К. Р. К диагностике и лечению заболеваний билиарной системы методом эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии / К.Р. Юсиф-Заде // Российский медицинский журнал. - 2015. - № 4. - С. 36-38.
8. Complications of ERCP. ASGE Standards of Practice Committee / M.A. Anderson, L. Fisher, R. Jain [et al.] // Gastrointest. Endosc. - 2012. - № 75. - P. 467-473.
9. Kahaleh M. Prevention and management of post-endoscopic retrograde cholangiopancreatography complications / M. Kahaleh, M. Freeman // Clin. Endosc. - 2012. - № 45. - P. 305-312.

Шкварковський І.В., Бриндак І.А., Москалюк А.П., Шкварковський А.І.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Резюме. В статье показаны первые результаты функционирования центра эндоскопической хирургии на Буковине. Точная дооперационная диагностика патологии желчевыводящих путей способствует оптимизации хирургической тактики, уменьшает частоту осложнений в послеоперационном периоде. Детально проанализирована патология желчевыводящих путей у прооперированных больных. Описаны методы оперативных вмешательств, которые выполнялись пациентам, изучены случаи послеоперационных осложнений и особенности ведения послеоперационного периода у таких больных.

Ключевые слова: механическая желтуха, холедохолитиаз, эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография.

Shkvarkovskyi I.V., Bryndak I.A., Moskaliuk O.P., Shkvarkovska A.I.

RESULTS OF ENDOSCOPIC TREATMENT OF BILIARY DUCT DISEASES

Summary. The paper shows the first results of the operation center of endoscopic surgery in Bukovina. Accurate preoperative diagnosis of biliary tract pathology helps optimize surgical treatment, reduces the incidence of complications in the postoperative period. A detailed analysis biliary tract pathology in operated patients was performed. The methods of surgical interventions performed in patients were described, cases of postoperative complications and postoperative care peculiarities in these patients were studied.

Key words: jaundice, choledocholithiasis, endoscopic retrograde cholangiopancreatography.

Рецензент - д.мед.н., проф. Польовий В.П.

Стаття надійшла до редакції 30.11.2016р.

Шкварковський Ігор Володимирович - д.мед.н., проф., професор кафедри хірургії № 2 ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет"; +38(066)0055066; doctorigor@i.ua

Бриндак Іван Анатолійович - лікар-хірург хірургічного відділення № 1 Лікарні швидкої медичної допомоги м. Чернівці; +38(095)4287886; bryndak@mail.ru

Москалюк Олександр Петрович - к.мед.н., асистент кафедри хірургії № 2 ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет"; +38(050)9806137; doc_sasha@mail.ru

Шкварковська Анастасія Ігорівна - студентка ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет"; +38(050)2036314; shkvarkovska@mail.ru

© Федчишен О.П.

УДК: 616.248-053.2:577.161.2-008.64

Федчишен О.П.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, кафедра педіатрії № 2 (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

ВМІСТ 25-ГІДРОКСИХОЛЕКАЛЬЦИФЕРОЛУ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА РІЗНІ ФОРМИ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ

Резюме. Уданому дослідженні було встановлено вміст 25-гідроксихолекальциферолу (25(OH)D₃) в сироватці крові дітей, хворих на різні форми бронхіальної астми. Для досягнення поставленої мети нами обстежено 200 дітей, хворих на БА, віком

від 6 до 18 років. При обстеженні встановлено, що загальний вміст 25(OH)D₃ в сироватці крові дітей, хворих на БА, відрізняється від значень у здорових дітей та характеризується достовірним зменшенням його рівня ($p \geq 0,01$). Відмічено, що вміст 25(OH)D₃ різнився в залежності від варіантів БА: при atopічному перебігу захворювання вміст наведеної речовини становив $21,12 \pm 0,51$ нг/мл та був достовірно вищим, аніж при неатопічному та змішаному ($19,42 \pm 0,37$ та $20,15 \pm 0,29$ нг/мл відповідно) її варіантах ($p \leq 0,001$). Встановлено негативний середньої сили взаємозв'язок між вмістом інтерлейкінів 1 ($r_{xy} = -0,560$ ($p = 0,041$)) та 6 ($r_{xy} = -0,351$ ($p = 0,044$)) і рівнем 25(OH)D₃ у дітей із БА. Необхідним є подальше вивчення належного рівня циркулюючого 25(OH)D₃ для підтримки оптимальної імунної функції, особливо у пацієнтів із БА.

Ключові слова: бронхіальна астма, діти, 25-гідроксихолекальциферол.

Вступ

Бронхіальна астма (БА) - захворювання, основу якого становить хронічне запалення дихальних шляхів, що супроводжується змінами чутливості та реактивності бронхів і проявляється нападами ядухи, нападоподібним кашлем, дистанційними хрипами та задишкою; характерна зворотня обструкція без легеневиких ознак алергії, може супроводжуватись еозинофілією крові та/або еозинофілією в харкотинні [1]. Таким чином, сучасне визначення БА містить основні положення, які відображають запальну природу захворювання, основний патофізіологічний механізм - гіперреактивність бронхів та основні клінічні прояви - симптоми обструкції дихальних шляхів.

Дослідження останніх років приділяють значну увагу встановленню ролі 25-гідроксихолекальциферолу (25(OH)D₃) у розвитку БА та покращенні її контролю. Наприклад, у Центрі прикладних досліджень БА при Лондонському університеті Королеви Марії, Великобританія, професор Адріан Мартіно і його колеги на Міжнародному конгресі Європейського респіраторного товариства в 2016 р представили висновки проведеного дослідження, у яке було включено 435 дітей із підтвердженою недостатністю 25(OH)D₃. Ризик госпіталізації або відвідування відділення невідкладної допомоги через важкі напади був знижений з 6 до 3% при пероральному прийомі 25(OH)D₃. Більш того, вчені встановили, що його прийом скоротив потреби у стероїдному лікуванні БА [3].

Встановлено, що дефіцит 25(OH)D₃ асоціюється з підвищеним рівнем медіаторів запалення, збільшенням синтезу цитокінів та гамма-інтерферону, що призводить до включення процес макрофагів. Заповнення дефіциту 25(OH)D₃ призводить до зниження рівнів цих маркерів, а також має антипроліферативну та мембраностабілізуючу дію [2].

Наголошується на необхідності проведення додаткових досліджень щодо визначення ефективності прийому 25(OH)D₃ як одного із методів запобігання розвитку БА, а також яким чином його застосування впливає на хворих з важкою формою захворювання.

Метою нашого дослідження було встановлення вмісту 25-гідроксихолекальциферолу в сироватці крові дітей, хворих на різні форми бронхіальної астми.

Матеріали та методи

Нами було комплексно обстежено 200 дітей, хворих на бронхіальну астму віком від 6 до 17 років. Верифікацію діагнозу БА проводили згідно наказу МОЗ України № 868 від 08.10.13р. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги "Бронхіальна астма у дітей" із урахуванням рекомендацій "Глобальної ініціативи по бронхіальній астмі" (Global Initiative for Asthma, GINA, 2016) та рекомендацій, затверджених на XII з'їзді педіатрів України (2010 р., м. Київ). Всі дослідження та лікувальні заходи проводились за згодою хворих дітей та їх батьків. Для верифікації діагнозу БА був застосований клініко-анамнестичний метод дослідження: вивчення скарг, анамнезу захворювання, анамнезу життя, даних об'єктивно-го обстеження.

У якості маркерів наявності запального процесу нами були визначені вміст в сироватці крові прозапальних цитокінів (інтерлейкін 1 та інтерлейкін 6), який визначали методом імуноферментного аналізу (ELISA) з використанням стандартних наборів фірми IMMUNOTECH (Франція) за загально визначеною методикою.

В якості контрольної групи було обстежено 40 здорових дітей, яким було виконано весь спектр клінічного, біохімічного та інструментального дослідження. Статистична обробка отриманих результатів була проведена за допомогою програми IBM SPSS Statistics, версія 20 (2013 р.), із застосуванням параметричних і непараметричних методів оцінки отриманих результатів.

Результати. Обговорення

При обстеженні встановлено, що загальний вміст 25(OH)D₃ в сироватці крові дітей, хворих на БА ($20,09 \pm 0,21$ нг/мл), відрізняється від значень у здорових дітей ($34,22 \pm 0,29$ нг/мл) та характеризується достовірним зменшенням його рівня ($p \geq 0,01$).

Проаналізувавши вміст 25(OH)D₃ в залежності від варіантів БА встановлено, що при atopічному перебігу захворювання вміст наведеної речовини становив $21,12 \pm 0,51$ нг/мл та був достовірно вищим, аніж при неатопічному та змішаному ($19,42 \pm 0,37$ та $20,15 \pm 0,29$ нг/мл відповідно) її варіантах ($p \leq 0,001$). Найнижчий показник 25(OH)D₃ спостерігається при неатопічній формі БА ($19,42 \pm 0,37$ нг/мл), при якій патогенним чинником виступають переважно інфекційні агенти (табл. 1).

Достовірна різниця між вмістом 25(OH)D₃ у пацієнтів із БА та здорових дітей відмічається лише при персистуючому перебігу захворювання усіх ступенів важкості. Інтермітуючий перебіг БА не супроводжується достовірною різницею рівня 25(OH)D₃ ($23,01 \pm 2,81$ нг/мл)

Таблиця 1. Вміст 25(OH)D₃ в сироватці крові дітей, хворих на БА залежно від форми захворювання (M ± m).

Форма БА		Вміст 25(OH)D ₃ , нг/мл
Алергічна	Атопічна	21,12±0,51**
	Неатопічна	19,42±0,37*
Змішана		20,15±0,29*
Здорові діти		34,22±0,29

Примітки: * - $p \leq 0,001$ - різниця вірогідна показників здорових дітей; ** - $p \leq 0,05$ - різниця вірогідна відносно показників пацієнтів із неатопічною БА.

Таблиця 2. Вміст 25(OH)D₃ в сироватці крові дітей, хворих на БА залежно від перебігу захворювання (M ± m).

Перебіг БА	Вміст 25(OH)D ₃ , нг/мл
Інтермітуюча	23,01±2,81
Персистуючий легкий	19,97±0,83*
Персистуючий середньоважкий	19,77±0,93*
Персистуючий важкий	16,19±5,67*
Здорові діти	34,22±0,29

Примітка. * - $p \leq 0,01$ - різниця вірогідна показників здорових дітей.

Таблиця 3. Вміст 25(OH)D₃ у сироватці крові дітей, хворих на БА залежно від рівня контролю захворювання (M ± m).

Рівень контролю БА	Вміст 25(OH)D ₃ , нг/мл
Контрольована	23,98±3,86
Частково-контрольована	20,22±1,04*
Неконтрольована	18,73±1,08*
Вперше встановлена	20,60±3,01*
Здорові діти	34,22±0,29

Примітка. * - $p \leq 0,01$ - різниця вірогідна показників здорових дітей.

Таблиця 4. Вміст прозапальних інтерлейкінів 1 та 6 в сироватці крові дітей, хворих на БА залежно від перебігу захворювання (M ± m).

Перебіг БА	Інтерлейкін 1	Інтерлейкін 6
Інтермітуюча	16,28± 1,47	8,07±1,83
Персистуючий легкий	28,17±0,66	22,01±0,91
Персистуючий середньоважкий	27,70±0,87	21,71±1,24
Персистуючий важкий	34,63±4,7	27,09± 2,73
Здорові діти	10,93 ± 0,19	2,49 ± 0,14

із значеннями дітей контрольної групи (34,22 ± 0,29 нг/мл), що можна пояснити лише початковими або незначними патогенетичними змінами дихальних шляхів та рідкими загостреннями захворювання. Найнижчий вміст 25(OH)D₃ відзначався у дітей із важким персистуючим перебігом БА (табл. 2).

У пацієнтів, яким вперше встановили діагноз БА і які ще не отримували базисної терапії відмічається недостатність 25(OH)D₃ на рівні із тими, у яких не вдається досягти необхідного контролю, а саме діти із частково-контрольованим та неконтрольованим перебігом (табл. 3).

У якості маркерів запального процесу нами були

визначені вміст прозапальних цитокінів: інтерлейкіну 1 та 6. Вміст наведених речовин в сироватці крові дітей, хворих на БА, становив 27,95 ± 0,19 пг/мл та 22,27 ± 0,22 пг/мл відповідно, що має достовірну ($p \leq 0,001$) різницю із значеннями здорових дітей (10,93 ± 0,19 та 2,49 ± 0,14 відповідно).

Прослідкувавши вміст прозапальних цитокінів залежно від форми захворювання не встановлено достовірної різниці між різними її варіантами. Що стосується важкості БА, то у дітей із інтермітуючим перебігом вміст інтерлейкіну 1 та 6 становив 16,28 ± 1,47 пг/мл та 8,07 ± 1,83 пг/мл відповідно, що достовірно більше, ніж у здорових дітей та менше, ніж у пацієнтів із персистуючим легким перебігом БА (28,17 ± 0,66 пг/мл та 22,01 ± 0,91 пг/мл відповідно). У дітей, хворих на БА із персистуючим важким перебігом вміст прозапальних цитокінів (34,63 ± 4,70 та 27,09 ± 2,73 пг/мл) достовірно вище, ніж при усіх інших ступенях важкості захворювання (табл. 4).

Достовірної різниці між різними видами контролюваності захворювання та вмістом прозапальних цитокінів інтерлейкіну 1 та 6 встановлено не було, в усіх випадках їх значення відрізнялись від групи здорових дітей. Це підкреслює необхідність постійного та тривалого контролю захворювання, враховуючи те, що навіть при контрольованому перебігу зберігається активність прозапальних цитокінів, а отже підтримується хронічний запальний процес (табл. 5).

Вміст інтерлейкінів 1 та 6 достовірно відрізнявся у пацієнтів із оптимальним рівнем 25(OH)D₃ та його деф-

Таблиця 5. Вміст прозапальних інтерлейкінів 1 та 6 в сироватці крові дітей, хворих на БА залежно від рівня контролю захворювання (M ± m).

Рівень контролю БА	Інтерлейкін 1	Інтерлейкін 6
Контрольована	25,82 ± 3,33*	20,35 ± 3,22*
Частково-контрольована	29,57 ± 0,97*	21,24 ± 1,31*
Неконтрольована	26,99 ± 0,89*	21,34 ± 1,21*
Вперше встановлена	28,24 ± 0,86*	23,66 ± 2,97*
Здорові діти	10,93 ± 0,19	2,49 ± 0,14

Примітка. * - $p \leq 0,001$ - різниця вірогідна показників здорових дітей.

Таблиця 6. Вміст прозапальних цитокінів в сироватці крові дітей, хворих на БА залежно від рівня 25(OH)D₃ (M ± m).

Рівень 25(OH)D ₃	Прозапальні цитокіни	
	Інтерлейкін 1	Інтерлейкін 6
Оптимальний (30-50 нг/мл)	27,05 ± 2,72*	15,14 ± 3,21*
Субоптимальний (20-30 нг/мл)	27,94 ± 2,67*	22,66 ± 3,17*
Недостатність (10-20 нг/мл)	29,44 ± 2,71*	23,15 ± 3,15*
Дефіцит (менше 10 нг/мл)	39,29 ± 2,59**	23,15 ± 3,15**
Здорові діти	10,93 ± 0,19	2,49 ± 0,14

Примітки: * - $p \leq 0,001$ - різниця вірогідна показників здорових дітей; ** - $p \leq 0,05$ - різниця вірогідна показників дітей із оптимальним рівнем 25(OH)D₃.

іцитом. У дітей, хворих на БА, у яких відзначався дефіцит наведеного вітаміну вміст прозапальних цитокінів був достовірно вищим, ніж у дітей із оптимальним його вмістом, що лише підтверджує його активність та значення при БА (табл. 6).

Встановлено негативний середньої сили взаємозв'язок між вмістом інтерлейкінів 1 ($r_{xy} = -0,560$ ($p = 0,041$)) та 6 ($r_{xy} = -0,351$ ($p = 0,044$)) і рівнем $25(OH)D_3$ у дітей із БА.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. У обстежених нами дітей, хворих на бронхіальну астму, має місце недостатність $25(OH)D_3$, що залежить

від форми захворювання, а саме спостерігається при неатопічній формі її виразність на 8,75 % більша у порівнянні із атопічною, що пов'язано із здатністю інгібувати антиген-специфічну активацію Т-клітин, сприяти індукції регуляторних Т-клітин та експресію інтерлейкінів 1,8 та 10.

2. Окрім того, існує зворотній взаємозв'язок між маркерами запальної відповіді, а саме вмістом інтерлейкінів 1,6 та вмістом $25(OH)D_3$ в сироватці крові (відповідно, $r_{xy} = -0,560$ ($p = 0,041$), $r_{xy} = -0,351$ ($p = 0,044$)).

Перспективи подальших досліджень полягають у поглибленому вивченні належного рівня циркулюючого $25(OH)D_3$ для підтримки оптимальної імунної функції, особливо у пацієнтів із БА.

Список літератури

- Беш Л. В. Нове в діагностиці і терапії бронхіальної астми у дітей: практичний підхід до трактування найсучасніших вітчизняних та міжнародних узгоджувальних документів / Л.В. Беш // Здоров'я України. Тематичний номер. - лютий 2014р. - С. 16-17.
- Nanzer A. M. Enhanced production of IL-17A in patients with severe asthma is inhibited by 1alpha,25-dihydroxyvitamin D3 in a glucocorticoid-independent fashion / A.M. Nanzer // The Journal of allergy and clinical immunology. - 2013. - 132:297-304. e293.10.1016/j.jaci.2013.03.037 [PubMed: 23683514]
- Zhang Y. Anti-inflammatory and corticosteroid-enhancing actions of vitamin D in monocytes of patients with steroid-resistant and those with steroid-sensitive asthma / Y. Zhang, D.Y. Leung, E. Goleva // The Journal of allergy and clinical immunology. - 2014; 133:1744-1752. e1741.10.1016/j.jaci.2013.12.004 [PubMed: 24418482]

Федчишен А.П.

СОДЕРЖАНИЕ 25-ГИДРОКСИХОЛЕКАЛЬЦИФЕРОЛ У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Резюме. В данном исследовании было установлено содержание 25-гидроксиолекальциферола ($25(OH)D_3$) в сыворотке крови детей, больных различными формами бронхиальной астмы. Для достижения поставленной цели нами обследовано 200 детей, больных БА, в возрасте от 6 до 18 лет. При обследовании установлено, что общее содержание $25(OH)D_3$ в сыворотке крови детей, больных БА, отличается от значений у здоровых детей и характеризуется достоверным уменьшением его уровня ($p \geq 0,01$). Отмечено, что содержание $25(OH)D_3$ отличался в зависимости от вариантов БА: при атопическом течении заболевания содержание данного вещества составил $21,12 \pm 0,51$ нг/мл и был достоверно выше, чем при неатопическом и смешанном ($19,42 \pm 0,37$ и $20,15 \pm 0,29$ нг/мл соответственно) ее вариантах ($p \leq 0,001$). Установлено негативную средней силы взаимосвязь между содержанием интерлейкинов 1 ($r_{xy} = -0,560$ ($p = 0,041$)) и 6 ($r_{xy} = -0,351$ ($p = 0,044$)) и уровнем $25(OH)D_3$ у детей с БА. Необходимо дальнейшее изучение надлежащего уровня циркулирующего $25(OH)D_3$ для поддержания оптимальной иммунной функции, особенно у пациентов с БА.

Ключевые слова: бронхиальная астма, дети, 25-гидроксиолекальциферол.

Fedchishen A.P.

25-HYDROXYCHOLECALCIFEROL CONTENT IN CHILDREN WITH DIFFERENT FORM OF ASTHMA

Summary. This study found the content of 25-hydroxycholecalciferol ($25(OH)D_3$) in the serum of children with various forms of asthma. To achieve this goal we examined 200 children with asthma, aged 6 to 18 years. The examination revealed that the total content of $25(OH)D_3$ in the serum of children with asthma is different from the values in healthy children and is characterized by a significant decrease in its level ($p \geq 0,01$). It is noted that the contents of $25(OH)D_3$ differs depending on the variants of asthma, in atopic disease content of the substances was $21,12 \pm 0,51$ ng/ml was significantly higher than in nonatopic and mixed ($19,42 \pm 0,37$ and $20,15 \pm 0,29$ ng/ml, respectively) its variants ($p \leq 0,001$). Established negative relationship between average force containing interleukin 1 ($r_{xy} = -0,560$ ($p = 0,041$)) and 6 ($r_{xy} = -0,351$ ($p = 0,044$)) and the level of $25(OH)D_3$ in children with asthma. It is necessary to further study the appropriate level of circulating $25(OH)D_3$ to maintain optimal immune function, especially in patients with asthma.

Key words: bronchial asthma, children, 25-hydroxycholecalciferol.

Рецензент - д.мед.н., проф. Дуднік В.М.

Стаття надійшла до редакції 01.12.2016р.

Федчишен Олександр Петрович - асистент кафедри педіатрії № 2 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(067)7089092; hamster1377@gmail.com

© Бондар С.А., Наліжитий А.А.

УДК: 616.97:616.6-074(045)

Бондар С.А., Наліжитий А.А.

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, кафедра шкірних та венеричних хвороб (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

СІМЕЙНИЙ ЛІКАР ТА ТАКТИКА ВЕДЕННЯ ПАЦІЄНТІВ З ІНФЕКЦІЯМИ, ЩО ПЕРЕДАЮТЬСЯ СТАТЕВИМ ШЛЯХОМ

Резюме. Наведено основні дані щодо актуальності проблеми захворюваності на патологію, що передається статевим шляхом, клінічного перебігу, методів діагностики, лікування та профілактики гонореї, хламідіозу, трихомоніазу, урогенітального кандидозу, генітального герпесу. Тактика ведення цього контингенту пацієнтів лікарями "загальної практики-сімейної медицини" в амбулаторній практиці.

Ключові слова: інфекції, що передаються статевим шляхом, лікарі "загальної практики-сімейної медицини", клініка, діагностика, тактика лікування, методи профілактики.

Вступ

За сучасною міжнародною класифікацією нараховується понад 20 інфекцій, що передаються статевим шляхом (ІПСШ). У практичній венерології виділяють класичні венеричні хвороби, до яких належать сифіліс, гонорея, м'який шанкр, венеричний пахвинний лімфогранулематоз (хвороба Фавра-Нікола), венерична гранульома.

До іншої групи входять:

1. ІПСШ, що уражають переважно статеві органи: трихомоніаз, хламідіоз, мікоплазмоз, уреоплазмоз, генітальний герпес.

2. ІПСШ, що системно уражають організм: ВІЛ-інфекція, гепатити В та С, цитомегаловірусна інфекція тощо.

Така класифікація патології, що передається статевим шляхом, є дещо умовною. Так, хламідіоз може мати як локалізований перебіг із ураженням геніталій, так і спричиняти системні ураження (реактивний артрит, хвороба Рейтера, атеросклероз, ішемічну хворобу серця тощо) [1, 2].

У світі зараз спостерігають зростання частоти виявлення сифілісу, гонореї, трихомоніазу, хламідіозу, мікоплазмозу, генітального герпесу тощо. Щорічно у світі виявляють більше ніж 250 млн. нових випадків цієї патології, а кількість інфікованих становить понад мільярд. На планеті проживають понад 40 млн. ВІЛ-інфікованих. Зараз часто виявляють мікст-інфекції, тобто 2 та більше збудників ІПСШ у одного пацієнта [3, 4].

З 90-х рр. XX століття в Україні реєструють епідемію ІПСШ, зумовлених збудниками сифілісу, гонореї, трихомоніазу, хламідіозу, ВІЛ-інфекції. Недосконалість системи медичної статистики, проведення лікування ІПСШ без достовірної лабораторної діагностики, лікування пацієнтів у недержавних лікувальних закладах, відсутність стандартизованих підходів до лабораторної діагностики не дають змоги встановити реальну кількість хворих з цією патологією. За офіційними даними, в Україні нараховують близько 60000 ВІЛ-інфікованих, водночас, за даними Програми розвитку ООН, експертів ВООЗ, ця цифра в 8-10 разів більше, і сьогодні Україна посідає одне з перших місць в Європі за швидкістю приросту кількості ВІЛ-інфікованих [5, 6].

Мета роботи - удосконалення діагностики та оптимізація методів лікування хворих на інфекції, що передаються статевим шляхом в практиці лікаря "загальної практики-сімейної медицини".

Матеріали та методи

ІПСШ є серйозною медико-соціальною проблемою. Водночас результати сучасних досліджень вказують, що навіть після проведеного комплексного ефективного лікування не завжди вдається запобігти виникненню ускладнень перенесених урогенітальних захворювань. Відомо, що перенесений хламідіоз спричинює невиношування вагітності, народження дітей з низькою масою тіла. Серйозні ускладнення спричинює інфікування ВІЛ або вірусними гепатитами. Наявність мікст-інфекцій призводить до прискореного та агресивного, злоякісного їх перебігу. Хламідіоз, трихомоніаз, сифіліс, гонорея, генітальний герпес полегшують інфікування ВІЛ, а також прискорюють перебіг інфекцій з більш ранньою маніфестацією кінцевої фази - СНІДу [2, 4].

Згідно з міжнародними стандартами до компетенції лікаря "загальної практики-сімейної медицини" входять наступні знання та практичні навички стосовно ІПСШ:

1) консультування з питань безпечної сексуальної поведінки, профілактики ІПСШ;

2) скринінг ІПСШ у групах ризику, попередня імунізація певних груп населення проти деяких інфекцій (повії, ін'єкційні наркомани тощо);

3) діагностика ІПСШ, також у випадках безсимптомного перебігу;

4) лікування гострих неускладнених форм ІПСШ;

5) направлення на консультацію до дерматовенеролога, інфекціоніста з подальшим наглядом та лікуванням при ускладненому перебігу сифілісу, урогенітальних інфекцій, ВІЛ-інфекції, гепатити В, С тощо.

Первинна профілактика ІПСШ передбачає навчання пацієнтів (починаючи з підліткового віку) принципам безпечної сексуальної поведінки, які мають стати складовою здорового способу життя загалом (стратегія АВС):

1. Утримання (Abstinence) - утримуватися від ризикованих сексуальних контактів.

2. Вірність (Being faithful to one partner) - віддавати перевагу підтриманню тривалих моногамних відносин зі здоровим партнером.

3. Захищеність (Condom) - завжди використовувати латексні презервативи.

Екстрена профілактика ІПСШ включає в себе використання антибактеріальних та противірусних препаратів у строки до 48-72 год. після небезпечного контакту, згвалтування:

1. у перші години після контакту рекомендують перед початком медикаментозної профілактики ІПСШ провести інстиляцію (промивання) уретри 0,05% розчином хлоргексидину біглюконату або 0,01% розчином мірамістину;

2. метронідазол у дозі 2 гр. перорально одноразово;

3. цефтріаксон у дозі 1 гр. в/м одноразово;

4. доксицикліну гідрохлорид у дозі 100 мг. перорально 2 рази на добу протягом 7 днів або азитроміцин у дозі 1 гр. перорально одноразово;

5. якщо пацієнтка вагітна, слід використовувати азитроміцин замість доксицикліну, не призначати метронідазол під час I триместру вагітності;

6. за підозри на наявність у партнера ВІЛ-інфекції: зидовудин у дозі 200 мг. 3 рази на добу перорально протягом 12 тижнів. Якщо партнер із ВІЛ мав високий ступінь вірусемії (понад 50 тис. вірусних копій у 1 мл. плазми крові), ознаки резистентної до лікування форми ВІЛ-інфекції, слід додати до зидовудину індинавір у дозі 800 мг. 3 рази на добу перорально;

7. необхідно провести діагностику ІПСШ у день звернення (протягом доби): виконати бактеріологічне дослідження на виявлення *N. gonorrhoeae*, *C. trachomatis* (якщо культуральний метод недоступний, провести тест із використанням ПЛР), обстеження на вірус герпесу, трихомоніаз, бактеріальний вагіноз. Слід виконати повторне обстеження через 2 тижні, тому що під час першого обстеження концентрація збудників могла бути недостатньою для виявлення клініко-лабораторними тестами.

8. серологічне дослідження на сифіліс проводять у перші 24 год після контакту, повторюють - через 6, 12 та 24 тижні (якщо попереднє дослідження дало негативний результат). Антитіла до ВІЛ визначають у день звернення, повторюють через 6 тижнів, 3 та 6 місяців.

9. навіть якщо у пацієнта на момент першого обстеження не визначено HBs-антигену, доцільно провести вакцинацію проти гепатиту В.

Результати. Обговорення

Гонорея є однією з найпоширеніших бактеріальних ІПСШ. За оцінкою ВООЗ, щорічно на гонорею хворіє більш ніж 200 млн. осіб. За даними медичної статистики, в Україні спостерігають поступове зниження захворюваності на гонорею, але це можна пояснити почастищення випадків самолікування та лікування хворих в приватних медичних закладах. Збудником гонореї є

Neisseria gonorrhoeae. Клінічно розвивається уретрит з гноєподібними виділеннями. Небезпечність захворювання полягає в розвитку висхідної інфекції з порушенням репродуктивної функції, особливо у жінок; в деяких випадках розвиваються хронічні форми та системні ураження. Дуже поширені гонорейні фарингіти, тонзиліти, кон'юнктивіти (в новонароджених від хворої жінки), проктити. В 50% випадків гонорея асоціюється з хламідійною інфекцією.

Діагностично використовують:

1. Бактеріоскопічний метод - досить недорогий та швидкий засіб діагностики із забарвленням мазків за Грамом та діагностики типових форм гонокока. Труднощі виникають інколи при мікст-інфекціях.

2. Культуральний (бактеріологічний) метод дає змогу визначити антибіотикочутливість збудника, виявити атипівні форми.

3. Визначення антигенів гонокока за допомогою ІФА - чутливий метод діагностики симптомних форм хвороби (87 - 100%), у безсимптомних хворих чутливість методу значно коливається.

4. ПЛР/ЛЛР із осадом першої порції сечі - неінвазивний, чутливий та швидкий метод діагностики.

5. Експрес-діагностика (цито-тест на гонорею) - рекомендують для скринінгового обстеження пацієнтів.

Лікування:

1. Рекомендований режим: цефтріаксон у дозі 1,0 гр. в/м одноразово; ципрофлоксацин - 500 мг. перорально одноразово; офлоксацин - 400 мг. перорально одноразово; левофлоксацин - 250 мг. перорально одноразово.

2. Альтернативний режим: спектиноміцин у дозі 2 гр./в/м одноразово; цефотаксим - 500 мг перорально одноразово.

Враховуючи високу частоту одночасного інфікування гонореєю та хламідійною інфекціями, доцільно проводити курс протихламідійної терапії після лікування гонореї.

Збудником хламідійної інфекції є *Chlamydia trachomatis*. Рід хламідій включає три види, з яких статевим шляхом передається *C. trachomatis*, яка є етіологічним чинником захворювань із ураженням очей (трахоми, кон'юнктивіту), статевих органів (венеричної лімфогранульоми, негонококового уретриту, цервіциту, сальпінгіту), дихальної системи (пневмоніту). Інфекція може бути тригером розвитку системних уражень (артриту, хвороби Рейтера, атеросклерозу, ішемічної хвороби серця). Під час вагітності інфікування в 10-20% випадків призводить до самовільного викидня, внутрішньоматкової загибелі плода, мертвонародженості. Часто інфекція перебігає безсимптомно, що спричинює порушення репродуктивної та сексуальної функції.

Діагностично використовують:

1. Клінічний метод - персистуючі симптоми уретриту після пролікованої гонореї.

2. Мікроскопічний метод діагностики нативного ма-

теріалу (волога крапля), забарвлення за Романовським-Гімзою, із використанням імунофлюоресценції.

3. Культуральний метод - висока точність діагностики, але дорогий та тривалий.

4. Серологічний - визначення антитіл класів Ig M та Ig G, але його не використовують для оцінки ефективності проведеної терапії.

5. ЛЛР (лігазна ланцюгова реакція) із пробою сечі, матеріалом зішкрябу уретри - точний і швидкий метод діагностики та підтвердження ефективності проведеного лікування.

6. Експрес-тести: ферментативні (зміна забарвлення виділень на тампоні під час додавання реактиву), швидкі імунохроматографічні тести з сечею, зішкрябками та мазками - прості у виконанні, але не придатні для кількісного аналізу, визначення ефективності проведеної терапії.

Лікування:

1. Рекомендований режим: азитроміцин у дозі 1 гр. перорально одноразово; доксицикліну гідрохлорид - 100 мг. 2 рази на добу перорально протягом 7 днів.

2. Альтернативний режим: еритроміцин у дозі 500 мг. 4 рази на добу перорально протягом 7 днів; офлоксацин - 300 мг. 2 рази на добу перорально протягом 7 днів; левофлоксацин - 500 мг. раз на добу перорально протягом 7 днів.

Трихомоноз є найпоширенішою ІПСШ у світі, зокрема в Україні. Жінки в 4,5 рази частіше хворіють на трихомоніаз ніж чоловіки, це може бути обумовлено частішим обстеженням жіночого населення в жіночих консультаціях, під час профоглядів, у пологових будинках. Первинно безсимптомний перебіг інфекції мають до 50% хворих. Трихомонас вагіналіс спричинює ураження різних відділів сечостатевої системи (уретрит, цервіцит, вагініт, простатит тощо).

Інкубаційний період в середньому триває 5-15 днів, але може коливатись від 3-х днів до 3-х тижнів. Характерною клінічною ознакою є розвиток уретриту або вагініту з наявністю подразнюючих слизову оболонку значних, пінистих білувато-гнійних виділень.

Для діагностики трихомонозу використовують:

1. Світлова мікроскопія нативного або забарвленого мазка виділень - простий, чутливий (80%) метод. Дослідження рухливих форм збудника потрібно проводити відразу після забору матеріалу.

2. Культуральне (бактеріологічне) дослідження трихомоніаза.

3. Виявлення антигенів трихомонад у препаратах методом моноклональних антитіл у прямому та флуорисцентному ІФА - швидкий, точний метод.

4. ПЛР/ЛЛР (лігазна ланцюгова реакція) з осадом сечі - точний та неінвазивний метод.

5. Експресдіагностика - латексна аглютинація.

6. Клінічний метод - персистуючий уретрит, вагініт після пролікованої хламідійної інфекції.

Лікування:

1. Рекомендований режим: метронідазол у дозі 2 гр. перорально одноразово + еритроміцин у дозі 500 мг. 2 рази на добу протягом 7 днів; тинідазол у дозі 2 гр. перорально одноразово протягом 3 днів.

2. Альтернативний режим: метронідазол у дозі 500 мг. 2 рази на добу протягом 7 днів.

Урогенітальний кандидоз складає 35-45% у структурі інфекційної патології у жінок. Збудником є грибок роду *Candida*, сприяючими факторами - безконтрольне використання антибіотиків, стероїдних препаратів, імунодепресантів, цитостатиків тощо. Частіше урогенітальний кандидоз діагностують у жінок у вигляді вагініта, вульвіта, рідше - у чоловіків (уретрит, баланопостит). Клінічно виявляють гіперемію, набряк, свербіж слизових геніталій, білий наліт, папульозну висипку, кришкоподібні подразнюючі виділення.

Діагностично використовують:

1. Клінічний метод за наявності типової симптоматики.

2. Мікроскопічний метод.

3. Культуральний (бактеріологічний метод).

4. Імуноферментний аналіз.

5. Серологічна діагностика.

6. ПЛР (полімеразна ланцюгова реакція).

Лікування:

1. клотримазол вагінальні таблетки по 100 мг. протягом 7 днів, по 500 мг. вагінальні таблетки одноразово, 1% крем 5 гр. вагінально протягом 7-14 днів;

2. міконазол вагінальні свічки по 100 мг. протягом 7 днів, 200 мг. вагінальні свічки протягом 3 днів, 2% крем 5 гр. вагінально протягом 7 днів.

3. ністатин 100.000 ОД вагінальні таблетки протягом 14 днів;

4. флуконазол 150 мг. перорально одноразово;

5. тержинал вагінальні таблетки 1 на добу протягом 7 днів.

Генітальний герпес викликається вірусом простого герпесу 1 та 2 (70-80%) типів. Поширеність вірусу простого герпесу 2 типу в популяції становить 7-40%. Клінічна картина з типовою везикулярною болючою висипкою на геніталіях спостерігається у 10-15% інфікованих. Інфекція має доброякісний перебіг, але на фоні імунодефіцитного стану набуває системного характеру, важкого перебігу з ураженням органів дихання, шлунково-кишкового тракту, центральної та периферичної нервової системи. Завданням лікування є переведення вірусної інфекції у фазу ремісії без клінічних проявів та зменшення частоти рецидивів, так як елімінувати вірус герпесу з організму дуже важко.

До методів діагностики генітального герпесу відносять:

1. Культивування вірусу.

2. Виділення антигенів вірусу:

Імунофлюоресцентний, імунопероксидазний, імуноферментний методи.

3. ПЛР.

4. Електронна мікроскопія.
5. Серологічні методи.
6. Клінічний метод.

Лікування генітального герпесу проводять системними протівірусними препаратами, поєднуючи його з місцевими засобами.

Лікування первинного епізоду:

Ацикловір у дозі 400 мг. 3 рази на добу протягом 7-10 днів або 200 мг. 5 разів на добу протягом 7-10 днів; Фамцикловір - 250 мг. 3 рази на добу протягом 7-10 днів; Валацикловір - 1 гр. 2 рази на добу протягом 7-10 днів.

Протирецидивна терапія: Ацикловір у дозі 400 мг 2 рази на добу протягом 6-12 міс; Фамцикловір - 250 мг. 2 рази на добу; Валацикловір - 500 мг. або 1 гр. на

добу. Протефлазид по 8-10 крапель 3 рази на добу курсами протягом 1,5 - 2 місяці з місячною перервою, кількість курсів 3-4.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. У зв'язку із зростанням рівня захворюваності на ІПСШ особлива роль відводиться лікарям "загальної практики-сімейної медицини", які працюють на першому рівні надання медичної допомоги, їх співпраці з лікарями дерматовенерологами.

У подальшому слід приділяти увагу удосконаленню методів діагностики захворювань, що передаються статевим шляхом та оптимізації засобів комплексного лікування цього специфічного контингенту хворих.

Список літератури

1. Дерматологія, венерологія. Підручник; під ред. В.І. Степаненка. - К.: КНМ. - 2012. - 904 с.
2. Дерматовенерологія. Навчальний посібник; за ред. В.П. Федотова, А.Д. Дюдюна, В.І. Степаненка. - Дніпропетровськ-Київ. - 2008. - 600 с.
3. Клиническая интерпретация результатов микроскопического метода диагностики урогенитальных инфекций: рекомендации для врачей / [Е.В. Соколовский, В.И. Кисина, А.М. Савичева и др.]. - СПб., 2010. - 678 с.
4. Мавров Г.І. Механізм передачі вірусу імунодефіциту людини статевим шляхом - концепції запобігання /Г.І. Мавров, Ю.В. Щербакова, Л.В. Іващенко // Дерматологія та венерологія. - 2016. - № 3(73). - С. 29-51.
5. Половые болезни; под ред. И.И. Маврова. - Харьков, 2001. - 789 с.
6. Global report: UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2013. "UNAIDS/IC2502/1/E". - WHO. - 2013. - 272 p.

Бондарь С.А., Налижитый А.А.

СЕМЕЙНЫЙ ДОКТОР И ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИЯМИ, ПЕРЕДАЮЩИМИСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЁМ

Резюме. Приведены основные данные по актуальности проблемы заболеваемости патологией, передающейся половым путём, клинического течения, методов диагностики, лечения и профилактики гонореи, хламидиоза, трихомониаза, урогенитального кандидоза, генитального герпеса. Тактика ведения этого контингента пациентов докторами "общей практики-семейной медицины" в амбулаторной практике.

Ключевые слова: инфекции, передающиеся половым путём, доктора "общей практики-семейной медицины", клиника, диагностика, тактика лечения, методы профилактики.

Bondar S.A., Nalizhytyu A.A.

FAMILY DOCTOR AND TACTICS MANAGEMENT OF PATIENTS WITH SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIONS

Summary. The basic data on the urgency of the problem of disease pathology, sexually transmitted diseases, clinical course, diagnosis, treatment and prevention of gonorrhoea, chlamydia, trichomoniasis, urogenital candidiasis, genital herpes. Tactics of conducting this population of patients doctors' general practice-family medicine in outpatient practice.

Key words: infections, sexually transmitted infections, doctors' "general practice-family medicine", clinic, diagnostics, treatment strategy, methods of prevention.

Рецензент - д.мед.н., проф. Денисенко О.І.

Стаття надійшла до редакції 09.12.2016р.

Бондар Сергій Анатолійович - д.мед.н., проф., зав. кафедри шкірних та венеричних хвороб Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38(067)2808636; vsmuderm@mail.ru

Наліжитий Андрій Андрійович - к.мед.н., асистент кафедри шкірних та венеричних хвороб Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38(067)1497155; andrunn@gmail.com

© Гончаренко О.В.

УДК: 616.37 - 002.1 - 089.81

Гончаренко О.В.

Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова, кафедра хірургії № 2 (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

ШЛЯХИ ЕВОЛЮЦІЇ ПАНКРЕАТОГЕННОГО НЕКРОЗУ І ЇХ ВПЛИВ НА ВИБІР ХІРУРГІЧНОЇ ТАКТИКИ

Резюме. Проведений аналіз хірургічного лікування 42 хворих з гострим деструктивним панкреатитом. Використовувались пункційні, дренажні, лапароскопічні та відкриті методи хірургічної допомоги. Перевагою аспіраційних, дренажних, лапа-

роскопічних операцій є менша травматичність, проте не завжди можливе їх застосування. Відкриті методи застосовували при інфікованих формах панкреонекрозу, неефективності та неможливості застосування мініінвазивних втручань. Хірургічна тактика мала активно-вичікувальний та ескалаційний характер, який полягав в своєчасному переході до відкритих методів в випадку неефективності мініінвазивних втручань.

Ключові слова: панкреонекроз, лапароскопія, некрсеквестрэктомія.

Вступ

В останні десятиріччя в всьому світі відзначається нестримне зростання кількості хворих на гострий панкреатит. Зростає число рідинних ускладнень при даній патології, які при недостатньому чи пізньому лікуванні у 40-70% ускладнюються інфікуванням парапанкреатичної клітковини [6]. Актуальність проблеми гострого панкреатиту обумовлена високоаварійною консервативною терапією, незадовільними результатами хірургічного лікування, високим рівнем післяопераційної летальності [3]. Цим хворим необхідна раціональна хірургічна тактика лікування в залежності від прогнозованого ступеня важкості і вірогідності розвитку гнійно-септичних ускладнень.

Виключно консервативне лікування з позитивним ефектом проводиться до 86% пацієнтів, оперативні втручання в різні терміни - до 18% [1]. На сьогоднішній день застосовують пункційні, пункційно-дренажні, лапароскопічні та відкриті методи хірургічного лікування. Більшість клінік притримуються активно-вичікувальної хірургічної тактики в залежності від фази та варіантів перебігу захворювання. Оперативні доступи, методи післяопераційного лікування хворих на гострий некротичний панкреатит, його гнійні ускладнення визначаються особливостями локалізації патологічного процесу в підшлунковій залозі та оточуючих тканинах. Застосування мініінвазивних, селективних, мало травматичних лапаро- та люмботомій, відеоендоскопічних втручань дозволяють покращити результати [4].

Проблема лікування хворих на гострий панкреатит залишається актуальною, вимагає удосконалення загальноприйнятих та пошук нових підходів до лікування цієї патології [5].

Мета роботи - покращити безпосередні результати лікування хворих на гострий панкреатит шляхом виконання мініінвазивної корекції некротично- гнійних ускладнень та комплексного лікування.

Матеріали та методи

У проспективне дослідження залучили 1682 хворих на гострий панкреатит, які отримували лікування з 2011 по 2016 рік у клініці хірургії №2 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, розташованої на базі відділення хірургії та ендоскопії лікарні швидкої медичної допомоги м. Вінниці. Проаналізовано такі чинники, як гендерні та антропометричні показники, шкідливі звички, соціальний статус, анамнестичні дані що до нападів жовчекам'яної хвороби, травм органів черевної порожнини, наявності виразок шлунка та дванадцятипалої кишки.

Чоловіків було 62 %, жінок - 38%. Вік пацієнтів - від

18 до 78 років, середній вік - 64,3 років. Стан у 84% пацієнтів обтяжували два-три супутніх захворювання: 64% - страждали стенокардією та атеросклерозом, 36% - гіпертонічною хворобою, 22% - ожирінням, цукровим діабетом та цирозом печінки, 2% - пієлонефритом. Супутня хронічна серцево-судинна недостатність виявлена в 32%, дихальна - 11%, ниркова - 4%, печінкова - 4%.

Серед обстежених 1435 (85%) мали набрякову форму, 247 (15%) хворим встановлено діагноз панкреонекрозу, з них 42 (2,5%) оперовано з приводу гострого асептичного некротичного та інфікованого панкреатиту. Досліджуваним хворим виконано 69 оперативних втручань, тобто 20 (48%) пацієнта оперовано більше одного разу, 14 (33%) оперовано двічі, 5 (12%) три рази і один хворий (2%) - чотири рази.

Проводили контроль розгорнутого аналізу крові, гематокриту, цукру крові, білірубіну, загального білка, білкових фракцій, показників коагулограми, аланін- та аспартатамінотрансферази, лужної фосфатази, тимолової та сулемової проб, рівень С-реактивного протеїну, сечовини, креатинину, електролітів крові, загального аналізу сечі та діастази.

Діагностичний алгоритм включав рентгенографію органів черевної та грудної порожнин, фіброгастродуоденоскопію, ультрасонографію, ендоскопічну ретроградну панкреатохолангіографію, комп'ютерну томографію, лапароскопію.

Хворих розподілили на групи відповідно початку захворювання та фаз перебігу гострого панкреатиту: перша (рання) фаза - протягом 1-2 тижнів з гострим перипанкреатичним рідинним скупченням, друга фаза - пізніше 1-2 тижнів з гострим постнекротичним скупченням рідини. Після 4 тижнів визначали наявність панкреатичної псевдокісти або відмежованого панкреонекрозу (абсцесу). В аналізованих випадках прослідковували еволюцію панкреонекрозу від стадії інфільтрації до стадії абсцедування.

Визначення важкості гострого панкреатиту ґрунтувалось на клінічних та морфологічних параметрах. Встановлення ступеню важкості гострого панкреатиту (легкий або важкий) базувалось на визначенні двох фаз захворювання ранньої та пізньої, клінічних та морфологічних критеріях. Важкий гострий панкреатит діагностувався при наявності персистуючої органної недостатності, що зберігалась на протязі 48 годин недивлячись на інтенсивну інфузійну терапію, некрозу та (або) інфекування.

Після встановлення діагнозу лікування розпочинали з виконання базової терапії та визначали індекс про-

гнозування важкості хворого на гострий панкреатит згідно з професійно орієнтованими протоколами надання невідкладної допомоги хворим (2008р). При індексі прогнозування важкості хворого менше 0,3 лікування проводили в умовах хірургічного відділення, більше 0,35 - у відділенні реанімації та інтенсивної терапії.

Перебіг захворювання та ускладнень, обсяг терапії, ефективність лікування цілодобово контролювали за даними лабораторних показників. Ультрасонографію органів черевної порожнини та плевральних порожнин виконували не рідше одного разу в 3 доби, комп'ютерну томографію один раз в 7 діб при позитивній динаміці. При важкому стані хворого, явищах перитоніту, для виключення інших гострих захворювань органів черевної порожнини виконували лапароцентез з поштовою пошуковою катетера, або проводили діагностично-санітарну лапароскопію.

Абсолютними лапароскопічними ознаками гострого панкреатиту рахували наявність перитонеального випоту з високим вмістом панкреатичних ферментів, явища стеатонекрозу, геморагічну імбібіцію заочеревинної клітковини, запальний інфільтрат в ділянці дванадцятипалої кишки з деформацією і зміщенням сусідніх органів (шлунка, тонкої, товстої кишки), парез тонкої кишки, гіперемію очеревини, розтягнення жовчного міхура.

Ранніми показами до оперативного лікування при гострому панкреатиті вважаємо: прогресування механічної жовтяниці на протязі 24 годин, розвиток компартмент синдрому та поліорганної недостатності на протязі 48 годин, розвиток клініки гнійного перитоніту, травматичне пошкодження підшлункової залози. До відстрочених показів відносяться: абсцес підшлункової залози, заочеревинна флегмона, параколіт, перфорація полого органа, нориця полого органа, профузна внутрішньо очеревинна кровотеча. Хірургічні втручання полягали в поєднанні мінімально інвазивних інтервенційних технологій з традиційними оперативними втручаннями. Найбільша кількість хворих (33 (78%)) була оперована в строки від 15 діб і більше від митті захворювання.

Стан підшлункової залози вивчали під час виконання операцій, релапаротомій та ендоскопічних мініінвазивних діагностично-лікувальних маніпуляцій. Мікробний склад визначали з субопераційного матеріалу, виділень з ран та норицевих ходів, що давало змогу підтвердити стерильність або інфікування запалення, вивчити чутливість висіяних мікроорганізмів до антибактеріальних засобів.

Статистична обробка результатів проведена за стандартними методами варіаційної статистики з використанням пакетів комп'ютерних програм Statistica 6.0 for Windows та QuattroPro 12.0 for Windows. Вірогідність різниці оцінювали за критерієм Ст'юдента при $p < 0,05$ [5].

Результати. Обговорення

З 42 оперованих хворих з приводу гострого асептичного некротичного та інфікованого панкреатиту у 26 (62%) пацієнтів панкреонекроз був пов'язаний з жовчекамною хворобою, у 14 (33%) виявлено аутодигестивний ліполітично-протеолітичний генез, зокрема алкогольний (62%). Закрита травма підшлункової залози ускладнилась деструкцією її хвоста в 1 випадку. Післяопераційний панкреатит діагностовано в 1 випадку після висічення парапапілярної виразки дванадцятипалої кишки, ускладненої профузною кровотечею.

У першу добу від початку захворювання госпіталізовано - 7 (17%) пацієнтів, в другу - 8 (19%), третю - 10 (24%), четверту та більше - 17 (40%). З клінічних критеріїв госпіталізовані хворі з гострим панкреатитом відзначали швидкий початок, біль в епігастральній ділянці з ірадіацією в поперек поєднаною з болючістю при пальпації, часто супроводжувалась блювотою, підвищеною температурою, тахікардією, лейкоцитозом, підвищенням рівня панкреатичних ферментів в крові та сечі.

При наявності болю в черевній порожнині хворому для підтвердження діагнозу виконували ультрасонографію, комп'ютерну томографію з контрастуванням. Комп'ютерна томографія з контрастуванням надавала найбільш об'єктивні дані, але ультразвукова діагностика більш доступна за складністю та вартістю.

За даними ультразвукової діагностики та комп'ютерної томографії некроз підшлункової залози $< 30\%$ був у 22 (52%) пацієнтів, 30-50% - 9 (22%), $> 50\%$ - 11 (26%), перипанкреатичний некроз у 25 (60%), перипанкреатичне скупчення рідини у 24 (57%). Гомогенна перипанкреатична рідина виявлена у 10 (24%) хворих, негомогенна у 14 (33%). Об'єми абсцесів коливались в значних межах: менше 60 мл - у 5 (12%) хворих, 60-200 мл - у 5 (12%), більше 200 мл - 4 (10%). Підтверджено або виявлено: холецистолітаз - 26 (62%), холедохолітаз - 2 (5%), розширення позапечінкових жовчних шляхів - 8 (19%), гідроторакс - 5 (12%), скупчення рідини в черевній порожнині - 34 (81%), розповсюдження запалення на ділянку шлунку - 1 (2%), 12-палої кишки - 2 (5%), ободової кишки - 6 (14%), некроз стінки ободової кишки - 1 (2%). Багатокамерні абсцеси з'єднані між собою каналом по типу запонки, діагностовано у 3 (7%) пацієнтів. Причинами механічної жовтяниці були холедохолітаз в 2 (5%) випадках, збільшення головки підшлункової залози - 8 (19%).

У перший тиждень захворювання, при наявності синдрому системної запальної відповіді протягом та більше 48 годин, або при розвитку органної недостатності хворі тимчасово розцінювались, як з важкою формою захворювання. Лікування було комплексним в поєднанні з мініінвазивними та відкритими хірургічними втручаннями. Всім катетеризували підключичну (яремну) вену, встановлювали назогастральний зонд та уретральний катетер. У 88% випадках виконана перидуральна анестезія.

Хворі отримували спазмолітичні препарати (бензофуорокаїн, дроптаверін, папаверин), антиоксиданти (аскорбінова кислота, церулоплазмін, токоферол), блокатори секреції підшлункової залози (октреотид, кальцитонін, даларгін), інгібітори протеаз. Для блокади цитокінінів вводили пентоксифілін. Призначали реополіглюкін, реосорбілакт, низькомолекулярні гепарини, H₂-гістамін-блокатори (пірензепін) і блокатори протонної помпи (пантопрозол). Імунний захист організму підвищували введенням ронколейкіну. Проводилась ентеросорбція, плазмафарез.

При проведенні антибактерійної терапії враховували дані антибіотикограм. Серед препаратів віддавали перевагу цефалоспоринам, синтетичним пеніцилінам, фторхінолонам, карбопенемам та орнідазолу, застосовуючи при важкому стані пацієнтів принцип деескалації. Антибактеріальну терапію доповнювали протигрибковими препаратами (кетоназол, флуконазол).

На першому етапі лікування виконані малоінвазивні санаційні втручання. Перевагу віддавали пункційним та дренажним методам під контролем ультрасонографії, лапароскопічної санації, некрсеквестректомії та дренажу чепцевої сумки.

За наявності панкреонекрозу з перипанкреатичним некротичним рідинним утворенням 4 - 8 см в діаметрі виконано пункційно-аспіраційну санацію 8 пацієнтам (100% всіх операцій під місцевою анестезією). Після максимальної аспірації вмісту та бакпосіву порожнина санувалась розчином діоксидину. Позитивний лікувальний ефект після першої пункційної санації наступив тільки у 2 (25%), після двох у 3 (37%). У зв'язку з відсутністю позитивного ефекта виконано дренажування рідинного утворення, яке призвело до одужання в 3 (37%) випадках.

Пункційно-аспіраційний метод показав свою ефективність у хворих з розмірами гнійника до 8 см, без секвестрів, розташованих в ділянці хвоста та тіла підшлункової залози. Ефективність методу підвищувалась при застосуванні повторних пункцій. При пункційному методі відпадала потреба використовувати загальний наркоз, зберігалась активність хворих, відсутні фактори утворення післяопераційних вентральних гриж. При рідинних утвореннях більше 8 см дренаж встановлювали в порожнину при першій пункції. Пункційно-дренажний спосіб застосовано в 8 (19%) випадках та показав себе більш ефективно.

При діагностиці ферментативного, гнійного перитоніту, наявності в черевній порожнині і чепцевої сумки значної кількості перипанкреатичної рідини (за клінічними, УЗД, КТ даними) виконувався лапароцентез з постановкою дренажа в черевну порожнину. Лапароскопічну санацію та дренажування чепцевої сумки виконано 5 (12%) хворим. В ексудаті з черевної порожнини спостерігався збільшений рівень амілази, який досягав 8192 ОД. та під час мікроскопії визначались лейкоцити в кількості 60 і більше в полі зору.

Показами для лапаротомної санації та дренажування

стали неефективність мініінвазивних методів та складна для втручання локалізація гнійних осередків, загроза та розвиток компартмент синдрому. Некрсеквестректомія виконана 22 (52%) хворим. Застосовували верхньосерединний доступ. Обсяг втручання включав некрсеквестректомію, холецистостомію або холецистектомію з дренажуванням холедоха за Холстедом-Піковським, люмботомію (однобічною - 18, двобічною - 4), бурсооментостомію.

Хворим з заочеревинною флегмоною виконували люмботомію, некрсеквестректомію, розкриття та дренажування флегмони, з повторними ревізіями та санаціями заочеревинного простору через 48 - 72 години. В 5 (12%) випадках при заочеревинній флегмоні виконано поєднання некрсеквестректомії з люмботомного доступів та лапаротомної санації і дренажування сальникової сумки. В 5 (12%) випадках після відкритої некрсеквестректомії сформували оментобурсостому з постановкою дренажів в сальникову сумку через які в послідовному порядку проводився лаваж розчином декасану або діоксидину.

У 2 хворих з кістами підшлункової залози в діаметрі до 8 см одноразової пункції було достатньо. Повторна пункція, з постановкою дренажа під контролем УЗД з наступним промиванням декасаном, бетадіном, діоксидином виконана 6 хворим. Зовнішнє дренажування гострої нагноєної псевдо кісти відкритим способом проведено у двох (20%) хворих.

Арозивні кровотечі в двох випадках спостерігались з заочеревинного простору і зупинені консервативно. В одному випадку кровотеча виникла з порожнини чепцевої сумки, мала профузний характер і зупинена шляхом прошивання кровотоючої судини та тампонуванням секвестральної порожнини.

З приводу товстокишкових нориць виконано 3 (7%) повторних втручання, які полягали в відключенні нориць, некрсеквестректомії, ретроградної інтубації кишки через колостому.

Дренажування абсцесів виконувалось 22 рази 12 хворим під контролем УЗД або транслапаротомним доступом. Позитивний ефект наступив тільки у 8 (88%) хворих, іншим необхідно було перевстановити дренаж. Тривалість функціонування дренажа знаходилась в межах 9 - 32 діб і в середньому склала $18,0 \pm 5,1$ діб. Після дренажування в 4 випадках спостерігалось формування панкреатичних нориць.

З віддалених наслідків некрсеквестректомії спостерігали післяопераційні вентральні грижі, неповні нориці підшлункової залози.

При хронічних кістах підшлункової залози формували цист-ентеро анастомоз за Ру.

Недоліком лапаротомного методу є велика травматичність, можливість утворення в майбутньому післяопераційних вентральних гриж і він показаний при гнійниках великих розмірів, багатокамерних абсцесах, значному спайковому процесі.

Органна недостатність в першій фазі була наслідком системної запальної відповіді на некроз тканин, відповідала розповсюдженості некротичного процесу. В цій фазі майже були відсутні місцеві та системні інфекційні ускладнення гострого панкреатиту. В другій фазі важкість стану була обумовлена персистуючою органною недостатністю в зв'язку з ускладненнями панкреатиту, які розвивались в паренхімі залози та перипанкреатичних тканинах.

При органній недостатності визначалась дисфункція серцево-судинної, респіраторної, сечовивідної систем, ентеральна недостатність, енцефалопатія. Порушення серцево-судинної системи проявлялись тахікардією у 18 (43%) випадках та не піддавалась корекції медикаментозними препаратами в 8 (19%). Гіпотонія відзначена у 12 (29%) пацієнтів. Прояви дихальної недостатності проявились задихом у 12 (29%), тахіпноє в 10 (24%), зниженням $SaO_2 < 94\%$ в 10 (24%) випадках. Плеврит виявлено у 4 (10%) хворих. Гострий респіраторний дистрес синдром розвинувся у 8 (19%) пацієнтів. Ниркова недостатність проявилась явищами оліго-анурії у 7 (16%) хворих. Энтеральна недостатність характеризувалась явищами паралітичної кишкової непрохідності в 18(43%) випадках. Енцефалопатія відзначена у 8 (19%) хворих і проявлялась затьмаренням свідомості.

Формами панкреатичної інфекції були інфікований панкреонекроз, інфікована кіста, панкреатичний абсцес. Інфікований панкреонекроз виникав на протязі перших 2-3 тижнів після виникнення перших клінічних симптомів. Абсцес формувався як наслідок некротичного панкреатиту. Мікробіологічні дослідження виявили наявність в гнійних виділеннях з ран колонії грам-позитивних (*Staphylococcus aureus* - 46 (42%), *Staphylococcus epidermidis* - 12 (14%), *Streptococcus* - 2 (14%) та грам негативних бактерій (*E.coli* - 12 (14%), *Proteus* - 8 (14%), *Klebsiella* - 8 (7%). В 7 (14%) випадках виявлено асоціацію *Staphylococcus aureus* та *E.coli*.

При визначенні чутливості до антибіотиків *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* та *Streptococcus* не проявили тропності до левофлоксацину - 8 (19%) випадках, ципрофлоксацину - 6 (14%), цефтріаксону - 9 (21%), амікацину - 3 (7%). Грам негативні бактерії (*E.coli*, *Klebsiella*, *proteus*) були не чутливі до гентаміцину в 8 (19%) випадках, цефоперазону - 6 (14%), амікацину - 4 (9%).

Релaparоскопія з адгезіолізісом та некрсеквестретомиєю могла викликати пошкодження полого органа, тому не застосовувалась.

На фоні медикаментозної терапії проводилась екстракорпоральна детоксикація у фазі ферментної ток-

семії за допомогою мембранного плазмаферезу. За один сеанс видаляли від 400 до 850 мл. плазми з послідовним поповненням об'єму циркулюючої крові кристалоїдними розчинами. Кількість процедур складала від 1 до 3 з інтервалом 24-48 годин. Після проведення сеансу плазмаферезу стан хворих значно покращувався, відзначалась позитивна динаміка лабораторних показників, зменшувалась кількість ексудату з черевної порожнини. Застосування екстракорпоральної детоксикації в комплексному лікуванні сприяло зниженню ендогенної інтоксикації, зменшувало кількість гнійно-септичних ускладнень та летальних наслідків.

При важкій формі гострого панкреатиту з морфологічних критеріїв спостерігали інтра- та перипанкреатичні жирові некрози, локалізовані та дифузні некрози паренхіми, геморагії, явища перипанкреатичної флегмони, утворенням псевдокіст та абсцесів.

На ранній стадії хвороби померло 3 (7%) хворих, протягом другої (через 3-6 тижнів від початку захворювання) ще 3 (7%). Смерть наступала від поліорганної недостатності, але в першій стадії остання була обумовлена ендотоксикозом тільки запального характеру, а в другій приєднувався інфекційний компонент.

Поєднання пункційних методів, лапароскопічних втручань, лапаротомних операцій та люмботомних некретомій сприяли зменшенню летальності від 19% до 14%. Відкриті методи використовувались як методи другої лінії втручань, але дозволяли виконати повноцінну санацію та дренажування вогнищ запалення.

Середній термін перебування хворих в стаціонарі склав $26,0 \pm 1,5$ діб.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Пункційні контрольовані та лапароскопічні технології є оптимальними методами у лікуванні хворих на гострий некротичний панкреатит та постнекротичні ускладнення.

2. Хірургічна допомога при гострому некротичному панкреатиті повинна починатися з малоінвазивних методів лікування, які необхідно відносити до термінових діагностичних і лікувальних втручань.

3. При виборі методу оперативного втручання пацієнтів з інфікованим панкреонекрозом перевагу слід віддавати операціям відкритим способом з повторними ревізіями та санаціями.

Розробка та впровадження нових методів профілактики, діагностики, лікування гострого панкреатиту є нагальною проблемою та завданням у галузі абдомінальної хірургії.

Список літератури

1. Андрющенко В. П. Сучасні аспекти хірургічної тактики в лікуванні хворих на гострий панкреатит / В.П. Андрющенко, Ю.С. Лисюк, Д.М. Бідюк // XXIII з'їзд хірургів України XXIII з'їзд хірургів України. - Київ, 2015. - С. 618-619. [Електронний ресурс]: Режим доступу - http://surgery.org.ua/data/upload/content/main/ua/mainPage/program_zyzdu_21-23.10.2015.pdf
2. Гланц С. Медико-біологическая статистика; пер. с англ. С. Гланц. - М.: Практика, 1998. - 459 с.
3. Кондратюк О. П. Ехоконтрольовані та

лапароскопічні втручання в лікуванні гострого панкреатиту та його ускладнень / О.П. Кондратюк, Г.Ю. Мошківський, Ю.О.Хілько // XXIII з'їзд хірургів України. - Київ, 2015. - С. 673-674. [Електронний ресурс]: Режим доступу - http://surgery.org.ua/data/upload/content/main/ua/mainPage/program_zyzdu_21-23.10.2015.pdf

4. Копчак М. В. Сучасні напрямки хірургічного лікування помірно тяжкого та тяжкого гострого панкреатиту / М.В. Копчак, І.В. Хомяк, В.М. Шев-

ченко // XXIII з'їзд хірургів України XXIII з'їзд хірургів України. - Київ, 2015. - С. 674-675. [Електронний ресурс]: Режим доступу - http://surgery.org.ua/data/upload/content/main/ua/mainPage/program_zyzdu_21-23.10.2015.pdf

5. Куновський В. В. Гострий біліарний панкреатит (ГБП): Патоморфологічні аспекти, етіологічні чинники та фактори ризику / В.В. Куновський, Л.В. Бундзило // XXIII з'їзд хірургів України. - Київ, 2015. - С. 120-121. [Електронний ресурс]: Режим досту-

пу - http://surgery.org.ua/data/upload/content/main/ua/mainPage/program_zyzdu_21-23.10.2015.pdf

6. Фелештинський Я. П. Обґрунтування малоінвазивних способів лікування ускладнень гострого панкреатиту / Я.П. Фелештинський, О.М. Бондаренко, М.Д. Бондаренко // XXIII з'їзд хірургів України. - Київ, 2015. - С. 199-200. [Електронний ресурс]: Режим доступу - http://surgery.org.ua/data/upload/content/main/ua/mainPage/program_zyzdu_21-23.10.2015.pdf

Гончаренко О.В.

ПУТИ ЭВОЛЮЦИИ ПАНКРЕАТОГЕННОГО НЕКРОЗА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ВЫБОР ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ

Резюме. Проведенный анализ хирургического лечения 42 больных с острым деструктивным панкреатитом. Использовались пункционные, дренажные лапароскопические и открытые методы хирургической помощи. Преимуществом аспирационных, дренирующих, лапароскопических операций является меньшая травматичность, но не всегда возможно их применение. Открытые методы применяли при инфицированных формах панкреонекроза, неэффективности и невозможности применения миниинвазивных вмешательств. Хирургическая тактика имела активно-выжидательный и эскалационный характер, который заключался в своевременном переходе к открытым методам в случае неэффективности миниинвазивных вмешательств.

Ключевые слова: панкреонекроз, лапароскопия, некрсеквестрэктомия.

Goncharenko O.V.

THE WAYS OF EVOLUTION OF PANCREATIC NECROSIS AND THEIR INFLUENCE ON THE CHOICE OF SURGICAL TACTICS

Summary. The analysis of surgical treatment of 42 patients with acute destructive pancreatitis was performed. We used puncture, drainage, laparoscopic and open surgical methods. The advantage of aspiration, drainage, laparoscopic surgery is minimal trauma, but it is not always possible to use them. Open methods were used in cases of infected pancreonecrotic forms, inefficiency and inability to use mini-invasive surgery. Surgical tactics had waiting and active-escalating character which included timely transition to the open methods in case of inefficiency of miniinvasive surgery.

Key words: pancreatic necrosis, laparoscopy, necrectomy.

Рецензент - д.мед.н., проф. Покидько М.І.

Стаття надійшла до редакції 09.12.2016р.

Гончаренко Олег Володимирович - к.мед.н., доц. кафедри хірургії №2 Вінницького національного медичного університету ім. М.І.Пирогова; +38(0432)664134; olegvlgonchar@mail.ru

© Дейкало І.М., Осадчук Д.В., Карел О.І., Назарко Л.Р.

УДК: 616.367-0037-089

Дейкало І.М., Осадчук Д.В., Карел О.І., Назарко Л.Р.

Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського, кафедра загальної хірургії (майдан Волі, 1, м. Тернопіль, Україна, 46001)

ДОСВІД ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ІЗ СИНДРОМОМ БІЛІАРНОЇ ОБСТРУКЦІЇ В ЛІКАРНІ ШВИДКОЇ ДОПОМОГИ

Резюме. У клініці проліковано 248 пацієнтів із синдромом біліарної обструкції різної етіології. У 58 (23,4%) випадках контрастування позапечічкових жовчевих проток не проводили, що в свою чергу зменшило кількість та частоту типових післяопераційних ускладнень. Визначено умови, за наявності котрих ЕРХПГ можна не проводити та розроблено алгоритм діагностичного пошуку та етапності лікування хворих із синдромом біліарної обструкції.

Ключові слова: холедохолітіаз, механічна жовтяниця, злоякісні новоутвори біліопанкреатодуоденальної зони, гострий біліарний панкреатит, ендоскопічна ретроградна панкреатохолангіографія, ендоскопічна папілосфінктеротомія.

Вступ

Щороку відмічається зростання захворюваності на жовчево-кам'яну хворобу (ЖКХ) [4, 8]. Серед дорослого населення світу камененосійство в біліарному тракті зустрічається у 20% випадків і збільшується вдвічі че-

рез кожні 10 років. При цьому конкременти поза печічкових жовчевих проток утворюються у 8,1 - 26,8%, сягаючи у осіб похилого і старечого віку 30 - 35% [1]. Паралельно зростає частота запізнілого звернення за

медичною допомогою, що призводить до збільшення частоти ускладнених форм ЖКХ у вигляді холедохолітазу, холангіту, біліарного панкреатиту [5, 8]. Післяопераційні ускладнення, при лікуванні хворих на калькульозний холецистит, ускладнений холедохолітахом, спостерігають у 10 - 15% пацієнтів [3]. Стосовно пухлин гепатопанкреатобіліарної зони, вже звиклим явищем, є звернення хворих в стаціонар в момент появи жовтяниці, маніфестації захворювання. Доволі часто поширеність онкологічного процесу не дозволяє провести радикальне хірургічне лікування, залишаючи можливість лише розвантаження жовчевих проток тим чи іншим методом. У переважній більшості це пухлини головки підшлункової залози та близько 40% - пухлини позапечінкових жовчевих проток та великого дуоденального сосочка (ВДС) [7]. Зважаючи на доступність широкого спектру високоінформативних, неінвазивних методів діагностики таких як КТ з довенним підсиленням та магнітно-резонансна холангіопанкреатографія, труднощів в діагностиці причин холестазу стає все менше [2]. Золотим стандартом в діагностиці захворювань гепатопанкреатобіліарної зони залишається ендоскопічна ретроградна холангіопанкреатографія, проте даний метод діагностики є інвазивним та підвищує ризик розвитку специфічних ускладнень [9, 10].

Мета роботи - визначити ймовірність та розробити алгоритм диференційованого підходу до використання ретроградної холангіопанкреатографії з діагностичною метою.

Матеріали та методи

За період 2014 - 2016 рр. проліковано 248 пацієнтів з синдромом обтураційної жовтяниці. В структурі захворюваності переважала жовчево-кам'яна хвороба - 167 (67,3%) пацієнти. Пухлини гепатопанкреатодуоденальної зони виявлено у 81 пацієнта (32,7%). Хворі розподілені на наступні групи спостереження:

- I - 114 (45,9%) неускладнений холедохолітаз;
- II - 31 (12,5%) холедохолітаз з гнійним холангітом;
- III - 22 (8,9%) холедохолітаз з біліарним панкреатитом;
- IV - 81 (32,7%) пухлини гепатопанкреатодуоденальної зони.

Серед пролікованих - 196 (79%) жінок та 52 (21%) чоловіків. Середній вік пацієнтів становив $63,3 \pm 19,12$ років.

Алгоритм діагностичного пошуку включав: загальний аналіз крові, амілаза крові, діастаза сечі, лужна фосфатаза крові (ЛФ), ультрасонографія органів черевної порожнини (УЗД ОЧП), спіральна комп'ютерна томографія (КТ), магнітно-резонансна холангіопанкреатографія (МРХПГ), езофагогастродуоденоскопія (ЕГДС) з ретроградною холангіопанкреатографією (ЕРХПГ). У пацієнтів з візуальними формами пухлин додатково проводили біопсію з подальшим патогістологічним дослідженням (ПГД).

Операцію проводили з використанням відеодуоденоскопу TJF 100 під атаралгезією. Поліпозиційний рентген супровід С-аркою ZIEMM.

ЕРХПГ виконали у 166 (66,9%) хворих, у 82 (33,1%) - оперативне втручання провели без контрастування позапечінкових жовчевих проток. Папілотомію у 223 випадках (89,9%) виконували струнним папілотом та у 25 (10,1%) - голковим. У всіх випадках виконували субтотальну папілосфінктеротомію [6], доповнюючи її балонною сфінктеропластикою.

Результати. Обговорення

У I групі спостереження, у 26 (22,8%) хворих загальноклінічні методи обстеження доповнювали КТ ОЧП з довенним підсиленням у зв'язку із низькою інформативністю ультрасонографії та нетиповим перебігом захворювання. Рівень білірубінемії у цих пацієнтів коливався від 33,15 до 225,42 ммоль/л. Згідно даних УЗД та КТ ОЧП розмір конкрементів не перевищував 26 мм. Поодинокі конкременти відмічали у 86 (75,4%) хворих, множинні у 28 (24,6%) пацієнтів.

При дуоденоскопії стенозуючий папіліт виявлено у 11 (9,6 %) хворих, з них у двох випадках застосовано "покрокове" лікування: на першому етапі виконано папілосфінктеротомію голковим папілотомом, консервативне лікування (комплекс протизапальної, антисекреторної терапії) та через 2-3 дні папілосфінктеротомія струнним папілотомом після провідникової канюлізації.

У 12 (10,5%) пацієнтів виявлено зовнішні юстапапілярні дивертикули, лише в одному випадку ВДС був ектопований на боковій стінці дивертикула ближче до дна. В даному випадку виконали атипичну холедохотомію над дистально розміщеним конкрементом з подальшою транслокацією останнього у просвіт ДПК.

У 21 (18,4%) пацієнтів ЕРХПГ не проводили у зв'язку із дрібними конкрементами до 5 мм, ствердженими при КТ ОЧП. Після поліпозиційної рентгеноскопії та аспіраційної проби, цим хворим проведено провідникову каналізацію гепатикохоледоха та виконано папілотомію з балонною сфінктеропластикою. Літоекстракцію цим пацієнтам проводили за допомогою балонного літоекстрактора. У жодному випадку необхідності повторного втручання не відмічали.

Холеліти до 10 мм відмічали у 97 (85,1%) хворих, літоекстракцію у 84 (86,6%) з них проводили балонним літоекстрактором, кошиком Дорміа - у 13 (13,4%). У 10 (8,7%) пацієнтів з конкрементами від 10 до 17 мм виконували механічну літотрипсію з подальшою літоекстракцією.

У семи пацієнтів (6,14%) діагностовано конкременти від 17 до 26 мм., у всіх випадках останні не вдалось захопити корзинкою механічного літотриктора. Проведено стентування гепатикохоледоха поліпропіленовими стентами 8,5-10f довжиною 5-7 см.

У ранньому післяопераційному періоді у одного пацієнта відмічали клініку холангіту, яку вдалось купувати

Таблиця 1. Біохімічні показники крові хворих.

Параметри	Показники
Загальний білірубін (мкмоль/л)	309,7 ± 136,5
Прямий білірубін (мкмоль/л)	199,8 ± 97,4
Лужна фосфатаза (Од/л)	550,4 ± 290,0
АлАТ(Од/л)	2,9 ± 1,4
АсАТ(Од/л)	1,5 ± 0,8
Загальний білок (г/л)	63,5 ± 8,8
Протромбіновий індекс (%)	84,4 ± 6,6

консервативно. У цього ж пацієнта було відмічено міграцію стента у дистальному напрямку через 3 місяці, згідно даних УЗД та рентенографії ОЧП.

Трьом пацієнтам після стентування з приводу великих конкрементів призначали препарати урсодезоксихолевої кислоти на термін від 3 до 6 місяців з динамічним, кожних 2 тижні, УЗД моніторингом. У проміжку 3-6 місяців їм проведено успішну механічну літотрипсію з літоекстракцією. В задовільному стані виписані із стаціонару.

Ускладнення відмічали у 11 (9,6%) пацієнтів: у двох холангіт після стентування гепатикохоледоха у зв'язку із великими конкрементами та у 9 кровотеча з папілотомної рани, при чому у 5 із них на фоні вираженого стенозуючого папіліту. У трьох випадках для зупинки кровотечі використовували аргоноплазмову коагуляцію в інших - консервативні заходи.

У II групі спостереження показник білірубину крові коливався від 87,24 до 165,12 ммоль/л. Згідно даних УЗД та КТ ОЧП розмір конкрементів становив ≤ 9 мм.

Поодинокі конкременти відмічали у 26 (83,9%) хворих, множинні у 5 (16,1%) пацієнтів.

При дуоденоскопії стенозуючий папіліт виявлено у 15 (48,3%) хворих з них у трьох застосовано "покрокове" лікування.

Одному пацієнту ЕРХПГ не проводили у зв'язку із ствердженими при КТ ОЧП дрібними конкрементами до 5 мм.

Хворим проведено провідникову каналізацію гепатикохоледоха та виконано папілотомію з балонною сфінктеропластиком. Літоекстракцію усім пацієнтам проводили за допомогою балонного літоекстрактора. Усім проведено стентування гепатикохоледоха поліпропіленовими стентами 10f довжиною 5-7 см.

У одного пацієнта діагностовано конкремент вклинений у холедоходуоденоанастомоз, який після зміщення в проксимальному напрямку піддали літотрипсії та літоекстракції та 3 конкременти "сліпого мішка", які видалено традиційним методом через ВСД.

У 6 (19,3%) пацієнтів відмічали ускладнення. У двох випадках, в ранньому післяопераційному періоді відмічали рецидив холангіту внаслідок порушення прохідності стента складжем, пацієнти рестентовані з позитивною динамікою. У чотирьох спостерігали транзиторну діастазурію, яка легко піддалась корекції антисекреторними препаратами.

Через 2-3місяці усім проведено експлантацію стента. Рецидиву холангіту не відмічали.

У III групі спостереження вік пацієнтів становив від 24 до 58 років (середній вік становив 38,1 ± 9,2 років). У 5 випадках відмічено пізні звернення за медичною

допомогою (понад 48 годин від початку захворювання). Розмах діастазурії відмічали від 483 до 1524 г/л/год. Рівень білірубінемії коливався в межах від 49,7 до 191,42 ммоль/л. Згідно даних УЗД ОЧП, у всіх хворих виявлено конкременти в жовчовому міхурі, у 9 виявлено протокову екстазію та у 6 при ультрасонографії констатовано конкременти в термінальному відділі холедоха. У всіх хворих УЗ-зміни характерні для набрякового панкреатиту. КТ ОЧП проводили 12 (54,5%) хворих, у них діагностовано холедохолітаз з максимальним діаметром конкрементів до 8



Рис. 1. Алгоритм діагностичного пошуку та етапності лікування хворих із синдромом біліарної обструкції.

мм та вогнищеву гіперперфузію контрасту в паренхімі підшлункової залози. При дуоденоскопії стенозуючий папіліт виявлено у 10 (45,4%) хворих, вклинення конкремента у вічку ВС ДПК відмічено у 4 (18,1%) хворих.

ЕРХПГ не проводили у 10 (45,4%) хворих із ствердженими при КТ ОЧП дрібними конкрементами до 5 мм, цим хворим після поліпозиційної рентгеноскопії та аспіраційної проби виконано ЕПСТ, БСП та балонну літоекстракцію. У всіх випадках відмічено клінічний та лабораторний регрес захворювання, повторних втручань не потребували. Середній ліжкодень становив 8,2. ЕРХПГ, ЕПСТ, БСП та літоекстракцію виконано у 12 (54,5%) хворих. У 4 (36,3%) пацієнтів в ранньому післяопераційному періоді виникла клініка ферментативного перитоніту, у зв'язку із чим в ургентному порядку проведено оперативне втручання з приводу деструктивного панкреатиту. Усі пацієнти виписані із стаціонару в задовільному стані.

У IV групі спостереження представлено досвід лікування 81 пацієнта з механічною жовтяницею на ґрунті пухлинних захворювань гепатопанкреатодуоденальної зони. В структурі захворюваності, провідне місце займали пухлини головки підшлункової залози - 64 (79,0%) пацієнти, пухлини холедоха у 7 (8,6%) та загальної печінкової протоки у 4 (4,9%), рак великого сосочка дванадцятипалої кишки (ВДС) - у 5 (6,2%) пацієнтів, а також в 1 (1,3%) випадку - метастатичне ураження лімфатичних вузлів воріт печінки при раку молочної залози.

Тривалість механічної жовтяниці коливалась в межах 10 - 40 днів і склала в середньому $18,4 \pm 8,6$ дня. У 71 (87,7%) хворих пухлину гепатопанкреатодуоденальної зони виявлено вперше. Всім хворим проведено КТ ОЧП з довшим підсиленням. До другої клінічної групи були віднесені 46 (56,8%) пацієнта, та до IV - 35 (43,2%). Звертали увагу на порушення білково-синтетичної функції печінки, а також на наявність холестаτικού та цитолітичного синдромів.

Основні біохімічні показники у досліджуваному контингенті наведені в таблиці 1.

Стентування проводили з використанням поліпропіленових стентів 8-10f довжиною 5-12 см.

ЕРХПГ, ЕПСТ, БСП + стентування проводили у 55 (67,9%) пацієнтів, з них при раку головки підшлункової залози у 42, при раку поза печінкових жовчєвих проток у всіх 10 та при метастатичному ураженні лімфатичних вузлів воріт печінки - у 1 пацієнтки. У двох

пацієнтів відмічали холангіокарциноми воріт печінки (Пухина Клацкіна), в одного з них вдалось провести стентування лівої печінкової протоки з позитивним клінічним та лабораторним результатом.

Без контрастування ЕПСТ, БСП + стентування після провідникової канюлізації, поліпозиційної рентгеноскопії та аспіраційної проби проводили у 26 (32,1%) пацієнтів. Серед них 20 при раку головки підшлункової залози та 5 - пухлини ВДС. У одного пацієнта не вдалось канюлізувати ВДС внаслідок проростання пухлини головки підшлункової залози в ДПК, з її вираженою деформацією та неможливістю верифікувати ВДС

Ускладнення відмічали 15 (18,5%) хворих. У 7 хворих - кровотечу з папіло томної рани, зупинку якої проводили шляхом аргоноплазмової коагуляції. У трьох хворих виникли холангіогенні абсцеси печінки, які в двох випадках дренивали малоінвазивно, а в одному шляхом лапаротомії. В ранньому післяопераційному періоді у 4 пацієнтів відмічали холангіт який купували консервативно. У одного пацієнта із холангіокарциномою гепатико-холедоха розвинувся гострий деструктивний холецистит, пацієнт оперований, виписаний із стаціонару.

Нами розроблено алгоритм діагностичного пошуку та етапності лікування хворих із синдромом біліарної обструкції, що в перспективі зменшить кількість та частоту післяопераційних ускладнень (рис. 1).

Висновки та перспективи подальших розробок

1. У випадку дрібних (до 5 мм) конкрементів у позапечінкових протоках оперативне втручання можна завершувати без ЕРХПГ за умови селективної канюлізації холедоха, субтотальної ЕПСТ, проведеної БСП та ревізії літоекстрактором.

2. При розвитку жовтяниці на ґрунті пухлини головки підшлункової залози чи/або ВДС за умов попереднього проведеного КТ чи/або МРХПГ з чіткими синтопічними та топометричними характеристиками пухлини стентування гепатико-холедоха доцільніше проводити без ЕРХПГ.

3. Відмічено зменшення кількості типових ускладнень в ранньому та пізньому післяопераційному періоді у хворих, котрим ЕРХПГ не проводилось.

У перспективі, диференційований підхід до використання ЕРХПГ зменшить кількість та частоту післяопераційних ускладнень.

Список літератури

- Агапов В. К. Применение эндоскопической ультрасонографии в диагностике холедохолитиаза / В.К. Агапов, В.А. Романов, Б.А. Александров // Военномедицинский журнал. - 2006. - Т. 3 (41). - 43 с.
- Александров Б. А. Сравнительная оценка различных методов диагностики и хирургическая тактика при холедохолитиазе: автореф. дис. канд. мед.наук / Б.А. Александров. - Москва, 2007. - 19 с.
- Клименков А. В. Диагностическая и лечебная тактика при механической желтухе, осложненной острым холангитом: дис... канд. мед.наук / А.В. Клименков. - Москва, 1985. - 186 с.
- Кондратенко П. Г. Экстренная хирургия желчных путей: рук. [для врачей] / Кондратенко П.Г., Васильев А.А., Элин А.Ф. - Донецк. - 2005. - 344 с.
- Майстренко Н. А. Холедохолитиаз / Н.А. Майстренко, В.В. Стукалов. - СПб., 2000. - 288 с.
- Ничитайло М. Е. Видеоэндоскопическая диагностика и минимальноинвазивная хирургия холелитиаза / М.Е. Ничитайло, В.В. Грубник, И.А.

- Лурич. - К.: "Медицина", 2013. - С. 173-201.
7. Онкология; под ред. акад. РАМН В.И. Чиссова, проф. С.Л. Дарьяловой. - М., "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 559 с.
8. Шалимов А. А. Хирургия печени и желчевыводящих путей / Шалимов А.А., Шалимов С.А., Ничитайло М.Е. - Киев, 1993. - 507 с.
9. Mitchell R. M. Biliary emergencies: pancreatitis, cholangitis, and more / R.M. Mitchell, M.F. Byrne // Semin. Gastrointest. Dis. - 2003. - Vol. 14. - P. 77-86.
10. Ramirez F. C. Emergency endoscopic retrograde cholangiopancreatography in critically ill patients / F.C. Ramirez, A.S. McIntosh, B. Dennert // Gastrointest. Endosc. - 1998. - Vol. 47. - P. 368-371.

Дейкало И.М., Осадчук Д.В., Карел О.И., Назарко Л.Р.

ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ БИЛИАРНОЙ ОБСТРУКЦИИ В БОЛЬНИЦЕ СКОРОЙ ПОМОЩИ

Резюме. В клинике пролечено 248 пациентов с синдромом билиарной обструкции различной этиологии. В 58 (23,4%) случаях контрастирование внепеченочных желчных протоков не проводили, что в свою очередь уменьшило количество и частоту типичных послеоперационных осложнений. Определены условия, при наличии которых ЭРХПГ можно не проводить. Разработан алгоритм диагностического поиска и этапности лечения больных с синдромом билиарной обструкции.

Ключевые слова: холедохолитиаз, механическая желтуха, злокачественные новообразования билиопанкреатодуоденальной зоны, острый билиарный панкреатит, эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография, эндоскопическая папиллосфинктеротомия.

Deikalo I.M., Osadchuk D.V., Karel O.I., Nazarko L.R.

EXPERIENCE OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH THE SYNDROME OF BILIARY OBSTRUCTION IN EMERGENCY HOSPITAL

Summary. 248 patients with biliary obstruction of various etiologies were treated in clinic. Contrasting of extrahepatic duct was not performed in 58 (23,4%) cases. It reduced the number and frequency of typical postoperative complications. The conditions in the presence of whom endoscopic retrograde pancreaticocholangiography may be waived were determined. The algorithm of diagnostic search and phasing treatment of patients with biliary obstruction syndrome was developed.

Key words: choledocholithiasis, obstructive jaundice, cancerous neoplasms of biliopancreatoduodenal zone, acute biliary pancreatitis, endoscopic retrograde pancreaticocholangiography, endoscopic papillosphincterotomy.

Рецензент - д.мед.н., проф. Шидловський В.О.

Стаття надійшла до редакції 08.12.2016р.

Дейкало Ігор Миколайович - д.мед.н., проф., зав. кафедри загальної хірургії Тернопільського державного медичного університету імені І.Я. Горбачевського; +(067)2578296; kareloi@ukr.net

Осадчук Дмитро Васильовий - к.мед.н., доц. кафедри загальної хірургії Тернопільського державного медичного університету імені І.Я. Горбачевського, завідувач хірургічного відділення Тернопільської міської комунальної лікарні швидкої допомоги; +(067)2086943; kareloi@ukr.net

Карел Олег Ігорович - лікар хірург Тернопільської міської комунальної лікарні швидкої допомоги; +(097)5892832; kareloi@ukr.net

Назарко Лілія Романівна - клінічний ординатор Національного інституту хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова; +(068)0464413; kareloi@ukr.net

© Петрушенко В.В., Стойка В.І., Гребенюк Д.І., Стукан С.С., Паньків А.М.

УДК: 616.36-002.951.21-089

Петрушенко В.В., Стойка В.І., Гребенюк Д.І., Стукан С.С., Паньків А.М.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ ГЕМАНГІОМ ПЕЧІНКИ

Резюме. У статті наведено порівняльний аналіз лікування гемангіом печінки лапароскопічним методом із використанням аргоноплазмової коагуляції та відкритим методом із використанням монополярної коагуляції. Продемонстровано кращі результати лапароскопічного лікування гемангіом печінки із обробкою резекційної поверхні аргоноплазмовою коагуляцією. Переваги методу полягали у зменшенні тривалості та інтенсивності післяопераційного болювого синдрому, зменшенні кількості ранніх та пізніх, післяопераційних ускладнень, скороченні тривалості стаціонарного лікування.

Ключові слова: вогнищеві ураження печінки, аргоноплазмова коагуляція, гемангіоми печінки.

Вступ

Діагностика та лікування вогнищевих захворювань печінки відносяться до однієї із актуальних проблем сучасної хірургічної гепатології. Частота об'ємних утворень печінки зростає не дивлячись на успіхи, які досягнуті у лікуванні даної патології [1, 3, 7, 8]. Структуру вогнищевих захворювань печінки складають численні та різні за формою та стадіями розвитку процеси: парази-

тарні та непаразитарні кісти, злویкісні та доброякісні новоутворення [6].

Серед доброякісних пухлин печінки найбільш часто трапляються гемангіоми, які становлять 2,2-3% від усіх доброякісних новоутворень печінки, а частота їх за даними аутопсії становить 0,7-7,3%. При цьому у жінок гемангіоми спостерігаються більш ніж в три рази част-

іше ніж у чоловіків [9, 10].

Залежно від розміру зони ураження печінки, характеру процесу, вираженості та типу ускладнень захворювання, вибирають різні форми лікування вогнищевих захворювань печінки. Однак, оперативне лікування може призводити до розвитку таких ускладнень як печінкова недостатність, масивні інтраопераційні кровотечі з розвитком геморагічного шоку [2, 10]. Тому зниження травматичності операцій, запобігання геморагічним ускладненням, максимальне збереження функціонуючої паренхіми печінки є одним з найважливіших напрямків розвитку хірургії вогнищевих захворювань печінки. Однією з головних проблем в хірургії гемангіом печінки є питання гемостазу. Тому, враховуючи щадний та водночас надійний гемостатичний ефект аргоноплазмової коагуляції (АПК), дану технологію можна розглядати як вельми перспективну щодо застосування під час оперативних втручань з приводу гемангіом печінки [4, 5, 9, 11, 12].

Мета - визначення ефективності застосування АПК при хірургічному лікуванні гемангіом печінки.

Матеріали та методи

У роботі представлені дані проспективного дослідження, що включало 46 пацієнтів із підтвердженим діагнозом гемангіоми печінки. По характеру отриманого лікування пацієнти були розподілені на 2 групи. У першу групу ввійшов 21 пацієнт, оперативне втручання яким виконували традиційним відкритим хірургічним методом із застосуванням монополярної коагуляції (МПК) з гемостатичною метою (група порівняння). Друга група включала 25 пацієнтів, яким виконувалися лапароскопічні резекції печінки із використанням АПК (дослідна група).

Щодо гендерного розподілу, то чоловіків у досліджуваному контингенті було 13 (28,3%), жінок - 33 (71,7%). Вік хворих коливався від 26 до 69 років і в середньому становив $48 \pm 6,5$ років.

У 25 (54,3%) пацієнтів кісти локалізувалися в правій частці печінки, у 21 (45,7%) - у лівій. При цьому у 2 пацієнтів з правобічною та в одного з лівобічною локалізацією було діагностовано множинні (не більше трьох) гемангіоми.

Результати. Обговорення

Особливості хірургічних втручань. Показами до виконання оперативних втручань були розвиток ускладнень та швидке збільшення гемангіоми з наростаючим больовим синдромом та прогресивними змінами лабораторних показників функціонального стану печінки.

Ускладнення, виявлені на доопераційному етапі, з приводу яких виконувалися оперативні втручання структуровані у таблиці 1.

Як видно із таблиці 1, в групі порівняння кровотечі та крововиливи в навколишні тканини мали місце у 23,8% випадків. Причому, у 3 випадках розмір гемангіоми перевищував 10 см. Подібне ускладнення у

дослідній групі мало місце лише в 1 хворого (4,0%). Також у дослідній групі рідше ніж у групі порівняння спостерігалася гемобілія (4,0% та 14,3% відповідно). Частими ускладненнями були порушення з боку системи згортання крові, які проявлялися тромбоцитопенією із розвитком петехіальних крововиливів у шкіру (12,0% та 14,3% для дослідної групи та групи порівняння відповідно). Жовтяниця та портальна гіпертензія мали місце у тих хворих, у яких пухлина локалізувалася поблизу воріт печінки (8,0% та 23,8% для дослідної групи та групи порівняння відповідно). Слід зазначити, що у пацієнтів із гепатомегалією та циротичними змінами в паренхімі печінки при подальшому обстеженні були діагностовані множинні гемангіоми, що слугували причиною ускладнень та потребували повторних оперативних втручань. Крім того, у групі порівняння в 1 пацієнта гігантська гемангіома (23,7 см), яка локалізувалася поблизу дванадцятипалої кишки, була причиною кишкової непрохідності.

Основним оперативним лікуванням у групі порівняння була резекція печінки: анатомічна або навколопуплинна із МПК резекційної поверхні. Операцією вибору в дослідній групі була лапароскопічна енуклеація або клиновидна резекція печінки із АПК резекційної поверхні. У всіх пацієнтів обох груп оперативне втручання завершилося дренажуванням залишкової порожнини (при діаметрі до 10 см). При великих порожнинах (більше 10 см в діаметрі) у дослідній групі виконували відкрите тампонування порожнини, яка залишається після АПК за допомогою пасма великого чепця.

Структуру оперативних втручань виконаних пацієнтам даного дослідження наведено в таблиці 2.

Так, у дослідній групі, мініінвазивні втручання, направлені на редукцію кровотоку в гемангіомі, склали 53,3%, коли при традиційних хірургічних частота цих втручань складала 38,5%. Традиційні хірургічні методи лікування в основному полягали у виконанні різних видів резекції паренхіми печінки разом з гемангіомою. Так, у 2 (15,4%) пацієнтів групи порівняння хірургічне втручання доповнювалося перев'язкою гілок печінкової артерії та ворітної вени. У 1 хворого лапароскопічне втручання проводили після селективної емболізації судин, що живлять пухлину. При цьому гемангіома мала розміри більше 6 см, а частина пухлини, що залишилася після емболізації, оброблялася із використанням АПК. У 2 хворих АПК було доповнено застосуванням фібринового клею. Слід зазначити, що при традиційному хірургічному втручанні, на відміну від лапароскопії, у 2 випадках застосовували ізольовану перев'язку гілок печінкової артерії та ворітної вени (гемангіоми розмірами більше за 7 см), а також в 1 випадку - прошивання матрацим швом тканини гігантської гемангіоми, що була причиною внутрішньочеревної кровотечі.

У дослідній групі переважали гемангіоми розмірами близько 3,0 см (60,0%), в той час, як у групі порівняння пухлини таких розмірів реєструвалися у 52,4%

пацієнтів. Гемангіоми розмірами 3-5 см у обох групах мали місце у 28,0% та 19,0% відповідно. Пухлини розмірами більше за 10 см в переважній більшості випадків оперували відкритим методом. Такі втручання були виконані у 4 пацієнтів, у тому числі в одного з гігантською гемангіомою (19,0%). У дослідній групі лише у 1 (4,0%) пацієнта гемангіома великих розмірів була видалена після попередньої емболізації судинної ніжки.

Перебіг післяопераційного періоду. У післяопераційному періоді в дослідній групі ускладнення реєструвалися у 3 (20,0%) хворих.

Серед ускладнень спостерігалися: абсцедування, кровотеча, рецидив захворювання, а також жовтяниця, портальна гіпертензія, циротичні зміни печінки.

При цьому в перші 5 діб з моменту операції у 2 пацієнтів спостерігалася внутрішньочеревна кровотеча, ще у 1 пацієнта - абсцедування. У 2 пацієнтів (із 3 з ускладненнями в ранньому періоді) протягом перших 45 днів післяопераційного періоду відзначений рецидив гемангіоми (в 1 раніше не діагностований вузол і ще в 1 пацієнта - формування та відносно швидке збільшення гемангіоми в місці її неповного видалення з розвитком больового синдрому). Крім того, у пацієнта з абсцедуванням у ранньому періоді і ще в 1 з кровотечею мали місце ознаки формування цирозу печінки із наростанням явищ портальної гіпертензії та жовтяниці.

У групі порівняння розвиток ускладнень спостерігався у 5 пацієнтів (38,5%). При цьому найбільш часто спостерігалися кровотечі. Так, у 3 хворих мала місце внутрішньочеревна кровотеча, ще у 2 - кровотеча в ретроперитонеальний простір та гемобілія. У 3 хворих з внутрішньочеревною та в 1 із ретроперитонеальною кровотечею протягом першого місяця з моменту операції були виявлені ознаки формування циротичних змін печінки. Крім того, у 2 пацієнтів з циротичними змінами та в 1 із ретроперитонеальною кровотечею у ці ж терміни мав місце рецидив захворювання. Слід підкреслити, що частота таких ускладнень, як кровотечі, рецидив захворювання, а також циротична перебудова печінкової паренхіми у пацієнтів із групи порівняння спостерігалися достовірно частіше ніж у дослідній групі ($p < 0,05$).

Дослідження показників клінічної ефективності різних методів лікування гемангіом свідчить, що тривалість перебування пацієнтів в стаціонарі в післяопераційному періоді після відкритих оперативних втручань становила $16,5 \pm 1,9$ доби. В той же час після лапароскопічних втручань даний показник був достовірно нижчим на 37,7% ($p < 0,05$). В групі порівняння тривалість больового синдрому складала $2,2 \pm 1,3$ доби, а період триразового зниження рівня білірубіну крові (порівняно з показником, зареєстрованим в першу післяопераційну добу) склав $11,3 \pm 2,7$ доби.

Водночас зазначені показники у пацієнтів дослідної групи були достовірно меншими, відповідно на 17,2% ($p > 0,05$) і на 40,7% ($p < 0,05$).

Таким чином, представлені результати демонстру-

Таблиця 1. Ускладнення гемангіом на доопераційному етапі.

Вид ускладнення	Вид оперативного втручання	
	Лапароскопія з АПК (n=25)	Відкрите втручання з МПК (n=21)
Внутрішньочеревна кровотеча	-	1
Крововилив у паренхіму печінки	-	2
Крововилив у навколишні органи - підшлункову залозу, парапанкреатичну клітковину (ретроперитонеальний простір)	1	2
Гемобілія	1	3
Абсцедування гемангіоми (тромбоз і абсцесування)	2	3
Порушення згортання крові (синдром Касабаха-Меррита)	3	4
Гепатомегалія, формування цирозу печінки	1	2
Жовтяниця та портальна гіпертензія	2	5
Кишкова непрохідність	-	1

Таблиця 2. Види оперативних втручань у пацієнтів з гемангіомами печінки.

Обсяг хірургічних втручань	Вид оперативного втручання	
	Лапароскопія з АПК (n=25)	Відкрите втручання з МПК (n=21)
Резекція печінки:		
Атипова резекція печінки	-	5
Резекція лівої частки печінки	-	2
Правобічна гемігепаректомія	-	1
Перев'язка гілок печінкової артерії і ворітної вени	-	2
Селективна емболізація судин, що живлять пухлину (передопераційна підготовка)	1	2
Ізольована перев'язка гілок печінкової артерії і ворітної вени	-	2
Застосування полідоканолу "етоксісклерола" і фібринового клею "Тіссель"	2	2
Прошивання тканини пухлини матрачним швом (кавернозні пухлини)		1
Склеротерапія	2	2

ють, що в умовах лапароскопічних втручань із використанням АПК у порівнянні з відкритими хірургічними втручаннями у пацієнтів покращуються показники післяопераційної реабілітації, як за суб'єктивними (біль), так і за клініко-лабораторними даними.

У ході дослідження було виявлено, що у формуванні спонтанного розриву гемангіоми печінки (прямої показ до оперативного втручання), важливе значення відіграє розмір пухлини, який в більшості випадків пе-

ревищував 10 см. Крім того, спонтанна кровотеча при гемангіомах розмірами більше за 5,0 см мала місце у 70% спостережень. Важливо також зауважити, що крововилив у тканину печінки, який проявлявся зокрема гемобілією, у подальшому часто поєднувався з проявами гепатомегалії та розвитком циротичних змін печінки. Виходячи із цього, можна припустити, що розвиток фіброзної тканини на місці утворення внутрішньопаренхіматозної гемангіоми може бути причиною ініціації фіброзно-склеротичних змін. Крім того, досить імовірним є формування кіст печінки як причини подальших ускладнень.

Ведення пацієнтів з гемангіомами, як свідчить наш досвід, вимагає періодичних виконань КТ та МРТ. Так, оперативне лікування слід рекомендувати у тому випадку, коли протягом двох місяців розмір гемангіоми збільшується на 50% при вихідному розмірі 3?5 см та на 30% при гемангіомах діаметром більше 7 см. Однак, показаннями до оперативного лікування можуть бути і клінічні прояви такі, як раптовий больовий синдром, обумовлений тромбозом судин або поява гемобілії. Перед проведенням оперативного втручання дуже важливим є контроль показників системи згортання крові, які часто є зміненими у зв'язку з глибокими функціональними порушеннями з боку печінкової паренхіми.

У віддаленому періоді (6 місяців з моменту операції) було обстежено 17 хворих із дослідної групи та 30 пацієнтів із групи порівняння.

Серед ускладнень віддаленого післяопераційного періоду у пацієнтів, оперованих з приводу гемангіоми печінки, слід відмітити такі, як формування біліарного цирозу печінки, зовнішньої жовчної нориці, розвиток механічної жовтяниці, формування підпечінкового абсцесу, розвиток анемії.

Аналіз результатів обстежень продемонстрував, що у дослідній групі частота розвитку практично всіх зазначених ускладнень була достовірно меншою ніж у групі порівняння. Так, частота розвитку механічної жовтяниці у дослідній групі була в 2,5 рази ($p < 0,05$), а всіх інших ускладнень в 1,6 рази ($p < 0,05$) меншою ніж у дослідній групі. Слід також зазначити, що найменш виражені відмінності між групами були відмічені відносно частоти розвитку анемії, а також цирозу печінки.

Морфологічні зміни печінки. Гемангіоми були виявлені у 27 хворих та за морфологічної будовою розподілені на 3 групи, серед яких найбільш часто зустрічалися кавернозні (70%), капілярні (4%) та змішані (16%). Мікроскопічно кавернозні гемангіоми представляли собою конгломерат тонкостінних порожнин різноманітної неправильної форми, були вистелені ендотелієм і розділені сполучнотканинними перетинками. Сполучна тканина перетинок складалася з тонких колагенових волокон або грубоволокнистої фіброзної тканини. Характерною ознакою була відсутність в стінках каверн гладком'язових клітин і еластичних волокон, а також печінкової тканини між кавернами. Капсула була

різної товщини, з гіалінозом і різним ступенем розвитку грануляційної тканини. Перикістозна паренхіма в межах 1,5-2 см від фіброзної капсули частіше без явних змін і не відрізнялася від структури окремих нормальних ділянок, за винятком дилатаційних деформацій судинно-біліарного компоненту печінки. У портальних трактах навколо капсули і прилеглих зон паренхіми спостерігалася незначна запальна лімфо-плазмочитарна інфільтрація стромы за ходом жовчних проток. Лише в окремих препаратах можна було визначити незначні прошарки печінкової тканини, яка також була виявлена навколо каверн, повністю відділених, від основного конгломерату. Порожнини, що утворювали каверни, були заповнені рідкою кров'ю або тромбами в різній стадії формування. Також у 9% випадків у тканині кавернозних гемангіом були виявлені ділянки кальцифікації та гіалінозу стінок. Частою ознакою була наявність в стромі повторних крововиливів у вигляді залишків гематом різної давності. По периферії окремих кавернозних гемангіом часто виявляли фрагменти капсули, типової для хронічної гематоми. Локальні ділянки гіалінового переродження спостерігали у 60% гемангіом, причому їх розмір змінювався від мінімального відсотка (1-5%) до значної частини (50-60%) гемангіоми. Капілярні гемангіоми представляли собою скупчення капілярів, місцями з проліферуючим ендотелієм. Просвіти більшості судин були виповнені еритроцитами, в окремих, як правило розширених, відмічали скупчення еозинофільної рідини. Комбіновані (змішані) гемангіоми склалися з новоутвореної капілярної тканини, що межувала з більш зрілими ділянками розширених судинних утворень. Центральна частина як правило була представлена кавернозної гемангіомою, а по периферії - переважно капілярної.

При всіх гемангіомах нерідко зустрічалися внутрішньопухлинні крововиливи, які призводили до скупчення рідини в центральній частині утворення з подальшою кістозною трансформацією і які є можливою при-

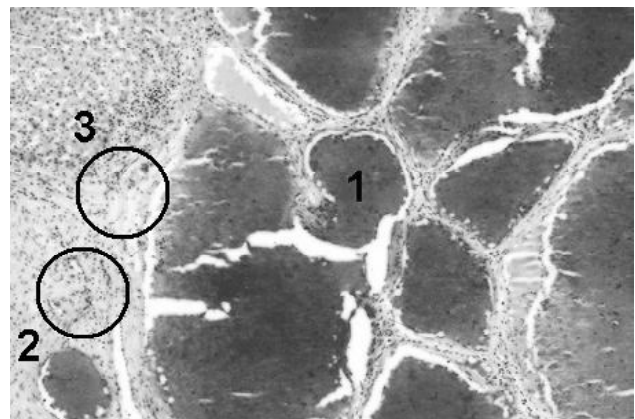


Рис. 1. Кавернозна гемангіома печінки (1). Вогнищева лімфоцитарна інфільтрація (2) паренхіми печінки та фіброз перипортального тракту в оточуючій паренхімі (3). Гематоксилін й еозин. x 100.

чиною фіброзу центральних відділів пухлини. Ділянки некрозу оточуючих паренхіми печінки практично не зустрічалися, в більшості випадків спостерігали гіаліноз та фіброз паренхіми, вогнищеві крвововили та лімфоцитарну інфільтрацію гепатоцитів (рис. 1).

У гемангіом переважала зріла сполучна тканина з ділянками гіалінозу та незначною кількістю клітинних елементів між волокнами. Осередкова лімфоцитарна інфільтрація зустрічалася у 30% при гемангіомах, атрофічні зміни оточуючої печінкової паренхіми були достовірно меншими, зона атрофії складала $0,26 \pm 0,01$ мм при використанні АПК та $0,35 \pm 0,01$ мм ($p < 0,001$) при ЗПХЛ.

Після проведення АПК зона некрозу та атрофічних змін оточуючої паренхіми печінки складала $0,69 \pm 0,036$ мм і $0,26 \pm 0,01$, після застосування ЗПХЛ $0,86 \pm 0,026$ мм та $0,35 \pm 0,01$ мм.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Проведені дослідження показали, що хірургічне

лікування із застосуванням лапароскопічного АПК забезпечує ефективне видалення гемангіом печінки. При цьому у пацієнтів реєструється менше число ускладнень в післяопераційному періоді, поліпшуються показники протягом періоду післяопераційної реабілітації.

2. Наведені віддалені результати свідчать, що частота розвитку ускладнень у пацієнтів, оперованих з приводу гемангіом печінки із застосуванням АПК впливу, є меншою, ніж у пацієнтів із традиційним хірургічним лікуванням.

3. Зона некрозу та атрофічних змін оточуючої паренхіми печінки при проведенні АПК залишкової порожнини становили $0,69 \pm 0,036$ мм і $0,26 \pm 0,01$, після застосування ЗПХЛ з обробкою залишкової порожнини височастотною монополярною електрокоагуляцією $0,86 \pm 0,026$ мм та $0,35 \pm 0,01$ мм відповідно.

Перспективними є подальші дослідження ефективності мініінвазивних хірургічних втручань із акцентом на динаміку функціональних показників печінкової паренхіми.

Список літератури

- Бондаревский И. Я. Алгоритм хирургического ведения больных с кистами печени / И.Я. Бондаревский // Вестник новых медицинских технологий. - 2011. - № 3. - С. 77-79.
- Вишневский В. А. Радикальное лечение эхинококкоза печени. Современное состояние проблемы / В.А. Вишневский, Р.З. Икрамов, М.А. Кахаров // Бюллетень сибирской медицины. - 2007. - № 3. - С. 22-26.
- Ничитайло Лапароскопічні операції з приводу вогнищевих уражень печінки різного генезу / М. Ю. Ничитайло, О.М. Литвиненко, М.С. Загрійчук [и др.] // Клінічна хірургія. - 2014. - № 10. - С. 9-12.
- Патоморфологічні зміни у паразитарних та непаразитарних кистах печінки в умовах застосування аргоноплазмової коагуляції / О.Ю. Усенко, В. В. Петрушенко, С.С. Стукан, Д.І. Гребенюк [та ін.] // Вісник морфології. - 2015. - № 2, Т. 21. - С. 519-524.
- Петрушенко В. В. Комбінування лапароскопії та аргоноплазмової коагуляції в лікуванні непаразитарних кіст печінки / В.В. Петрушенко, Д. І. Гребенюк, В.І. Стойка, Я.В. Радьога // Клінічна хірургія. - 2016. - № 10.2. - С. 55-57.
- Мерзликин Повторные операции при очаговых заболеваниях печени / Н. В. Мерзликин, Б.И. Альперович, М.М. Парамонова [и др.] // Хирургия. Журн. им. Н.И. Пирогова. - 2011. - № 8. - С. 51-57.
- Операции на печени / [Вишневский В. А., Кубышкин В. А., Чжао А. В., Икрамов Р. Э.]. - М., 2003. - 155 с.
- Шаталов О. Д. Профилактика осложнений при малоинвазивных способах лечения абсцесов и гнойных кист печени / О. Д. Шаталов // АСТА. Львівський медичний часопис. - 2008. - № 3. - С. 136-139.
- A Left-Sided Approach for Resection of Hepatic Caudate Lobe Hemangioma : Two Case Reports and a Literature Review / X. Feng, Y. Hu, J. Peng [et al.] // Int. Surg. - 2015. - № 100(6). - P. 1054-1059.
- Ectopic spleen and liver hemangioma mimicking metastatic pancreatic neuroendocrine tumor / C.C. Engler, J. Lemke, M. Kornmann [et al.] // Int. J. Surg. Case Rep. - 2015. - № 17. - P. 139-142.
- Iliescu L. Spontaneous portohepatic venous shunt : Ultrasonographic aspect / L. Iliescu, S. Ioanitiescu, L. Toma // Ultrasound quarterly. - 2015. - № 2. - С. 141-144.
- Quantitative sonographic image analysis for hepatic nodules : A pilot study / N. Matsumoto, M. Ogawa, K. Takayasu [et al.] // J. Med. Ultrason. - 2015. - № 42(4). - P. 505-512.

Петрушенко В.В., Стойка В.И., Гребенюк Д.И., Стукан С.С., Паньків А.М.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ГЕМАНГИОМ ПЕЧЕНИ

Резюме. В статье приведён сравнительный анализ лечения гемангиом печени лапароскопическим методом с использованием аргоноплазмовой коагуляции и открытым методом с использованием монополярной коагуляции. Продемонстрированы лучшие результаты лапароскопического лечения гемангиом печени с обработкой резекционной поверхности аргоноплазменной коагуляцией. Преимущества метода заключались в уменьшении продолжительности и интенсивности послеоперационного болевого синдрома, уменьшении количества ранних и поздних послеоперационных осложнений, сокращении продолжительности стационарного лечения.

Ключевые слова: очаговые поражения печени, аргоноплазменная коагуляция, гемангиомы печени.

Petrushenko V.V., Stoika V.I., Grebeniuk D.I., Stukan S.S., Pankiv A.M.

CONTEMPORARY APPROACHES TO TREATMENT OF LIVER HEMANGIOMAS

Summary. The articles include a comparative analysis of laparoscopic treatment of hemangiomas of the liver by using argon plasma coagulation and open method of using monopolar coagulation. Demonstrated better results of laparoscopic treatment liver hemangiomas with processing resection surface of argon plasma coagulation. Advantages of the method consist in decrease the duration and intensity of postoperational painful syndrome, reducing the number of early and late postoperational complications, reducing the duration of stationary treatment.

Key words: *focal lesions of the liver, argon plasma coagulation, liver hemangiomas.*

Рецензент - д.мед.н., проф. Желіба М.Д.

Стаття надійшла до редакції 02.12.2016р.

Петрушенко Вікторія Вікторівна - д.мед.н., проф., зав. кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(0432)353216; vikusya.pet@gmail.com

Стойка Вадим Іванович - асистент кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(097)9119095; stoikavadim@i.ua

Гребенюк Дмитро Ігорович - к.мед.н., асистент кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(067)5954483; Doctor.Svo@gmail.com

Стукан Сергій Степанович - к.мед.н., асистент кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(097)9041216; stykan888215@gmail.com

Паньків Анастасія Михайлівна - студентка Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(063)8567898; kat_leen@mail.ru

© Ратушний Р.І.

УДК: 616.31:617.52-089

Ратушний Р.І.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, кафедра терапевтичної стоматології (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ДІОДНОГО ЛАЗЕРА В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ МАЛИХ ФОРМ ХРОНІЧНОГО РЕЦИДИВУЮЧОГО АФТОЗНОГО СТОМАТИТУ

Резюме. У статті наведено результати оцінки ефективності застосування діодного лазера в комплексному лікуванні малих форм хронічного рецидивуючого афтозного стоматиту. У дослідження було включено 44 пацієнти із малими формами хронічного рецидивуючого афтозного стоматиту. Групу порівняння склали 24 пацієнти, яким лікування проводилося в обсязі стандартної терапії хронічного рецидивного афтозного стоматиту із локальним застосуванням антисептиків та анемітиків. Дослідна група включала 20 пацієнтів, яким стандартну терапію доповнювали опроміненням ураженої ділянки низькоінтенсивним лазерним випромінюванням. Продемонстровано позитивний вплив низькоінтенсивного лазерного опромінення афтозних дефектів слизової оболонки ротової порожнини. Запропонований підхід дозволяє знизити інтенсивність больового синдрому та зменшити площу афтозних дефектів аж до повного їх зникнення.

Ключові слова: *хронічний рецидивуючий афтозний стоматит, лікування, лазерне опромінення.*

Вступ

Хронічний рецидивний афтозний стоматит являє собою ураження слизової оболонки ротової порожнини, яке вкрите фібрином, оточене гіперемованим запальним валом та характеризується наявністю вираженого больового синдрому.

Малі форми хронічного рецидивуючого афтозного стоматиту мають наступні характеристики: складають до 90% всіх випадків хронічного рецидивуючого афтозного стоматиту (10-15% населення); рецидиви зустрічаються в середньому 3-6 разів на рік; афти мають розміри до 10 мм та заживають без рубцевих змін слизової; ураження, як правило, ізольовані; спонтанне зцілення протягом 7-10 днів; больовий синдром зникає на 3-5 добу; зустрічаються лише в порожнині рота.

Лікування хронічного рецидивуючого афтозного стоматиту не є специфічним і зазвичай симптоматичне, спрямоване на зменшення симптомів (особливо болю), зменшення кількості та розмірів афт, а також продовження періоду ремісії. Симптоматичне місцеве застосування гелів та мазей (наприклад, хлоргексидин, кортикостероїди) слід призначати ретельно, через можливі побічні ефекти [1].

Лікування хронічного рецидивуючого афтозного сто-

матиту із використанням лазерного опромінення дає можливість швидко та легко полегшити дискомфорт пацієнтів.

Дослідження з використанням різних підходів до лікування хронічного рецидивуючого афтозного стоматиту підтверджують успіх лазерного лікування.

Так, у власному п'ятирічному дослідженні Bładowski та співав. порівнювали медикаментозну терапію із лазерним опроміненням, а також їх комбінацію. Результатом дослідження було підтвердження ефективності використання лазерів [2].

Два дослідження Brader та співав. із використанням Nd:YAG лазера продемонстрували зменшення больового синдрому та скорочення часу лікування [3].

Біостимулюючий ефект низькоінтенсивного лазерного опромінення діодних лазерів був позитивно оцінений у лікуванні дітей [4, 5, 6].

Мета - оцінити ефективність застосування діодного лазера в комплексному лікуванні малих форм хронічного рецидивуючого афтозного стоматиту.

Матеріали та методи

Дослідження проводили на кафедрі терапевтичної

стоматології Вінницького національного медичного університету та на базі Хмельницької обласної стоматологічної поліклініки.

У дослідження було включено 44 пацієнти із малими формами хронічного рецидивуючого афтозного стоматиту. Чоловіків у дослідженні було 20, жінок - 24. Середній вік у досліджуваному контингенті складав $49,6 \pm 15,7$ років.

Всі пацієнти, включені у дослідження, на момент першого огляду мали лише один виразковий дефект.

Критеріями виключення із дослідження були наявні вірусні інфекції (вірус простого герпесу лямбального або орального, цитомегаловірус, вітряна віспа, вірус Коксаки, ВІЛ), бактеріальні інфекції (виразковий гінгівіт, сифіліс), грибові інфекції, новоутворення, гематологічні та аутоімунні захворювання.

Пацієнти були випадковим чином розподілені на дві групи. Групу порівняння складали 24 пацієнти, яким лікування проводилося в обсязі стандартної терапії хронічного рецидивного афтозного стоматиту із локальним застосуванням антисептиків та анестетиків. Дослідна група включала 20 пацієнтів, яким стандартну терапію доповнювали опроміненням ураженої ділянки низькоінтенсивним лазерним випромінюванням.

Розподіл пацієнтів у групах був рівномірним.

Опромінення ураженої ділянки виконували лазерним випромінюванням із використанням діодного лазера "ЛИКА-хірург" із довжиною хвилі 980 нм. Опромінення здійснювали безконтактно через торцевий світловод із відстані 1-3 мм. Параметри опромінення: довжина хвилі - 980 нм, потужність - 2 Вт, режим - пульс, тривалість імпульсу - 10 мс, тривалість циклу - 30 с, кількість циклів - 3. Курс опромінення складався із 3 сеансів у перші 3 дні лікування.

Ефективність проведеного лікування визначали за динамікою загоєння виразкового дефекту та інтенсивності больових відчуттів.

Динаміку загоєння виразкового дефекту оцінювали шляхом вимірювання площі виразкового дефекту на 1 та 7 добу лікування. Площу афт вимірювали шляхом прикладання до її поверхні стерильної прозірки із нанесеною на неї міліметровою сіткою та наступним підрахунком кількості клітинок сітки розміром 1×1 мм, що розташовувались безпосередньо над виразковим дефектом.

Інтенсивність больових відчуттів визначали суб'єктивно за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ) на 1, 3, 5 та 7 добу від початку лікування. Інтенсивність болю визначалася балами від 0 до 10.

Всі одержані дані, отримані в ході дослідження, фіксувалися та піддавалися подальшій обробці із використанням пакету статистичних програм SPSS 20.0 for Windows.

Результати. Обговорення

Середній вік пацієнтів у обстеженому контингенті складав $49,6 \pm 15,7$ років.

У віковій групі 21-30 років було 5 пацієнтів, у групах 31-40 років та 41-50 років - по 9 пацієнтів, у групах 51-60 років та 61-70 років - по 8 пацієнтів та старше 70 років - по 5 пацієнти.

Всі пацієнти в різній мірі страждали від проявів афтозного стоматиту з частотою рецидивів від 1 до 8 епізодів на рік. Так, більшість пацієнтів ($n=31$) мали від 1 до 4 рецидивів на рік, ще 13 пацієнтів - від 5 до 8 рецидивів на рік.

Майже всі пацієнти дослідної групи мали відчуття тепла під час опромінення лазером. У більшості випадків одразу після проведення першого сеансу лікування біль зменшувався або повністю зникав під час або відразу ж після процедури. Такий перший ефект лазерного опромінення тривав від 30 хвилин до кількох годин у різних пацієнтів.

Усі пацієнти були задоволені ефектом лазерної терапії афтозних дефектів. Задоволення пацієнтів лікуванням, принаймні частково, обумовлено тим, що ефект був помітний дуже швидко, а жодних миттєвих або відстрочених ускладнень у пацієнтів не спостерігалося.

Больові відчуття у спокої мали місце у 29 (65,9%) пацієнтів.

Динаміка зміни інтенсивності больових відчуттів у спокої за ВАШ у досліджуваному контингенті наведена у таблиці 1.

Як видно із таблиці 1, як у дослідній групі, так і у групі порівняння прослідковується чітка тенденція до зменшення інтенсивності больових відчуттів із часом (t-критерій Стьюдента).

Так, при аналізі показників інтенсивності болю у пацієнтів дослідної групи, було відмічено, що інтенсивність болю на 1 добу достовірно вища за інтенсивність болю на 3, 5 та 7 добу ($p < 0,001$). Інтенсивність больового синдрому на 3 добу хоча й була достовірно нижчою за аналогічний показник на 1 добу ($p < 0,001$), проте також була достовірно вищою за показники болю на 5 та 7 добу ($p < 0,001$). Больовий синдром на 5 добу також був достовірно менш виражений ніж в попередні дні ($p < 0,001$), та достовірно інтенсивніший за аналогічний показник на 7 добу ($p < 0,05$).

Аналогічна тенденція прослідковувалася і при аналізі показників інтенсивності больового синдрому у групі порівняння. Єдина відмінність була у тому, що показники на 5 та 7 добу відрізнялися більш достовірно ніж аналогічні показники у дослідній групі ($p < 0,001$ та $p < 0,05$, відповідно).

При попарному порівнянні інтенсивності больового синдрому на кожному із етапів дослідження було отримано наступні результати.

Так, на 1 добу жодних достовірних відмінностей між показниками інтенсивності болю у дослідній групі та групі порівняння виявлено не було ($p > 0,05$). Це можна пояснити відсутністю суттєвих відмінностей між пацієнтами обох груп та однорідністю вибірок.

Таблиця 1. Динаміка зміни інтенсивності больових відчуттів у спокої за ВАШ.

Група	Інтенсивність больового синдрому, балів			
	1 доба	3 доба	5 доба	7 доба
Дослідна (n=20)	6,79±1,05	2,64±0,93	0,29±0,47	0,0±0,0
Порівняння (n=24)	6,6±0,83	4,23±0,8	2,13±0,52	1,2±0,41

Таблиця 2. Кількість пацієнтів, що суб'єктивно відмічали больовий синдром протягом періоду дослідження.

Група	Інтенсивність больового синдрому, балів			
	1 доба	3 доба	5 доба	7 доба
Дослідна (n=20)	14 (70%)	14 (70%)	4 (20%)	0 (0%)
Порівняння (n=24)	15 (62,5%)	15 (62,5%)	15 (62,5%)	15 (62,5%)

Таблиця 3. Динаміка зміни площі афтозних дефектів.

Група	Площа, мм ²		Достовірність
	1 доба	7 доба	
Дослідна (n=20)	42,55±15,67	0,0±0,0	p<0,05
Порівняння (n=24)	42,08±15,02	3,12±0,61	p<0,05
Достовірність	p>0,05	p<0,05	

Проте, починаючи з 3 доби відмінності між групами стають достовірними (p<0,001) і залишаються такими на кожному із наступних етапів дослідження. Відмічені відмінності полягають у значно меншій інтенсивності больового синдрому у пацієнтів дослідної групи у порівнянні із пацієнтами групи порівняння. Таку позитивну динаміку у пацієнтів дослідної групи можна пояснити стимулюючим впливом низькоінтенсивного лазерного випромінювання на репаративні процеси у виразкових дефектах ротової порожнини.

Кількість пацієнтів, що суб'єктивно відмічали больовий синдром різної інтенсивності у кожній із груп протягом періоду дослідження наведено у таблиці 2.

Як видно із таблиці 2, у групі порівняння кількість пацієнтів, що страждали від больового синдрому різної інтенсивності протягом усього дослідження залишалася сталою та складала 62,5% (n=15).

Попарний аналіз (критерій χ^2 з поправкою Йетса на безперервність) даних показників між усіма термінами дослідження у групі порівняння не виявив жодних відмінностей (p>0,05).

Натомість, у дослідній групі кількість пацієнтів із больовим синдромом залишалася сталою лише протягом перших 3 днів дослідження. Після 3 доби даний показник прогресивно зменшувався аж до повної відсутності пацієнтів, що скаржилися на суб'єктивне відчуття болю, на 7 добу.

Попарний аналіз (критерій χ^2 з поправкою Йетса на безперервність, точний двосторонній критерій Фішера) даних показників між усіма термінами дослідження у дослідній групі показав достовірно меншу кількість випадків наявності больового синдрому на 5 та 7 добу

у порівнянні із 1 та 3 добою. Проте, хоча на 7 добу випадки наявності больового синдрому не спостерігалися, а на 5 добу на біль скаржилися 4 пацієнти, дані відмінності були недостовірними (p>0,05).

При попарному порівнянні частоти больового синдрому на кожному етапі дослідження (критерій χ^2 з поправкою Йетса на безперервність, точний двосторонній критерій Фішера) було отримано наступні дані.

Так, на 1 та 3 добу жодні відмінності між групами не спостерігалися (p>0,05). Натомість, як на 5, так і на 7 добу відмінності між групами були достовірними (p<0,05) та демонстрували значно кращу ефективність лікування у пацієнтів дослідної групи.

Щодо динаміки зміни площі афтозних дефектів у досліджуваному контингенті, то вона наведена у таблиці 3.

Як видно із таблиці 3, показники площі дефектів слизової на 1 добу у дослідній групі становили 42,55±15,67 мм², а у групі порівняння - 42,08±15,02 мм².

На 7 добу показники площі афтозних дефектів у групі порівняння склали 3,12±0,61 мм². Натомість, серед пацієнтів дослідної групи будь-які ознаки вираження слизової оболонки порожнини рота були відсутні.

При аналізі відмінностей (критерій Стюдента) між групами та всередині кожної групи були отримані наступні дані.

Так, як у дослідній групі, так і у групі порівняння відмічалася чітка тенденція до зменшення площі афтозних дефектів із часом, причому в обох групах відмінності були достовірними (p<0,05).

При порівнянні показників площі у групах між собою на 1 добу жодних відмінностей знайдено не було (p>0,05). Це можна пояснити відсутністю суттєвих відмінностей між пацієнтами обох груп та однорідністю вибірок.

Натомість, на 7 добу зареєстровано достовірно менші показники площі афтозних дефектів у дослідній групі, ніж у групі порівняння (p<0,05).

Аналіз кількості випадків повного загоєння афтозних дефектів у досліджуваному контингенті виявив, що у групі порівняння, хоча й вдалося досягти значного зменшення площі афту у абсолютно всіх випадках, проте із 24 пацієнтів у жодного повного загоєння досягти не вдалося.

Натомість, у дослідній групі повне загоєння мало місце абсолютно у всіх пацієнтів.

Статистична обробка (точний двосторонній критерій Фішера) отриманих даних дозволила встановити достовірну різницю між досліджуваними групами на користь дослідної групи (p<0,05).

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Низькоінтенсивне лазерне опромінення афтозних дефектів слизової оболонки ротової порожнини доз-

воляє значною мірою підвищити ефективність лікування малих форм хронічного рецидивуючого афтозного стоматиту, що проявляється позитивною динамікою інтенсивності болювого синдрому та прогресивним зменшенням площі афтозних дефектів аж до повного

їх зникнення.

У подальшому планується дослідити ефективність застосування діодного лазера в комплексному лікуванні великих форм хронічного рецидивуючого афтозного стоматиту.

Список літератури

1. Aphthen und aphthoide Läsionen (Aphthae and aphthous lesions) / S. Legal, M. Behr, J. Fanghölner [et al.] // Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift. - 2013. - № 68(5). - P. 264-268.
2. Bladowski M. Comparison of treatment results of recurrent aphthous stomatitis (RAS) with low-and high-power laser irradiation vs a pharmaceutical method (5-year study) // M. Bladowski, H. Konarska-Choroszuca, T. Choroszuca // The Journal of Oral Laser Applications. - 2004. - № 4(3). - P. 191-209.
3. Brader I. Die Behandlung einer Aphthosis mit dem Nd:YAG Laser / I. Brader // Laser Zahnheilkunde. - 2008. - № 2. - P. 77-86.
4. Brader I. Influences on the treatment of recurrent aphthous ulcers with the Nd:YAG laser / I. Brader // Laser, International magazine of laser dentistry. - 2012. - № 1. - P. 10-12.
5. Dhillon J. K. Laser Biostimulation of Oral Ulcers in Children / J.K. Dhillon, G. Kaira, V.P. Mathur // International J. Laser Dentistry. - 2012. - № 2(2). - P. 59-62.
6. Kashmoola M. A. Clinical effect of low level laser therapy on healing of recurrent aphthous ulcer and oral ulceration in Behcet's disease / M. A. Kashmoola, H. Salman, M. M. Al-Waez // J College Dentistry. - 2005. - №17(2). - P. 36-40.

Ратушний Р.И.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДИОДНОГО ЛАЗЕРА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ МАЛЫХ ФОРМ ХРОНИЧЕСКОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО АФТОЗНОГО СТОМАТИТА

Резюме. В статье приведены результаты оценки эффективности применения диодного лазера в комплексном лечении малых форм хронического рецидивирующего афтозного стоматита. В исследование было включено 44 пациента с малыми формами хронического рецидивирующего афтозного стоматита. Группу сравнения составили 24 пациента, которым лечение проводилось в объёме стандартной терапии хронического рецидивирующего афтозного стоматита с локальным применением антисептиков и анестетиков. Исследуемая группа включала 20 пациентов, которым стандартную терапию дополняли облучением поражённого участка низкоинтенсивным лазерным излучением. Продемонстрировано положительное влияние низкоинтенсивного лазерного облучения афтозных дефектов слизистой оболочки ротовой полости. Предложенный подход позволяет снизить интенсивность болевого синдрома и уменьшить площадь афтозных дефектов вплоть до полного их исчезновения.

Ключевые слова: хронический рецидивирующий афтозный стоматит, лечение, лазерное облучение.

Ratushnyi R.I.

EFFICIENCY OF DIODE LASER USING IN COMPREHENSIVE TREATMENT OF SMALL FORMS OF CHRONIC RECURRENT APHTHOUS STOMATITIS

Summary. The results of estimation of diode laser using efficiency in comprehensive treatment of small forms of chronic recurrent aphthous stomatitis are presented in this article. The 44 patients with small forms of chronic recurrent aphthous stomatitis were included in study. The group of comparison consisted of 24 patients with standard approach to treatment of chronic recurrent aphthous stomatitis with local antiseptics and anesthetics. The main group of study included 20 patients that received laser beams irradiation of low intensity in addition to standard therapy. The positive influence of low intensity laser beams on aphthous defects of oral mucosa was demonstrated. This approach permits to decrease intensity of pain syndrome and to diminish the square of aphthous defects until their complete disappearance.

Key words: chronic recurrent aphthous stomatitis, treatment, laser beams irradiation.

Рецензент - д.мед.н., проф. Шінкарук-Диковицька М.М.

Стаття надійшла до редакції 6.12.2016р.

Ратушний Руслан Ігорович - магістрант кафедри терапевтичної стоматології Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(068)2033191; rus.ratusu.rus@gmail.com

© Саволюк С.І., Мельник Т.О.

УДК: 616.37-002-085-089:616.111:616.155

Саволюк С.І.¹, Мельник Т.О.²

¹Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, кафедра хірургії та судинної хірургії (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, Україна, 04112), ²Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, кафедра хірургії № 2 (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

НОВІ МОЖЛИВОСТІ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ТА КОРЕКЦІЇ УСКЛАДНЕНЬ ГОСТРОГО НЕКРОТИЧНОГО ЕТАНОЛЬНОГО ПАНКРЕАТИТУ

Резюме. В основу роботи покладений аналіз клініко-лабораторного моніторингу за 72 хворими на гострий некротичний етанольний панкреатит, в яких визначалася динаміка показників системи еритроцитів та обміну заліза в комплексі показників

ендогенної токсемії. Зроблено висновок про наявність прогностичного потенціалу досліджуваних маркерів щодо можливостей диференційної діагностики інтерстиційної та деструктивної форм гострого панкреатиту, її асептичної та інфікованої стадії перебігу, обґрунтовуючи ранні покази до малоінвазивних пункційних втручань, попереджаючи органі дисфункції та гнійно-септичні ускладнення панкреатичної та екстрапанкреатичної локалізації, оцінюючи ефективність запропонованої корекції превентивної консервативної терапії.

Ключові слова: гострий панкреатит, показники системи еритронон, обмін заліза, діагностика, прогнозування ускладнень, превентивна консервативна та хірургічна тактика.

Вступ

Сучасні досягнення інтенсивної терапії та рутинне використання малоінвазивних хірургічних технологій лікувально-діагностичного спрямування (лапароскопія, відеоендоскопія, транскутанна пункційна навігаційно-контрольована інтервенція) поряд з традиційними трансабдомінальними оперативними втручаннями не призвели до кардинального очікування щодо покращення результатів лікування хворих з гострим некротичним етанольним панкреатитом (ГНЕП), що засвідчується аналізом останніх вітчизняних та закордонних публікацій [2, 5, 7].

На наш погляд, розв'язання цієї наукової проблеми лежить в площині вдосконалення існуючих методів ранньої діагностики, прогнозування перебігу та розвитку ускладнень ГНЕП, що призведе до модифікації наявних тактичних поглядів та оптимізації засобів та принципів багатовекторної, патогенетично спрямованої, превентивної консервативної терапії [4, 6, 8].

З цих позицій на увагу заслуговує моніторинг та діагностично-лікувальний супровід механізмів ініціації та розвитку анемічного синдрому у хворих з ГНЕП, навіть за умови неускладненого перебігу [1].

Анемія, що виникає у пацієнтів з ГНЕП як за умови асептичного неускладненого, так і септичного ускладненого перебігу, трактується як "анемія запалення", оскільки має імуніопосередкований механізм індукції, на пряму пов'язаний із збільшенням продукції каскаду запальних цитокінів, які негативно впливають на ключові ланки еритропоезу, в залежності від стадій імунного дистрес-синдрому, що супроводжує перебіг ГНЕП: 1) зменшення циркулюючого та доступного для кровотворення заліза з розвитком відносного, функціонального залізодефіциту внаслідок збільшення захоплення макрофагами двовалентного заліза та гальмування його віддачі макрофагами в кров'яне русло через зміни в експресії - зменшення феропортину та збільшення феритину, не дивлячись на прояви макрофагальної дисфункції в умовах системного запалення при ГНЕП; 2) зменшення всмоктування заліза в травному каналі - в ДПК внаслідок зростання синтезу в печінці гострофазового білку (гепсидин), що обумовлює абсолютний залізодефіцит, та в тонкій кишці, що зумовлюється наявними різного ступеня інтенсивності проявами енте-ральної дисфункції; 3) зменшення синтезу еритропое-тину в нирках, що обумовлюється проявами гострої токсичної нефропатії; 4) зменшення чутливості еритропоезу до еритропоетину внаслідок зменшення експресії відповідних рецепторів на мембрані клітин-поперед-

ників на тлі проявів системної токсемії; 5) пригнічується диференціація і проліферація клітин еритроїдного паростка внаслідок локальної стимуляції утворення вільних радикалів сусідніми макрофагоподібними клітинами та системної їх циркуляції внаслідок цитопатичної гіпоксії та оксидативно-нітрозативного дистресу асептичного та септичного ґенезу [3, 9, 10].

Мета - оцінка діагностичних можливостей та прогностичної здатності показників системи еритронон та обміну заліза в хворих з ГНЕП залежно від важкості морфологічних змін, наявності гнійно-некротичних та органних ускладнень.

Матеріали та методи

У роботі аналізуються результати комплексного лікування 72 хворих на ГНЕП, що знаходилися на стаціонарному лікуванні в клініках кафедри хірургії та судинної хірургії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України (зав. каф. - д.мед.н., доцент Саволук С.І) в період 2015-2017 рр. та кафедри хірургії № 2 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова МОЗ України (зав. каф. - д.мед.н., професор Годлевський А.І.) протягом 2013-2016 рр. Верифікація діагнозу здійснювалася в межах адаптованої клінічної настанови від 15.03.2016р. (клінічні, лабораторні, інструментальні критерії), поширеність некротичних змін в підшлунковій залозі, залучення в процес заочеревинної клітковини, діагностика рідинних утворів та гнійно-некротичних ускладнень з боку черевної порожнини та заочеревинного простору визначалася за результатами динамічної УСГ та СКТ: відокремлений ГНЕП 38 (53%) (до 30% некрозу паренхіми підшлункової залози), розповсюджений ГНЕП 23 (32%) (30-50% некрозу), субтотально-тотальний ГНЕП 11 (15%) (більше 50% некрозу).

Для вирішення поставлених завдань наукового дослідження здійснено оцінку показників еритронон та обміну заліза у хворих на ГНЕП (забір венозної крові).

З метою оцінки показників еритронон визначали кількість еритроцитів (RBC), значення гемоглобіну (HGB) та гематокриту (HCT), середній об'єм еритроцитів (MCV), середній вміст гемоглобіну в 1 еритроциті (MCH), середню концентрацію гемоглобіну в еритроциті (MCHC), ширину розподілення еритроцитів (RDW), вміст гемоглобіну в ретикулоцитах (CHr), ступінь проникності мембран еритроцитів на основі їх сорбційної здатності (C3E), еритроцитарний індекс інтоксикації, оцінювали форму еритроцитів - здатність до деформації (ступінь дефор-

мованості) (індекс подовження на стрес) та здатність до агрегації (індекс агрегації) [1].

З метою оцінки показників обміну заліза визначали сироватковий вміст заліза, феритину (оцінка вмісту заліза в депо), трансферин та ступінь насичення трансферину залізом (НТЗ), розчинних рецепторів до трансферину та відношення концентрації розчинних рецепторів трансферину до \log феритину [1].

Для стратифікації результатів дослідження для встановлення закономірностей фазних змін показників еритроциту та обміну заліза в залежності від ступеня морфологічних змін в підшлунковій залозі створено групу контролю (обстежено згідно діагностичного протоколу 10 донорів-добровольців) та групу порівняння - 20 (хворі з набряковою формою гострого етанольного панкреатиту).

Для обробки отриманих результатів наукової роботи сформовано базу даних на основі Microsoft Excel, де матеріали групувалися згідно обраного фільтру за контингентами (з можливістю розшифрування, які групи та дані обиралися за ознаками). Усі статистичні розрахунки проводилися за допомогою вбудованих ліцензійних пакетів аналізу даних та описової статистики в програмах Microsoft Excel 2007 та Statistica 6.0. Усі отримані в роботі кількісні дані спочатку перевіряли на тип їх розподілу за методом Колмогорова-Смирнова і Лільєфорса. Оскільки абсолютна більшість цих даних підпадали під критерій нормального розподілу згідно закону Гауса, то для опису центральної тенденції обрано середнє арифметичне \pm стандартна похибка ($M \pm m$), а для оцінки достовірності відмінностей отриманих результатів і перевірки нульової гіпотези - параметричний t-тест (критерій Стьюдента) для залежних чи незалежних вибірок даних. Статистична обробка категорійних (якісних) даних проводилась шляхом розрахунку частоти поширення ознак на 100 обстежених (100%), а перевірка достовірності різниці даних в групах порівняння здійснювалися шляхом розрахунку критерію відповідності χ^2 .

Результати. Обговорення

Порівняльний аналіз досліджуваних показників групи контролю та групи з набряковим ГЕП констатував наявність ознак виразного функціонального залізодефіцитного стану, який проявляється у вигляді мікроцитозу ($MCV < 80$ мкм³) та гіпохромії ($MCH < 27$ пг), та підтверджується значенням феритину в межах 100-300 мкг/л та зниженням насичення трансферину залізом (НТЗ) $< 20\%$, що свідчить про фіксацію заліза в ретикулоендотеліальній системі за умови достатніх його запасів в депо, констатує необхідність відповідної корекції гемореологічних та гіповолемічних порушень (пріоритетне застосування низькомолекулярних гепаринів - Цибор® та тіол-дисульфідного коректора порушень окислювально-нітрозативного статусу - Берлітрон® в середньо-терапевтичних дозах відповідно до фак-

торів ризику та ваги тіла) в межах спрямування протокольних схем консервативної терапії для хворих з набряковою формою ГЕП, і є адекватним критерієм її ефективності на етапах лікування та патогенетичної відповідності призначеної терапії наявним патофізіологічним зрушенням, особливо в умовах гострого некрозу паренхіми підшлункової залози. Причому встановлена пряма кореляційна залежність між швидкістю відновлення ступеня проникності еритроцитарної мембрани при динамічному спостереженні сорбційної здатності еритроцитів та розрахунку еритроцитарного індексу інтоксикації від наявності інфузії препарату Берлітрон® в комплексі консервативної терапії інтерстиційної форми ГНЕП та деструктивних форм ГНЕП, ефекти якого потенціювалися поєднаним застосуванням препарату низькомолекулярних гепаринів - Цибор®.

Виникнення некрозу паренхіми підшлункової залози різної площини в залежності від морфологічної форми ГНЕП супроводжується достовірними ознаками абсолютного залізодефіцитного стану. Відокремлена форма ГНЕП (некроз паренхіми в межах 10-30%) характеризується всіма ознаками залізодефіцитної анемії: зниження вмісту феритину (< 100 мкг/л), насичення трансферину залізом (НТЗ) $< 20\%$ (18%), сироваткового заліза, підвищення трансферину, який за умови некрозу паренхіми підшлункової залози відіграє функцію системного запального маркера, та кількості розчинних рецепторів до трансферину, відношення концентрації розчинних рецепторів трансферину до \log феритину > 2 (високе).

За умови розповсюдженої форми ГНЕП (некроз паренхіми в межах 30-50%) прояви залізодефіцитної анемії прогресують у зв'язку з різноспрямованими впливами цитокінів внаслідок імунного дістрес-синдрому, що обумовлює всі ознаки анемії хронічного запалення у хворих з ГНЕП: підвищення рівня феритину, що відіграє роль системного запального медіатора, зниження насичення трансферину залізом (НТЗ) та сироваткового заліза, значення трансферину та кількість розчинних рецепторів до трансферину перебувають в межах норми порівняно з групою порівняння та контролю, відношення концентрації розчинних рецепторів трансферину до \log феритину < 1 (низьке).

При наявності субтотально-тотальної форми ГНЕП (некроз паренхіми в межах $> 50\%$) прояви абсолютного залізодефіциту поглиблюються в зв'язку із зростанням ступеня активності цитокінової агресії в межах фаз імунного дістрес-синдрому: значення феритину є в межах показників групи порівняння та контролю, показник насичення трансферину залізом (НТЗ), трансферину та сироваткового заліза знижені, кількість розчинних рецепторів до трансферину збільшується, а їх відношення до \log феритину > 2 (високе).

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Перебіг ГНЕП супроводжується достовірними змінами показників еритронару та обміну заліза, причому ступінь кількісних та якісних змін знаходиться в прямій залежності від морфологічної форми ГНЕП та ступеня ендогенної токсемії та викликаними нею варіантами органних дисфункцій, зокрема спроможності функції печінки як основної мішені спочатку ферментно-аутолітичної, а згодом мікробної та токсичної агресії.

2. Система еритронару та показники обміну заліза можуть слугувати додатковими діагностичними критеріями важкості стану госпіталізованих хворих, оцінки морфологічної форми захворювання, об'єктивно відображати площу ураженого морфологічного субстрату, слугувати предиктором розвитку органних та гнійно-септичних ускладнень (як панкреатичних, так і екстрапанкреатичної локалізації) та визначати вибір методів реалізації активно-вичікувальної хірургічної тактики (малоінвазивні технології, традиційна трансабдомінальна чи

позаочеревинна некрсеквестректомія).

3. Включення до стандартних схем консервативного лікування інтерстиційної форми гострого панкреатиту системного поліфункціонального метаболічного коректора (препарат Берлітрон®) дозволяє здійснити відновлення зумовлених ферментною токсемією порушень гомеостазу, які за умови деструктивних форм ГНЕП вимагають додаткового застосування препаратів групи низькомолекулярних гепаринів (препарат Цибор®).

Наступні наукові розробки будуть спрямовані на визначення чітких цифрових коливань вірогідних показників системи еритронару та обміну заліза щодо диференційної діагностики асептичних та інфікованих форм ГНЕП, щодо визначення показів до транскутанного пункційного ефективного дренажу парапанкреатичних рідинних скупчень різної тривалості існування для запобігання їх інфікування та прогресування органних дисфункцій.

Список літератури

1. Годлевський А. І. Діагностика та моніторинг ендотоксикозу у хірургічних хворих: монографія / А.І. Годлевський, С.І. Саволюк. - Вінниця: Нова Книга, 2015. - 232 с.
2. A conservative and minimally invasive approach to necrotizing pancreatitis improves outcome / H.C. van Santvoort, O.J. Bakker, T.L. Bollen [et al.] // Gastroenterology. - 2011. - № 141 (4). - P. 1254-1263.
3. A randomized, double-blind, placebo-controlled study to assess the effect of recombinant human erythropoietin on functional outcomes in anemic, critically ill, trauma subjects: the long term trauma outcomes study / F.A. Luchette, M.D. Pasquale, T.C. Fabian [et al.] // Am. J. Surg. - 2012. - № 203 (4). - P. 508-516.
4. Effect of L-carnitine on oxidative stress and platelet activation after major surgery / P. Pignatelli, G. Tellan, M. Marandola [et al.] // Acta Anaesthesiol. Scand. - 2011. - № 55 (8). - P. 1022-1028.
5. Endoscopic transgastric vs surgical necrosectomy for infected necrosectomy for infected necrotizing pancreatitis: a randomized trial / O.J. Bakker, H.C. van Santvoort, S. van Brunschot [et al.] // JAMA. - 2012. - Vol. 307 (10). - P. 1053-61.
6. Impaired adenosine-5-triphosphate release from red blood cells promotes their adhesion to endothelial cells: a mechanism of hypoxemia / H. Zhu, R. Zennadi, B.X. Xu [et al.] // Crit. Care Med. - 2011. - № 39 (11). - P. 2478-2486.
7. Minimal access retroperitoneal pancreatic necrosectomy: improvement in morbidity and mortality with a less invasive approach / M.G. Raraty, C.M. Halloran, S. Dodd [et al.] // Ann. Surg. - 2010. - № 251 (5). - P. 787-793.
8. Oral preoperative antioxidants in pancreatic surgery: a double-blind, randomized, clinical trial // Braga M., M. Bissolati, S. Rocchetti [et al.] // Nutrition. - 2012. - № 28 (2). - P. 160-164.
9. Preoperative anaemia and postoperative outcomes in non-cardiac surgery: a retrospective cohort study / K.M. Musallam, H.M. Tamim, T. Richards [et al.] // Lancet. - 2011. - № 378 (9800). - P. 1396-1407.
10. Red blood cell distribution width is an independent predictor of mortality in patients with gram-negative bacteremia / N.S. Ku, H.W. Kim, Y.C. Kim [et al.] // Shock. - 2012. - № 38 (2). - P. 123-127.

Саволюк С.І., Мельник Т.А.

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТЕЧЕНИЯ И КОРРЕКЦИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ОСТРОГО НЕКРОТИЧЕСКОГО ЭТАНОЛЬНОГО ПАНКРЕАТИТА

Резюме. В основе работы лежит анализ клинико-лабораторного мониторинга 72 пациентов с острым некротическим этанольным панкреатитом, у которых определялась динамика показателей системы эритрона и обмена железа в комплексе показателей эндогенной токсемии. Сделан вывод, что существует прогностический потенциал исследуемых маркеров относительно возможностей дифференциальной диагностики интерстициальной и деструктивной форм острого панкреатита, ее асептической и инфицированной стадии течения, выставления ранних показаний к малоинвазивным пункционным вмешательствам, предупреждая органные дисфункции и гнойно-септические осложнения панкреатической и экстрапанкреатической локализации, оценивая эффективность предложенной коррекции превентивной консервативной терапии.

Ключевые слова: острый панкреатит, показатели системы эритрона, обмен железа, прогнозирование осложнений, превентивная консервативная и хирургическая тактика.

Savoliuk S.I., Melnik T.A.

NEW FEATURES OF PROGNOSIS AND CORRECTING COMPLICATIONS OF ACUTE ETHANOL NECROTIZING PANCREATITIS

Summary. The study is based on the analysis of clinical and laboratory monitoring of 72 patients with acute necrotizing ethanol pancreatitis, which is determined erythron dynamics of the system and iron metabolism parameters in complex endogenous toxemia. The conclusion about the presence of prognostic potential investigated markers on the possibilities of differential diagnosis of interstitial and destructive forms of acute pancreatitis and its aseptic and infected phase flow, justifying the earliest indications for minimally invasive percutaneous interventions preventing organ dysfunction and purulent-septic complications of pancreatic and extra pancreatic location, assessing the effectiveness of the proposed correction preventive conservative therapy.

Key words: *acute pancreatitis, performance systems erythron, exchange iron, diagnostics, predicting complications, preventive conservative and surgical tactics.*

Рецензент - д.мед.н., доц. Ходос В.А.

Стаття надійшла до редакції 09.12.2016р.

*Саволук Сергій Іванович - д.мед.н., доц., зав. кафедри хірургії та судинної хірургії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика; +38(044)4322452; +38(067)9894283, +38(063)8061338; savoluk@meta.ua
Мельник Тарас Олександрович - асистент кафедри хірургії № 2 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(097)9796453; savoluk@meta.ua*

© Симоненко Г.Г.

УДК: 616.839-008.6-07:61-057.875

Симоненко Г.Г.

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, кафедра неврології (бульвар Т. Шевченка, буд. 13, м. Київ, Україна, 01601)

ДІАГНОСТИКА АВТОНОМНИХ ДИСФУНКЦІЙ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

Резюме. *Метою роботи є визначення нейропсихологічних особливостей та стану автономної нервової системи у студентів-медиків з вегетативними дисфункціями. У дослідження були включені 257 студентів-добровольців НМУ імені О.О. Богомольця. За даними анамнезу та артеріального тиску було сформовано групи з синдромом вегетативної дистонії (за гіпотонічним типом - 132 студенти, за гіпертонічним типом - 49 студентів, за змішаним типом - 33 студенти) та контрольну групу - 43 студенти. Проведено тестування за Міннесотським багатofакторним особистісним опитувальником (ММРІ) та Особистісним опитувальником Айзенка (ЕРІ), функціональні проби для визначення вегетативного тону, вегетативної реактивності та вегетативного забезпечення діяльності. Отримані дані свідчать про домінування в основних групах симпатикотонії, дизрегуляції за центральним типом, екстраверсії та підвищення Т-показників за F, 9, 8 шкалами ММРІ, що у комплексі може бути використаним для ранньої діагностики автономних дисфункцій у студентів-медиків.*

Ключові слова: *автономні дисфункції, варіаційна кардіоінтервалографія, автономний статус, ММРІ, ЕРІ, студенти.*

Вступ

Синдром вегетативної дисфункції, є переважним порушенням надсегментарної вегетативної нервової системи і залишається однією з важливих та актуальних проблем клінічної неврології. Синдром вегетативної дистонії (ВСД) зустрічається у 12-25% дітей і до 70% дорослих. Порушення якості життя, тимчасова втрата працездатності та розвиток вторинної патології є підставою для подальшого пошуку нових методів діагностики, профілактики та лікування [5]. Клінічні спостереження свідчать, що дослідження функцій автономної нервової системи тісно пов'язані з вивченням особливостей лімбічної системи. Пріоритетним є вивчення можливості використання нових підходів у діагностиці вегетативних порушень та психоемоційного скринінгу пацієнтів з урахуванням типу особистості. Актуальною також залишається розробка нових підходів до корекції вегетативних дисфункцій, що базуються на сучасних концепціях патогенезу даного захворювання, із збільшенням ролі немедикаментозних загальноукріплюючих та індивідуалізованих заходів [1, 2]. Численні психологічні дослідження різних груп пацієнтів, в тому числі студентів, проведені в основному з метою покращити якість навчання, роботи, життя - в рамках роботи спеціаліста-психолога. Разом з тим, до останнього часу практично не проводилися клінічні дослідження, які б вивчали індивідуальні психологічні та соматичні симптоми в комплексі. Поодинокі публікації, які зустрічаються в літературі, не торкаються вивчення індивідуальних психосо-

матичних особливостей хворих на вегетативну дисфункцію. Особливо це є важливим у студентів - осіб молодого віку, у випадку яких обстеження та рання донозологічна діагностика набуває вирішального значення [3, 4].

Мета роботи - визначення психоневрологічних особливостей та стану автономної нервової системи у студентів-медиків з вегетативними дисфункціями.

Матеріали та методи

Проведено обстеження 257 студентів 4 курсу стоматологічного факультету НМУ імені О.О. Богомольця: 94 (36.6%) чоловіків та 163 (63.4%) жінок, середній вік 20.7 ± 0.20 років. На першому етапі проводилось тестування за самооцінкою вегетативного тону, визначався вегетативний індекс Кердо. Вегетативна реактивність оцінювалась у всіх студентів шляхом рефлексу G. Dagnini-B. Aschner. Вегетативне забезпечення діяльності у всіх студентів вимірювалось за допомогою ортокліностатичної проби. Варіаційну кардіоінтервалографію було проведено на другому етапі 157 студентам: чоловіків було 58 (37%), жінок - 99 (63%), середній вік $20,8 \pm 0,23$ років. У подальшому всі обстежені були поділені між собою на шість груп залежно від отриманого інтегративного показника активності регуляторних систем (ПАРС). На третьому етапі всім пацієнтам проводилась оцінка вегетативного статусу та психологічна оцінка вищої нервової діяльності (ВНД) за особистіс-

ним опитувальником EPI (Eysenck Personality Inventory). На четвертому етапі проводилося тестування 70 студентів (31 чоловік та 39 жінок) за Міннесотським багатофакторним особистісним опитувальником MMPI (The Minnesota Multiphasic Personality Inventory).

Результати. Обговорення

За даними анамнезу життя студентів та вимірювання АТ, ВСД виявлено у 214 студентів з 257 (83,27%): 145 з 164 жінок (88,41%) та 67 з 93 чоловіків (72,04%).

ВСД за гіпотонічним типом була зареєстрована у 132 (61,68%) студентів (110 жінок (83,33%) та 22 чоловіки (16,67%)). При цьому, симпатикотонію за стандартним опитуванням показали 64 (48,5%) студенти (середня відповідь 50,6%), парасимпатикотонію - тільки 10 (7,6%) студентів (середня відповідь 37,4%). Позитивний індекс Кердо (ІК) показали 95 (72,0%) студентів, ІК > 10 - 70 (53,0%) осіб. Негативний ІК показали 27 (20,5%) студентів, ІК < -10 - 16 (12,1%) осіб. Недовимірювання за тестом індивідуальної хвилини (ІХ) показали 94 (71,2%) студентів, перевимірювання - 33 (25,0%). Проба G.Dagnini-B. Aschneг на вегетативну реактивність виявила симпатикотонічну реакцію у 47 (61,4%) осіб, та парасимпатикотонічну - у 44 (33,3%). Кліностатична фаза орто-кліностатичної проби виявила 81 (61,4%) осіб з сипатикотонією та 36 (27,3%) - з парасимпатикотонією. Ортостатична фаза показала симпатикотонічну відповідь у 16 (12,1%) досліджених та парасимпатикотонічну - у 52 (39,4%).

При проведенні кардіоінтервалографії з 78 студентів з ВСД за гіпотонічним типом 5 балів показало 28 (35,9%) студентів, 4 бали - 34 (43,6%), 3 бали - 4 (5,1%), 2 бали - 6 (7,7%), 0 - балів 5 (6,4%). Стосовно автономного гомеостазу, симпатикотонія була визначена у 11 (14,1%) студентів, парасимпатикотонія - у 17 (21,8%) осіб. Виразну тахікардію було виявлено в 13 (16,7%) випадках, помірну тахікардію - в 30 (38,5%) випадках, нормокардія - в 33 (42,3%) випадках, помірну брадикардію - в 2 (2,6%) випадках. У всіх студентів була зареєстрована аритмія, переважно помірною синусовою - 71 (91,0%) студент, виразна синусова - тільки у 2 (2,6%) та певне порушення автоматизму - у 5 (6,4%) осіб. Домінувала дизрегуляція за центральним типом: 64 (82,1%) досліджених. Орто-кліностатична проба була значно зниженою в 26 (33,3%) випадках, помірно зниженою - в 22 (28,2%) випадках. Друга фаза цієї проби була значно зниженою в 33 (42,3%) випадках, помірно зниженою - в 24 (30,8%) випадках, нормальною та умовно нормальною - 12 (15,4%). Варіаційний розмах (dX) у цій групі дорівнював 0,29±0,02, мода (Mo) - 0,75±0,01, амплітуда моди (АМо) - 40,95±1,56. Індекс напруження (ІН) реєструвався на рівні 131,49±12,10, сігма (Σ) - 0,06±0,004, ПАРП (As) - 57,11±2,93 та ІВР (V) - 183,00±14,95 (табл. 1). При проведенні EPI-тестування, ВСД за гіпотонічним типом була виявлена у 133 (61,9%) випадках з 215 студентів з ВСД за анамнезом. Екстраверсія в цій групі

Таблиця 1. Показники варіабельності серцевого ритму в залежності від типу ВСД в анамнезі (M±m).

Показник	ВСД ↓АТ	ВСД ↑АТ	ВСД ↓↑АТ
N	78	30	19
dX	0,29±0,02	0,22±0,02*	0,31±0,05*
V	7,67±0,37*	5,23±0,42*	8,81±1,33
Σ	0,06±0,004*	0,04±0,004*	0,07±0,01*
As	57,11±2,9*	73,51±7,8*	64,54±6,13
Ex	36,59±1,70	27,58±2,2*	39,7±5,17*

Примітки: * - вірогідність за тестом Стьюдента $p < 0,05$.

була зареєстрована серед 61 (45,9%) осіб, інтроверсія - у 30 (22,6%). При оцінюванні за шкалою нейротизму 65 (48,9%) студентів показали нестабільність, 23 (17,3%) - підвищену стабільність психічної діяльності. Таким чином, холеричний темперамент був визначений у 34 (25,6%) студентів, меланхолічний - у 11 (8,3%), флегматичний - у 10 (7,5%) та сангвінічний - у 78 (58,6%). З 63 студентів з ВСД, яким було проведено тестування за MMPI, у 39 (61,9%) осіб ВСД була за гіпотонічним типом. Більшість з них показали підвищення Т-показників за шкалою F - 25 (64,1%) досліджених. Шкала 9 була підвищеною у 22 (56,4%) студентів, шкала 8 - у 20 (51,3%) студентів. Також підвищення спостерігалось за 6, 5 та 4 шкалами - 16 (41,0%), 13 (33,3%) та 12 (30,8%) осіб співвідносно (табл. 2).

ВСД за гіпертонічним типом була зареєстрована у 49 (22,90%) студентів (9 жінок (18,37%) та 40 чоловіків (81,63%)). При цьому, симпатикотонію за стандартним опитуванням показали 18 (36,7%) студенти (середня відповідь 58,3%), парасимпатикотонію - тільки 1 (2,0%) студент (відповідь 57,0%). Позитивний ІК показав 21 (42,9%) студент, ІК > 10 - 12 (24,5%) осіб. Негативний ІК показали 23 (46,9%) студентів, ІК < -10 - 14 (28,6%) осіб. Недовимірювання за тестом ІХ показали 34 (69,4%) студентів, перевимірювання - 13 (26,5%). Проба G. Dagnini, B. Aschneг на вегетативну реактивність виявила симпатикотонічну реакцію у 17 (34,7%) осіб, та парасимпатикотонічну - у 15 (30,6%). Кліностатична фаза орто-кліностатичної проби виявила 28 (57,1%) осіб з сипатикотонією та 15 (30,6%) - з парасимпатикотонією. Ортостатична фаза показала симпатикотонічну відповідь у 9

Таблиця 2. Кількість студентів з підвищеними Т-балами по шкалах MMPI в залежності від типу ВСД в анамнезі.

Шкала	ВСД всього (n=63)	ВСД ↓АТ	ВСД ↑АТ	ВСД ↓↑АТ
F	42	25	15	2
4	25	12	10	3
5	26	13	12	1
6	27	16	9	2
7	14	11	3	0
8	33	20	11	2
9	38	22	13	3

(18,4%) досліджених та парасимпатикотонічну - у 18 (36,7%). При проведенні кардіоінтервалографії з 30 студентів з ВСД за гіпертонічним типом 5 балів показало 9 (30,0%) студентів, 4 бали - 12 (40,0%), 3 бали - 1 (3,3%), 2 бали - 6 (20,0%), 1 бал - 2 (6,7%). Стосовно автономного гомеостазу, симпатикотонія була визначена у 10 (33,3%) студентів, парасимпатикотонія - у 8 (26,7%) осіб. Виразну тахікардію було виявлено в 6 (20,0%) випадках, помірну тахікардію - в 12 (40,0%) випадках, нормокардія - в 7 (23,3%) випадках, помірна брадикардія - в 5 (16,7%) випадках. У всіх студентів була зареєстрована аритмія, переважно помірна синусова - 25 (83,3%) студентів, виразне порушення автоматизму - тільки у 1 (3,3%) осіб. Домінувала дизрегуляція за центральним типом: 18 (60,0) досліджених. Орто-кліностатична проба була значно зниженою в 10 (33,3%) випадках, помірно зниженою - в 9 (30,0%) випадках. Друга фаза цієї проби була значно зниженою в 12 (40,0%) випадках, помірно зниженою - в 12 (40,0%) випадках, умовно нормальною - 1 (3,3%). dX у цій групі дорівнював $0,22 \pm 0,02$, $Mo - 0,75 \pm 0,03$, $AMo - 50,17 \pm 3,72$, IH реєструвався на рівні $294,63 \pm 66,87$, $\Sigma - 0,04 \pm 0,004$, $ПАРП - 73,51 \pm 7,81$ та $IBP - 373,37 \pm 73,19$ (табл. 1). При проведенні ЕРІ-тестування, ВСД за гіпертонічним типом була виявлена у 49 (22,8%) випадках з 215 студентів з ВСД за анамнезом. Екстраверсія в цій групі була зареєстрована серед 17 (34,7%) осіб, інтроверсія - у 13 (26,5%). При оцінюванні за шкалою нейротизму 15 (30,6%) студентів показали нестабільність, 16 (37,2%) - підвищену стабільність психічної діяльності. Таким чином, холеричний темперамент був визначений у 3 (6,1%) студентів, меланхолічний - у 5 (10,2%), флегматичний - у 3 (6,1%) та сангвінічний - у 38 (77,6%), з 63 студентів з ВСД, яким було проведено тестування за ММРІ, у 17 (27,0%) осіб ВСД була за гіпертонічним типом. Більшість з них показали підвищення Т-показників за шкалою F - 15 (88,2%) досліджених. Шкала 9 була підвищеною у 13 (76,5%) студентів, шкала 8 - у 11 (64,7%) студентів. Також підвищення спостерігалось за 6, 5 та 4 шкалами - 9 (52,9%), 12 (70,6%) та 10 (58,8%) осіб співвідносно (табл. 2).

ВСД за змішаним типом була зареєстрована у 33 (15,42%) студентів (26 жінок (78,79%) та 7 чоловіків (21,21%)). При цьому, симпатикотонію за стандартним опитуванням показали 19 (57,6%) студенти (середня відповідь 63,0%), парасимпатикотонію - тільки 1 (7,6%) студент (відповідь 55,0%). Позитивний ІК показали 20 (60,6%) студентів, $IK > 10$ - 14 (42,4%) осіб. Негативний ІК показали 12 (36,4%) студентів, $IK < -10$ - 9 (27,3%) осіб. Недовимірювання за тестом ІХ показали 27 (81,8%) студентів, перевимірювання - 6 (18,2%). Проба G.Dagnip-B.Aschner на вегетативну реактивність виявила симпатикотонічну реакцію у 12 (36,4%) осіб, та парасимпатикотонічну - у 11 (33,3%). Кліностатична фаза орто-кліностатичної проби виявила 20 (60,6%) осіб з симпатикотонією та 9 (27,3%) - з парасимпатикотонією. Ортостатич-

на фаза показала симпатикотонічну відповідь у 4 (12,1%) досліджених та парасимпатикотонічну - у 11 (33,3%). При проведенні кардіоінтервалографії з 18 студентів з ВСД за гіпотонічним типом 5 балів показало 4 (22,2%) студенти, 4 бали - 7 (38,9%), 3 бали - 1 (5,6%), 2 бали - 3 (16,7%), 0 балів - 3 (16,7%). Щодо автономного гомеостазу, симпатикотонія була визначена у 3 (16,7%) студентів, парасимпатикотонія - у 3 (16,7%) осіб. Збережений автономний гомеостаз реєструвався у більшості студентів цієї групи - 12 (66,7%). Виразну тахікардію було виявлено в 4 (22,2%) випадках, помірну тахікардію - у 8 (44,4%) випадках, нормокардія - в 4 (22,2%) випадках, виразна брадикардія - в 1 (5,6%) випадку. У всіх студентів була зареєстрована аритмія, переважно помірна синусова - 15 (83,3%) студентів, виразна синусова - тільки у 1 (5,6%) та виражене порушення автоматизму - у 2 (11,1%) осіб. Домінувала дизрегуляція за центральним типом: 13 (72,2%) досліджених. Орто-кліностатична проба була значно зниженою в 9 (50,0%) випадках, помірно зниженою - в 6 (33,3%) випадках. Друга фаза цієї проби була значно зниженою в 13 (72,2%) випадках, помірно зниженою - в 5 (27,8%) випадках, dX у цій групі дорівнював $0,31 \pm 0,05$, $Mo - 0,72 \pm 0,05$, $AMo - 43,67 \pm 3,34$, IH реєструвався на рівні $182,89 \pm 45,03$, $\Sigma - 0,07 \pm 0,01$, $ПАРП - 64,54 \pm 6,13$ та $IBP - 239,30 \pm 56,88$ (табл. 1). При проведенні ЕРІ-тестування, ВСД за змішаним типом була виявлена у 33 (15,3%) випадках з 215 студентів з ВСД за анамнезом. Екстраверсія в цій групі була зареєстрована серед 11 (33,3%) осіб, інтроверсія - у 8 (24,2%). При оцінюванні за шкалою нейротизму 12 (36,4%) студентів показали нестабільність, 10 (30,3%) - підвищену стабільність психічної діяльності. Таким чином, холеричний темперамент був визначений у 5 (15,2%) студентів, меланхолічний - у 3 (9,1%), флегматичний - у 3 (9,1%) та сангвінічний - у 22 (66,7%). З 63 студентів з ВСД, яким було проведено тестування за ММРІ, у 7 (11,1%) осіб ВСД була за змішаним типом. Більшість з них показали підвищення Т-показників за шкалами 4 та 9 - по 3 (42,9%) співвідносно. Шкали F, 6 та 8 - реєструвались кожна у 2 (28,6%) студентів (табл. 2).

Висновки та перспективи подальших розробок

1. За результатами опитування та вимірювання АТ, більшість студентів (83,27%) засвідчила наявність ВСД, переважно (61,68%) за гіпотонічним типом. Домінувала дизрегуляція серцевого ритму за центральним типом (переважно при ВСД за гіпотонічним типом - 82,1% студентів цієї групи) та симпатикотонія (до 72,0% цієї групи). IH був найбільшим у групі ВСД за гіпертонічним типом ($294,63 \pm 66,87$). Значний процент досліджених в основних групах займали волонтери з підвищеною нестабільністю ВНД (48,9% при ВСД за гіпотонічним типом). ММРІ-тестування виявило перевищення Т-показників F та 9 шкал у основних групах, а також

додатково 8 - у групі з ВСД за гіпотонічним типом, 5 - у групі з ВСД за гіпертонічним типом та 4 - у групі з ВСД за змішаним типом. ВСД за гіпотонічним типом виявило більші компенсаторні прояви з боку ЦНС, домінування симпатикотонії, в той час як при ВСД за гіпертонічним типом значний прошарок займали пацієнти з парасимпатикотонією. ІН був достовірно

більшим при ВСД за гіпертонічним типом. Отримані дані у комплексі можуть бути використані для ранньої діагностики автономних дисфункцій у студентів-медиків.

Наступним етапом планується дослідити ефективність методів лікування та реабілітації студентів з виявленими вегетативними дисфункціями.

Список літератури

1. Вегетативные расстройства: рук-во для врачей; под ред. проф. А.М. Вейна. - М., "Медицинское информационное агентство", 2003. - 752 с.
2. Кузнецова Е. А. Психологические особенности детей с функциональными заболеваниями (ВСД, ФД) / Кузнецова Е. А. // Санкт-Петербургский Государственный Университет. Психология XXI века (2011 год). - 2011. - С. 190-191.
3. Негруша Н. А. Диагностические особенности вариационной пульсометрии у людей молодого возраста с инициальными формами артериальной гипертензии: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук / Н. А. Негруша. - СПб, 2008. - 41с.
4. Собчик Л. Н. Стандартизированный многофакторный метод исследования личности СММЛ (ММПИ): практ. рук. / Собчик Л. Н. - М., 2007. - 224 с.
5. Хобзей М. К. Стан неврологічної служби в Україні у 2009 році / М.К. Хобзей, Т.С. Міщенко, О.М. Зінченко // Новости медицины и фармации. - 2010. - № 339. - С. 69-79.

Симоненко Г.Г.

ДИАГНОСТИКА АВТОНОМНЫХ ДИСФУНКЦИЙ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Резюме. Цель работы - определение нейропсихологических особенностей и состояния автономной нервной системы у студентов-медиков с вегетативными дисфункциями. В исследование было включено 257 студентов-добровольцев НМУ имени А.А.Богомольца. По данным анамнеза и артериального давления были сформированы группы с синдромом вегетативной дистонии (по гипотоническому типу - 132 студента, по гипертоническому типу - 49 студентов, по смешанному типу - 33 студента) и контрольную группу - 43 студента. Проведено тестирование по Миннесотскому многофакторному личностному опроснику (ММПИ) и Личностному опроснику Айзенка (EPI), функциональные пробы для определения вегетативного тонуса, вегетативной реактивности и вегетативного обеспечения деятельности. Полученные данные свидетельствуют про доминирование в основных группах симпатикотонии, дисрегуляции по центральному типу, экстраверсии и повышенными T-показателями по F, 9, 8 шкалам ММПИ, что в комплексе может быть использовано для ранней диагностики автономных дисфункций у студентов-медиков.

Ключевые слова: автономные дисфункции, вариационная кардиоинтервалография, автономный статус, ММПИ, EPI, студенты.

Simonenko G.G.

DIAGNOSING OF AUTONOMIC DYSFUNCTIONS IN MEDICAL STUDENTS

Summary. Purpose - to study neuropsychological peculiarities and the autonomic nervous system condition of medical students with vegetative dysfunctions. There were examined 257 students of Bogomolets National Medical University with forming main groups with syndrome of autonomic dystonia (hypotonic type - 132 students, hypertonic type - 49 students, mixed type - 33 students) and control group - 43 students. There were used testing by the Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI) and Eysenck Personality Inventory (EPI), functional probes for detection of the autonomic tone, autonomic reactivity and autonomic providing of activity. Achieved data of the main groups show domination of the sympathicotonia, dystonic disorders of autonomic nervous system of supra-segmental level, psychic non-stability, increased T-marcs of F, 9, 8 MMPI scales, what may be used for early diagnosing of the autonomic dysfunctions.

Key words: autonomic dysfunction, variation cardiointervalography, autonomic status, MMPI, EPI, students.

Рецензент - к.мед.н., доц. Чуприна Г.М.

Стаття надійшла до редакції 12.12.2016р.

Симоненко Григорій Геннадійович - к.мед.н., доц. кафедри неврології Національного медичного університету імені О.О.Богомольця; +38(067)8688106; aleis@ukrpost.net

© Соломієнко А.О., Трегубенко Ю.А.

УДК: 616.137.83 / 86-004.6-089

Соломієнко А.О., Трегубенко Ю.А.

Одеський національний медичний університет, кафедра хірургії №1 (вул. Мечникова, 34, м. Одеса, Україна, 65029)

ГІБРИДНІ ОПЕРАЦІЇ ПРИ ПОВЕРХОВИХ ОКЛЮЗІЯХ АРТЕРІЙ НИЖНІХ КІНЦІВОК

Резюме. Представлено досвід гібридних хірургічних втручань при багаторівневих оклюзійно-стенотичних ураженнях аортоклубкового і стегново-підколінного сегментів (стентування та відкрита операція) у 78 пацієнтів з хронічною ішемією нижніх кінцівок. У післяопераційному періоді зафіксовані у 5 випадках (6,4%) гематома, у 3 випадках (3,8%) - лімфорей в області післяопераційної рани, у 2 випадках (2,5%) - тромбоз стегнової артерії - усунені за допомогою стандартної тромбек-

томії, а у 1 випадку виникло субінтимальне проходження провідника і створення "ложного ходу", що призвело до ампутації. Використання гібридних технологій свідчить про ефективність даних реконструктивних операцій у пацієнтів з багаторівневим ураженням артерій нижніх кінцівок, а також зниження частоти періопераційних ускладнень і травматичності хірургічних втручань.

Ключові слова: сегментарні оклюзії, реваскуляризуючі операції, шунтуючі операції, гібридні операції, магістральні судини, артеріальні оклюзії, мультифокальний атеросклероз.

Вступ

Частота оклюзій артеріального русла атеросклеротичного ґенезу в останні роки не тільки не знижується, а й має тенденцію до зростання, причому більше 40% з них носять так званий поверховий характер, тобто локалізуються у 2 і навіть у 3 сегментах [1, 2]. Як правило, в стегновому і стегново-підколінному сегментах відзначається повна оклюзія артерій, в той час як на рівні клубкових артерій спостерігається субкритичні і критичні стенози локального характеру. Без ліквідації стенозів клубкових артерій реваскуляризуючі операції в стегнової-підколінної позиції майже завжди приречені на невдачу, а втручання на клубкової артерії "відкритим" методом не тільки збільшують їх об'єм, але і обтяжують стан хворих. У той же час ліквідація клубкових стенозів методом внутрішньосудинної дилатації з подальшим стентуванням з практично одночасною реваскуляризуючою шунтуючою операцією дозволяє домогтися гарного результату зі значно меншою травматизацією [3, 4, 5].

Матеріали та методи

Під нашим спостереженням перебувало 78 хворих з поверховими оклюзіями нижніх кінцівок атеросклеротичного ґенезу з ХАН II-а, II-б і III ступеня ішемії (відповідно до класифікації Фонтейна-Покровського): у віці від 53 до 71 року, з них чоловіків - 57, жінок - 21, яким проведені гібридні реваскуляризуючі операції - стентування в клубковій позиції і алопротезування або аутовенозне шунтування в стегнової-підколінному сегменті.

У хворих виявлено такі супутні захворювання:

47 осіб (60%) - ішемічна хвороба серця, коронарокардіосклероз;

11 осіб (14%) - гіпертонічна хвороба;

8 осіб (10%) - цукровий діабет;

7 осіб (9%) - легенева гіпертензія;

3 людини (4%) - хронічні захворювання нирок

2 людини (3%) - хронічний гепатит

У деяких хворих спостерігалися комбінації наведених супутніх захворювань.

Хворим проведено гібридні реваскуляризуючі операції - стентування в клубковій позиції і алопротезування, або аутовенозне шунтування у стегнової-підколінному сегменті.

Стентування "довгими" стентами проведено 25 хворим (18 чоловіків і 7 жінок), "короткими" - 53 хворим (38 чоловіків і 15 жінок)

Реваскуляризація у стегнової-підколінному сегменті здійснювалася за допомогою аутовени у 35 хворих (18 жінок - 23%, 17 чоловіків - 22%) і алопротеза у 43

хворих (4 жінки - 5%, 39 чоловіків - 50%) фірми Vascutek (41 хворих: 27 чоловіків і 14 жінок) і Gore-tex (37 хворих: 18 чоловіків і 19 жінок).

Результати. Обговорення

Безпосередній контроль ефективності проведеної дилатації зі стентуванням здійснювалося за допомогою флоуметрії, показниками лінійної швидкості кровотоку і об'ємного наповнення судини, а також за результатами дуплексного сканування судин на апараті Toshiba.

Віддалені результати оцінювалися через 3 - 6 - 9 місяців також за даними флоуметрії, дуплексного сканування, лабораторних тестів, зокрема: даних коагулограми, тромбоеластограми, в'язкості крові.

Хворі добре перенесли саме оперативне втручання, відзначили зникнення ішемічних болів вже з другої післяопераційної доби, значне збільшення (в 2,5 - 3 рази) дистанції безбольової ходьби, зникнення парестезій та судом. Дані дуплексного сканування свідчили у всіх без винятку пацієнтів про відновлення магістрального кровотоку із задовільною його швидкістю; показники SpO2 стрибкоподібно зросли з 60% до 91%.

Однак, в одному випадку "відкрита" реваскуляризуюча операція виявилася неможливою у зв'язку з недостатніми шляхами відтоку і була обмежена профундопластиком. Ще в двох випадках невдача була зумовлена різко вираженим стенозом клубкових артерій (понад 90%), внаслідок чого не вдалося дилатувати стенозуючу ділянку і встановити стент. Цим хворим проведено "відкрите" аорто-стегнове алошунтування. У двох випадках були зафіксовані ускладнення у вигляді тромбозу стегнової артерії, які були усунені за допомогою стандартної тромбектомії. В 1 випадку виникло субінтимальне проходження провідника і створення "ложного ходу", що призвело до ампутації. Летальних випадків після проведення гібридних операцій не відзначено.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Тенденція до збільшення частоти поверхових стенозно-оклюзійних процесів в магістральних артеріях нижніх кінцівок вимагає розробки нових ефективних методик щодо їх усунення. Стандартна методика оперативного втручання при поверхових оклюзіях пов'язана з високою травматичністю і великими операційними витратами на протезний матеріал. Гібридні операції з реваскуляризації кінцівки, що полягають в од-

номоментному використанні ендоваскулярної дилатації зі стентуванням і "відкритої" ревазуляризації за стандартною методикою, значно менш травматичні і легше переносяться хворими.

2. Порівняльний аналіз двоетапного гібридного втручання і одномоментного втручання показує виражене право проведення таких операцій.

3. Отриманий досвід застосування "гібридних" операцій при поверхових оклюзіях артерій нижніх кінцівок може бути рекомендований для використання в спеціалізованих центрах країни.

Перспективним є мультицентрове дослідження ефективності гібридних оперативних втручань при поверхових оклюзіях артерій нижніх кінцівок.

Список літератури

1. Балонна ангіопластика та ендоваскулярне протезування оклюзійних уражень артерій клубового та стегоново-підколінного сегмента у хворих похилого віку / С. М. Фуркало, П. І. Никольников, І. В. Альтман, М. М. Д. Ахмад // Львів. мед. часопис. -2004. - Т. 10, № 2. - С. 43-45.
2. Губка А. В. Реконструктивна хірургія облітеруючого атеросклерозу нижніх кінцівок / А.В. Губка, В.С. Тишкін // Клиническая хирургия. - 1987. - № 7. - С. 8-11.
3. Застосування методик ендоваскулярного лікування, альтернативних традиційній хірургії / Л.Ф. Нікішин, А.В. Гладкий, О.Б. Динник, А.Л. Нікішин // Практична медицина. - 2002. - № 2. - С. 119-120.
4. Покровский А. В. Реконструктивные операции при тяжелой ишемии конечностей / А.В. Покровский, Ю.Д. Москаленко, В.А. Кияшко // Хирургия. - 1997. - № 11. - С. 20-27.
5. Wickham J. E. A. The new surgery / J.E.A. Wickham // Br. Med. J. - 1987. - № 29. - С. 1581-1582.

Соломиенко А.О., Трегубенко Ю.А.

ГИБРИДНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ОККЛЮЗИЯХ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Резюме. Представлен опыт гибридных хирургических вмешательств при многоуровневых окклюзионно-стенотических поражениях аортоподвздошного и бедренно-подколенного сегментов (стентирование и открытая операция) у 78 пациентов с хронической ишемией нижних конечностей. В послеоперационном периоде зафиксированы в 5 случаях (6,4%) гематома, в 3 случаях (3,8%) - лимфорея в области послеоперационной раны, в 2 случаях (2,5%) - тромбоз бедренной артерии - устранены с помощью стандартной тромбэктомии, в 1 случае возникло субинтимальное прохождение проводника и создание "ложного хода", что привело к ампутации. Использование гибридных технологий свидетельствует об эффективности данных реконструктивных операций у пациентов с многоуровневым поражением артерий нижних конечностей, а также снижении частоты периоперационных осложнений и травматичности хирургических вмешательств.

Ключевые слова: сегментарные окклюзии, ревазуляризирующие операции, шунтирующие операции, гибридные операции, магистральные сосуды, артериальные окклюзии, мультифокальный атеросклероз.

Solomyenko A.O., Trehubenko Yu.A.

HYBRID OPERATIONS IN CASE OF SUPERFICIAL OCCLUSION OF LOWER LIMB ARTERIES

Summary. The experience of hybrid surgery with multilevel occlusive-stenotic lesions of the aortoiliac and femoropopliteal segments (stenting and open surgery) in 78 patients with chronic lower limb ischemia. Postoperatively fixed in 5 cases (6.4%) hematoma, 3 cases (3.8%) - in chylorrhea postoperative wounds 2 cases (2.5%) - femoral artery thrombosis - removed by standard thrombectomy, 1 case occurred subintimal passage of the conductor and the creation of a "false door", which led to the amputation. The use of hybrid technology shows the efficacy data of reconstructive surgery in patients with multi-level lesions of arteries of the lower extremities, as well as reducing the incidence of perioperative complications and trauma surgery.

Key words: segmental occlusion, revascularization surgery, bypass surgery, the hybrid operation, great vessels, arterial occlusion, multifocal atherosclerosis.

Рецензент - д.мед.н., проф. Карпенко Ю.І.

Стаття надійшла до редакції 05.12.2016р.

Соломиенко Андрій Олегович - аспірант кафедри хірургії №1 Одеського національного медичного університету; +38(067)5598505; solomienko@gmail.com

Трегубенко Юрій Анатолійович - доц. кафедри хірургії №1 Одеського національного медичного університету; +38(048)7500116; solomienko@gmail.com

© Трибушний О.В., Шаповал С.Д., Савон І.Л.

УДК: 616.94+617.586:616.379-008.64]:[577.115:616-008.9]-07

Трибушний О.В., Шаповал С.Д., Савон І.Л.

Державний заклад "Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України", кафедра амбулаторної, гнійно-септичної хірургії та УЗД (бул. Вінтера, 20, м. Запоріжжя, Україна, 69096)

ОКИСЛЮВАЛЬНИЙ СТРЕС ПРИ РОЗВИТКУ СЕПСИСУ У ХВОРИХ НА УСКЛАДНЕНИЙ СИНДРОМ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ

Резюме. Обстежено 724 пацієнтів на ускладнений СДС, у яких у 71 хворих (9,8 %) спостерігалися ознаки сепсису. Причиною сепсису у пацієнтів на ускладнений СДС були, як правило, "вологі" гангренни нижніх кінцівок. У динаміці захворювання визначали показники антиоксидантної системи: каталазу, вітаміни А, Е, С, церулоплазмін. Установлено, що у хворих обох груп зміни вмісту продуктів антиоксидантної системи в сироватці крові при госпіталізації мали достовірний характер, які

у хворих на сепсис були більш виразливими. У померлих хворих на сепсис рівень показників антиоксидантної системи був надто низький, а в окремих випадках рівень досліджуваних констеляцій взагалі визначити не вдалося. Після санації гнійної осередку інфекції спостерігалася тенденція до нормалізації показників антиоксидантної системи, але навіть на 12-16 добу післяопераційного періоду в жодному із спостережень не нормалізувалися. Наведені результати дослідження свідчать про те, що продукти антиоксидантної системи є об'єктивними маркерами ендогенної інтоксикації та вказують на наявність окислюваного стресу організму. В системі комплексної терапії зазначеним групам хворих повинні призначатися антиоксиданти як один із варіантів патогенетичної інтенсивної терапії.

Ключові слова: СДС, сепсис, антиоксидантна система.

Вступ

Відомо, що реакція організму на септичний процес проявляється змінами ряду метаболічних процесів, у регуляції яких важлива роль належить переокисленому окисленню ліпідів (ПОЛ) та антиоксидантній системі (АОС). Ефект окислювального стресу є першою причиною або однією з основних ланок патогенезу більшості хвороб [3, 6]. АОС містить антиоксиданти, які інгібують аутоокислення на ініціюючій стадії ПОЛ або активних форм кисню в мембранах.

Цукровий діабет (ЦД) увійшов до тріади хвороб, які є найчастішою причиною інвалідизації й смертності. За даними Міжнародної Діабетичної Федерації (IDF) в Україні станом на 2015 р. зафіксовано 2,8 млн. хворих на ЦД, проте реальна їх кількість, як мінімум, у 2 - 3 рази більша [2].

Найнебезпечнішими наслідками глобальної епідемії ЦД є його системні судинні ускладнення - синдром діабетичної стопи (СДС), ретинопатія тощо. СДС є причиною "високих" ампутацій нижніх кінцівок з післяопераційною летальністю 5 - 42 % [1].

Так як серед хворих на сепсис близько 10 - 12 % є пацієнти з порушенням вуглеводного обміну, а кожного року в світі реєструється 18 - 20 млн. випадків сепсису, то особливості діагностики та лікування сепсису у хворих на ускладнений СДС становить неабияку проблему [4].

Але в літературі майже відсутні повідомлення про характер змін показників АОС у хворих на сепсис, причиною якого є гнійно-некротичні процеси стопи діабетика.

Мета - з'ясувати зміни показників АОС у хворих на ускладнений СДС, що супроводжується сепсисом.

Матеріали та методи

Обстежено в динаміці 724 хворих на ускладнений СДС, що перебували на лікуванні у гнійно-септичному центрі з ліжками діабетичної стопи КУ "Міська клінічна лікарня № 3" м. Запоріжжя за період 2006 - 2016 рр.

Основну групу (1 група) склали 71 хворих (9,8 %) з ознаками сепсису, 2 групу - 653 (90,2 %) пацієнтів на ускладнений СДС без сепсису. Переважна більшість хворих були похилого віку - 517 (71,4 %) з "діабетичним" анамнезом ЦД II типу $12,7 \pm 2,7$ років. Середній вік пацієнтів склав $63,2 \pm 2,3$ років.

Для діагностики сепсису зі встановленням фази (форми) цього патологічного синдрому використовували

стандартні клінічні критерії "вихідного" стану серцево-судинної, дихальної та інших систем організму. Як обов'язкове доповнення під час формування діагнозу "важкий сепсис" повинен бути опис органної дисфункції, оскільки характер ураження органів і систем, а також число ушкоджень органів віддзеркалюють важкість стану й визначають прогноз перебігу хвороби.

При визначенні сепсису користувалися класифікацією R.S. Bone [5]. Сепсис був діагностований у 20 (28,2 %) хворих, важкий - 51 (71,8 %). З останнього - септичний шок - 14 (27,4 %) пацієнтів, синдром поліорганної недостатності (ПОН) - 9 (17,6 %).

Причиною сепсису у хворих на ускладнений СДС у переважній більшості випадків були "вологі" гангренни нижніх кінцівок.

Стан антиокислювальних механізмів оцінювали по рівню вітамінів А, Е, С; активності каталази (КТ); білку, що містить мідь - церулоплазміну (ЦП). Вітаміни А і Е визначали за методом Thompson з співав. (1973 р.) в модифікації Р.Г. Черноускене з співав. (1988 р.), вітамін С - методом S.C. Farmer з співав. (1936 р.) в модифікації Т.И. Лариной з співав. (1987 р.). Результати виражалися в мкмоль/л. Активність КТ - методом М.А. Корольок з співав. (1988 р.) у мкат/л, ЦП - уніфікованим методом Ревика в модифікації С.В. Безтужева і В.Г. Колба (1976 р.) мкмоль/л.

Визначення показників АОС в нормі проведено у 18 донорів.

Дослідження проводилися при госпіталізації хворих до стаціонару та на 7 - 8 і 12 - 16 добу хірургічного лікування.

Статистичний аналіз проводився з використанням програмного пакету "Statgraphics Plus for Windows 7,0".

Результати. Обговорення

Установлено, що у хворих як на ускладнений СДС, так і на сепсис, зміни вмісту продуктів АОС в сироватці крові при госпіталізації мали достовірний ($p < 0,05$) характер (табл. 1).

Але у хворих на сепсис ці зміни були більш виразливими ($p < 0,05$), ніж у хворих на ускладнений СДС без сепсису. Слід зазначити, що у хворих на сепсис, які померли в перші години або добу після госпіталізації в 35,7 % випадків (15 хворих), зміни в показниках АОС носили "дегенеративний" характер: спостерігався надзвичайно низький рівень продуктів АОС. А в окре-

Таблиця 1. Показники антиоксидантної системи у хворих на ускладнений синдром діабетичної стопи та сепсисом (M ± m).

Показники	Контрольна група (n = 18)	Величина показника					
		Ускладнений СДС (2 група)			Сепсис (1 група)		
		При госпіталізації n = 34	7 - 8 доба n = 32	12 - 16 доба n = 27	При госпіталізації n = 26	7 - 8 доба n = 23	12 - 16 доба n = 19
КТ, мкат/л	24,37 ± 1,16	19,16 ± 1,23*	19,93 ± 1,17*	21,14 ± 2,04*	11,37 ± 0,86**	76,43 ± 1,17**	20,15 ± 1,02*
Віт. С, мкмоль/л	84,76 ± 3,08	71,27 ± 2,43*	69,74 ± 2,13*	73,34 ± 3,07*	42,16 ± 2,34**	54,34 ± 2,37**	61,33 ± 2,43**
Віт. А, мкмоль/л	2,43 ± 0,14	2,14 ± 0,24*	2,04 ± 0,31*	2,23 ± 0,43*	1,64 ± 0,27**	1,67 ± 0,08**	2,21 ± 0,12*
Віт. Е, мкмоль/л	19,23 ± 1,12	15,64 ± 1,34*	16,43 ± 1,42*	18,63 ± 1,34	12,43 ± 1,03**	13,54 ± 1,44**	17,41 ± 0,64*
ЦП, мкмоль/л	1,26 ± 0,03	1,86 ± 0,24*	2,12 ± 0,27*	1,43 ± 0,31*	2,31 ± 0,05**	2,27 ± 0,31**	1,47 ± 0,17*

Примітки: * - значення показників відносно контрольної групи статистично достовірно (p < 0,05); ** - значення показників відносно 2 групи статистично достовірно (p < 0,05); - хворі на сепсис, котрі видужали.

мих випадках рівень каталази, вітамінів та церулоплазміну взагалі визначити не вдалося.

Наведені дані свідчать, що АОС, яка інгібує продукцію ПОЛ, діє тільки у випадках адекватного забезпечення організму киснем, що спостерігалось у пацієнтів 2 групи. При вразливій гіпоксії, яка супроводжує сепсис, АОС не тільки не здатна справлятися з надмірним зростом продуктів ПОЛ, а й не спроможна збільшити свій резервний потенціал. Внаслідок відсутності захисного ефекту ендогенної АОС, процес пер оксидації набуває некерованого характеру.

Після санації гнійного осередку у пацієнтів на ускладнений СДС та, як правило, "високої" ампутації з приводу "вологої" гангрені у хворих на сепсис, на 78 добу спостерігалася тенденція до нормалізації досліджуваних констеляцій, яка у хворих на ускладнений СДС була більш виразливою (p<0,05).

Однак, тільки санація осередку не призводить до значного зросту продуктів АОС, що, можливо, обумовлено наявними метаболічними

розладами, що викликані екзогенною токсемією. Ліквідація останньої здатна інактувати продукти ПОЛ, починаючи з 5 - 7 доби післяопераційного періоду.

На 12 - 16 добу показники АОС у пацієнтів на ускладнений СДС все ще суттєво відрізнялися від контрольних величин і в жодному спостереженні не нормалізувалися. У хворих на сепсис, що одужали, зазна-

чені зміни були більш виразливими, але суттєво від аналогічних показників у пацієнтів на ускладнений СДС не відрізнялися (p > 0,05).

Інактивация АОС порушує функцію біомембран з подальшим розвитком синдрому пероксидації ліпідів. Дезорганізація клітинних мембран у хворих на сепсис та спотворення регуляторних механізмів АОС зумовлені також сполученою дією як екзогенних, так і мембрано-стабілізуєчих механізмів.

Аналіз отриманих даних свідчать про те, що розвиток сепсису у хворих на ускладнений СДС в багато чому залежить від конкретного стану АОС. Остання виступає у ролі регуляторного механізму запальної реакції, що змінює проникливість клітинних мембран на тканиновому, клітинному та організменому рівнях.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Продукти АОС є маркерами ендогенної інтоксикації організму і можуть бути об'єктивними критеріями оцінки ступеню виразливості останньої.

2. Значне пригнічення АОС у хворих на сепсис віддзеркалює прогресуючий перебіг захворювання, а неспроможність АОС, навіть короточасна, викликає суттєві зрушення гомеостатичних процесів.

В подальшому планується більш глибоке вивчення показників антиоксидантної системи.

Список літератури

1. Комплексное хирургическое лечение синдрома стопы диабетика / В.В. Бойко, Ю.В. Иванова, Ю.В. Авдосьев [и др.] // Хірургічна перспектива. - 2014. - № 1 (8). - С. 3-10.
2. Ткаченко В. І. Наукове обґрунтування та шляхи оптимізації ведення пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу на етапі первинної медичної допомоги: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. мед. наук: спец. 140138 "Загальна практика - сімейна медицина" / В.І. Ткаченко; ДЗ "ЗМАПО МОЗ України". - Запоріжжя, 2016. - 40 с.
3. Шаповал С. Д. Перекисное окисление липидов и состояние антиоксидантной системы при сепсисе у больных с гнойно-воспалительным поражением мягких тканей / С.Д. Шаповал // Клінічна хірургія. - 1998. - № 11. - С. 15-16.
4. Мюррей П. Молекулярные и немолькулярные методы в диагностике инфекций кровотока / П. Мюррей // Сепсис и инфекции кровотоку: XVII Международный конгресс МАКМАХ по антимикробной терапии: материалы симпозиума. - Москва, 2014.
5. Bone R. C. The pathogenesis of sepsis / R.C. Bone // Ann. Int Med 1991. - Vol. 115. - P. 459-469.
6. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2012 / R.P. Dellinger, M.M. Levy, A. Rhodes [et al.] // Crit. Care Med. - 2013. - Vol. 41 (2). - P. 580-637.

Трибушной О.В., Шаповал С.Д., Савон И.Л.

ОКИСЛИТЕЛЬНЫЙ СТРЕСС ПРИ РАЗВИТИИ СЕПСИСА У БОЛЬНЫХ ОСЛОЖНЁННЫМ СИНДРОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Резюме. *Обследовано 724 пациентов с осложненным СДС, у 71 больного (9,8%) наблюдались признаки сепсиса. Причиной сепсиса у пациентов затруднено СДС были, как правило, "влажные" гангрены нижних конечностей. В динамике заболевания определяли показатели антиоксидантной системы: каталазу, витамины А, Е, С, церулоплазмин. Установлено, что у больных обеих групп изменения содержания продуктов антиоксидантной системы в сыворотке крови при поступлении имели достоверный характер, которые у больных сепсисом были более выраженными. У умерших больных сепсисом уровень показателей антиоксидантной системы был слишком низкий, а в отдельных случаях уровень исследуемых констант вообще определить не удалось. После санации гнойного очага инфекции наблюдалась тенденция к нормализации показателей антиоксидантной системы, но даже на 12 - 16 сутки послеоперационного периода в одном из наблюдений в нормализовались. Приведенные результаты исследования свидетельствуют о том, что продукты антиоксидантной системы являются объективными маркерами эндогенной интоксикации и указывают на наличие окисления стресса организма. В системе комплексной терапии указанным группам больных должны назначаться антиоксиданты как один из вариантов патогенетической интенсивной терапии.*

Ключевые слова: *СДС, сепсис, антиоксидантная система.*

Tribushnoy O.V, Shapoval S.D., Savon I.L.

OXIDATIVE STRESS IN THE DEVELOPMENT OF SEPSIS IN PATIENTS WITH DIABETIC FOOT SYNDROME COMPLICATED

Summary. *The study involved 724 patients for complicated SDF, in which 71 patients (9.8%) showed signs of sepsis. The cause of sepsis in patients with complicated SDF were usually "wet" gangrene of the lower extremities. The dynamics of the disease was determined performance antioxidant system, catalase, vitamins A, E, C, ceruloplasmin. Determined that patients in both groups changing product content of antioxidant system in blood serum during hospitalization were authentic character that patients with sepsis were more distinctly. In patients with sepsis died performance antioxidant system level was too low, and in some cases at all levels investigated constellations could not identify. After the reorganization of festering source of infection tended to normalization of antioxidant system, but even at 12 - 16 day postoperative period in any of the observations are not normalized. The results of the study suggest that the antioxidant system products are objective markers of endogenous intoxication and indicate the presence of oxidation stress the body. In the system of complex treatment of these groups of patients should be prescribed antioxidants as an option pathogenic intensive care.*

Key words: *SDF, sepsis, antioxidant system.*

Рецензент - д.мед.н, проф. Воронцова Л.Л.

Стаття надійшла до редакції 08.12.2016р.

Шаповал Сергій Дмитрович - д.мед.н., проф., перший проректор з науково-педагогічної роботи ДУ "ЗМАПО МЗ України"; shapoval.s.d@gmail.com

Трибушний Олег Володимирович - к.мед.н., доц., декан хірургічного факультету ДУ "ЗМАПО МЗ України"; +38(067)6181190; tribushnoy_o_v@mail.ru

Савон Ігор Леонідович - д.мед.н., доц., виконуючий обов'язки зав. кафедрою амбулаторної, гнійно-септичної хірургії та УЗД ДУ "ЗМАПО МЗ України"; konsilium@ukr.net

© Запорожченко Б.С., Колодій В.В., Горбунов А.А., Муравйов П.Т., Бондарець Д.А.

УДК: 616.367-003.7-06:616.36-008.5-053.9]-089.5

Запорожченко Б.С., Колодій В.В., Горбунов А.А., Муравйов П.Т., Бондарець Д.А.

ООКМЦ, ОНМедУ, кафедра хірургії №2 (вул. Суднобудівна, 1а, м. Одеса, Україна, 65010)

ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИЙ ПІДХІД ДО ВИБОРУ МЕТОДУ ЛІКУВАННЯ УСКЛАДНЕНОЇ ЖОВЧНОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ У ПАЦІЄНТІВ СТАРШОЇ ВІКОВОЇ ГРУПИ

Резюме. Проаналізовано результати оперативного лікування 208 хворих похилого та старечого віку з різними формами гострого холециститу, холедохолітазу та їх ускладненнями в період з 2007 по 2016 роки. У всіх хворих відзначалась наявність механічної жовтяниці внаслідок холедохолітазу і виражена супутня патологія. Проведене дослідження показало, що хірургічна тактика у хворих цієї групи повинна ґрунтуватися на всебічному аналізі сукупності клініко-інструментальних даних обстеження. У пацієнтів з гострим холециститом, великими, множинними і вклиненими конкрементами холедоха методом вибору є традиційна відкрита холецистектомія, холедохолітотомія. В інших випадках безперечною перевагою володіє лапароскопічна холецистектомія в поєднанні з лапароскопічною холедохолітоекстракцією і ендоскопічною ретроградною папілотомією, що виконується в до-, інтра- та післяопераційному періоді. У лікуванні хворих з вираженими системними захворюваннями, особливо з боку серцево-судинної і дихальної систем перевагу слід віддавати відеоендоскопічним операціям у "безгазовому" режимі. Запропонований диференційований підхід дозволяє значно поліпшити результати лікування хворих даної групи.

Ключові слова: лапароскопічна холецистектомія, калькульозний холецистит, жовчнокам'яна хвороба, безгазова лапароскопія.

Вступ

Поширеність жовчнокам'яної хвороби та значні витрати суспільства на її лікування є однією з проблем сучасної медицини. Гострий холецистит - найчастіша форма жовчнокам'яної хвороби: приблизно у 90% хворих він виникає при наявності і тільки у 10% хворих - при відсутності каменів в жовчному міхурі. Сьогодні близько 60% пацієнтів, госпіталізованих в хірургічні стаціонари з приводу гострого холециститу, є людьми похилого і старечого віку, тобто відносяться до групи підвищеного операційно-анестезіологічного ризику [7, 15]. Впровадження нових малоінвазивних втручань безумовно покращило результати лікування, але в старшій віковій групі хворих зберігається досить високий рівень ускладнень і летальності - 7-20% [1, 2, 3]. Особливо багато проблем виникає у пацієнтів з гострим холециститом, ускладненим холедохолітазом, механічною жовтяницею і холангітом. Спектр запроваджених оперативних способів лікування гострого холециститу представлений двома основними видами: традиційним відкритим методом і різними малоінвазивними втручаннями. Незважаючи на очевидні переваги відеоендоскопічних операцій лапароскопічна холецистектомія при гострому холециститі і патології жовчних шляхів не стала абсолютною альтернативою відкритій холецистектомії. Прагнення до тотального використання малоінвазивних технологій нерідко призводить до зростання інтра- і післяопераційних ускладнень і летальності. Зокрема, вдвічі збільшилася кількість травм жовчно-вивідних шляхів [11], з'явився новий вид важких ускладнень - електротравма жовчних протоків. Особливо проблема актуальна щодо пацієнтів старших вікових груп, у яких відзначається швидкий розвиток деструктивних форм холециститу, що супроводжуються інфільтрацією в області печінково-дванадцятипалої зв'язки. Також для

цієї групи пацієнтів характерним є розвиток ускладнень, пов'язаних з негативним впливом напруженого карбоксиперітонеуму на від самого початку скомпрометовані серцево-судинну і дихальну системи [13, 17], а запропоновані способи "безгазової" лапароскопії до цих пір не отримали широкого розповсюдження. Крім того, пацієнти похилого віку частіше страждають ускладненими формами ЖКХ, такими як поєднання гострого холециститу з холедохолітазом, механічною жовтяницею і холангітом. Таким чином, в питанні вибору оптимальної тактики лікування та методу операції для кожного конкретного хворого в залежності від його стану, наявності супутньої патології, клініко-морфологічної форми гострого холециститу і його ускладнень немає однозначних рекомендацій.

Метою нашого дослідження стала розробка диференційованого підходу до вибору методу оперативного лікування пацієнтів похилого і старечого віку, що страждають на гострий холецистит, ускладнений холедохолітазом і механічною жовтяницею. Основними завданнями були: визначення показань до виду хірургічної операції, обґрунтування послідовності використання конкретних ендоскопічних і лапароскопічних методик, а також порівняння результатів лікування пацієнтів старших вікових груп, оперованих із застосуванням малоінвазивних і відкритих способів.

Матеріали та методи

Основою проведеної роботи є аналіз клінічних спостережень, досліджень і результатів оперативного лікування 208 хворих похилого та старечого віку з різними формами гострого холециститу і його ускладненнями в період з 2007 по 2016 роки в клініці кафедри хірургії №2 ОНМедУ. Одним із завдань дослідження було по-

рівняння результатів лікування пацієнтів, оперованих відкритим способом і з застосуванням різних малоінвазивних хірургічних методик. Виходячи з цього, всі хворі були розподілені на 3 групи: 1-а група (контрольна) - 71 пацієнт з гострим холециститом і холедохолітазом, які були оперовані відкритим способом - їм проведена холецистектомія з холедохолітотомією; 2-а група - 76 пацієнтів, у яких корекція холецистохоледохолітаза була виконана із застосуванням традиційних ендоскопічних методик; 3-я група - 61 хворий, яким ендоскопічні втручання з приводу холецистохоледохолітаза виконані в "безгазовому" режимі з використанням розробленої в клініці ліфтингової системи [4].

Розподіл пацієнтів за віком представлений на рисунку 1. Усі пацієнти поступили в екстреному порядку із клінічною картиною гострого холециститу і механічної жовтяниці. При надходженні в стаціонар усім хворим проведено комплексне клінічне, лабораторне та інструментальне обстеження, що включало ультразвукове дослідження (УЗД), езофагогастроудоденоскопія (ЕФГДС) з прицільним оглядом області фатерова соска, загальний аналіз крові і сечі, біохімічний аналіз крові. Супутню патологію реєстрували за результатами консультації терапевта, інших суміжних фахівців і даних лабораторно-інструментальних методів діагностики в доопераційному періоді. Частіше реєструвалися захворювання серцево-судинної системи (76%). Гіпертонічна хвороба відзначена у 63,9% хворих. Захворювання ендокринної, нервової, дихальної, сечостатевої систем та вен нижніх кінцівок були у 57,7%, 42,3%, 31,2%, 21,6% і 68,8% хворих відповідно. Практично у всіх хворих було поєднання різних захворювань. У пацієнтів 2-ї групи визначався операційно-анестезіологічний ризик I-II категорії за класифікацією ASA, на відміну від хворих 3-ї групи, де ризик III-IV категорії не дозволяв виконувати операцію з використанням напруженого карбоксиперітонеума.

Чутливість ультрасонографії в діагностиці калькульозного холециститу склала 100%, а холедохолітазу в 1-й групі - 24,5%, в 2-й - 23%, в третій - 21,6%. Отримані нами дані не йдуть у розріз з даними літератури [9, 14, 15], а менший відсоток виявлення конкрементів холедоха пояснюється виконанням ультразвукового дослідження за ургентними показаннями, без попередньої підготовки пацієнтів. Магнітно-резонансну холангіографію (МРХ) виконали 115 (55,3%) пацієнтам з підозрою на патологію жовчочовивідних шляхів, як альтернативу ЕРХПГ у пацієнтів з алергічними реакціями на йодовмісні препарати, після резекції шлунка способом Більрот-II і у пацієнтів з вираженою клінічною картиною гострого панкреатиту. Чутливість і специфічність даного методу склала відповідно 100 і 100%. Вважаємо, що цей метод первинного обстеження повинен бути включений в обов'язковий протокол обстеження хворих з механічною жовтяницею, як більш безпечний, але не менш інформативний ніж ендоскопічна ретроградна

панкреатохолангіографія (ЕРХПГ). Висока вартість дослідження і обладнання, а також малодоступність проведення в регіонах обмежують широке застосування МРХ на сучасному етапі розвитку суспільства.

ЕРХПГ є не тільки діагностичним, а й лікувальним методом у пацієнтів з підозрою на холедохолітаз. У всіх хворих з жовтяницею в 100% випадків був діагностований холедохолітаз. Однак у 4 пацієнтів 1-ї групи, 1 хворого 2-ї групи та 5-ти 3-ї виконання наступної, після ЕРПХГ, літоекстракції, закінчилося невдачею. Основними причинами цього стали парафатеральні дивертикули, інтрадивертикулярне розташування великого дуоденального сосочка (ВДС), папілостенозі стриктура термінального відділу холедоха. Таким чином, ЕРПХГ являє собою високоінформативний метод в діагностиці холедохолітазу, і виконання наступної ендоскопічної папілосфінктеротомії (ЕПСТ) з літоекстракцією дозволило в 95% видалити конкременти. Отримані результати повністю підтверджують дані літератури [2, 12, 15].

Результати. Обговорення

Усі хворі 1-ї групи оперовані в екстреному і терміновому порядку. 64 (90,1%) пацієнтам були виконані холецистектомія, інтраопераційна холангіографія (ІОХГ), холедохолітотомія, зовнішнє дренивання холедоха. Холецистектомія, ІОХГ, накладання холедоходуоденоанастомозу виконано у 4 (5,7%) хворих, холедохоєюноанастомозу у 3 (4,2%). Показаннями до накладання анастомозів у всіх випадках стало виявлення протяжної стриктури термінального відділу холедоха. У 7 (9,9%) хворих розвинулися післяопераційні ускладнення. Померли 2 (2,8%) хворих: одна пацієнтка 81 року від тромбоемболії легеневої артерії; пацієнт 73 років від інтоксикації, поліорганної недостатності, фібринозно-гнійного перитоніту внаслідок неспроможності холедоходуоденоанастомозу. При цьому тривалість стаціонарного лікування хворих контрольної групи в середньому склала $21,9 \pm 2,3$ ліжко-дня. Результати, отримані в нашому дослідженні, повністю співвідносяться з даними вітчизняних та іноземних джерел [5, 7, 8, 9, 16].

Хворі 2-ї і 3-ї груп були розділені на 3 підгрупи в залежності від тактики хірургічного лікування. Питання про вибір хірургічної тактики вирішувалося індивідуально. Ключовим фактором у виборі хірургічної тактики було визначення патоморфологічної стадії гострого холециститу. Крім цього, враховувалися виразність і тривалість жовтяниці, а також наявність анатомічних змін в області фатерова соска.

31 (40,8%) пацієнт 2-ї групи і 22 (36,1%) хворих 3-ї групи надійшли з клінічною картиною гострого холециститу на тлі довготривалої і вираженої механічної жовтяниці. При цьому ультразвукові ознаки деструкції жовчного міхура були відсутні. Виконання першим етапом ЕРХПГ, ЕПСТ з літоекстракцією дозволило нормалізувати показники білірубину, знизити гостроту запалення в жовчному міхурі і підготувати пацієнтів до

Таблиця 1. Порівняння результатів лікування в досліджуваних групах.

Порівнюваний критерій	Перша група (n=71)	Друга група (n=76)	Третя група (n=61)
Число хворих, n (%)	71 (100)	76 (100)	61 (100)
Середній вік, роки	65,5±2,9	69,3±3,1	70,2±1,8
Середня тривалість операції, хвилини	108,4±13,9	ЛХЕ - 56±7,3 ЛХЕ+дренування - 77±12,4 ЛХЕ+ЛХЛЕ+ІЕПСТ - 106±13,1	ЛЛХЕ - 59±5,4 ЛЛХЕ+дренування - 80±10,9 ЛЛХЕ+ЛЛХЛЕ+ ІЕПСТ - 102±15,1
Число конверсій, n (%)	0	4 (5,3)	3 (4,9)
Число хворих с резидуальними конкрементами, n (%)	8(11,3)	3(3,9)	2(3,3)
Ускладнення, n (%)	7(9,9)	5(6,6)	2(3,3)
Летальність, n (%)	2 (2,8%)	0	0
Тривалість госпіталізації, ліжко-дня	22,6±6.1	12,1±4,7	10,9±2,4

проведення лапароскопічної холецистектомії (ЛХЕ) через 3-5 діб. Такий 2-х етапний підхід показаний хворим з вираженою довготривалою механічною жовтяницею, холангітом, відсутністю клініко-інструментальних даних деструкції жовчного міхура, що підтверджується даними літератури [3].

У 22 (28,9%) хворих 2-ї групи і 24 (39,3%) 3-ї відмічалася наявність клініко-сонографічної картини гострого деструктивного калькульозного холециститу і механічної жовтяниці, що було підтверджено лабораторно-інструментальними обстеженнями. Цим хворим на першому етапі виконана ЛХЕ із інтраопераційною холангіографією і дрениванням холедоха через куску протока. ЕПСТ із літоекстракцією були зроблені в післяопераційному періоді, другим етапом. Даний хірургічний підхід показаний пацієнтам із переважанням явищ гострого деструктивного холециститу в клінічній картині, у яких операція повинна бути виконана в екстремому або терміновому порядку в мінімальному обсязі.

Виконання ІОХГ і зовнішнім дрениванням загальної жовчної протоки дозволило достовірно визначити причину порушення жовчовиділення і здійснити декомпресію жовчної системи, підготувавши пацієнта до другого етапу лікування. Застосування даної тактики лікування дозволило уникнути конверсію на лапаротомію і виконання холедохоліотомії, що в умовах запальної інфільтрації в зоні печінково-дванадцятипалої зв'язки значно збільшує травматичність і подовжує час операції, а також підвищує ймовірність виникнення ускладнень в післяопераційному періоді [6, 8, 9]. У 3-х випадках як у 2-ї, так і в 3-ій групах зареєстровано мимовільне післяопераційне відходження конкрементів. Слід звернути увагу, що даний хірургічний підхід можливий тільки після виконання передопераційної езофагогастродуоденоскопії з оцінкою технічної можливості виконання ендоскопічної папілотомії в післяопераційному періоді. У тих випадках, коли при передопераційній дуоденоскопії виявлялися парафатеральні дивертикули, інтрадивертикулярне розміщення великого дуоденаль-

ного сосочка, ендоскопічні ознаки вклинення конкременту в термінальний відділ холедоха, тобто стани, які можуть викликати труднощі і ускладнення під час проведення ЕРПХГ, виконували одномоментну корекцію холецистохоледохолітаза.

Одночасна ЛХЕ, ІОХГ з подальшою лапароскопічною холедохолітоекстракцією (ЛХЛЕ), ревізією, санацією та дрениванням жовчних шляхів виконано у 23 (30,3%) пацієнтів 2-ї групи і 15 (24,6%) хворих 3-ї групи. ЛХЛЕ проводили через куску протоки, витягували конкременти і дренивали холедох по Піковському. Наприкінці операції здійснювали контрольну антеградну холангіографію. При наявності конкрементів холедоха проксимальніше протоки виконували дуоденоскопію, канюляцію фатерова соска з подальшою інтраопераційною ЕПСТ (ІЕПСТ), після чого балонним катетером виконували ревізію жовчних проток, літоекстракцію. Слід зазначити, що проведення ІЕПСТ у пацієнтів 2-ї групи вимагало виконання десуфляції черевної порожнини з подальшим відновленням карбоксиперітонеуму для дренивання жовчного дерева, що провокувало значні коливання гемодинамічного профілю і зумовило у двох хворих пароксизм миготливої аритмії. В одному випадку пароксизм купіювався тільки після десуфляції і конверсії на відкриту операцію. У групі хворих, оперованих з розробленою ліфтинговою технологією, подібних ускладнень відмічено не було. Середній час ІЕПСТ склав 41 хвилину в 2-й групі і 38 хвилин в 3-й, що порівняно з ЕПСТ в звичайних умовах. В одному випадку у пацієнтки 2-ї групи в післяопераційному періоді був резидуальний холедохолітаз, ймовірно, внаслідок неправиль-

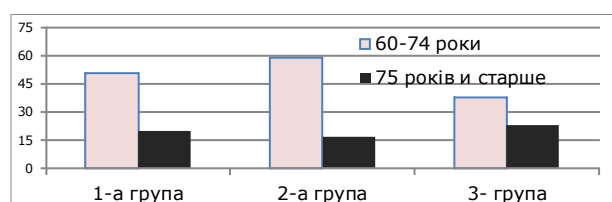


Рис. 1. Розподіл хворих в досліджуваних групах за віком.

ної інтерпретації інтраопераційних рентгенологічних даних, що потребувало повторної ендоскопічної літо-екстракції в післяопераційному періоді. Через 4 дні хвора виписана в задовільному стані.

Результати лікування в досліджуваних групах представлені в таблиці 1. Як видно з представлених даних, найбільший відсоток ускладнень зареєстрований в 1-й групі хворих, яким проведені традиційні відкриті операції. Крім того, летальність в цій групі становила 2,8%. У групах пацієнтів, оперованих із застосуванням малоінвазивних методик, летальних випадків не відмічено. Показники тривалості стаціонарного лікування склали 22,6 ліжко-дня в 1-й групі, 12,1 ліжко-дня у 2-й і 10,9 ліжко-дня в 3-й групі. Різна тривалість госпіталізації хворих, оперованих із застосуванням лапароскопічних технологій обумовлена необхідністю проведення консервативної терапії в післяопераційному періоді з метою корекції супутньої патології, частота загострення якої була значно вище в групі пацієнтів, оперованих з накладенням карбоксиперитонеуму.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Постійне вдосконалення хірургічної техніки і інструментарію при лікуванні хворих з гострим холециститом дозволило знизити рівень ускладнень і летальність. Однак ускладнені форми ЖКХ, зокрема холедохолітиаз з розвитком механічної жовтяниці і холангіту, вимагають розширення хірургічної інвазії і, отже, різко збільшують ризик розвитку несприятливих результатів лікування, особливо у пацієнтів з важкою супут-

ньою патологією. Крім того, ускладнення, пов'язані з негативним впливом напруженого карбоксиперитонеуму, особливо в осіб похилого та старечого віку [13,17], перешкоджають більш широкому впровадженню відеоендоскопічних способів лікування цієї патології.

2. Таким чином, хірургічна тактика у хворих цієї групи повинна ґрунтуватися на всебічному аналізі сукупності клініко-інструментальних даних обстеження, іншими словами - на диференційованому підході. У пацієнтів з гострим холециститом, великими, множинними і вклиненими конкрементами холедоха методом вибору є традиційна відкрита холецистектомія, холедохолітотомія. В інших випадках безперечною перевагою володіє лапароскопічна холецистектомія в поєднанні з лапароскопічною холедохолітоекстракцією і ендоскопічної ретроградної папілотомії, виконуваної в до-, інтра- та післяопераційному періоді. У лікуванні хворих з вираженими системними захворюваннями, особливо з боку серцево-судинної і дихальної систем перевагу слід віддавати відеоендоскопічним операціям в "безгазовому" режимі. Диференційований підхід до вибору методів малоінвазивної хірургії та їх комбінації в лікуванні пацієнтів похилого і старечого віку з гострим холециститом істотно покращує результати лікування, супроводжується низьким рівнем ускладнень і летальністю, а також скорочує післяопераційне перебування пацієнтів в стаціонарі в порівнянні з традиційними методами лікування.

У найближчій перспективі можливе удосконалення запропонованої тактики за рахунок поєднання ліфтингової лапароскопії, нових методів холедохолітоклазії і ЕПСТ.

Список літератури

1. Ветшев П. С. Желчнокаменная болезнь и холецистит / П.С. Ветшев // Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. - 2005. - № 1. - С. 16-25.
2. Галлингер Ю. И. Современные достижения и перспективы развития панкреатобилиарной эндоскопии / Ю.И. Галлингер, М.В. Хрусталева // 4-й Московский междунар. конгресс по эндоскопической хирургии: тезисы докл. - М.: РНЦХ РАМН, 2000. - С. 62-65.
3. Ермолов А. С. Основные причины летальности при остром холецистите в стационарах Москвы / А.С. Ермолов, П.А. Иванов, А.П. Турко // Анализ летальности при остром холецистите по материалам стационаров г. Москвы. - М., 1999. - С. 5-11.
4. Запороженко Б. С. Пристрій для виконання лапароліфтингових лапароскопічних втручань за Запороженко Б.С. і Колодієм В.В. Патент на винахід №101921 Україна, МПК А61В 17/32, 17/02, 19/10, 25/04.- 2013; Бюл. №3.
5. Зубрицкий В. Ф. Хирургическая тактика лечения осложненных форм желчнокаменной болезни у лиц пожилого и старческого возраста / В. Ф. Зубрицкий // Научные труды ГИУВ МО РФ. - 2008. - Т. 1. - С. 56-59.
6. Ильченко Ф. Н. Особенности лапароскопической операции при осложненных формах желчнокаменной болезни / Ф. Н. Ильченко, М.М. Сербул, Н.С. Бордан // Український Журнал Хірургії. - 2009. - № 3. - С. 73-76.
7. Каримов Ш. И. Выборх ирургического лечения острого холецистита у больных с повышенным операционным риском / Ш. И. Каримов, В.Л. Ким, М.Ш. Хакимов // Анналы хирургической гепатологии. - 2004. - Т. 9, №?1. - С. 115-119.
8. Липницкий Е. М. Эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография и папиллосфинктеротомия у больных с парапапиллярными дивертикулами / Е. М. Липницкий, П.В. Климов // 4-й Московский международный конгресс по эндоскопической хирургии: тезисы докл. - М.: РНЦХ РАМН, 2000. - С. 159-160.
9. Майстренко Н. А. Холедохолитиаз - пути решения проблемы / Майстренко Н. А., Шейко С.Б., Стукалов В.В. // Анналы хирург. гепатологии. - Пермь, 2001. - С. 32-33.
10. Малярчук В. И. Хирургия калькулезного холецистита в геронтологической практике / В. И. Малярчук, В.П. Русанов, В.А. Иванов // Клиническая геронтология. - 2004. - Т. 10, №?2. - С. 22-28.
11. Натрошвили И. Г. Безопасность малоинвазивных вмешательств при остром калькулёзном холецистите / И. Г. Натрошвили, М.И. Прудков, А.Г. Бебуришвили // XVII съезд Российского Общества эндоскопических хирургов: тезисы докладов. - Эндоскопическая хирургия. Приложение. - 2014. - № 1. - С. 283-284.
12. Ничитайло М. Е. Минимально инвазивная хирургия патологии желчных протоков / Ничитайло М. Е., Грубник В.В., Ковальчук А.Л. - К.: Здоров'я, 2005. - 424 с.
13. Пучков К. В. Влияние карбоксиперитонеума на гемодинамику у пациентов групп риска / К. В. Пучков //

- Эндоскопич. хирургия. Приложение. - 2003. - С. 108-109.
14. Самойлов М. В. Холецистит. Желчнокаменная болезнь. Холедохолитиаз / Самойлов М. В., Кригер А.Г., Воскресенский П.К. - М.: Наука, 2006. - 69 с.
15. Третьяков А. А. Роль эндоскопических и рентгенконтрастных методов в диагностике желтух / А. А. Третьяков, Г.Б. Бохман // Хирургия. - 1993. - № 5. - С. 32-35.
16. Aspinen S. A prospective, randomized study comparing minilaparotomy and laparo-scopic cholecystectomy as a day-surgery procedure: 5-year outcome / S. Aspinen, J. Harju, P. Juvonen // Surg. Endosc. - 2014. - Vol. 28 (3). - P. 827-832.
17. Zaporozhchenko B. S. Original endolifting system implementation in surgical treatment of acute calculous cholecystitis in patients with a high index of polymorbidity / B. S. Zaporozhchenko, V.V. Kolodiy, A.A. Gorbunov // Materials of 14th World Congress of Endoscopic Surgery in Paris May, 2014. - Режим доступу : <http://www.eaes.eu/meetings/past-eaes-meetings.aspx>

Запорожченко Б.С., Колодий В.В., Горбунов А.А., Муравьев П.Т., Бондарец Д.А.
ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ВЫБОРУ МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННОЙ ЖЕЛЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ

Резюме. Проанализированы результаты оперативного лечения 208 больных пожилого и старческого возраста с различными формами острого калькулезного холецистита, холедохолитиаза и их осложнениями в период с 2007 по 2016 года. У всех больных отмечалось наличие механической желтухи вследствие холедохолитиаза и выраженная сопутствующая патология. Проведенное исследование показало, что хирургическая тактика у больных этой группы должна основываться на всестороннем анализе совокупности клинико-инструментальных данных обследования. У пациентов с острым холециститом, большими, множественными и вклиненными конкрементами холедоха методом выбора является традиционная открытая холецистэктомия, холедохолитотомия. В остальных случаях несомненным преимуществом обладает лапароскопическая холецистэктомия в сочетании с лапароскопической холедохолитоэкстракцией и эндоскопической ретроградной папиллотомией, выполняемой в до-, интра- и послеоперационном периоде. В лечении больных с выраженными системными заболеваниями, особенно со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем предпочтение следует отдавать видеоэндоскопическим операциям в "безгазовом" режиме. Предложенный дифференцированный подход позволяет значительно улучшить результаты лечения больных данной группы.

Ключевые слова: лапароскопическая холецистэктомия, калькулезный холецистит, желчнокаменная болезнь, безгазовая лапароскопия.

Zaporozhchenko B.S., Kolodiy V.V., Gorbunov A.A., Muraviov P.T., Bondarec D.A.
DIFFERENTIATED APPROACH TO A METHOD CHOOSING OF COMPLICATED GALLSTONE DISEASE TREATMENT IN PATIENTS OF OLDER AGE GROUPS

Summary. Results of 208 patients surgical treatment of elder and senile age with different forms of acute calculous cholecystitis, choledocholithiasis and its complications in the period from 2007 to 2016 were analyzed. Obstructive jaundice due to choledocholithiasis and severe comorbidity were present in all of the patients. The study showed that surgical tactics in patients of this group should be based on a comprehensive analysis of clinical and instrumental examination data. Method of choice in patients with acute cholecystitis, large, multiple and impacted common bile duct calculi is traditional open cholecystectomy, choledocholithotomy. In other cases, undoubted advantage has the laparoscopic cholecystectomy combined with laparoscopic and endoscopic retrograde papillotomic choledocholithoextraction performed during pre-, intra- and post-operative period. In the treatment of patients with severe systemic diseases, especially of the cardiovascular and respiratory systems, preference should be given to videoendoscopic "gasless" mode. The proposed differentiated approach can significantly improve the results of treatment of patients in this group.

Key words: laparoscopic cholecystectomy, calculous cholecystitis, cholelithiasis, gasless laparoscopy.

Рецензент - д.мед.н., проф. Зубков О.Б.

Стаття надійшла до редакції 02.11.2016 р.

Запорожченко Борис Сергійович - д.мед.н., проф., зав. кафедри хірургії №2 ОНМедУ; +38(048)7342762; surgery@icn.od.ua
 Колодій Валентин Валентинович - к.мед.н., доц. кафедри хірургії №2 ОНМедУ; +38(048)7342764, +38(067)7668614; surgery@icn.od.ua

Горбунов Анатолійович - к.мед.н., доц. кафедри хірургії №2 ОНМедУ; +38(048)7342764; surgery@icn.od.ua

Муравьев Петро Тадеушевич - к.мед.н., доц. кафедри хірургії №2 ОНМедУ; +38(048)7342764; surgery@icn.od.ua

Бондарец Дмитро Андрійович - асистент кафедри хірургії №2 ОНМедУ; +38(048)7342764; surgery@icn.od.ua

© Саволюк С.І.

УДК: 614.23: 617

Саволюк С.І.

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України, кафедра хірургії та судинної хірургії (вул. Дорогожичька, 9, м. Київ, 04112, Україна)

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ В УМОВАХ ІННОВАЦІЙНОГО НАВЧАЛЬНО-ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ

Резюме. Аналізуються існуючі методологічні та технічні можливості для якісної трансформації та адаптації традиційних навчальних засобів сучасними інформаційно-комунікаційними методами в прогресивні креативні освітні технології, що доз-

волять підвищити ефективність та результативність медичної освіти згідно вимог та запитів сучасності та суспільства.
Ключові слова: навчальні методи, технології комунікації, інформаційний простір.

Вступ

На теперішній час надзвичайно важливим є вміння викладача медичного ВНЗ раціонально поєднувати класичні традиції навчання з сучасними освітніми технологіями, включаючи можливості та вимоги Болонської системи щодо трансферу знань, академічної мобільності, Internet-, GRID-, TED-технології, контролюючі та тренінгові електронні програми, започатковуючи багатовекторність педагогічної основи [4]. Актуальним є об'єднання різних методів та стилів навчання залежно від підготовки лікаря-інтерна та компетентності фахового викладача, що істотно змінює його роль, який стає консультантом з постійним підвищенням власної творчої активності та кваліфікації стосовно впровадження нововведень, інновацій та технологічних можливостей, арсенал та перелік яких постійно розширюється [1].

Зростає усвідомлення потреби нового бачення застосування інформаційно-комунікаційних технологій для навчання вимагає врахування сучасних вимог та майбутніх тенденцій і трендів щодо практичних навичок і вмінь, професійної компетентності фахівців, у тому числі в умовах симуляційної медицини, можливості якої із розвитком інтерактивного та віртуального простору постійно вдосконалюється [3]. Традиційні методи навчання (лекційний курс, семінарські заняття з розбором теми, проведення практичних занять з розбором тематичних хворих та їх історій хвороб, клінічний обхід та планові огляди хворих в профільних відділеннях, ургентне чергування, робота в перев'язувальній - чистій, гнійній, робота в кабінетах функціональної діагностики, розбір лікарських призначень та маніпуляцій, присутність на операції та коментування її етапів, асистенція, самостійне виконання окремих етапів та втручань, перегляд та розбір архіву фотоматеріалів та відеофільмів, рентгенограм, адаптація наявних світових консенсусів та Guideline тощо) повинні активно поєднуватися з використанням сучасних технологій: мультимедійних систем навчання, комп'ютерних програм, дистанційного навчання, використання електронних підручників, віртуальних бібліотек, електронних журналів профільних асоціацій, каталогів презентацій, доповідей головних спеціалістів, відеотеки показових операцій, майстер-класів тощо [2].

Мета - оцінка наявних можливостей щодо раціональної організації, планування, контролю та підвищення ефективності самостійної роботи на додипломному та післядипломному рівнях у сучасних умовах інноваційно-креативного освітньо-інформаційного навчального простору.

Матеріали та методи

Розвиток інформаційних технологій дозволяє розробляти моделі віртуальних середовищ для підготовки спеціалістів шляхом побудови структурованої навчаль-

ної мережі для забезпечення підтримки, інтеграції та зростання ефективності навчальних процесів, студентської та викладацької наукової діяльності та презентацію досягнень у зовнішніх мережах (депозитарій з відкритими доступами в реальних часових режимах).

Створення освітнього порталу та впровадження електронного контенту формує умови для розвитку інноваційного освітнього середовища з використанням спеціалізованого комплексу програмно-апаратних засобів і впровадження в практику дистанційної форми навчання та контролю її ефективності в процесі покрокового виконання запланованих завдань. І в цьому контексті домінуючого значення набувають електронні засоби навчання, впровадження яких починається з роботи на комп'ютерах в аудиторії і закінчується розгалуженою системою дистанційного навчання в on-line режимах шляхом підтримки віддаленого доступу.

Кожен фахівець для реалізації певного поставленого перед ним завдання, змодельованої ситуації, програми чи практичного тренінгу повинен мати такий простір для навчання, в якому доступний весь необхідний для роботи матеріал у будь-який момент часу (on-line режим), що можливо в віртуальному інформаційному просторі та середовищі (Surginet, інституційний репозитарій) шляхом раціонального використання сучасних можливостей GRID-технологій. Це дозволяє користувачу (студенту, інтерну, курсанту, магістранту, аспіранту, клінічному ординатору, викладачу) постійно рухатись цілеспрямовано вперед по розділам навчальної програми, не втрачаючи набутих раніше знань, навичок та вмінь, не зосереджуючись виключно на відтворенні засвоєного матеріалу, реалізуючи принцип індивідуалізації, що передбачає можливість персональної роботи на основі вихідного рівня здібностей, набутих вмінь та навичок.

Результати. Обговорення

Академічна база знань формується на основі сукупних знань викладацького складу з презентацією в вигляді електронних носіїв - підручники, монографії, дистанційні курси очного та заочного навчання, методичного забезпечення лекцій, семінарів, практичних та лабораторних занять, позааудиторної самостійної підготовки, електронної бази програмної та додаткової літератури, рефератів, збірників матеріалів науково-практичних конференцій з коментарями та їх дискусійним обговоренням, протоколів та стандартів за спеціальністю, постійно оновлюючими базами тестових завдань для ліцензійного та практично-орієнтованого іспитів (електронна тренінгові online тест-система ILIAS - <http://lms.inmeds.com.ua/>), які й створюють інформаційну складову мережі поряд із потужним бібліотечним ресурс-

ним фондом (<http://lib.inmeds.com.ua:8080/>), що включає електронний репозитарій наукових праць співробітників та науковців інших закладів, бібліотеку наукової літератури, електронний каталог видань (<http://pub.inmeds.com.ua/>) та інтернет-посилань (<http://nmapo.edu.ua/images/Nauka/InstRepozitInstrukc.pdf>).

Простий та зручний, швидкий і захищений доступ користувачів після реєстрації в мережі для постійного контролю статистики відвідування, стіна відгуків та пропозицій для системного оновлення баз даних та налаштування інтерфейсів користувачів, віддалений доступ до ресурсів без прив'язки робочого місця, командне продовження раніше розпочатої та збереженої роботи на власному захищеному акаунті - головні переваги ресурсної бази та принципів інтенсифікації навчання, коли є різні варіанти презентації матеріалу на основі інтерактивних методів.

Для викладацького складу - проекція системи персональних кабінетів для підготовки лекційних курсів, практичних та лабораторних занять, семінарів, підсумкових заліків, списків основної та допоміжної програмної літератури з гіперпосиланням та переліком тем для самопідготовки та написання рефератів, власної електронної бази першоджерел, відеоматеріалів, збірників матеріалів наукових конференцій із власними коментарями та зауваженнями, самопублікації власних наукових матеріалів в електронному репозитарії, користування засобами обліку знань (модулі, відомості, журнали побіжних оцінок та Perezdachi), ведення викладацької документації (планування роботи, контроль її виконання), створення віртуальної дошки пошани, поєднуючи навчальний процес з дослідницьким.

Для студентів - це реалізація принципу диференціації, оскільки є можливість вибору необхідних варіантів навчальних завдань залежно від складності, кількості, послідовності відповідно до вихідного рівня знань та вмінь: проекція індивідуальної навчальної картки для контролю за навчанням та успішністю, компонування методичних та навчальних матеріалів, баз тестів по дисципліні та іспиту, об'єднання у віртуальні групи в межах роботи студентських наукових товариств, впливаючи на його ефективну роботу, дискутуючи програми їх роботи та розробляючи власні наукові проекти. Можливості створення віртуальних команд для виконання поставлених функціональних задач, віртуальні наукові дискусійні групи, форуми, інтернет-конференції в режимах реального часу, що створить передумови до активізації сумісної дослідницької діяльності викладачів та студентів і побіжним контролем за її виконанням. Зменшення часових термінів навчальної підготовки та зростанню показників її успішності, враховуючи попередню систематизацію матеріалу, вже знайдені джерела основної та допоміжної літератури, викладені відеоматеріали із зауваженнями та коментарями профільних фахівців.

З метою створення умов для підвищення якості на-

вчально-методичної та науково-педагогічної діяльності та подальшого професійного зростання співробітників і всіх категорій осіб, що навчаються, має бути забезпечений вільний доступ до мережі Internet, до міжнародних бібліографічних баз повнотекстових наукових публікацій медико-біологічного профілю (Medline, EMBASE, CINAHL, PASCAL, BOISIS, PubMed, ClinicalTrials.gov, Scopus, BioMedCentral, Pro Quest, Кокрейнівський центральний реєстр контрольованих досліджень тощо), через бібліотеки OvidSP, <http://surgerycom.net/>, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>, <https://www.med.unc.edu/snma/med-library>, ORSID, <http://www.programmeded.eu/en/library/search-deliverables.html>, <https://undmedlibrary.org/>, <http://medlibrary.org/>, набуття навиків роботи в наукометричних інформаційних системах Science Index, Google Scholar, Index Copernicus, PIIЦ.

Перспективним при вивченні хірургічних дисциплін є створення електронних підручників, зміст яких складається з текстової програми, ситуаційних задач і тестів, що дозволяє самостійно контролювати опанування навчальним матеріалом. Компактність та зручність використання на жорстких дисках полегшує пошук необхідної інформації за ключовими словами та є довідковим матеріалом. Електронні видання формуються у вигляді логічно зв'язаних інформаційних блоків, які у вигляді алгоритму відображають різні методи обстеження, етапи операції та індивідуалізацію лікувального процесу.

Впровадження мультимедійного супроводу лекційного курсу дозволяє програмно поєднувати текстове та візуальне зображення (фотознімки, діаграми, графіки, малюнки з комп'ютерною анімацією). Тому лекційний матеріал здобуває візуальну динамічність, переконливість та емоційність, що реалізує наочну інтерпретацію понять, процесів, законів, об'єктів за допомогою їх знакових моделей.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Обладнання модернізованих лекційних аудиторій аудіосистемами та відеосистемами, IP-камерами з дистанційним керуванням, мультимедійних комплексів, стаціонарних та мобільних мікрофонів, підключення до мережі Інтернет, інтерактивних панелей викладача, сенсорних керуючих пристроїв дозволить реалізувати інноваційні методики телепатичної та дистанційної освіти на основі телемедичних телекомунікаційних систем, дозволить успішно доповнити традиційні форми навчального процесу та забезпечити підвищення якості, зручності та престижності навчання.

Потребують подальшого розвитку технічні можливості для здійснення контакту в режимі on-line під час лекцій та практичних занять з будь-яким учбовим закладом країни та світу, участі в міжнародних конференціях чи симпозіумах, спостереження за ходом операцій у відомих закордонних клініках.

Список літератури

1. Інформаційні технології в навчально-виховному процесі : бібліографічний показник / уклад.: Т.В. Мірохіна, Т.М. Баланюк ; відп. за вип. В. С. Білоус. - Вінниця, 2013. - 92 с.
2. Марценюк В. П. UML-моделювання системи прийняття рішень в медичних наукових дослідженнях / В.П. Марценюк, І.Є. Андрущак, О.М. Кучвара // Медична інформатика та інженерія. - 2015. - № 2. - С. 27-34.
3. Мінцер О. П. Еволюція узагальнення, оброблення та передавання знань у медицині та біології / О.П. Мінцер, Д.В. Ватліцов // Мед. інформатика та інженерія. - 2016. - № 1. - С. 12-14.
4. Кадемія М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі: навч. посібник / М.Ю. Кадемія, І.Ю. Шахіна. - Вінниця, ТОВ "Планер", 2011. - 220 с.

Саволюк С.И.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО УЧЕБНО-ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА

Резюме. *Анализируются существующие в современных условиях методологические и технические возможности для качественной трансформации и адаптации традиционных обучающих средств информационно-коммуникационными методами в прогрессивные креативные технологии образования, что позволит повысить эффективность и результативность медицинского образования в соответствии с требованиями и запросами современности и общества.*

Ключевые слова: *методы обучения, технологии коммуникации, информационное пространство.*

Savoliuk S.I.

METHODOLOGICAL BASIS OF SELF-TRAINING IN TERMS OF INNOVATIVE EDUCATIONAL AND INFORMATION SPACE

Summary. *Analyzes the existing methodological and technical capabilities for qualitative transformation and adaptation of traditional teaching methods, modern information and communication methods in creative innovative educational technologies that will improve the efficiency and effectiveness of medical education according to the requirements and demands of our time and society.*

Key words: *teaching methods, communication technology, information space.*

Рецензент - д.мед.н., доц. Ходос В.А.

Стаття надійшла до редакції 18.11.2016р.

Саволюк Сергій Іванович - д.мед.н., доц., зав. кафедри хірургії та судинної хірургії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України; savoluk@meta.ua

© Каніковський О.Є., Павлик І.В.

УДК: 616.37-002:616-003.4:616.43/.45

Каніковський О.Є., Павлик І.В.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, кафедра хірургії медичного факультету №2 (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

МОЖЛИВОСТІ МІНІІНВАЗИВНИХ МЕТОДИК ПРИ ЛІКУВАННІ КІСТ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ

Резюме. *Мета дослідження - оцінка місця лапароскопічної та ендоскопічної цистогастростомії при лікуванні хворих на хронічний панкреатит, ускладнений кістами підшлункової залози. Проведено аналіз лікування 112 пацієнтів на хронічний панкреатит ускладнений кістами підшлункової залози протягом 2000-2016 років. Зв'язок кісти з розширеною панкреатичною протокою був показом до локальної резекції підшлункової залози за Фрей-Ізбіцкі (5); кістозна неоплазія підшлункової залози - резекційних методик (5); позаорганні ускладнення хронічного панкреатиту, великі кісти підшлункової залози з підтвердженими секвестрами - внутрішня декомпресія кісти підшлункової залози - відкритої цистоєностомії на виключеній по Ру петлі (43); кісти середнього розміру та малі кісти без видимих секвестрів при наявності анатомічної можливості, а також при наявності супутньої ЖКХ - лапароскопічної цистогастростомії (6); абсцеси підшлункової залози - зовнішнього дренивання абсцесу (12); гігантські кісти підшлункової залози - зовнішньо-внутрішнього дренивання (20); важкий стан пацієнта з високим ризиком оперативного втручання - ендоскопічної цистогастростомії (2). Ендоскопічна цистогастростомія може бути використана як тимчасовий метод декомпресії до соматичної стабілізації пацієнта. Лапароскопічна цистогастростомія може бути використана як метод декомпресії кісти у обмеженого кола пацієнтів, які мають анатомічні умови для операції.*

Ключові слова: *кісти підшлункової залози, цистогастростомія.*

Вступ

В останні роки відмічається збільшення кількості хворих з кістами підшлункової залози. Це зумовлено ростом захворюваності на гострий та хронічний панкреатит, які призводять до кістоутворення при ускладненому перебігу захворювання [4].

Мета - оцінка місця лапароскопічної та ендоскопічної цистогастростомії при лікуванні хворих на хроніч-

ний панкреатит, ускладнений кістами підшлункової залози.

Матеріали та методи

У хірургічній клініці медичного факультету №2 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова протягом 2000 - 2016 рр. проведено

хірургічне лікування 181 хворих на хронічний панкреатит (ХП), ускладнений синдромом панкреатичної гіпертензії. Чоловіків було 138, жінок - 43, середній вік $46,0 \pm 13,7$ років. У віковому діапазоні 30 - 59 років було 73,4% (відповідно до класифікації ВООЗ люди молодого (до 45 р.) і зрілого (від 45 до 59 р.) віку).

За етіологічними чинниками згідно класифікації TIGAR-O розподіл пацієнтів був наступний: у 162 (90%) пацієнтів ХП виник після перенесеного ГП, 172 (95%) - відмічався токсичний вплив алкоголю (страждали на хронічний алкоголізм), причому 18 (9,9%) пацієнтів не відмічали в анамнезі перенесеного ГП, а у 2 (1,1%) хворих ХП виник після проведеної хіміотерапії, у 25 (13,8%) пацієнтів відмічалася дисфункція сфінктера Одді на фоні жовчнокам'яної хвороби.

Згідно класифікації В?chler (2009) "В" стадія хронічного панкреатиту відмічалася у 22,65% (41 хворий), "С" стадія - 77,35% (140), серед них панкреатогенний цукровий діабет відмічався у 38 хворих.

Відповідно до Марсельсько-Римської класифікації ХП (1989) кальцифікуючу форму діагностовано у 21 хворих, обструктивну - 34, запальну - 2, фіброз підшлункової залози у 12, ретенційні і псевдокісти у 112. Супутні захворювання діагностовано у 152 (83,9%) хворих.

Усім хворим під час проведення оперативного втручання проводили визначення внутрішньопотокового тиску за допомогою манометра (Прилад для вимірювання тиску в порожнистих органах. Патент України №59204 від 10.05.2011 року). Також, усім хворим проводилося визначення тканинного тиску опору за допомогою апарату Stryker pressure monitor.

У 148 хворих виконано трансабдомінальну оперативну корекцію панкреатичної гіпертензії.

Результати. Обговорення

Вибір методу оперативного втручання залежав від ряду показників. В доопераційному періоді вважаємо за доцільне всім хворим використовувати візуалізаційні методи досліджень: КТ з в/в посиленням та ендоскопічне УЗД. Комп'ютерна томографія виконана у 95 % пацієнтів, що є принциповим, так як дає можливість диференціювати злоякісні кістозні новоутворення ПЗ, зв'язок кісти з головною панкреатичною протокою, розмір кісти в трьох проекціях, об'єм кісти, опосередковано характер вмісту, розміри панкреатичної та загальної жовчної проток, локальні ускладнення хронічного панкреатиту. Ендоскопічне УЗД використали у 15 хворих (всіх хворих, що лікувалися в клініці за 2015 рік). Дане дослідження найбільш точно дає змогу оцінити характер вмісту кісти, наявність некротичних мас, також розміри панкреатичної протоки та холедоуху.

Інтраопераційно визначали об'єм видаленої рідини кісти, рівень панкреатичної гіпертензії всередині кісти, а також показники амілази вмісту кісти та цитологічне дослідження.

Обсяг порожнини кісти визначали шляхом КТ розмірів та виміру евакуйованого вмісту. Ми умовно поділили кісти на "малі" (< 100 мл) (max розмір до 10 см) - 7 хворих; "середні" (100 - 1000 мл) (max розмір 10-15 см) - 61 хворих; "великі" (> 1000 мл)(max розмір >15 см) - 25 хворих.

Вміст кісти різнився за концентрацією ферментів. Рівень амілази досліджували за Вольгемутом після інтраопераційної пункції кісти, найбільша частка (64,5%) хворих на кісти ПЗ була у діапазоні рівня амілази вмісту кісти 512 - 4096. Крім того, найбільші показники рівня амілази були констатовані при великих кістах. Таким чином, кісти середніх і великих розмірів із високими показниками рівня амілази вмісту (більше 512 од. за Вольгемутом) можуть оцінюватися як інтраопераційні ознаки панкреатичної гіпертензії.

За рівнем панкреатичної гіпертензії у хворих на кісти підшлункової залози ми умовно виділили три ступені: перший - <200 мм Н₂O (<1,96 кПа) - 12 хворих; другий - 200 - 400 мм Н₂O (1,96 - 3,92 кПа) - 21 хворий; третій - >400 мм Н₂O (>3,92 кПа) - 15 хворих. У 86,7% (13) хворих з третім ступенем гіпертензії відмічалися різноманітні позаорганні ускладнення: у 8 (53,3%) хворих відмічалися явища механічної жовтяниці, у 6 (40%) пацієнтів явища дуоденостазу.

Обґрунтування поділу на ступені панкреатичної гіпертензії залежало від співвідношенням із нормальними показниками тиску у системі проток підшлункової залози і позапечінкових жовчних протоках, враховуючи суттєву анатомо - функціональну спільність цих систем (для зручності користування цифри були округлені до цілих сотень). При першій ступені рівень тиску не перевищував нормальні показники у системі проток підшлункової залози (< 200 мм Н₂O (<1,96 кПа)). При другій ступені - не перевищував тиск у системі жовчних проток (< 400 мм Н₂O (1,96 -3,92 кПа)). При третій - перевищував тиск у поза печінкових жовчних протоках (> 400 мм Н₂O (>3,92 кПа)). Тиск безпосередньо у головній панкреатичній протоці визначали у 22 хворих (інтраопераційно у 7, при катетеризації протоки під час фіброгастродуоденоскопії і ендоскопічної ретроградної панкреатографії у 15). Ще у 3 тиск вимірювали при зовнішній панкреатичній нориці.

Нами визначена залежність внутрішньо порожнинного тиску від обсягу кісти. Так гіпертензія першої ступені констатована у 75,0% хворих на "малі" кісти, гіпертензія другої ступені - у 85,7% хворих на "середні" кісти, гіпертензія третьої ступені - у 83,3% хворих на "великі" кісти. Саме ґрунтуючись на цій залежності був проведений умовний поділ хворих на кісти.

Прослідковувалася пряма залежність інтенсивності больового синдрому від ступені панкреатичної гіпертензії. Серед хворих на кісти підшлункової залози при першій ступені підвищення тиску відповідно до опитувальника SF-36 показник "інтенсивність болю" (P) склав $3,5 \pm 0,21$; відповідно візуально-аналогової шкали (ВАШ)

2,7±0,18. При другому ступені ці показники склали $P = 6,8 \pm 0,25$ ($t=10,0$; $n=10$; $p<0,01$), $ВАШ = 5,5 \pm 0,32$ ($t=7,6$; $n=10$; $p<0,01$). При третьому ступені $P=10,7 \pm 0,52$ ($t=6,7$; $n=11$; $p<0,01$), $ВАШ = 8,2 \pm 0,44$ ($t=5,0$; $n=11$; $p<0,01$). Коefіцієнт кореляції Фехнера (I) склав для першого ступеня 0,77, для другого - 0,89, для третього - 0,81.

Показами до вибору способу декомпресії кісти були наступні чинники: зв'язок кісти з розширеною панкреатичною протокою - локальна резекція підшлункової залози за Фрей - Ізбіцькій (за методикою клініки, патент України 103273 від 25.09.13); кістозна неоплазія підшлункової залози - резекційні методики; позаорганні ускладнення хронічного панкреатиту, великі кісти підшлункової залози з підтвердженими секвестрами - внутрішня декомпресія кісти підшлункової залози - відкрита цистоеностомія на виключеній по Ру петлі; кісти середнього розміру та малі кісти без видимих секвестрів при наявності анатомічної можливості, а також при наявності супутньої ЖКХ - лапароскопічна цистогастростомія; абсцеси підшлункової залози - зовнішнє дренивання абсцесу; гігантські кісти підшлункової залози - зовнішньо-внутрішнє дренивання.

У хворих на кісти підшлункової залози виконували внутрішню декомпресію (43), зовнішню декомпресію (12), внутрішньо-зовнішню декомпресію (20), локальну резекцію ПЗ по Фрей-Ізбіцькій (5); резекційні методики (5); лапароскопічну цистогастростомію (6); ендоскопічну цистогастросомію (2).

У 12 хворих використали зовнішнє дренивання кісти підшлункової залози. Показом до зовнішньої декомпресії був ускладнений перебіг кісти (нагноєння) і важкий стан хворих (більше 30 балів за системою АРАСНЕ II). Виключно зовнішнє дренивання кісти (12) виконали хворим із малими (4) і середніми (8) за розміром кістами. Серед них у 4 хворих зовнішнє дренивання виконували пункційним шляхом під контролем УЗД.

Зовнішньо-внутрішню декомпресію (20) виконали хворим із середніми (5) і гігантськими (15) за розміром кістами. У 9 хворих були поєднані методики зовнішньої декомпресії кісти із хірургічною корекцією дуоденостазу (4) та патології жовчовивідних шляхів (5). Інші симультанні операції виконані у 3 хворих.

Серед оперованих хворих із зовнішньою та зовнішньо-внутрішньою декомпресією у 39 (86,7%) на момент виписки зі стаціонару продовжувала функціонувати зовнішня панкреатична нориця. Протягом перших шести місяців післяопераційного періоду нориця перестала функціонувати у 37 (94,9%) хворих. Ще у 2 (5,1%) нориця самостійно закрилася протягом двох років. Рецидив больового синдрому ($P = 7,1 \pm 0,22$, $ВАШ = 7,7 \pm 0,31$) протягом двох років констатовано у 4 з 9 (44,4±16,6%) хворих, яким виконали тільки зовнішнє дренивання кісти. Загалом, серед 39 хворих рецидив больового синдрому констатовано у 17,9±6,1% (7).

Внутрішня декомпресія кісти виконана у 63 хворих, серед яких у 20 була поєднана із зовнішньою. Середні

кісти діагностовано у 41, великі - у 22. Виключно внутрішню декомпресію (43) виконали хворим на середній (32) і великій (11) кісти. Цистоеностомія за Roux виконали у 37 (58,7%), цистоеностомію з заглишкою привідної петлі у 19 (30,2%) (у 18 був застосований розроблений метод заглишки привідної петлі (Патент на корисну модель № 39289 від 25.02.2009)), цистодуоденостомію у 7 (11,1%). Летальних випадків не було. У 23 хворих були поєднані методики внутрішньої декомпресії кісти із хірургічною корекцією дуоденостазу (15) та патології жовчовивідних шляхів (18). Інші симультанні операції виконані у 9 хворим. Протягом трьох років (44) рецидив кісти і панкреатичної гіпертензії виник у одного хворого 2,3%, що потребувало повторної хірургічної корекції. В той же час у 43 (97,7±2,1%; $p<0,001$) рецидиву кісти протягом цього терміну не було. Рецидив больового синдрому був у 3 (6,8±2,1%) хворих, що було причиною їх повторної госпіталізації для проведення курсу консервативного лікування. Проте, цей показник був меншим, порівняно із хворими, яким виконали тільки зовнішню декомпресію (44,4±16,6%; $t=2,3$; $p<0,05$).

У одного хворого із ретропанкреатичною кістою головки підшлункової залози та 4 пацієнтів з розширенням панкреатичної протоки виконано локальну резекцію ПЗ за Frey - Izbicky.

У 5 хворих при неможливості виключити кістозні пухлини ПЗ використовували резекційні методики: 4 хворих - корпорокаудальна резекція ПЗ та у 1 хворого панкреатодуоденальна резекція ПЗ. Усі ці кісти мали малі розміри (до 5 см), з низьким панкреатичним тиском.

У 8 хворих виконали мініінвазивні методики декомпресії кісти: лапароскопічну (6) та ендоскопічну (2) цистогастростомію. У всіх хворих які підлягали лапароскопічній корекції були виявлені конкременти жовчного міхура і всім хворим проводилась симультантно лапароскопічна холецистектомія. Оскільки при даній методиці існує великий ризик інфікування порожнини кісти, тому всім хворим проводили некрсеквестректомію та санацію порожнини кісти антисептиками під контролем лапароскопу. Післяопераційний період протікав з явищами гіпертермії протягом першого тижня. Післяопераційні ускладнення та летальність не відмічалась. Рецидиву кісти в термін 6 міс., 1-го року не було.

Ендоскопічна декомпресія застосована у 2 хворих з важкою супутньою патологією (більше 30 балів за системою АРАСНЕ II). Однак, догляд за стентом потребує множинних повторних ендоскопічних досліджень, а його видалення призводить до високого ризику рецидиву кісти, що обмежує застосування даного методу декомпресії кіст ПЗ [1].

Висновки та перспектива подальших розробок

1. Зовнішня декомпресія при рівні гіпертензії 2-3 супроводжується у 86,7% формуванням зовнішньої

панкреатичної нориці, яка у 17,8% не закривається самостійно і у 16,2% при самостійному закритті супроводжується рецидивом кісти, що загалом обумовлює неефективність цих методів для корекції панкреатичної гіпертензії у 34,0%. Внутрішня декомпресія не супроводжується збільшенням кількості післяопераційних ускладнень і летальності і дозволяє уникнути формування у післяопераційному періоді зовнішньої панкреатичної нориці, а також зменшує частоту рецидиву кісти до 2,3%. Лапароскопічна цистогастростомія ефек-

тивний метод декомпресії кіст підшлункової залози, яка показана при кістах середнього розміру та супутній ЖКХ. Ендоскопічна цистогастростомія може бути використана у хворих з високим ризиком, як тимчасовий метод декомпресії кісти.

Перспектива подальших досліджень полягає у поглибленому рандомізованому вивченні ефективності мініінвазивних методик декомпресії кіст підшлункової залози та об'єктивізації показів до їх використання.

Список літератури

1. Enver Zerem. Minimally invasive treatment of pancreatic pseudocysts / Enver Zerem, Goran Hauser, Sjetlana Loga-Zec // World Journal of Gastroenterology. - 2015. - № 21 (22). - P. 6850-6860.
2. Ge P. S. Pancreatic Pseudocysts: Advances in Endoscopic Management / P.S. Ge, M. Weizmann, R.R. Watson // Gastroenterological Clinics of North America. - 2016. - № 45 (1). - P. 9-27.
3. Teoh A. Y. Systematic review comparing endoscopic, percutaneous and surgical pancreatic pseudocyst drainage / A.Y. Teoh, V. Dhir, Z.D. Jin // World Journal of Gastrointestinal Endoscopy. - 2016. - № 25. - P. 310-8.
4. Sharma S. S. Endoscopic management of pancreatic pseudocysts and walled-off pancreatic necrosis: A two-decade experience / S.S. Sharma, B. Singh, M. Jain // Indian Journal of Gastroenterology. - 2016. - № 16. - P. 916-94.

Каниковський О.Е., Павлик І.В.

ВОЗМОЖНОСТИ МАЛОИНВАЗИВНЫХ МЕТОДИК ПРИ ЛЕЧЕНИИ КИСТ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Резюме. Цель исследования - оценка места лапароскопической и эндоскопической цистогастростомии при лечении больных хроническим панкреатитом, осложненный кистами поджелудочной железы. Проведен анализ лечения 112 пациентов с хроническим панкреатитом, осложненный кистами поджелудочной железы в течение 2000-2016 годов. Связь кисты с расширенным панкреатическим протоком определила показание к локальной резекции поджелудочной железы по Фрей-Избицки (5); кистозной неоплазии поджелудочной железы - резекционным методикам (5); внеорганных осложнений хронического панкреатита, больших кист поджелудочной железы с подтвержденными секвестрами - внутренняя декомпрессия кисты поджелудочной железы - открытой цистоэнтомы на выключенной по Ру петле (43); кисты среднего размера и малые кисты без видимых секвестров при наличии анатомической возможности, а также при наличии сопутствующей ЖКХ - лапароскопической цистогастростомии (6); абсцессы поджелудочной железы - наружному дренированию абсцесса (12); гигантские кисты поджелудочной железы - внешнему внутреннему дренированию (20); тяжелое состояние пациента с высоким риском оперативного вмешательства - эндоскопической цистогастростомии (2). Эндоскопическая цистогастростомия может быть использована как временный метод компрессии в соматической стабилизации пациента. Лапароскопическая цистогастростомия может быть использована как метод декомпрессии кисты у ограниченного круга пациентов, имеющих анатомические условия для операции.

Ключевые слова: кисты поджелудочной железы, цистогастростомия.

Kanikovskiy O.E., Pavlyk I.V.

POSSIBILITIES OF MINIINVASIVE SURGERY IN PANCREATIC PSEUDOCYST TREATMENT

Summary. The analysis of treatment of 112 patients with pancreatic pseudocyst during 2000-2016 years. Cyst communication with pancreatic duct was indication for local resection of pancreas by Frey-Izbitski (5); cystic pancreatic neoplasm - resection methods (5); complications of chronic pancreatitis, large pancreatic cysts with verified sequestration - internal decompression of cysts - open cystoeyuno anastomosis excluded by Roux loop (43); medium-sized and small cysts with no visible sequestration in the presence of anatomical features, as well as the presence of concomitant GSD - Laparoscopic cystogastrostomy (6); Pancreatic abscess - external drainage of abscess (12); giant cysts of the pancreas - internal - external drainage (20); not stable patient with high risk comorbidity - endoscopic cystogastrostomy (2).

Key words: pancreatic pseudocyst, cystogastrostomy.

Рецензент - д.мед.н., проф. Шапринський В.О.

Стаття надійшла до редакції 03.11.2016р.

Каниковський Олег Євгенійович - д.мед.н., проф., зав. кафедри хірургії медичного факультету №2 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(0432)511104, +38(0432)511188; o.kanikovskiy@gmail.com

Павлик Ігор Васильович - асистент кафедри хірургії медичного факультету №2 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(0432)511104, +38(0432)511188; ipavlyk@gmail.com

© Каштальян М.А., Колотвін А.О., Okedairo Tobi, Oyenyi Sunday

УДК: 616.36-002.12-06:616.366-002.1]-078

Каштальян М.А., Колотвін А.О., Okedairo Tobi, Oyenyi Sunday

Одеський національний медичний університет, Військово-медичний клінічний центр Південного регіону (вул. Пироговська, 2, м. Одеса, Україна, 65044)

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПЛАСТИКОВИХ КЛІПС ДЛЯ КЛІПУВАННЯ МІХУРОВОЇ ПРОТОКИ І МІХУРОВИХ СУДИН У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ КАЛЬКУЛЬОЗНИЙ ХОЛЕЦИСТИТ НА ТЛІ ХРОНІЧНИХ ГЕПАТИТІВ

Резюме. У запропонованій статті автори узагальнили матеріали, представлені в науковій літературі і набутий власний досвід застосування полімерних кліпс у хворих на гострий калькульозний холецистит у хворих з вірусами гепатитів В і С в клініці невідкладної хірургії. З 1832 прооперованих хворих з гострим холециститом у 149 (8,1%) були хронічні гепатити В і С. У дослідну групу увійшов 73 (48,99%) пацієнт з гострим холециститом на тлі хронічних гепатитів, які проходили лікування з 2013 по 2015 роки, і у яких при обробці і лігуванні пузирної протоки і міхурових судин використовували кліпси за типом Hem-o-lock. Кліпування пузирної протоки і судин полімерними кліпсами дозволило в післяопераційному періоді використовувати при необхідності МРТ.

Ключові слова: ЖКХ, гострий холецистит, хронічний гепатит, полімерні кліпси.

Вступ

Перев'язку або кліпування з наступним перетинком міхурової протоки та судин жовчного міхура вважають основним етапом відкритої або лапароскопічної холецистектомії [1, 2, 3, 11, 12]. На початку 70-х років у зв'язку з активним розвитком хірургії з'явилися перші металеві кліпси для лігування судин і проток. Слід зазначити, що після виконання першої лапароскопічної холецистектомії, у Франції в кінці 80-х років виробництво і модифікація металевих кліпс постійно удосконалюється [1, 2, 3, 10, 11]

З розвитком транспланції з'явилась необхідність у лігуванні анатомічних структур з використанням біологічно інертних полімерних матеріалів, наявність яких не буде протипоказанням до виконання магніто-резонансної томографії в післяопераційному періоді [5, 6, 10, 12, 13]. Крім цього, використання полімерних кліпс збільшується з кожним роком у всіх напрямках хірургії. Важливим є особливість конструкції полімерної кліпси, яка має зацепку, попереджуючи зсув [9, 11, 12]. У зв'язку з активним використанням кліпс по типу Hem-o-lock, виробники усіх великих медичних компаній пропонують свою продукцію в зв'язку з перевагами і побажаннями хірургів по всьому світі [5, 7, 8, 10, 13, 14].

У лікуванні жовчнокам'яної хвороби відіграє важливу роль можливість виконати холецистектомію з використанням золотого стандарту нашого часу - лапароскопічного доступу [1, 2, 3, 11, 12]. Гарні результати цієї методики, швидке одужання та поява нового устаткування призводять до постійного вдосконалення цієї методики. Використання її у хворих із важкою супутньою патологією зменшує кількість післяопераційних ускладнень та смертність [1, 2, 3, 5, 11, 12, 10]. Технічні труднощі, які супроводжують лікування хворих з патологією печінки, заслуговують постійний розгляд та удосконалення методів діагностики, інтраопераційного лікування та післяопераційного ведення цих хворих [1, 3, 11]. Особлива увага у хворих гострим холециститом при лапароскопічній холецистектомії приділяється надійності кліпу-

вання елементів шийки жовчного міхура [1, 2, 3, 11, 12], тому все частіше хірурги використовують кліпси по типу Hem-o-lock, які мають багато позитивних властивостей [11]. Необхідність підбору розміру накладається кліпу типу Hem-o-lock змушує хірурга до ретельнішого виділення і дисекції елементів шийки жовчного міхура, що само по собі знижує ризик пошкодження важливих структур і в першу чергу зовнішніх жовчних проток [1, 2, 3].

Кліпси по типу Hem-o-lock - полімерні кліпси з функцією блокування при її закритті. Вперше про кліпси цієї системи з'явилися дані в 1999 році (Штат Північна Кароліна) [4]. Останнім часом кліпси по типу Hem-o-lock використовують для різних видів лапароскопічних процедур [6, 7, 9, 10, 12, 13, 14]. За рахунок своєї будови дозволяють розподіляти напругу при їх закритті на всю площу поверхні. Важливе значення це відсутність можливості міграції кліпси після її закриття, точний контроль над закриттям кліпси. Це найкраще досягається за допомогою кліпси по типу Hem-o-lock, так як вона закривається плавно і має найнижчий ризик порушення цілісності стислих структур [5, 8, 11, 12]. Використання кліпс має важливе і вирішальне значення в лапароскопічній хірургії. Металеві кліпси можуть викликати значні перешкоди при проведенні магніто-резонансної томографії та можуть мігрувати під час проведення дослідження з розвитком пошкоджень важливих анатомічних структур і ускладнень [11, 12]. Можливість проведення додаткових діагностичних призначень, відіграє важливе значення у хворих на хронічні дифузні захворювання печінки [1, 2, 3, 11].

Однак показання та протипоказання їх використання не встановлено. Згадок у вітчизняній літературі о використанні полімерних кліпс не знайдено.

Мета - оптимізація техніки виконання лапароскопічної холецистектомії у хворих на гострий калькульозний холецистит на тлі хронічного гепатиту шляхом застосування полімерних кліпс на етапі кліпування елементів шийки жовчного міхура.

Матеріали та методи

У роботі представлені результати лікування хворих гострим калькульозним холециститом із вірусами гепатиту В та С.

У дослідження включені пацієнти, госпіталізовані в хірургічні стаціонари Військово-медичного клінічного центру Південного регіону з діагнозом гострий калькульозний холецистит на фоні хронічних гепатитів.

За період з 2010 по 2015 рік в хірургічних стаціонарах Військово-медичного клінічного центру Південного регіону було виконано 4474 лапароскопічні холецистектомії. Із яких діагноз гострого калькульозного холециститу встановлено у 1832 хворих, у 2642 - хронічний калькульозний холецистит. Традиційно для кліпування міхурової протоки та міхурових судин нами використовувались металеві кліпси, а з 2013 року почали використовувати полімерні. За період з 2010 по 2015 рік було виконано 1832 лапароскопічні холецистектомії у хворих на гострий калькульозний холецистит (табл. 1).

У нашому дослідженні ми приділили увагу обробці та кліпуванню міхурової протоки та міхурових судин. Доступ в черевну порожнину виконувався через пупочне кільце розрізом близько 2,5 см, при цьому була достатня візуалізація та кращий косметичний ефект.

За період з 2010 по 2012 роки обробка та лігування міхурової протоки всім хворим проводилась металевими кліпсами. За цей час металеві кліпси встановлені 1010 (55,1%) хворим. В період з 2013 по 2015 рік для обробки міхурової протоки та міхурових судин використовували кліпси по типу Hem-o-lock (Велфер Медикал). За цей період прооперовано 822 (44,9%) пацієнта. Металеві кліпси встановлені у 339 (18,5%), а полімерні кліпси по типу Hem-o-lock у 483 (26,5%). Головним показанням для встановлення полімерних кліпс була наявність супутньої патології потребуючої в наступному виконанні МРТ досліджень (хронічні дифузні захворювання печінки, цироз печінки та інші хронічні захворювання черевної порожнини).

З усіх прооперованих з приводу калькульозного хо-

лециститу хворих віруси гепатитів В та С спостерігались у 149 чоловік з гострим холециститом, що склало 8,1%. Із числа цих хворих було сформовано дві клінічні групи. Хворі були ідентичні за віком, статтю, клініко-нозологічною структурою, тяжкістю та характером захворювань (табл. 2.).

У контрольну групу увійшло 68 (45,63%) пацієнтів, яким було виконане оперативне втручання в період з 2010 по 2012 рік. У цих хворих кліпування міхурової протоки проводилось з використанням металевих кліпс (рис. 1).

У цій групі діагностика вірусних гепатитів проводилась в більшості випадків в післяопераційному періоді, враховуючи дані інтраопераційної картини (збільшена в розмірах печінка, наявність циротичних вузлів) з використанням методів ІФА та ПЦР. При госпіталізації хворі цієї групи при госпіталізації вказували за наявності про носіння хронічного гепатиту.

У дослідну групу увійшов 73 (48,99%) пацієнт з гострим холециститом на фоні хронічних гепатитів, які проходили лікування з 2013 по 2015 роки та у яких для кліпування пузирної протоки та пузирних судин використовували кліпси по типу Hem-o-lock.

При використанні полімерних кліпс потрібно було дотримуватись деяких правил. Перше і головне - не замикати кліпсу поки судинна або тканинна структура повністю не розташувалася на внутрішній поверхні і не з'явився кінець кліпси з засувкою. Тому важливо перед використанням кліпси правильно підібрати необхідний розмір. Існують чотири типи полімерних кліпс, які відрізняються розміром і кольором картриджа: М синього кольору дозволяє кліпувати тканини розміром від 2 до 7 мм, ML зеленого кольору (кліпуються тканини товщиною 3-10 мм), L фіолетового кольору (кліпуються тканини розміром від 5 мм до 13 мм), XL коричневого кольору (кліпуються тканини розміром від 7 до 16 мм).

Нами в більшості випадків були використані кліпси розміром М, та ML.

Таблиця 1. Загальна кількість хворих прооперованих з приводу гострого калькульозного холециститу з використанням лапароскопічної холецистектомії.

Рік	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Всього
Хворі гострим холециститом	335 (18,28%)	339 (18,5%)	336 (18,34%)	306 (16,7%)	249 (13,59%)	267 (14,57%)	1832

Таблиця 2. Розподіл хворих за віком і статтю.

Вікова група (роки)	Хворі вірусним гепатитом В (n=94)				Хворі вірусним гепатитом С (n=55)			
	Жінки		Чоловіки		Жінки		Чоловіки	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
До 40	29	48,33	13	38,23	17	48,37	7	35
41-60	24	40	10	29,41	12	34,28	6	17,14
61-80	5	8,33	9	26,47	4	11,42	5	25
80 та більше	2	3,34	2	5,89	2	5,93	2	22,86
Всього	60		34		35		20	



Рис. 1. Розподіл хворих дослідної та клінічної групи.

Результати. Обговорення

Тривалість операції в контрольній групі коливалася від 38 до 84 хвилин, в середньому 52,4. У дослідній групі час оперативного втручання коливався з 41 до 82 хвилин, в середньому 54,6.

Лапароскопічні операції при гострому холециститі вимагали перебування в стаціонарі від 1 до 3 днів. Середня тривалість перебування склала 2,1 день. Інтраопераційні ускладнення відзначені в 9 випадках. У 5 хворих операція ускладнювалась розвитком профузної кровотечі з варикозних розширених вен пупкової області, яке у двох пацієнтів було зупинено прошиванням через троакарні прокол, у трьох довелося вдатися до серединної лапаротомії. У 4 випадках у зв'язку з нестабільним гемостазом ложа жовчного міхура, що не пов'язано із використанням полімерних кліпс, закінчити операцію доводилося з використанням тампона з ге-

мостатичної марлі введеного в праве підребер'я. В післяопераційному періоді спостерігалось 2 жовчотечі з ложа жовчного міхура, які були ліквідовані при релапароскопії та теж не були пов'язані із використанням полімерних кліпс. Активізація пацієнтів при лапароскопічному доступі здійснювалась через 12-24 години, при лапаротомії через 24-48 годин. Виражений больовий синдром у ранньому післяопераційному періоді відчували 38 пацієнтів.

Опитування пацієнтів перед випискою зі стаціонару показав, що 128 (95,5%) після лапароскопічних операцій були задоволені косметичним ефектом.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Використання пластикових кліпс диктує необхідність скрупульозного виділення елементів шийки жовчного міхура, що є одним з факторів профілактики пошкоджень зовнішніх жовчних шляхів.

2. Кліпування міхурової протоки та судин полімерними кліпсами дозволяє виконання MPT в післяопераційному періоді.

3. Використання полімерних кліпс не подовжує час оперативного втручання, не збільшує кількість післяопераційних ускладнень та середню кількість ліжко днів.

Перспективність дослідження в напрямку вивчення особливостей використання пластикових кліпс дозволить знизити ризики пов'язані із обробкою та кліпуванням елементів шийки жовчного міхура та розширить можливість їх використання, особливо у хворих із хронічними дифузними захворюваннями печінки.

Список літератури

1. Нечитайло М. Ю. Лапароскопічні методи санації загального жовчного протоку при ускладненій жовчнокам'яній хворобі / М.Ю. Нечитайло, П.В. Огородник // Шпитальна хірургія. - 2001. - № 2. - С. 128-130.
2. Каштальян М. А. Хірургічна тактика лікування хворих гострим холециститом: дис. на здобуття наук. ступеня д-ра мед. наук: спец. 14.01.03 "Хірургія" / Каштальян М.А. - О., 2009. - 356 с.
3. Ковальчук О. Л. Лапароскопічна хірургія жовчокам'яної хвороби у хворих на хронічні гепатити і цироз печінки: дис. на здобуття наук. ступеня д-ра мед. наук: спец. 14.01.03 "Хірургія" / Ковальчук О.Л. - Т., 2010. - 384 с.
4. Aminian A. Hem-o-lok clip is safe in minimally invasive general surgery: a single center experience and review of data from Food and Drug Administration / A. Aminian, Z. Khorgami // J. Minim. Invas. Surg. Sci. - 2012. - Vol. 1. - P. 52-57.
5. Comparison of nonabsorbable polymer ligating and standard titanium clips with and without a vascular cuff / F.C. Jellison, D.D. Baldwin, K.A. Berger [et al.] // Journal of Endourology. - 2005. - Vol. 19, № 7. - P. 889-893.
6. Ghani R. Closing the deal: Renorrhaphy during laparoscopic and robotic partial nephrectomy / R. Ghani, C. Anderson / BJU international. - 2011. - Vol. 108 (1). - 2-4 p.
7. Hem-o-lok clip found in common bile duct after laparoscopic cholecystectomy and common bile duct exploration: a clinical analysis of 8 cases / L. Yahui, J. Bai, W. Yingchao, W. Guangyi // International Journal of Medical Sciences. - 2012. - Vol. 9, № 3. - P. 225-227.
8. Hem-o-Lok Clip in the First Part of Duodenum after Laparoscopic Cholecystectomy / Mohammadreza Seyyedmajidi, Seyed Ashkan Hosseini, Shahin Hajiebrahimi, and Jamshid Vafaeimanesh // Case Reports in Gastrointestinal Medicine. - 2013. - 1-3 p. - Access mode: <https://www.hindawi.com/journals/crigm/2013/251634/>
9. Hem-o-Lok clip is safe for laparoscopic nephrectomy: a multi-institutional review / L. Ponsky, E. Cherullo, A. Moinzadeh [et al.] // Urology. - 2008. - Vol. 71, № 4. - P. 593-596.
10. Hem-o-lok Clip-Related Complications After Colorectal Surgery / I. Nikolopoulos, J. Ghananandan, R. Kerwat [et al.] // CRSLs MIS Case Reports from SLS.org2014. - P. 1-4.
11. Kashtalyan M. A. A method of processing the cult of the cystic duct and artery during laparoscopic cholecystectomy / M.A. Kashtalyan, A.A. Kolotvin, E.A. Kvasnevsky // J. of Education, Health and Sport. - 2015. - Vol. 5 (4). - P. 17-22.
12. Klein R. D. Comparison of titanium and absorbable polymeric surgical clips for use in laparoscopic cholecystectomy / R.D. Klein, G. Jessup, F. Ahari // Surg. Endosc. - 1994. - Vol. 8. - P. 753-758.
13. Meng M. V. Reported failures of the polymer self-locking (Hem-o-lok) clip: review of data from the Food and Drug Administration / M.V. Meng // Journal of Endourology. - 2006. - Vol. 20, № 12. - P. 1054-1057.
14. The safety of hem-o-lok clips at donor nephrectomies / N. Ay, B. Dine, A. Dinckan [et al.] // Annals of Transplantation. - 2010. - Vol.15, №1. - P. 36-39.

Каштальян М.А., Колотвін А.А., Okedairo Tobi, Oyenyi Sunday

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПЛАСТИКОВЫХ КЛИПС ДЛЯ КЛИПИРОВАНИЯ ПУЗЫРНОГО ПРОТОКА И ПУЗЫРНЫХ СОСУДОВ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КАЛЬКУЛЕЗНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКИХ ГЕПАТИТОВ

Резюме. В предлагаемой статье авторы обобщили материалы, представленные в научной литературе и приобретенный собственный опыт применения полимерных клипс у больных острым калькулезным холециститом у больных с вирусами гепатитов В и С в клинике неотложной хирургии. Из 1832 прооперированных больных с острым холециститом у 149 (8,1%) были хронические гепатиты В и С. В исследовательскую группу вошел 73 (48,99%) пациент с острым холециститом на фоне хронических гепатитов, проходивших лечение с 2013 по 2015 годы и у которых при обработке и лигировании пузырного протока и пузырных сосудов использовали клипсы по типу Hem-o-lock. Клипирование пузырного протока и сосудов полимерными клипсами позволило в послеоперационном периоде использовать при необходимости МРТ.

Ключевые слова: ЖКБ, острый холецистит, хронический гепатит, полимерные клипсы.

Kashtalyan M.A., Kololtvin A.O., Okedairo Tobi, Oyenyi Sunday

CHARACTERISTICS OF PLASTIC CLIPS FOR CLIPPING CYSTIC DUCT AND CYSTIC VESSELS IN PATIENTS WITH ACUTE CALCULOUS CHOLECYSTITIS WITH CHRONIC HEPATITIS

Summary. In the proposed article, the authors summarized the material presented in the scientific literature and personal experience gained by the use of plastic clips in patients with acute calculous cholecystitis in patients with Hepatitis B and C. In clinic of emergency surgery 1832 patients with acute hepatitis B and C were operated. 149 (8.1%) patients had chronic hepatitis B and C. The experimental group consist of 73 (48.99%) patients with acute cholecystitis against the background of chronic hepatitis B who were treated from 2013 to 2015 and in which the processing and vesical duct ligation and vesical vessels using clips the type of Hem-o-lock. Clipping cystic duct and vessels by polymer clips allowed postoperative use of MRI if necessary. Use of plastic clips does not extend the time of surgery. The number of postoperative complications and the average number of bed days do not increase also.

Key words: GSD, acute cholecystitis, chronic hepatitis polymer clips.

Рецензент - д.мед.н., проф. Вансович В.Є.

Стаття надійшла до редакції 04.11.2016 р.

Каштальян Михайло Арсенійович - д.мед.н., зав. кафедрою загальної та військової хірургії ОНМУ; +38(050)3168489; andre-84@ukr.net

Колотвін Андрій Олександрович - асистент кафедри загальної та військової хірургії ОНМУ; +38(067)7475415; andre-84@ukr.net

Okedairo Tobi - клін. ординатор кафедри загальної та військової хірургії ОНМУ; +38(063)6204294; andre-84@ukr.net

Oyenyi Sunday - клін. ординатор кафедри загальної та військової хірургії ОНМУ; +38(063)6204294; andre-84@ukr.net

© Саволюк С.І., Балацький Р.О., Зубаль В.І.

УДК: 616.346.2-089.27:616.381-072.1]-089.168

Саволюк С.І.¹, Балацький Р.О.¹, Зубаль В.І.²

¹Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л.Шупика, МОЗ України (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, Україна, 04112), ²Київська міська клінічна лікарня №8 (вул. Юрія Кондратюка, 8, м. Київ, Україна, 04201)

ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНІКИ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ АПЕНДЕКТОМІЇ

Резюме. Мета роботи - покращити безпосередні результати лапароскопічної апендектомії шляхом застосування електрозварювальних технологій та модифікованої схеми розміщення троакарів на передній черевній стінці. До клінічного аналізу включені 82 хворих з гострим апендицитом, яким виконана лапароскопічна апендектомія. Для формування та обробки кукси апендикса використовували метод зварювання живих тканин. Лапароскопічна апендектомія виконувалась за модифікованою методикою розташування 3-х портів. Запропонована схема введення троакарів полягає в індивідуальному підході до місця введення троакарів, що включає тип тілобудови і розташування ЧВ, що в подальшому забезпечує комфортність оперуючому хірургу та зручність у проведенні маніпуляцій у локусі операції. При бактеріологічному дослідженні із кукси відростка, росту мікроорганізмів не було у 100% хворих. Дренування черевної порожнини проводили у 4 (4,9%) пацієнтів. Летальних випадків не було. Середня тривалість операцій була 45±5 хвилин. Конверсій не було. Середній ліжко-день становив 1,5±0,5 доби. У післяопераційному періоді інтраабдомінальних ускладнень не було. Візуальний контроль при введенні троакарів за модифікованою схемою забезпечує повний огляд локусу операції та дозволяє зберегти правильну триангуляцію маніпуляторів. Поєднання лапароскопічних та електрозварювальних технологій у лікуванні хворих з гострим апендицитом, характеризується зменшенням ризику виникнення післяопераційних інтраабдомінальних ускладнень або взагалі вони відсутні, меншим больовим синдромом у післяопераційному періоді, коротким періодом стаціонарного лікування та швидкою реабілітацією.

Ключові слова: лапароскопічна апендектомія, гострий апендицит, електрозварювання живих тканин.

Вступ

Розвиток медицини тісно пов'язаний з досягненнями науково-технічного прогресу, зокрема вагомий внесок

в хірургічну практику досягнуто впровадженням лапароскопії. 60-70 рр. ХХ століття характеризується

розвитком діагностичної лапароскопії. З лікувальною метою лапароскопію широко почали використовувати з кінця 80-х років. Перевагами лапароскопічної хірургії (ЛХ) є: мала травматичність, менший больовий синдром у післяопераційному періоді, відсутність парезу кишечника, зменшення розвитку злукової хвороби та ускладнень з боку операційної рани і виникнення післяопераційних гриж живота, скорочення післяопераційного стаціонарного терміну та періоду медико-соціальної реабілітації, косметичний ефект [5].

У зв'язку з популяризацією ЛХ, принцип малоінвазивності починають активно застосовувати в різних напрямках хірургії. Крім розширення спектру операцій і вдосконалення майстерності хірургів, в ЛХ збільшується число технічних нововведень. Створення високотехнологічних інструментів та апаратів дозволяє виконувати операції з мінімальною крововтратою і значно зменшуючи операційну травму [12].

Першу лапароскопічну апендектомію (ЛАЕ) у 1983 р. виконав німецький гінеколог Земм (Semm), що сприяло в подальшому гінекологам Європи видаляти незмінні червоподібні відростки під час пельвіоскопії.

У 1990-1991 рр. німецькі хірурги Готц (Gotz), Бенкет (Pier) і Бахер (Bacher) опублікували результати двох великих досліджень, які включали 388 та 625 ЛАЕ. Отримані результати даних досліджень характеризувались коротким часом операції, невеликим числом ускладнень, швидким поверненням до звичного режиму харчування та фізичної активності.

З початку 90-х років ХХ сторіччя малоінвазивні технології все частіше використовуються для виконання апендектомії, що підняло планку надання допомоги цьому контингенту хворих на принципово новий рівень якості. Саме тому ЛАЕ стала методикою вибору у більшості хірургічних центрів світу, і претендує на роль "золотого" стандарту в наданні допомоги хворим із гострим апендицитом [11].

Основною технічною проблемою ЛАЕ є спосіб обробки брижі та формування кукси ЧВ, що залишається предметом дискусій і вимагає подальшого вивчення. На сьогоднішній день існують такі способи формування кукси ЧВ, як кліпування, лігування, інвагінаційний (занурювальний), апаратний та електрозварювальний методи.

Формування кукси методом кліпування та лігування в ділянці основи ЧВ найбільш простий та швидкий метод. Дані способи потрібно додатково доповнювати коагуляцією (в моно- або біполярному режимі) слизової кукси після перетину. Монополярна коагуляція більш небезпечна, чим біполярна оскільки зона термічного пошкодження тканин набагато більша. Застосовуючи коагуляцію для абляції слизової кукси, можна сприяти розвитку післяопераційних інтраабдомінальних ускладнень. Після дії електрокоагуляції можливе зісковзування лігатури або кліпси, перетин апендикса, можливий електрохірургічний опік кукси і куполу сліпої кишки, що

в подальшому вимагає застосування інвагінаційного методу. При бактеріологічному дослідженні з кукси ЧВ встановлено недостатній ефект стерилізації останньої після дії електрокоагуляції [1].

Використання високоінтенсивного лазерного випромінювання дозволяє уникнути виникнення електрохірургічних ускладнень і значно підвищити бактерицидний ефект. Згідно даних літератури кліпування як метод формування кукси ЧВ не використовується внаслідок великого відсотка зісковзування кліпси, з подальшою неспроможністю кукси та розвитком перитоніту [10].

Лігатурний спосіб більш надійний, але потребує як хороших мануальних навиків (для виконання інтракорпорального вузла) або використання дорого вартісних ендопетель.

Незважаючи на публікації про необхідність використання занурювальних способів, зважаючи на їх більшу надійність, неінвагінаційні способи отримали найбільшого поширення, оскільки в лапароскопічному варіанті занурення кукси - процес досить складний і призводить до збільшення тривалості операції. При цьому кількість післяопераційних ускладнень складає 0,5-5% [8]. Незважаючи на значну кількість робіт, присвячених ЛАЕ, єдиної думки з цього питання у хірургів немає. Інвагінаційний спосіб полягає у додатковому накладанні кисетного шва. Водночас, занурена в кисетний шов перев'язана кукса може бути причиною ранніх післяопераційних ускладнень, пусковим моментом для виникнення пізніх "кукситів", інфільтратів, абсцесів, запальних псевдопухлин [2, 3].

Апаратний спосіб апендектомії обґрунтований необхідністю скорочення тривалості операції (важкі супутні захворювання, вагітність тощо); перфорації ЧВ в області його основи.

За допомогою зшиваючих апаратів (ендоскопічні степлери, "Endo GiA") одночасно накладають по три ряди титанових скріпок з кожної сторони і перетинають між ними тканини брижі і основи червоподібного відростка (ЧВ), забезпечуючи надійний гемостаз брижі і герметичність кукси апендикса, в тому числі, в умовах значного запалення та деструкції зміненої основи апендикса і куполу сліпої кишки. Еквівалентність застосування ендопетель і зшиваючих апаратів продемонстрована у ряді досліджень. Аналіз результатів апендектомії (n=622), проведений у 2009 р., продемонстрував відсутність відмінностей в частоті післяопераційних ускладнень, у тому числі частоті розвитку абсцесів черевної порожнини, в тривалості госпіталізації при застосуванні зшиваючих апаратів і ендопетель. У дослідженні 2011, яке включало 1670 пацієнтів, серед яких 284 - пацієнти з перфоративним апендицитом, була показана однакова частота розвитку абсцесів черевної порожнини (4,2 %), незалежно від застосування ендопетель або зшиваючих апаратів. Дослідженні Beldi G. та співав. (2006), що включало 6486 пацієнтів, зафіксовано, що при застосуванні зшиваючих апаратів

відзначається нижча частота розвитку абсцесів черевної порожнини (0,7 та 1,7 %, відповідно) і частота повторних госпіталізацій (0,9 та 2,1 %, відповідно). У метааналізі (n=427), проведеному у 2006 році була продемонстрована більш висока частота раневих ускладнень і розвитку післяопераційних парезів в групі хворих із застосуванням ендопетель, а частота розвитку абсцесів черевної порожнини та час перебування в стаціонарі, були однакові. Отримані відмінності автори пояснюють більшою тривалістю операції у разі застосування ендопетель (в середньому на 9 хвилин). Також було показано, що запальна реакція на чужорідне тіло до 28 доби після операції значно менша при використанні зшиваючих апаратів, ніж при накладанні ендопетель. До основних недоліків зшиваючих апаратів відносять їх високу вартість [13, 14].

Використання зварювальних технологій у хірургії датується кінцем 90-х років ХХ століття. Застосування електрозварювання в клінічній практиці лапароскопічної хірургії зокрема при апендектомії бере свій початок не так давно (близько 5 років тому). Проведені експериментальні дослідження та отримані хороші результати дозволили користуватись даною методикою в повсякденній практичній хірургічній діяльності. Як уже відмічалося, існуючі методи формування та обробки кукси ЧВ не задовольняють потреб лапароскопічних. Одні методики прості у використанні з однієї сторони, але не забезпечують бажаних результатів (великий відсоток ускладнень). Інші способи сприяють меншому відсотку післяопераційних ускладнень, але складні у виконанні (для початкових хірургів-лапароскопістів) та обмежені для повсякденного застосування у зв'язку із своєю дорогою вартістю. Електрозварювальний метод надійно забезпечує герметичність та стерильність кукси ЧВ, тим самим, мінімізуючи ризики виникнення післяопераційних ускладнень або взагалі вони відсутні. Позитивні результати ЛАЕ з використанням зварювання живих тканин дозволяє широко впровадити даний спосіб, характеризуючи його надійним, безпечним, простим у виконанні [12].

Мета роботи - покращити безпосередні результати лапароскопічної апендектомії шляхом застосування електрозварювальних технологій та модифікованої схеми розміщення троакарів.

Матеріали та методи

До клінічного аналізу включені 82 хворих з гострим апендицитом, що перебували на лікуванні в хірургічних відділеннях клініки хірургії та судинної хірургії НМА-ПО імені П.Л. Шупика в 2013-2015рр., і яким виконана лапароскопічна апендектомія. Для формування та обробки кукси ЧВ використовували метод зварювання живих тканин. Чоловіків - 31 (37,8%), жінок - 51 (62,2%). Вік пацієнтів коливався від 17 до 65рр.

Лапароскопічна апендектомія виконувалась за модифікованою методикою розташування 3-х портів. Запропонована схеми введення троакарів полягає у індив-

ідуальному підході до місця введення троакарів, що включає тип тілобудови і розташування ЧВ, що в подальшому забезпечує комфортність оперуючому хірургу та зручність в проведенні маніпуляцій в локусі операції. За даним способом 1-ий (оптичний) троакар (10 мм) вводили в ділянці пупка. Після виконаної лапароскопії, проведеної ревізії черевної порожнини та підтвердження діагнозу гострий апендицит, встановлювали порти (троакари) для допоміжних маніпуляторів. В залежності від отриманих даних 2-ий троакар (5 мм) вводили над лоном по серединній лінії або дещо правіше від серединної лінії. 3-ій троакар вводили на відстані по середині між пупком та лоном як параректально, трансректально, так і по серединній лінії (на дану методику оформлено патент України на корисну модель). Величина 3-го троакару залежить від забезпечення лапароскопічної стійки додатковим 5 мм лапароскопом. Для покращення косметичного ефекту 3-ій троакар вводять 5 мм. Основний етап операції виконується при стандартній (10 мм) оптиці (лапароскопі). Інструменти-маніпулятори вводили в другий та третій (5 мм) троакари. На закінчення оперативного втручання (етап видалення відростка з черевної порожнини) змінюється оптика із стандартної (10 мм) на 5 мм лапароскоп.

Після розташування троакарів виконували обробку брижі червоподібного відростка. Виконавши мобілізацію відростка - формували та обробляли куксу ЧВ методом електрозварювання. Відросток затискали між браншами біполярного затискача на відстані 3-4 мм від купола сліпої кишки. Всі етапи апендектомії виконували за допомогою біполярних затискачів "Робіполяр" 5 мм (STERCK), "Enseal" 5 мм (Ethicon) та "Atlas LigaSure" 10 мм (Covidien) адаптованих до електрокоагулятора височастотного зварювального (ЕКВЗ-300 "Патонмед") з автоматичною системою управління (Патент на корисну модель №97472 "Спосіб обробки червоподібного відростка з брижею") [8].

Схематично процес зварювання складається з наступних дій: поетапно захвачується брижа, а в кінці червоподібний відросток між браншами затискача; далі хірург стискає зварювану ділянку електродами зварювального інструменту та активує джерело струму; після виконання програми керування процесом зварювання та виключення енергії, захоплена тканина звільнюється, а процес повторюється до повного пересічення брижі та відростка. Утворення зварювального з'єднання базується на ефекті електротермічної неповної денатурації білкових молекул. При впливі електроструму невисокої напруги частково руйнуються клітинні мембрани, внаслідок чого виділяється рідина, багата на білки. За рахунок коагуляції (згортання) білку тканини інтегруються - "зварюються". Через певний час морфологічна структура очеревини відновлюється, тож рубця в звичному розумінні цього слова не залишається [1, 4].

Щоб відновлення тканин проходило швидко і не несло ускладнень, теплове вкладення має бути

мінімальним, але достатнім для утворення з'єднання. У зв'язку з цим вимоги до керування процесом зварювання значно підвищуються. Для спрощення завдання для хірурга у керуванні процесом зварювання створено систему автоматичного управління. Температура в зоні зварювання не перевищує 60-70 °С [9].

Апендикс з черевної порожнини видаляли згідно розробленого способу, на який отримано патент України на корисну модель №110585 "Спосіб видалення червоподібного відростка з черевної порожнини при лапароскопічній апендектомії". Методика способу полягає в інтраопераційному відсіченні брижі від самого відростка в локусі операції, тим самим зменшуючи об'єм тканин, що видаляються, з подальшим почерговим видаленням відростка та брижі через встановлений 10 мм троакар. При збільшенні товщини апендикса 10 мм троакар змінювався на 12 мм [7].

Згідно протоколу хворі обстежені через 24 та 48 годин, на 7 та 30 добу. Обстеження включало в себе фізикальні, лабораторні методи та УЗД.

Результати. Обговорення

ЛАЕ виконано 82 пацієнтам, для формування та обробки кукси апендикса використано метод електрозварювання, троакари в черевну порожнину вводили згідно розробленої методики.

Під час оперативного втручання візуально в 19 (23,2%) спостережень зафіксовано катаральний, в 49 (59,8%) - флегмонозний, в 14 (17%) - гангренозний апендицит. У 3 (3,6%) випадках гангренозний апендицит був ускладнений інфільтратом та в 1 (1,2%) випадку периапендикулярним абсцесом. Дані які отримано під час операції в подальшому були підтверджені гістологічно.

Інтраопераційно у 29 (35,3%) хворих діагностовано перитоніт, в 19 (23,2%) місцевий та 10 (12,2%) дифузний перитоніт. Розподіл місцевого перитоніту по характеру видаленого вмісту в 11 (13,4%) випадках серозний, в 6 (7,3%) - серозно-фібринозний, в 2 (2,4%) - фібринозно-гнійний. При дифузному перитоніту в 7 (8,5%) випадках виявлено серозний характер видаленого вмісту та в 3 (3,6%) серозно-фібринозний.

При бактеріологічному дослідженні із кукси відростка, росту мікроорганізмів не було у 100% хворих. Дренування черевної порожнини проводили у 4 (4,9%) пацієнтів. Летальних випадків не було. Середня три-

валість операцій була 45±5 хвилин. Конверсій не було. Середній ліжко-день склав 1,5±0,5 доби. У післяопераційному періоді інтраабдомінальних ускладнень не було. Візуальний контроль при введенні троакарів за модифікованою схемою забезпечує повний огляд локусу операції та дозволяє зберегти правильну триангуляцію маніпуляторів.

Ультразвукове обстеження оперованих хворих в терміни від 18 годин до 7-ми днів після зварювання червоподібного відростка з брижею інтраабдомінальних ускладнень не виявлено. Період спостереження за хворими складав від 18 годин до 30-ти днів.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Лапароскопічний метод можна вважати "золотим" стандартом у лікуванні хворих з гострим апендицитом. Лапароскопічна апендектомія, сприяє отриманню позитивних результатів лікування, зменшуючи операційну травму. Лапароскопія дозволяє провести повну ревізію та адекватну санацію черевної порожнини та відмовитись від її рутинного дренування.

2. Електрозварювання живих тканин створює антимікробний ефект у місці своєї дії та надійно, герметично перекидає просвіт червоподібного відростка. При використанні електрозварювальних технологій зменшується час оперативного втручання, відсутня кровотрата або вона мінімальна. Запропонована методика проста у використанні та не потребує додаткового використання дорогих матеріалів та інструментів.

3. Використаний спосіб введення троакарів у черевну порожнину за розробленою схемою забезпечує повний візуальний контроль локусу операції та зручність під час лапароскопічного оперативного втручання - зберігається триангуляція.

4. Поєднання лапароскопічних та електрозварювальних технологій у лікуванні хворих з ГА, характеризується зменшенням ризику виникнення післяопераційних інтраабдомінальних ускладнень або взагалі вони відсутні, меншим больовим синдромом у післяопераційному періоді, коротким періодом стаціонарного лікування та швидкою реабілітацією.

Запропонована програма є безпечною лікувальною стратегією, що може стати альтернативою стандартним методикам лікування та реабілітації хворих на гострий апендицит та потребує подальшого дослідження.

Список літератури

- Борисов А. Е. Видеоэндоскопические вмешательства на органах живота, груди, и брюшинного пространства : руководство для врачей ; под ред. А. Е. Борисова. - СПб. : Янус, 2002. - 416 с.
- Желаннов А. М. Выбор способа обработки брыжейки и культи червеобразного отростка при лапароскопической аппендэктомии : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.27 / Желаннов Александр Михайлович ; Нижегород. гос. мед. академия. - Нижний Новгород, 1998. - 23 с.
- Ивахов Г. Б. К вопросу о целесообразности кисетного шва при лапароскопической аппендэктомии / Г. Б. Ивахов, А. В. Устименко // Альманах Ин-та хирургии им. А.В. Вишневского. - 2010. - Т. 5, № 1. - С. 67-68.
- Коновалов А. А. Оценка способов лапароскопической аппендэктомии без погружения культи червеобразного отростка : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.17 / Коновалов Андрей Александрович ; Кемер. гос. мед. академия. - Кемерово, 2010. - 22 с.
- Лисенко В. М. Результаты застосуван-

- ня мультимодальної програми швидкого відновлення у лікуванні хворих з гострим апендицитом / В. М. Лисенко, М. Ю. Крестянов, Р. О. Балацький // Хірургія України. - 2016. - № 1. - С. 37-41.
6. Мельник І. П. Застосування методу електрозварювання біологічних тканин у невідкладній хірургії / І. П. Мельник, В. О. Шапринський // Клініч. хірургія. - 2006. - № 4/5. - С. 44.
7. Пат. UA110585 Україна МПК А61В 17/00. Спосіб видалення червоподібного відростка з червоні порожнини при лапароскопічній апендектомії / Саволюк С.І., Лисенко В.М., Балацький Р.О., Гвоздяк М.М., Зубаль В.І.; 10.2016.
8. Пат. UA97472 Україна МПК А61В 17/00. Спосіб обробки червоподібного відростка з брижею / Паламарчук В.І., Лисенко В.М., Крестянов М.Ю., Балацький Р.О., Гвоздяк М.М., Зубаль В.І.; 03.2015.
9. Подпратов С. Є. Біофізичні ефекти застосування високочастотного електрозварювання м'яких живих тканин та перспективи їх використання в хірургічній практиці / С. Є. Подпратов, С. Г. Гичка, Г. С. Маринський // Клініч. хірургія. - 2010. - № 2. - С. 55.
10. Пряхин А. Н. Способы обработки культи червеобразного отростка при лапароскопической аппендэктомии / А. Н. Пряхин // Хирургия. Журн. им. Н.И. Пирогова. - 2007. - № 8. - С. 56-59.
11. Саволюк С. І. Переваги та недоліки існуючих методів формування та обробки кукси червоподібного відростка при лапароскопічній апендектомії / С. І. Саволюк, В. М. Лисенко, Р. О. Балацький // Харківська хірургічна школа. - 2016. - № 4. - С. 63-69.
12. Саволюк С. І. Поеднання лапароскопічних та електрозварювальних технологій у лікуванні хворих з гострим апендицитом як фактор профілактики інтраабдомінальних ускладнень / С.І. Саволюк, Р.О. Балацький // Шпитальна хірургія. - 2016. - №3. - С. 89-93.
13. Changing epidemiology of acute appendicitis in the United States: study period 1993-2008 / M. T. Buckius, B. McGrath, J. Monk [et al.] // J. Surg. Res. - 2012. - Vol. 175, № 2. - P. 185-190.
14. Current analysis of endoloops in appendiceal stump closure / M. Sahm, R. Kube, S. Schmidt [et al.] // Surg. Endosc. - 2011. - Vol. 25, № 1. - P. 124-129.

Саволюк С.І., Балацький Р.О., Зубаль В.І.

ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНИКИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ АППЕНДЕКТОМИИ

Резюме. Цель работы - улучшить непосредственные результаты лапароскопической аппендэктомии путем применения электросварочных технологий и модифицированной схемы размещения троакаров на передней брюшной стенке. К клинического анализа включены 82 больных с острым аппендицитом, которым выполнена лапароскопическая аппендэктомия. Для формирования и обработки культи аппендикса использовали метод сварки живых тканей. Лапароскопическая аппендэктомия выполнялась по модифицированной методике расположения портов. Предложенная схемы введения троакаров заключается в индивидуальном подходе к месту введения троакаров, включающий тип телосложения и расположение червеобразного отростка, что в дальнейшем обеспечивает комфортность оперирующему хирургу и удобство в проведении манипуляций в локусе операции. При бактериологическом исследовании с культи отростка, роста микроорганизмов не было у 100% больных. Дренажирование брюшной полости проводили в 4 (4,9%) пациентов. Летальных исходов не было. Средняя продолжительность операций была 45 ± 5 минут. Конверсий не было. Средний койко-день составил $1,5 \pm 0,5$ суток. В послеоперационном периоде интраабдоминальных осложнений не было. Визуальный контроль при введении троакаров по модифицированной схеме обеспечивает полный обзор локуса операции и позволяет сохранить правильную триангуляцию манипуляторов. Сочетание лапароскопических и электросварочных технологий в лечении больных с острым аппендицитом, характеризуется уменьшением риска возникновения послеоперационных интраабдоминальных осложнений или вообще их нет, меньше болевым синдромом в послеоперационном периоде, коротким периодом стационарного лечения и быстрой реабилитацией.

Ключевые слова: лапароскопическая аппендэктомия, острый аппендицит, электросварки живых тканей.

Savoliuk S.I., Balatskyi R.O., Zubal' V.I.

OPTIMIZATION OF THE LAPAROSCOPIC APPENDECTOMY

Summary. To improve immediate results of laparoscopic appendectomy by using electric welding and modified trocar placement scheme. In the study there were analyzed cases of 82 patients with acute appendicitis. All the patients underwent laparoscopic appendectomy. The electric welding of biological tissues was used to form vermiform appendix stump. Laparoscopic appendectomy was performed using the modified method of trocar three-port placement scheme. The individual approach to the trocar insertion takes into account a body type and appendiceal site so the suggested scheme provides comfortable conditions for surgical procedures. The microbiological studying of the vermiform appendix stump didn't show microorganisms growth (100%). The abdominal drains were performed in 4 (4.9%) patients. There were no fatal cases. The mean surgery time was 45 ± 5 minutes. The conversions were not reported. The average patient day in hospital was $1,5 \pm 0,5$ days. There were no postoperative intra-abdominal complications reported in the patients. The direct control of trocars insertion using the modified scheme provides a complete visualization of the locus of surgery and allows you to keep the correct triangulation of manipulating instruments. The combination of electric and laparoscopic techniques in the treatment of patients with acute appendicitis is characterized by a decrease of the risk of postoperative intra-abdominal complications or their complete absence, less postoperative pain, short term of hospital treatment and rapid rehabilitation.

Key words: laparoscopic appendectomy, acute appendicitis, electric welding of biological tissues.

Рецензент - д.мед.н., доц. Ходос В.А.

Стаття надійшла до редакції 11.11.2016р.

Саволюк Сергій Іванович - д.мед.н., доц., зав. кафедри хірургії та судинної хірургії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ; +38(067)9894283; +38(063)8061338; savoluk@meta.ua

Балацький Роман Олегович - асистент кафедри хірургії та судинної хірургії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ; +38(097)6511188, +38(093)9053951, savoluk@meta.ua

Зубаль Володимир Іванович - лікар-хірург хірургічного відділення КМКЛ №8; +38(050)3109621; savoluk@meta.ua

© Милиця К. М.

УДК: 616 - 056. 52 + 616 - 008.9 - 089

Милиця К. М.

ДЗ "Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України", кафедра хірургії та проктології (бульв. Винтера, 20, м. Запоріжжя, Україна, 69096)

МОЖЛИВОСТІ ПОДОВЖНЬОЇ ГАСТРОПЛІКАЦІЇ: ВИКОРИСТАННЯ ЇЇ ЯК БАЗОВОГО, ПІДГОТОВЧОГО І КОРИГУЮЧОГО ЕТАПІВ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ОЖИРІННЯМ ТА МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ

Резюме. З кожним роком бариатрична хірургія набуває все більшої популярності. З усіх видів бариатричних операцій подовжня гастроплікація є найбільш "молодою" у вітчизняній бариатрії і найменш вивченою. Узв'язку з цим метою роботи є оцінка ефективності подовжньої гастроплікації і з'ясування можливості її використання в лікуванні метаболічного синдрому і ожиріння. Ефективність гастроплікації оцінювали на підставі загальноприйнятих у бариатрії показників: індекс маси тіла, втрати маси тіла, відсотка втрати маси тіла, відсотка втрати надлишкової маси тіла. В роботі описана можливість застосування гастроплікації при виконанні таких комбінованих операцій як біліопанкреатичне шунтування та операція SADI, перевагами чого є надійність (мінімізація ризиків неспроможності і кровотечі), відсутність необхідності резецирувати ділянку шлунка, можливість реверсності, а також значна економічна доцільність.

Ключові слова: гастроплікація, біліопанкреатичне шунтування, операція SADI.

Вступ

З кожним роком бариатрична хірургія набуває все більшої популярності і все більше і більше нових хірургічних операцій, що позиціонуються як ефективні, малотравматичні і безпечні, пропонуються пацієнтам лікарями [1, 8].

Принципово всі операції діляться на рестриктивні, шунтуючі і комбіновані. Всі вони мають свої слабкі і сильні сторони, кожна з яких повинна бути врахована при прийнятті рішення для отримання оптимального, як на думку хірурга, так і на думку пацієнта, результату [1].

Як показує практика, крім кінцевого результату, пацієнтів цікавлять: тривалість терміну до досягнення результату, швидкість післяопераційної реабілітації, тяжкість стану в післяопераційному періоді, можливі ускладнення і фінансовий тягар операції.

З усіх видів бариатричних операцій подовжня гастроплікація є найбільш "молодою" у вітчизняній бариатрії і найменш вивченою. Існує лише невелика кількість робіт, присвячених подовжній гастроплікації в Україні, які не відображають всі необхідні складові, що дозволило б адекватно оцінити операцію [2, 3, 5].

У зв'язку з викладеним вище *мета* роботи - оцінити ефективність подовжньої гастроплікації і з'ясувати можливості її використання в лікуванні метаболічного синдрому і ожиріння.

Матеріали та методи

Підставою для вивчення стали результати спостережень за перебігом операції, раннього і пізнього післяопераційного періоду у 40 пацієнтів, котрим були проведені бариатричні втручання у вигляді подовжньої гастроплікації з приводу метаболічного синдрому і ожиріння в хірургічній клініці ДЗ "ЗМАПО МОЗ України". Ефективність і пізні післяопераційні ускладнення оцінювали у 28 пацієнтів з періодом спостереження від одного до 4 років.

Крім стандартних, обов'язкових досліджень, прово-

дили спеціальні антропометричні обстеження, анкетування і динамічний огляд в терміни до 4 років. Додатково реєстрували показники вуглеводного, ліпідного обміну, стан серцево-судинної та дихальної систем.

Операцію подовжньої гастроплікації переважно виконували з використанням авторської модифікації, яка передбачає формування єдиного внутрішньопросвітлого каналу, ушивання другого ряду обвивним швом і використанням зонда 12 мм (36 Fr).

Про ефективність операції судили на підставі загальноприйнятих у бариатрії показників: ІМТ, втрати маси тіла, відсотка втрати маси тіла, відсотка втрати надлишкової маси тіла.

Результати. Обговорення

Вік прооперованих пацієнтів коливався в межах від 21 до 63 років, в середньому складаючи $45,6 \pm 9,0$ років. Гендерна структура переконливо продемонструвала фемінні превалювання (25 жінок і 3 чоловіка). У всіх пацієнтів спостерігалось ожиріння (1 - 3 ступенів), метаболічний синдром різного ступеня вираженості. Серед супутніх захворювань відзначалися: гіпертонія, дисліпідемія, захворювання опорно-рухового апарату, синдром нічного апное та інші. Вага до операції коливалася від 78 до 154 кг, складаючи, в середньому, $113,3 \pm 17,6$ кг. При цьому середній показник індексу маси тіла (ІМТ) склав $40,3 \pm 6,2$ кг/м². У післяопераційному періоді ІМТ знизився, в середньому, на $9,1$ кг/м², а середня маса на 26,1 кг, що є задовільним результатом. Однак загальноприйнятими критеріями ефективності є не абсолютні показники маси тіла і \ або ІМТ, а відносні показники. Відповідно до сучасних уявлень [4] успішним результатом рестриктивної операції визнається результат, при якому відсоток втрати надлишкової маси становить понад 50,0%. Виявилось, що відсоток втрати надлишкової маси тіла після подовжньої гастроплікації склав в середньому $70,9 \pm 24,1$, що, безумовно, є хоро-

шим результатом. При цьому загальний відсоток втрати маси тіла склав, в середньому, $22,5 \pm 5,8$, а відсоток пацієнтів, які втратили масу тіла менше ніж 50,0% від надлишкової склав 32,1%.

Отримані дані переконливо свідчать про ефективність подовжньої гастроплікації, порівнянної, за значимістю, з іншими видами бариатричних операцій, що дозволяє використовувати її як базову методику лікування ожиріння і метаболічного синдрому.

Однак подовжня гастроплікація може використовуватися не тільки як базова операція, але і як операція вибору на підготовчому етапі перед шунтуючою операцією, при лікуванні суперожиріння або супер-суперожиріння. Шунтуючі операції вже самі по собі є більш складними технічно, більш залежними від початкового стану пацієнта, від перебігу у нього обмінних процесів. Множинні ускладнення шунтуючих операцій, такі як неспроможність, кровотечі, синдром мальабсорбції є загрозливими для життя пацієнта. А якщо додати до цього високий ризик тромбоемболічних ускладнень, синдром тривалого здавлення тканин власною масою, синдром Riffle, то необхідно визнати доцільність використання одного з видів рестриктивних операцій як проміжного підготовчого етапу перед проведенням шунтуючого втручання. Цій меті найкраще відповідає подовжня гастроплікація, яка здійснюється технічно легко, вона ефективна, фінансово не навантажена з мінімальною кількістю ускладнень, які згодом можуть бути усунені при наступному етапі - накладанні шунта.

Ще однією "точкою прикладання" подовжньої гастроплікації є можливість її використання при корекції ускладнень і реоперативних втручаннях. Така операція, як лапароскопічна подовжня резекція шлунка (ЛПРШ), є, на сьогоднішній день, у світі однією з найбільш трендових і, відповідно, однією з таких, котрі найбільш часто виконують. Але, як показують віддалені результати, обсяг шлункової трубки після подовжньої резекції шлунка у деяких пацієнтів може з часом збільшуватись за рахунок розтягування шлунка. У таких випадках пацієнтам виконують корегуючі операції [6, 7]. Це можуть бути або: повторне виконання лапароскопічної подовжньої резекції шлунка (re-sleeve або redo-sleeve) або виконання додаткового етапу операції, який не просто коригує обсяг збільшеного шлунка, а переводить операцію з розряду рестриктивних у групу шунтуючих. Виконання будь-якої із запропонованих операцій однозначно потребує значних фінансових витрат, пов'язаних з придбанням дорогих витратних матеріалів, що не всі можуть собі дозволити. Крім того, є пацієнти які принципово не хочуть виконувати шунтуючі операції. У цій ситуації ми пропонуємо використовувати лапароскопічну подовжню гастроплікацію як легко здійсненну, фінансово доступну, коригуючу операцію після ЛПРШ. З метою профілактики збільшення обсягу шлунка в майбутньому можна використовувати запропонований (апробований експериментально) метод зміцнення лінії

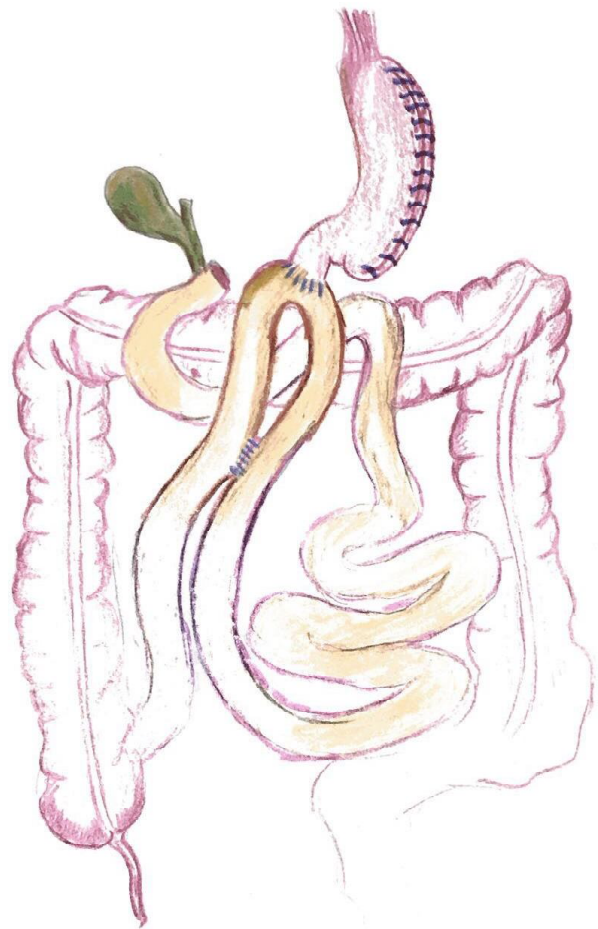


Рис. 1. Схема біліопанкреатичного шунтування з відключенням дванадцятипалої кишки і гастроплікацією.

гастроплікації сіткою.

Слід відзначити, що хоча чисто рестриктивні операції є менш травматичними, технічно більш легкими у виконанні і легше переносяться пацієнтами, але ефективність цих операцій (особливо у пацієнтів із суперожирінням) часто буває недостатньою. Це саме відноситься і до пацієнтів зі синдромом ласуні. Комбіновані операції технічно складніші в хірургічному виконанні, більш ризиковані, але, в той же час, більш ефективні і результати їх більш довгострокові. Так само вони вважаються більш ефективними не тільки в питаннях зниження ваги, але й з точки зору лікування супутніх метаболічних порушень.

Гастроплікацію, як універсальну рестриктивну операцію, можна використовувати як перший етап комбінованої операції, або відразу в якості комбінованого етапу у складі комбінованих операцій біліопанкреатичного шунтування BPD-DS і операції SADI. Перевагами даних комбінованих операцій, у порівнянні з гастрощунтуванням або мінігастрощунтуванням, є збереження ворота і антрального відділу шлунка. З одного боку, у порівнянні з гастрощунтуванням, розмір шлунка, який залишається, більший, що дозволяє хворому з'їдати за

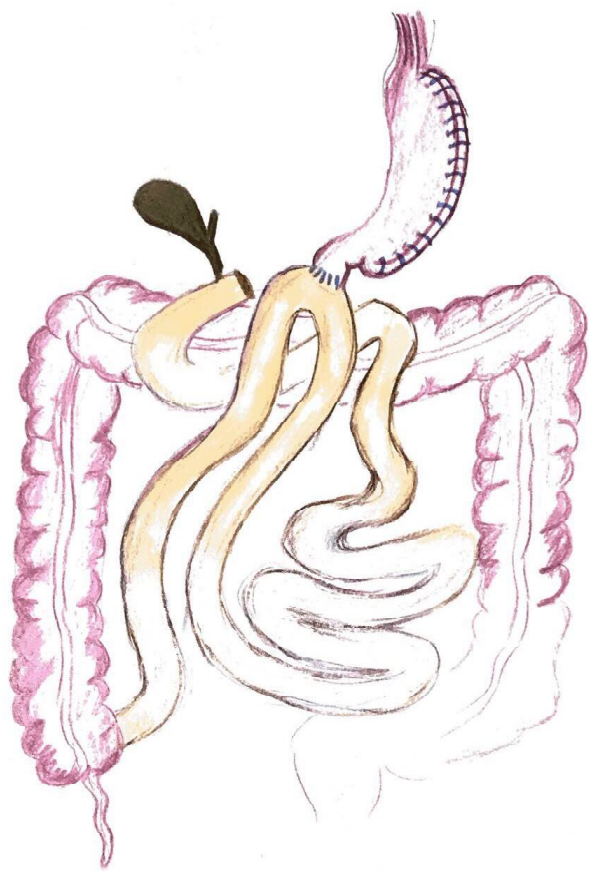


Рис. 2. Схема операції САДІ із застосуванням гастроплікації.

один прийом трохи більше їжі, що, безсумнівно, приносить пацієнту задоволення. З іншого боку їжа (за рахунок наявності воротаря) не відразу залишає шлунок, тим самим процес травлення є більш фізіологічним (їжа встигає оброблятися шлунковим соком), пацієнт відчуває почуття насичення довше. Це є профілактикою розвитку демпінг синдрому.

Таким чином, при виконанні біліопанкреатичного шунтування в модифікації Hess-Marceau, гастроплікація може замінити етап подовжньої резекції шлунка. Методика операції полягає в наступному (рис. 1). Після накладання пневмоперитонеума і введення лапароскопічних портів виконують мобілізацію великої кривизни шлунка. Даний етап найкомфортніше виконувати за допомогою ультразвукового скальпеля Harmonic Ethicon Jonson & Jonson, або за допомогою апарату Ligasure Covidien. Це не обов'язкові атрибути і мобілізація може бути виконана за допомогою біполярної або навіть монополярної коагуляції. На наступному етапі (замість резекції частини шлунка) його послідовно ушивають від кардіального відділу до антрального. За методикою, розробленою в клініці, до шлунку вводять зонд не менше 12 мм (36Fr), а при ушиванні шлунка перший ряд здійснюють обв'язним швом шляхом прошивання стінки шлунка в 3 точки: 1 задня стінка, 2 область великої кривизни, 3 передня

стінка шлунка. Закінчується лінія шва на рівні 5 см, відступивши від воротаря в проксимальному напрямку. Другий ряд швів вкриває перший ряд. Шов так само обв'язний, зверху вниз, при цьому між собою зшиваються тільки передня і задня стінки шлунка.

На наступному етапі виконують перетин дванадцятипалої кишки, відступивши 3-4 см дистально від воротаря. Перетин виконують апаратним способом. Перевагу віддаємо апарату EndoGia з використанням фіолетової касети TriStapleTechnology. Далі вимірюємо всю довжину тонкої кишки і на середині відстані апаратним способом її перетинаємо. Дистальна частина пересіченої кишки підтягується до проксимальної ділянки дванадцятипалої кишки, після чого між ними накладаємо ручний дворядний анастомоз. Таким чином формуємо аліментарну петлю кишки, що тягнеться від шлунка до сліпої кишки. У цю петлю кишки, на відстані 80-120 см від сліпої кишки, вшиваємо проксимальну ділянку пересіченої тонкої кишки, за якою йде жовч і сік підшлункової залози - біліопанкреатична петля. Ділянка кишки від місця впадіння біліопанкреатичної петлі в аліментарну носить назву загальної петлі, де і відбуваються процеси перетравлення їжі.

Дана операція має найбільш виражений метаболічний ефект і може бути розглянута при виборі методу лікування пацієнтів з суперожирінням і вираженими метаболічними порушеннями.

Ще один вид операції, при якому може бути використана гастроплікація (або в який вона може бути трансформована) - операція САДІ (SADI-GP - Single Anastomosis Duodeno Ileal bypass with Gastric Plication), (рис. 2).

Дана операція дуже схожа з попередньо описаною операцією, але в технічному виконанні незначно простіша. Після виконання етапу перетину дванадцятипалої кишки в даній операції передбачається накладання всього лише одного дуоденоентероанастомозу (таким чином ні додаткового перетину тонкої кишки, ні накладання ентеро-ентеро анастомозу не потрібно). Рівень накладання анастомозу знаходиться на відстані 1,5 м від ілеоцекального кута.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Операція гастроплікація - одна з найбільш універсальних, багатофункціональних баріатричних операцій, оскільки може бути використана як:

- самостійна рестриктивна операція з адекватними післяопераційними показниками зниження надмірної маси тіла;
- корегуюча рестриктивна операція, наприклад після раніше виконаної подовжньої резекції шлунка;
- етап комбінованої (рестриктивна-шунтуючої) операції, наприклад у варіанті біліопанкреатичного шунтування з відключенням дванадцятипалої кишки (BPD-DS) і операції САДІ (SADI-GP).

2. У всіх випадках перевагами гастроплікації є надійність (мінімізація ризиків неспроможності і кровотечі), відсутність необхідності резецирувати ділянку шлунка, можливість реверсності, а також значна економічна доцільність.

Перспективи подальших розробок полягають у роз-

робці нових можливостей для застосування гастроплікації як самостійної операції та у поєднанні з іншими етапами шунтуючих операцій. У подальшому планується проведення оцінки ефективності різних видів шунтуючих операцій із застосуванням гастроплікації у лікуванні метаболічного синдрому.

Список літератури

1. Bariatric Surgery Worldwide 2013 / L. Angrisani, A. Santonicola, P. Iovino [et al.] // OBES SURG. - 2015. - Vol. 25. - P. 1822-1832.
2. Mylytsya K. Gastric plication. Experience of one Ukrainian site / K. Mylytsya, N. Lutsenko, M. Mylytsya // Obesity Surgery. - 2015. - Vol. 25. - P. 300.
3. Nykonenko A. O. Bone metabolism changes after laparoscopic greater curvature plication. A one-year study / A.O. Nykonenko, Ye.I. Haidarzhi, M. Buzga // Zaporizhzhya medical J. - 2016. - № 2. - С. 64-69.
4. Preoperative Predictors of Weight Loss Following Bariatric Surgery: Systematic Review / M. Livhits, C. Mercado, I. Yermilov [et al.] // Obes. Surg. - 2012. - Vol. 22. - P. 70.
5. Randomized controlled trial comparing laparoscopic greater curvature plication versus laparoscopic sleeve gastrectomy / V.V. Grubnik, O.V. Ospanov, K.A. Namaeva [et al.] // Surg. Endosc. - 2016. - Vol. 30. - P. 2186.
6. Re-sleeve gastrectomy for failed laparoscopic sleeve gastrectomy: a feasibility study / A. Iannelli, A. S. Schneck, P. Noel [et al.] // Obes. Surg. - 2011. - Vol. 21. - P. 832-835.
7. Revisional surgery after sleeve gastrectomy / A. Lacy, A. Ibarzabal, E. Pando [et al.] // Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech. - 2010. - Vol. 20 (5). - P. 351-356.
8. Sjöström L. Review of the key results from the Swedish Obese Subjects (SOS) trial - a prospective controlled intervention study of bariatric surgery (Review) / L. Sjöström // J. Intern. Med. - 2013. - Vol. 273. - P. 219-234.

Милиця К.Н.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРОДОЛЬНОЙ ГАСТРОПЛИКАЦИИ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕЕ КАК БАЗОВОГО, ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО И КОРРЕГИРУЮЩЕГО ЭТАПА ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Резюме. С каждым годом бариатрическая хирургия приобретает все большую популярность. Из всех видов бариатрической операции продольная гастропликация является наиболее "молодой" в отечественной бариатрии и наименее изученной. В связи с этим целью работы было: оценить эффективность продольной гастропlications и определить возможности ее применения в лечении метаболического синдрома и ожирения. Эффективность гастропlications оценивали на основании общепринятых в бариатрии показателей: индекса массы тела, потери массы тела, процента потери массы тела, процента потери избыточной массы тела. В работе описана возможность применения гастропlications при выполнении таких комбинированных операций как билиопанкреатическое шунтирование и операция САДИ, преимуществами чего является надежность (минимизация рисков несостоятельности и кровотечения), отсутствие необходимости резецирования части желудка, возможность реверсности, а также значительная экономическая целесообразность.

Ключевые слова: гастропликация, билиопанкреатическое шунтирование, операция САДИ.

Milica K.N.

OPPORTUNITIES LONGITUDINAL GASTROPTYXIS: USE IT AS A BASE, AND THE PREPARATORY PHASE OF CORRECTING THE TREATMENT OF PATIENTS WITH OBESITY AND METABOLIC SYNDROME

Summary. Every year, bariatric surgery is becoming increasingly popular. Of all types of bariatric surgery longitudinal gastroptyxis is the most "young" in the national bariatric and least understood. In connection with this work it has been the aim: to evaluate the effectiveness and to determine the longitudinal gastroptyxis possibility of its use in the treatment of obesity and metabolic syndrome. Gastroptyxis efficacy was assessed on the basis of generally accepted bariatric indicators: body mass index, weight loss, percentage of body weight loss, percent loss of excess body weight. The paper describes the possibility of using gastroptyxis when performing such operations as a combined biliopancreatic bypass surgery and SADI, the benefits of which is reliability (minimization of the risks of insolvency and bleeding), there is no need to remove part of the stomach, the ability to reverse, as well as significant economic feasibility.

Key words: gastroptyxis, biliopancreatic bypass surgery, SADI.

Рецензент - д.мед.н. проф. Решетілов Ю.І.

Стаття надійшла до редакції 17.11.2016р.

Милиця Костянтин Миколайович - к.мед.н., докторант кафедри хірургії та проктології ДЗ "Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України"; kmsurgeon@yahoo.com

© Саволук С.І., Зубаль В.І., Балацький Р.О.

УДК: 616.366-003.7-036.12:[616.366-089.87:616.381-072.1]-089.168

Саволук С.І.¹, Зубаль В.І.², Балацький Р.О.¹

¹Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, Україна, 04112),

²Київська міська клінічна лікарня №8 (вул. Юрія Кондратюка, 8, м. Київ, Україна, 04201)

ОПТИМІЗЦІЯ ТЕХНІКИ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ ПРИ ХРОНІЧНОМУ КАЛЬКУЛЬОЗНОМУ ХОЛЕЦИСТИТІ

Резюме. Мета роботи - покращити безпосередні результати оперативного лікування хворих з хронічним калькульозний холециститом використовуючи лапароскопічні операції. До роботи включено 23 хворих з хронічним калькульозним холециститом, яким виконана лапароскопічна холецистектомія. Для обробки міхурового протока та міхурової артерії використовували метод зварювання живих тканин. Лапароскопічна холецистектомія виконувалась стандартною методикою, перед введенням троакарів виконували превентивну аналгезію. Простір у черевній порожнині під час оперативного втручання створювався за допомогою лапароліфтингових технологій. Для обробки міхурового протока та міхурової артерії використовували метод електрозварювання живих тканин. Після дисекції жовчного міхура проводили поверхнєве дотичне зварювання ложа міхура, забезпечуючи надійний холе- та гемостаз. Видалення жовчного міхура з черевної порожнини проводили в суб-ксіфоїдальній ділянці в місці введення троакару, що сприяє мінімізації виникнення троакарних гриж. При застосуванні лапароліфтів огляд зберігається на 360 градусів, обмеженості рухів маніпуляторами не було. Середня тривалість операцій була 45 ± 5 хвилин. Дренування черевної порожнини не проводили. Летальних випадків не було. Середній ліжко-день становив $1,5 \pm 0,5$ доби. У післяопераційному періоді інтраабдомінальних ускладнень не було. Рівень больових відчуттів за ВАШ становив $2,5 \pm 0,3$ бали за 10-бальною шкалою, задоволеність результатом лікування - $4,6 \pm 0,2$ бали за 5-бальною шкалою. Антибактеріальна терапія хворим не проводилась. Запропонована програма є безпечною лікувальною стратегією, що може стати альтернативою стандартним методикам лікування та реабілітації хворих на хронічний калькульозний холецистит.

Ключові слова: лапароскопічна холецистектомія, лапароліфтинг, хронічний калькульозний холецистит, електрозварювання живих біологічних тканин.

Вступ

З розвитком медичної науки, а зокрема, хірургії значно збільшився відсоток лапароскопічних втручань у співвідношенні до відкритих (традиційних), та становить понад 70% у розвинутих країнах світу. Перевагами лапароскопічних оперативних втручань є: мала травматичність, зменшення больового синдрому у післяопераційному періоді, частоти парезу кишечника, розвитку спайкової хвороби, ускладнень з боку післяопераційної рани і утворення післяопераційних вентральних гриж [15, 16]. Також малоінвазивні технології дають змогу скоротити післяопераційне перебування хворого в стаціонарі, що має особливе значення для хворих працездатного віку. На даний момент не викликає сумніву вибір методу лікування хронічного калькульозного холециститу - лапароскопічна холецистектомія вважається "золотим стандартом" [22].

Невід'ємною умовою для проведення лапароскопічного втручання є створення робочого простору в черевній порожнині. Робочий простір в черевній порожнині при лапароскопії створюється за рахунок інсуфляції газу в черевну порожнину (пневмоперитонеум) або механічного підняття передньої черевної стінки без введення в черевну порожнину газу (без газова лапароскопія).

Для інсуфляції використовують вуглекислий газ, закись азоту, повітря, гелій, аргон та ін. Кожен з них по-різному всмоктується очеревиною і впливає на життєві функції організму [2]. Дискусії з приводу найкращого газового середовища практично перестали виникати, оскільки вуглекислий газ визнаний більшістю дослідників оптимальним середовищем серед доступних газів та їх сумішей, внаслідок того, що він відносно дешевий, не підтримує горіння, має хорошу розчинність і не призводить до розвитку газової емболії [4]. Разом з тим, доведено, що інсуфляція вуглекислого газу та інших газових сумішей викликає інтраопераційний і ранній післяопераційний біль у пацієнтів [1].

Лапароскопічні операції на органах черевної порожнини на фоні інсуфляції вуглекислого газу супроводжуються розвитком синдрому підвищеного внутрішнь-

очеревного тиску (ВЧТ). Підвищення ВЧТ викликає негативний вплив для багатьох життєво важливих функцій організму.

Негативні ефекти карбоксиперитонеуму пов'язані з підвищенням ВЧТ і біохімічними змінами, що відбуваються внаслідок всмоктування вуглекислого газу в загальний кровотік. У сучасній літературі чітко простежується судження, що підвищення ВЧТ негативно відбивається не лише на органах живота, він впливає на весь організм людини [20, 21]. Експериментальні та клінічні дані свідчать, що навіть помірне підвищення внутрішньочеревного тиску (до 10 мм рт. ст.) має значну системну дію на функцію різних органів [18].

Проблемам внутрішньочеревної гіпертензії останнім часом приділяється значна увага, що пов'язано з тим, що навіть після неускладнених абдомінальних втручаннях ВЧТ нерідко підвищується до 3-15 мм рт. ст. (при нормальних значеннях 0-5 мм рт. ст.) [11]. Застосування CO₂ при лапароскопічних операціях призводить до зниження рН венозної крові, причому виявлена ацидемія зберігається і в ранньому післяопераційному періоді. Введений в черевну порожнину CO₂ призводить до напруження буферних систем організму і може привести до їх виснаження [12].

Для подолання цих істотних недоліків класичної лапароскопії застосовується методика лапароліфтингу, що не потребує введення в черевну порожнину газу. Операційний об'єм при цьому створюється шляхом введення в черевну порожнину ретракторів лапароліфта, що дозволяє провести механічну елевацію передньої черевної стінки для забезпечення адекватної візуалізації без інсуфляції газу. Метод безгазової лапароскопії попереджує або мінімізує недоліки, ризик і ускладнення лапароскопічних операцій з вуглекислим газом при збереженні всіх їхніх переваг [5]. Таким чином, застосування лапароліфта дозволяє виключити пневмоперитонеум з лапароскопічних операцій з супутніми йому негативними патофізіологічними ефектами [14].

У роботі Запорожченка Б.С. та співав. [2013] було

обґрунтовано можливість більш широкого застосування "безгазових" лапароскопічних втручань з приводу ЖКХ. В основну групу включено 26 хворих, в контрольну - 41, у яких виконані лапароскопічні операції із застосуванням відповідно лапароліфтингу і карбоксиперитонеуму. Тривалість операцій в умовах карбоксиперитонеуму становила в середньому 121 ± 6 хв., в умовах ліфтингу - 123 ± 5 хв. У ранньому післяопераційному періоді показники гемодинаміки у пацієнтів після ЛХЕ в умовах ліфтингу стабілізувалися і наближались до початкового рівня в перші кілька годин; в контрольній групі - протягом першої доби. Отримані дані свідчать про меншу хірургічну агресію і зменшення вираженості післяопераційного больового синдрому при проведенні ліфтингових лапароскопічних втручань [6]. В іншій роботі Запороженко Б.С. та співав. [2012] представлений досвід застосування методики лапароліфтингу при ЛХЕ у 20 хворих зі значним зниженням резервів серцево-судинної і дихальної систем. Післяопераційний больовий синдром не вимагав введення наркотичних анальгетиків, плечо-лопатковий синдром відмічений у 4 (20 %) хворих, нудота у 3 (15 %) хворих і блювота у однієї хворої. При цьому тривалість оперативного втручання істотно не збільшилася. Застосування лапароліфтингу при лапароскопії дозволило розширити показання до оперативного лікування [7].

У наш час доведено, що індукована малоінвазивними хірургічними втручаннями центральна сенситизація у своєму розвитку має дві фази: травматичну і запальну (реакція пошкоджених тканин), тому основним завданням профілактичної аналгезії вважають попередження центральної сенситизації, обумовленої як хірургічною травмою, так і тканинною запальною відповіддю [17, 19].

Відкритим залишається питання дренування черевної порожнини при ЛХЕ. Використання кліпс, шовного матеріалу не виключають розвитку інтраабдомінальних ускладнень (IAU) в післяопераційному періоді. Зісковзування кліпс та лігатур з міхурового протока та міхурової артерії, приводить до жовчо- та кровотечі. Дані ускладнення потребують повторного оперативного втручання. Також монополярна електрокоагуляція не забезпечує від підтікання жовчі із ложа жовчного міхура. В даний час з використанням електрозварювання живих тканин всебічно мінімізується ризик виникнення IAU в післяопераційному періоді [13].

Мета - покращити безпосередні результати оперативного лікування хворих з хронічним калькульозний холециститом, використовуючи лапароскопічні операції.

Матеріали та методи

До роботи включено 23 хворих з хронічним калькульозним холециститом що перебували на лікуванні в хірургічних відділеннях клініки хірургії та судинної хірургії НМАПО імені П.Л. Шупика в 2013 - 2015 рр. Усім пацієнтам була виконана лапароскопічна холецистектомія.

Для обробки міхурового протока та міхурової артерії використовували метод зварювання живих тканин. Чоловіків - 8 (37,8%), жінок - 15 (62,2%). Вік пацієнтів коливався від 27 до 72 років.

Лапароскопічна холецистектомія виконувалась за стандартною методикою з чотирьох доступів (два 10мм та два 5мм) під загальним знеболенням. Перед введенням троакарів виконували превентивну аналгезію, яка полягала в інфільтрації м'яких тканин 0,25% розчином лонгокаїну. Простір у черевній порожнині під час оперативного втручання створювався за допомогою лапароліфтингових технологій. У роботі використовували пелюстковий ліфт (фірми Covidien). Для обробки міхурового протока та міхурової артерії використовували метод електрозварювання живих тканин. На етапах обробки міхурового протока з артерією використовували біполярні затискачі "Робіполяр" 5 мм (STERCK) та "Enseal" 5 мм (Ethicon) адаптовані до електрокоагулятора високочастотного зварювального (ЕКВЗ-300 "Патонмед") з автоматичною системою управління (Патент на корисну модель №97473 "Спосіб обробки міхурової протоки з артерією") [8]. Після дисекції жовчного міхура проводили поверхневе дотичне зварювання ложа міхура забезпечуючи надійний холе- та гемостаз.

Схематично процес зварювання складається з наступних дій: після дисекції міхурового протока та артерії (виділення анатомічних структур трикутника Кало) по чергово захвачували проток та артерію між браншами затискача; далі хірург стискає зварювану ділянку електродними зварювального інструменту та активує джерело струму; після виконання програми керування процесом зварювання та виключення енергії, захоплена тканина звільнюється та пересікається. Утворення зварювального з'єднання базується на ефекті електротермічної неповної денатурації білкових молекул. При впливі електроструму невисокої напруги частково руйнуються клітинні мембрани, внаслідок чого виділяється рідина, багата на білки. За рахунок коагуляції (згортання) білку тканини інтегруються - "зварюються". Через певний час морфологічна структура відновлюється, тож рубця в звичному розумінні цього слова не залишається [3].

Щоб відновлення тканин проходило швидко і не несло ускладнень, теплове вкладення має бути мінімальним, але достатнім для утворення з'єднання. У зв'язку з цим вимоги до керування процесом зварювання значно підвищуються. Для спрощення завдання для хірурга у керуванні процесом зварювання створено систему автоматичного управління. Температура в зоні зварювання не перевищує 60-70 °C [10].

Видалення жовчного міхура з черевної порожнини проводили в субксіфодальній ділянці в місці введення троакару, що сприяє мінімізації виникнення троакарних гриж. У проекції субксіфодального порта із сторони черевної порожнини під візуальним контролем лапароскопа проводили з'єднання країв очеревини та підлеглих м'яких тканин (патент України на корисну модель "Спосіб

профілактики та лікування троакарних гриж" [9].

Згідно протоколу хворі обстежені через 24 та 48 годин, на 7 та 30 добу. Обстеження включало в себе фізикальні, лабораторні методи та УЗД.

Результати. Обговорення

ЛХЕ з використанням лапароліфтингу для створення робочого простору в черевній порожнині та обробку міхурового протоку і артерією за допомогою електрозварювання виконано у 23 хворих. При застосуванні лапароліфтів огляд зберігається на 360 градусів, обмеженості рухів маніпуляторами не було. Середня тривалість операцій була 45 ± 5 хвилин. Конверсій не було. Дренування черевної порожнини не проводили. Летальних випадків не було. Середній ліжко-день склав $1,5 \pm 0,5$ доби. У післяопераційному періоді інтраабдомінальних ускладнень не було.

Не відмічалось клінічно-значимих зміни в показниках буферних систем крові, цитокінів та "стрес-гормонів", і які протягом години після оперативного втручання визначались в межах фізіологічної норми.

Рівень больових відчуттів за ВАШ склав $2,5 \pm 0,3$ бали за 10-бальною шкалою, задоволеність результатом лікування - $4,6 \pm 0,2$ бали за 5-бальною шкалою. Хворим перед оперативним втручанням та після операції (однократно) доведено вводили зеболюючі препарати - похідні декскетопрофена (дексалгін) та парацетамол (інфулган, елган). Антибактеріальна терапія хворим не проводилась.

Ультразвукове обстеження оперованих хворих в терміни від 18 годин до 7-ми днів після зварювання міхурового протока з артерією інтраабдомінальних уск-

ладнень не виявлено. Період спостереження за хворими складав від 18 годин до 30-ти днів.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Лапароскопічна холецистектомія вважається "золотим" стандартом у лікуванні хворих з хронічним калькульозним холециститом. Лапароліфтовий спосіб створення робочого простору в черевній порожнині забезпечує повний візуальний контроль локуса операції та не обмежує рухи маніпуляторів. При використанні ліфтових технологій не відмічається зміни показників буферних систем, цитокінів та "стрес-гормонів".

2. За допомогою електрозварювання живих тканин зменшується час оперативного втручання, відсутня крововтрата або вона мінімальна. Запропонована методика дозволяє відмовитись від рутинного дренування черевної порожнини.

3. Поеднання лапароскопічних та електрозварювальних технологій у лікуванні хворих з хронічним калькульозним холециститом, характеризується зменшенням ризику виникнення післяопераційних інтраабдомінальних ускладнень або взагалі вони відсутні, меншим больовим синдромом в післяопераційному періоді, коротким періодом стаціонарного лікування та швидкою реабілітацією.

4. Запропонована програма є безпечною лікувальною стратегією, що може стати альтернативою стандартним методикам лікування та реабілітації хворих на хронічний калькульозний холецистит.

Перспективним є дослідження запропонованої програми при інших хірургічних патологіях.

Список літератури

1. Баранов Г. А. Резорбция газов из брюшной полости при лапароскопических операциях / Г.А. Баранов, С.Б. Павлов, В.Д. Лощилова // Рос. мед. журнал. - 2006. - № 2. - С. 11-13.
2. Богданов Р. Р. Малоинвазивные оперативные вмешательства в абдоминальной хирургии (проблемы хирургии, анестезиологии и реабилитации) / Р.Р. Богданов, В.М. Тимебулатов, Б.И. Караваев // Эндоскоп. хирургия. - 2009. - № 4. - С. 47-59.
3. Борисов А. Е. Видеоэндоскопические вмешательства на органах живота, груди, и забрюшинного пространства : руководство для врачей; под ред. А.Е. Борисова. - СПб. : Янус, 2002. - 416 с.
4. Корик В. Е. Карбоксиперитонеум при лапароскопических операциях - необходимость альтернативы? / В.Е. Корик // Воен. медицина. - 2009. - № 4. - С. 73-75.
5. Мазитова М. И. Оптимизация эндохирургических операций в гинекологии с применением изопневматического режима / М.И. Мазитова // Эндоскоп. хирургия. - 2007. - № 5. - С. 57-59.
6. Опыт выполнения симультанных лапароскопической холецистэктомии и гинекологических операций в условиях "безгазовой" лапароскопии у больных при высоком операционно-анестезиологическом риске / Б.С. Запороженко, В.В. Колодий, А.А. Горбунов [и др.] // Клініч. хірургія. - 2013. - № 8. - С. 30-32.
7. Опыт применения лапароліфтинга при лапароскопической холецистэктомии у больных с сопутствующей сердечно-легочной патологией / Б.С. Запороженко, В.И. Шишлов, И.Е. Бородаев [и др.] // Харків. хірург. школа. - 2012. - № 3. - С. 133-135.
8. Пат. UA97473 Україна МПК А61В 17/00. Спосіб обробки міхурової протоки з артерією / Паламарчук В.І., Лисенко В.М., Крестянов М.Ю., Балацький Р.О., Гвоздяк М.М., Зубаль В.І.; 03.2015.
9. Пат. UA98400 Україна МПК А61В 17/04. Спосіб профілактики та лікування троакарних гриж / Крестянов М.Ю., Паламарчук В.І., Лисенко В.М., Балацький Р.О., Гвоздяк М.М., Зубаль В.І.; 04.2015.
10. Подпратов С. Є. Біофізичні ефекти застосування високочастотного електрозварювання м'яких живих тканин та перспективи їх використання в хірургічній практиці / С.Є. Подпратов, С.Г. Гичка, Г.С. Маринський // Клініч. хірургія. - 2010. - № 2. - С. 55.
11. Саволюк С. І. Лікування постлапароскопічного больового плече-лопаткового синдрому у хворих після лапароскопічної холецистектомії / С.І. Саволюк, В.І. Зубаль, Р.О. Балацький // Хірургія України. - 2016. - № 2. - С. 45-48.
12. Саволюк С. І. Програма заходів профілактики постлапароскопічного больового плече-лопаткового синдрому / С.І. Саволюк, В.І. Зубаль, Р.О. Балацький // Шпитальна хірургія імені Л. Я. Ковальчука. - 2016. - № 2. - С. 54-59.
13. Саволюк С. І. Хірургія одного дня як стандарт лікування хронічного калькульозного холециститу / С.І. Саволюк, В.І. Зубаль, Р.О. Балацький // Хірургія України. - 2016. - № 2. - С. 45-48.

- люк, В.І. Зубаль, Р.О. Балацький // Харківська хірургічна школа. - 2016. - № 4. - С. 20-23.
14. Соловьев В. И. Сравнительная оценка объёма внутреннего операционного пространства при выполнении диагностической лапароскопии в условиях напряженного пневмоперитонеума и с использованием оригинального лапаролифта / В.И. Соловьев, А.А. Макуров, И.В. Абраменкова // Вестн. Смоленск. гос. мед. академии. - 2011. - № 2. - С. 38-40.
 15. Тимошин А. Д. Малоинвазивные вмешательства в абдоминальной хирургии / Тимошин А.Д., Шестаков А.Л., Юрасов А.В. - М., 2003. - 215 с.
 16. Breda G. Future developments and perspectives in laparoscopy / G. Breda, S.Y. Nakada, J.J. Rassweiler // Eur. Urol. - 2001. - Vol. 40, № 1. - P. 84-91.
 17. Gurusamy K. S. Pharmacological interventions for prevention or treatment of postoperative pain in people undergoing laparoscopic cholecystectomy / K.S. Gurusamy, J. Vaughan, C.D. Toon // Cochrane Database Syst. Rev. - 2014. - Vol. 3. - P. CD008261.
 18. Gutt C. N. Circulatory and respiratory complications of carbon dioxide insufflation / C. N. Gutt, T. Oniu, A. Mehrabi // Dig. Surg. - 2004. - Vol. 21, № 2. - P. 95-105.
 19. Lee M. H. Comparison of effects of intraoperative esmolol and ketamine infusion on acute postoperative pain after remifentanyl-based anesthesia in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy / M.H. Lee, M.H. Chung, C.S. Han // Korean J. Anesthesiol. - 2014. - Vol. 66, № 3. - P. 222-229.
 20. Serpytis M. Intra-abdominal hypertension and multiple organ dysfunction syndrome / M. Serpytis, J. Ivaskevicius // Medicina. - 2005. - Vol. 41, № 11. - P. 903-909.
 21. Sugerman H. J. Multisystem organ failure secondary to increased intraabdominal pressure / H.J. Sugerman, G.L. Bloomfield, B.W. Saggi // Infection. - 1999. - Vol. 27, № 1. - P. 61-66.
 22. Tan-Tam C. Minireview on laparoscopic hepatobiliary and pancreatic surgery / C. Tan-Tam, S. W. Chung // World J. Gastrointest. Endosc. - 2014. - Vol. 6, № 3. - P. 60-67.

Саволюк С.И., Зубаль В.И., Балацький Р.О.

ОПТИМИЗЦИЯ ТЕХНИКИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ КАЛЬКУЛЕЗНОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ

Резюме. Цель работы - улучшить непосредственные результаты оперативного лечения больных с хроническим калькулезным холециститом используя лапароскопические операции. К работе включено 23 больных с хроническим калькулезным холециститом, которым выполнена лапароскопическая холецистэктомия. Для обработки пузырного протока и пузырной артерии использовали метод сварки живых тканей. Лапароскопическая холецистэктомия выполнялась стандартной методикой, перед введением троакаров выполняли превентивную анальгезию. Пространство в брюшной полости во время оперативного вмешательства создавалось с помощью лапаролифтинговых технологий. Для обработки пузырного протока и пузырной артерии использовали метод электросварки живых тканей. После диссекции желчного пузыря проводили поверхностную касательную сварку ложа пузыря, обеспечивая надежный холе- и гемостаз. Удаление желчного пузыря из брюшной полости проводили в субкисфоидальном участке в месте введения троакара, что способствует минимизации возникновения троакарных грыж. При применении лапаролифтинга обзор сохраняется на 360 градусов, ограниченности движений манипуляторами не было. Средняя продолжительность операций была 45 ± 5 минут. Дренажирование брюшной полости не проводили. Летальных исходов не было. Средний койко-день составил $1,5 \pm 0,5$ суток. В послеоперационном периоде интраабдоминальных осложнений не было. Уровень болевых ощущений по ВАШ составил $2,5 \pm 0,3$ балла по 10-балльной шкале, удовлетворенность результатом лечения - $4,6 \pm 0,2$ балла по 5-балльной шкале. Антибактериальная терапия больным не проводилась. Предложенная программа является безопасной лечебной стратегией, может стать альтернативой стандартным методикам лечения и реабилитации больных хроническим калькулезным холециститом.

Ключевые слова: лапароскопическая холецистэктомия, лапаролифтинг, хронический калькулезный холецистит, электросварка живых биологических тканей.

Savoliuk S.I., Zubal' V.I., Balatskyi R.O.

OPTIMIZATION OF LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY IN CASES OF CHRONIC CALCULOUS CHOLECYSTITIS

Summary. Aim - to improve short-term results of laparoscopic surgical treatment in patients with chronic calculous cholecystitis. The study involved 23 patients with chronic calculous cholecystitis who were performed laparoscopic cholecystectomy. The technique of electric welding of biological tissues for treating the cystic duct and cystic artery was used. Laparoscopic cholecystectomy was standard. Preventive anesthesia was used before trocar intervention. The peritoneal space during surgical interventions was developed using laparolift techniques. After dissecting the bile cyst the cut gallbladder bed was welded ensuring reliable hemostasis. To prevent trocar hernias the bile cyst dissection was performed in the subxiphoid area at the site of trocar insertion. The use of laparolifts permits visualization of 360 degrees and free manipulating by treatment instruments. The mean operative time was 45 ± 5 minutes. The abdominal drains were not performed. No fatal cases were reported. The average duration of hospitalization was $1,5 \pm 0,5$ days. There were no postoperative intra-abdominal complications reported in the patients. The level of pain by the Visual Analogue Scale (VAS) was measured as $2,5 \pm 0,3$ points (on the 10 - point scale), satisfaction with treatment outcomes was $4,6 \pm 0,2$ points (on the 5-point scale). The patients did not receive antibacterial therapy. The suggested program is a safe therapeutic strategy that can be alternative to the standard methods of treatment and rehabilitation of patients with chronic calculous cholecystitis.

Key words: laparoscopic cholecystectomy, laparolifting, chronic calculous cholecystitis, electric welding of biological tissues.

Рецензент - к.мед.н., доц. Гвоздяк М.М.

Стаття надійшла до редакції 30.11.2016р.

Саволюк Сергій Іванович - д.мед.н., доц., зав. кафедри хірургії та судинної хірургії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ; +38(067)9894283; +38(063)8061338; savoluk@meta.ua
 Зубаль Володимир Іванович - лікар-хірург хірургічного відділення КМКЛ №8; +38(050)3109621
 Балацький Роман Олегович - асистент кафедри хірургії та судинної хірургії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ; +38(097)6511188; +378(093)9053951

© Петрушенко В.В., Білощицький В.Ф., Коваль В.М., Собко В.С., Гребенюк Д.І., Радьога Я.В.

УДК: 616.34-005.1

Петрушенко В.В.¹, Білощицький В.Ф.², Коваль В.М.^{1,2}, Собко В.С.¹, Гребенюк Д.І.¹, Радьога Я.В.¹

¹Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018),

²Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 46, м. Вінниця, Україна, 21018)

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЕНДОСКОПІЧНОГО ГЕМОСТАЗУ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ГЕМОРАГІЧНИМ ШОКОМ НА ТЛІ ВИРАЗКОВИХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНИХ КРОВОТЕЧ

Резюме. *Мета дослідження - оцінити ефективність різних методів ендоскопічного гемостазу у пацієнтів з високим ризиком рецидиву виразкових гастроудоденальних кровотеч. Проаналізовано карти стаціонарних хворих 139 пацієнтів, які госпіталізовані в центр шлунково-кишкових кровотеч у стані геморагічного шоку. Усі пацієнти мали високий ризик рецидиву кровотечі, який оцінювався за допомогою прогностичної шкали Rockall. Пацієнтів розподілено на групи (статистичний аналіз проводився у два етапи: першу групу становили 40 пацієнтів, яким проведено ендоскопічний гемостаз; до другої групи було включено 99 пацієнтів, які отримували консервативну противиразкову терапію; група 3 містила 30 пацієнтів, яким з приводу профузної кровотечі або її рецидиву було проведено оперативне лікування. Критеріями порівняння були частота рецидиву кровотечі, результат лікування, а також його тривалість.*

Ключові слова: *виразкова кровотеча, геморагічний шок, ендоскопічний гемостаз.*

Вступ

Однією з найбільш актуальних проблем абдомінальної хірургії протягом тривалого часу залишається питання лікування виразкових гастро-дуоденальних кровотеч (ВГДК). Незважаючи на розвиток хірургічних та ендоскопічних технологій, ВГДК супроводжуються високою смертністю (до 20%) [1, 5]. Більшість оперативних втручань (86,4%) у таких пацієнтів проводяться з приводу профузних кровотеч у перші години госпіталізації. Післяопераційна летальність у цій категорії хворих складає 15-50%, а у пацієнтів із рецидивними кровотечами цей показник сягає 80% [1, 5].

Широке впровадження ендоскопії в клінічну практику дозволяє верифікувати джерело кровотечі у 72-98% випадків [2, 5]. Найважливішим завданням ендоскопіста є оцінка активності кровотечі та стану локального гемостазу, при необхідності - проведення зупинки кровотечі або профілактика її рецидиву. Використання методик ендоскопічного гемостазу дозволило знизити рівень відкритих оперативних втручань на 72% [1, 5]. Проте високий показник летальності у хворих із рецидивними кровотечами змушує шукати шляхи покращення методик ендоскопічного гемостазу.

Мета - оцінити ефективність різних методів ендоскопічного гемостазу у пацієнтів з високим ризиком рецидиву виразкових гастроудоденальних кровотеч.

Матеріали та методи

У ході дослідження проведено ретроспективний та проспективний аналіз 302 карт стаціонарних хворих. Пацієнти отримували стаціонарне лікування у клініці ендоскопічної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова на базі відділення абдомінальної хірургії Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М. І. Пирогова з приводу виразкової гастроудоденальної кровотечі. 205 пацієнтів були чоловічої статі (67,8%) та 97 - жіночої (32,2%). Середній вік

пацієнтів склав $56,2 \pm 12,6$ років: для чоловіків - $54,0 \pm 11,2$ років, для жінок - $62,9 \pm 14,3$ роки.

Усі пацієнти отримували інгібітори протонної помпи, у більшості випадків - пантопразол у дозі 40 мг двічі на добу внутрішньовенно краплинно. Противиразкова терапія у 71% випадків розпочиналась до проведення первинної гастроудоденоскопії. У 40% випадків у консервативну терапію було включено М-холіноблокатор піренцепін у дозі 10 мг внутрішньом'язово двічі на добу. Достовірного впливу застосування піренцепіну на зниження ризику рецидиву кровотечі встановлено не було. Також у схему консервативного лікування були включені гемостатичні препарати, компоненти та препарати крові, фармакологічні засоби корекції супутньої патології. Рецидив кровотечі зафіксовано у 42 пацієнтів (13,9%).

З проаналізованих карт стаціонарних хворих було зроблено вибірку пацієнтів, які госпіталізовані в центр шлунково-кишкових кровотеч у стані геморагічного шоку. Їх кількість становила 139 чоловік. Усі пацієнти цієї вибірки мали високий ризик рецидиву кровотечі, який оцінювався за допомогою прогностичної шкали Rockall (1996). Мінімальна кількість балів у цій групі пацієнтів складала 4.

Первинна гастроудоденоскопія проводилась в середньому через 30 хв. після госпіталізації пацієнта в стаціонар. При необхідності проводився ендоскопічний гемостаз, який був спрямований на зупинку кровотечі або профілактику її рецидиву. Серед методів ендоскопічного гемостазу застосовувались ін'єкційна ендоскопічна терапія (9), аргоноплазмова коагуляція (14), кліпування судини (2), а також їх комбінації (3). У 11 пацієнтів була використана запропонована методика ендоскопічної репаративно-гемостатичної ін'єкційної терапії. Хірургічне лікування з приводу профузної виразкової гастроудоденальної кровотечі або її рецидиву було проведено у 30 пацієнтів. Усі пацієнти, яким виконува-

лись ендоскопічні або хірургічні втручання, мали клінічні ознаки геморагічного шоку різного ступеня важкості та мали високий ризик рецидиву кровотечі (кількість балів за шкалою Rockall (1996) становила не менше 4).

Дослідну групу (група 1) становили 40 пацієнтів, яким проведено ендоскопічний гемостаз. З метою чистоти статистичного аналізу порівняння ефективності лікування проводили у 2 етапи: спочатку у якості контрольної групи (група 2) було взято 99 пацієнтів, госпіталізованих в стані геморагічного шоку, які отримували консервативну противиразкову терапію; на другому етапі дослідну групу порівнювали із контрольною (група 3), що містила 30 пацієнтів, які були прооперовані з приводу профузної кровотечі або її рецидиву. Критеріями порівняння були частота рецидиву кровотечі, результат лікування, а також його тривалість.

Результати. Обговорення

Із 40 пацієнтів дослідної групи (група 1) ендоскопічний гемостаз у 26 випадках (65%) був виконаний при первинній ендоскопії, а у 14 хворих (35%) - при повторній. Ін'єкційна ендоскопічна терапія була застосована у 9 пацієнтів (22,5%), аргоноплазмова коагуляція - у 14 (35%), кліпування судини - у 2 (5%), а також їх комбінації - у 3 випадках (7,5%). У 11 пацієнтів (27,5%) була використана запропонована методика ендоскопічної репаративно-гемостатичної ін'єкційної терапії. Суть методики полягає у періульцелярному введенні аутоплазми, збагаченої тромбоцитами, з метою гемостазу та стимуляції регенерації [3, 4, 6, 7].

Ендоскопічний гемостаз був застосований при локалізації виразки в шлунку ($n=25$; 62,5%) та у дванадцятипалій кишці ($n=15$; 37,5%). У пацієнтів з виразкою шлунку були використані усі з перерахованих методів ендоскопічного гемостазу, а у хворих із виразкою дванадцятипалої кишки - ендоскопічна ін'єкційна терапія, аргоноплазмова коагуляція ті їх комбінації. Методи ендоскопічного гемостазу застосовувались при кровотечах I та II-A стадіях за Forrest.

У дослідній групі рецидив кровотечі був зафіксований у 3 пацієнтів. У всіх випадках виразка локалізувалась у цибуліні ДПК, на задній її стінці або була напівциркулярною. Розміри виразки варіювали від 1 до 3 см. У двох випадках рецидив кровотечі діагностовано впродовж першої доби після ендоскопічного гемостазу, пацієнти (віком 48 та 41 рік) були прооперовані та випи-сані зі стаціонару із одужанням. У третьому випадку рецидив кровотечі у пацієнта віком 74 роки стався через 120 годин після ендоскопічного гемостазу і був фатальним. Пацієнт мав декомпенсовану супутню патологію, кількість балів за шкалою Rockall становила 8. В усіх трьох випадках з метою ендоскопічного гемостазу була використана аргоноплазмова коагуляція. Таким чином, рецидив кровотечі після ендоскопічного гемостазу був зафіксований у 7,5% випадків, летальність - 2,5%. Середній час перебування в стаціонарі склав $7,3 \pm 1,8$ діб.

Середній вік пацієнтів групи 2 склав $58,3 \pm 14,7$ років. Усі пацієнти мали не менше 4 балів за шкалою Rockall. У якості противиразкової терапії використовувались інгібітори протонної помпи (пантопризол 80 мг/добу - 85,8%; омепразол 80 мг/добу - 12,2%; езомепразол 80 мг/добу - 2,0%). У 40% хворих також застосовувався М-холіноблокатор піренцепін у дозі 20 мг/добу. Перорально 85,8% пацієнтів отримували антацидні препарати. Також у схему консервативного лікування були включені компоненти та препарати крові, гемостатичні препарати, фармакологічні засоби корекції супутньої патології.

Серед пацієнтів групи 2 рецидив кровотечі був зафіксований у 34 випадках (34,4%). Середній час розвитку рецидиву кровотечі - $1,4 \pm 0,6$ доби. 20 пацієнтів прооперовані з приводу рецидиву кровотечі. Померло 16 хворих (летальність 16,1%). Середній час перебування в стаціонарі померлих хворих - $1,3 \pm 0,4$ доби. Середній час лікування пацієнтів другої групи склав $6,6 \pm 2,1$ доби.

Порівняння якості лікування пацієнтів першої та другої групи наведено у таблиці 1.

Таким чином, застосування методів ендоскопічного гемостазу дозволяє достовірно знизити ризик розвитку рецидиву кровотечі та летальність у порівнянні із консервативною противиразковою терапією. Менша тривалість лікування пацієнтів другої групи пояснюється невеликим часом перебування в стаціонарі померлих хворих ($1,3 \pm 0,4$ доби).

З 30 прооперованих пацієнтів третьої групи 20 у якості показів до оперативного втручання мали рецидив виразкової кровотечі в стаціонарі, а 10 - профузну виразкову кровотечу. Середній вік пацієнтів цієї групи $57,2 \pm 13,2$ роки. Час від госпіталізації до проведення оперативного втручання становив $1,2 \pm 0,8$ доби. При виборі оперативного втручання перевага надавалась органозберігаючим операціям: у більшості пацієнтів ($n=24$; 80%) було виконано висічення виразки з подальшою дуодено- або гастропластикою. У 6 пацієнтів (20%) було проведено секторальну резекцію шлунку. Рецидиву кровотечі не було зафіксовано у жодному випадку. Померли 4 пацієнти. Летальність становила 13,3%. Причиною смерті в усіх випадках стала гостра

Таблиця 1. Основні показники якості лікування пацієнтів.

Критерій	Група 1	Група 2	p
Частота рецидиву кровотечі, %	7,5	34,4	<0,01
Летальність, %	2,5	16,1	<0,01
Середній час перебування в стаціонарі, діб	$7,3 \pm 1,8$	$6,6 \pm 2,1$	<0,05

Таблиця 2. Основні показники якості лікування пацієнтів.

Критерій	Група 1	Група 2	p
Частота рецидиву кровотечі, %	7,5	0	<0,01
Летальність, %	2,5	13,3	<0,01
Середній час перебування в стаціонарі, діб	$7,3 \pm 1,8$	$12,1 \pm 2,7$	<0,05

серцева недостатність.

Середній час лікування пацієнтів третьої групи склав 12,1±2,7 доби.

Порівняння якості лікування пацієнтів першої та третьої групи наведено у таблиці 2.

Таким чином, оперативне лікування дозволяє досягти надійного гемостазу, проте супроводжується вищою летальністю та більш тривалим перебуванням хворого в стаціонарі.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Розвиток геморагічного шоку у пацієнтів із виразковими гастро-дуоденальними кровотечами на

етапі госпіталізації значно збільшує ризик розвитку рецидиву кровотечі та летальності.

2. Застосування методів ендоскопічного гемостазу дозволяє достовірно знизити ризик розвитку рецидиву кровотечі та летальність у порівнянні із консервативною противиразковою терапією.

3. Оперативне лікування дозволяє досягти надійного гемостазу, проте супроводжується вищою летальністю та більш тривалим перебуванням хворого в стаціонарі.

Активне впровадження в клінічну практику ендоскопічної зупинки кровотечі дозволить у перспективі подальших розробок порівняти ефективність кожного окремого виду ендоскопічного гемостазу.

Список літератури

1. Белобородов В. А. Прогноз рецидива кровотечення и его профилактика при хронических гастродуоденальных язвах / В.А. Белобородов, В.Н. Антонов, Л.Ю. Павлов // Сибирский седицинский журнал. - 2010. - № 5. - С. 15-19.
2. Кыжыров Ж. Н. Эндоскопические методы гемостаза при кровотечениях желудочно-кишечного тракта / Ж.Н. Кыжыров, А.Р. Сарсенгалиева, А.С. Туремира // Вестник КазНМУ. - 2015. - № 2. - С. 290-293.
3. Петрушенко В. В. Експериментальна оцінка ефективності локального застосування біологічних стимуляторів репарації в лікуванні хронічних виразок шлунка / О.Ю. Усенко, В.В. Петрушенко, С.І. Саволук // Клін. хірургія. - 2016. - № 9. - С. 62-65.
4. Поеднання клітинних технологій та мініінвазивної хірургії в лікуванні хронічної виразки шлунка / О.Ю. Усенко, Я.В. Радьога, Д.І. Гребенюк, О.К. Стукан // Клінічна хірургія. - 2015. - № 10. - С. 23-26.
5. Фомин П. Д. Кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта: причины, факторы риска, диагностика, лечение / П.Д. Фомин, В.И. Никишаев // Здоров'я України. - 2010. - № 5. - С. 8-11.
6. Effects of heterologous platelet-rich plasma gel on standardized dermal wound healing in rabbits / K.G. Abeglo, B.N. Bracale, I.G. Delfim [et al.] // Acta cirurgica brasileira. - 2015. - № 3. - P. 209-215.
7. Efficacy of autologous platelet-rich plasma for the treatment of muscle rupture with haematoma: a multicentre, randomised, double-blind, placebo-controlled clinical trial / M.J. Martinez-Zapata, L. Orozco, R. Balias [et al.] // Blood transfusion. - 2015. - № 21. - P. 1-10.

Петрушенко В.В., Білощицкий В.Ф., Коваль В.М., Собко В.С., Гребенюк Д.И., Радьога Я.В. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ГЕМОСТАЗА У ПАЦИЕНТОВ С ГЕМОРАГИЧЕСКИМ ШОКОМ НА ФОНЕ ЯЗВЕННЫХ ГАСТРО-ДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

Резюме. Цель исследования - оценка эффективности разных методов эндоскопического гемостаза у пациентов с высоким риском рецидива язвенных гастро-дуоденальных кровотечений. Проведен анализ карт стационарных больных 139 пациентов, госпитализированных в центр желудочно-кишечных кровотечений в состоянии геморагического шока. У всех пациентов был высокий риск рецидива кровотечения, который оценивался при помощи прогностической шкалы Rockall. Все больные были разделены на группы (статистический анализ проводился в два этапа): первую группу составили 40 пациентов, которым проведен эндоскопический гемостаз; во вторую группу вошли 99 пациентов, которые получали консервативное противоязвенное лечение; третью группу составили 30 пациентов, прооперированных по поводу профузного язвенного кровотечения или его рецидива. Критериями сравнения были частота рецидива кровотечения, результат лечения, а также его длительность.

Ключевые слова: язвенное кровотечение, геморагический шок, эндоскопический гемостаз.

Petrushenko V., Biloshchytskyi V., Koval V., Radyoga Y., Grebenyuk D., Sobko V. EVALUATION OF ENDOSCOPIC HEMOSTASIS EFFICIENCY IN PATIENTS WITH HEMORRHAGIC SHOCK BECAUSE OF ULCER GASTRO-DUODENAL BLEEDING

Summary. Aim of the study - evaluation of endoscopic hemostasis efficiency in patients with high risk of gastro-duodenal rebleeding. The analysis of medical histories 139 patients admitted to the center for gastrointestinal bleeding with hemorrhagic shock was conducted. All patients had a high risk of rebleeding, which was estimated using Rockall scale. All patients were divided into groups: the first group consisted of 40 patients, underwent endoscopic hemostasis; the second group included 99 patients who received conservative treatment; the third group consisted of 30 patients operated on for ulcerative profuse bleeding or rebleeding. The compare criterion was the frequency of rebleeding, treatment outcome, and its duration.

Key words: ulcer bleeding, hemorrhagic shock, endoscopic hemostasis.

Рецензент - д.мед.н., проф. Желіба М.Д.

Стаття надійшла до редакції 21. 11. 2016р.

Петрушенко Вікторія Вікторівна - д.мед.н., проф., зав. кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(0432)353216; vikusya.pet@gmail.com
 Білощицкий Володимир Францович - зав. відділення абдомінальної хірургії Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І. Пирогова; +38(0432)671361; abdom@vokl.org
 Коваль Віктор Михайлович - зав. відділення ендоскопії Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І. Пирогова, асистент

кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(0432)671361; abdom@vokl.org

Собко Вадим Сергійович - асистент кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(097)9041319; sv.eskulap@gmail.com

Гребенюк Дмитро Ігорович - к.мед.н., асистент кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(067)5954483; Doctor.Svo@gmail.com

Радьога Ярослав Володимирович - к.мед.н., асистент кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(097)9989525; radega09@mail.ru

© Польовий В.П., Сидорчук Р.І., Паляниця А.С., Волянчук П.М., Кіфяк П.В., Мишковський Ю.М.

УДК: 616.32/33-002.47-005].-08

Польовий В.П., Сидорчук Р.І., Паляниця А.С., Волянчук П.М., Кіфяк П.В., Мишковський Ю.М.

ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет", кафедра загальної хірургії (Театральна пл., 2, м. Чернівці, Україна, 58000)

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА МЕТОДІВ ЕНДОСКОПІЧНОГО ГЕМОСТАЗУ ЗА КРОВОТЕЧ ЕРОЗИВНО-ВИРАЗКОВОГО ҐЕНЕЗУ ПРИ ТРАВМАТИЧНІЙ ХВОРОБІ

Резюме. Важливим ускладненням травми є розвиток гострих ерозивно-виразкових кровотеч шлунково-кишкового тракту. Дослідження включало клінічні спостереження 149 постраждалих з політравмою, у яких після травми виникли ерозивно-виразкові ушкодження шлунково-кишкового тракту (ШКТ). Постраждали з виразковою хворобою в анамнезі у вибірку не включались. Встановлено, що найбільш ефективним малоінвазивним методом гемостазу була ендоскопічна піддіафрагмальна медикаментозна блокада блукаючого нерва, яка особливо доцільна у випадку кровотечі з ряду дрібних судин, або у випадку недостатньої візуалізації судини, що утруднює стандартні методи гемостазу.

Ключові слова: травматична хвороба, ерозивно-виразкові кровотечі, ендоскопічний гемостаз.

Вступ

Травма та її наслідки, в тому числі патологічні зміни внутрішніх органів, займають одне з провідних місць у структурі захворюваності та причин смертності населення. Особливістю травматизму останніх десятиріч є збільшення тяжкості травм і зміна їх структури [2, 4, 6]. Грізним ускладненням травматичної хвороби, що асоціюється зі значним рівнем смертності, є шлунково-кишкові кровотечі, які, зазвичай, асоціюються з гострими ерозивно-виразковими ураженнями слизової оболонки шлунка і дванадцятипалої кишки. На сьогоднішній день, за даними різних авторів, політравма ускладнюється кровотечами з верхніх відділів шлунково-кишкового тракту (ШКТ) набагато частіше - у 18-25% випадків [1, 3, 5].

Загальна летальність при ускладнених гострих ерозіях і виразках травного каналу залишається дуже високою і коливається від 35 до 95% в залежності від важкості травм та супутніх захворювань, віку постраждалого, кількості та локалізації виразок, важкості кровотечі [3, 4, 6]. Проблема шлунково-кишкових кровотеч на сьогоднішній день потребує до себе пильної уваги клініцистів у зв'язку з недостатньою ефективністю існуючих методів лікування.

Враховуючи вищезазначене, метою даного дослідження є оцінка ендоскопічного гемостазу за кровотеч ерозивно-виразкового ґенезу при травматичній хворобі.

Матеріали та методи

Робота виконана на клінічному матеріалі базових

клінік загальної хірургії. Дослідження ґрунтувалися на основі клінічних спостережень 149 постраждалих з політравмою, у яких після травми виникли ерозивно-виразкові ушкодження ШКТ, з яких 78 (52,35%) становили основну (дослідну) групу. Постраждали з виразковою хворобою в анамнезі у вибірку не включались. Групу порівняння склали 71 (47,65%) постраждалих, ефективність лікування яких оцінювали ретроспективно за медичними картами з 2005 по 2015 рр. Серед обстежених пацієнтів було 98 (65,4 %) чоловіків у віці від 17 до 64 років (середній вік 34 року) та 51 (34,6%) жінок у віці від 24 до 61 року (середній вік 44 роки). У вибірку включали постраждалих, які перебували в різних періодах проявів перебігу травматичної хвороби.

Окрему групу превентивних смертей склали 14 трупів, померлих у різні періоди перебігу травматичної хвороби, з метою виявлення морфологічних змін в шлунково-кишковому тракті. Дана група характеризується тим, що всі постраждали отримали поєднану закритую травму живота, проте домінуючою причиною смерті були пошкодження інших локалізацій. Дані були отримані шляхом обробки протоколів судово-медичних експертиз.

Ендоскопічне дослідження проводили для проведення диференційної діагностики; визначення прогнозу захворювання та вироблення індивідуальної тактики лікування хворого з урахуванням знайдених морфологічних та функціональних змін; визначення показників щодо ендоскопічних методів гемостазу, планування

засобу та обсягу хірургічного втручання;

Виконувались різні поєднання ендоскопічних втручань, які дозволяють стабілізувати гемостаз. Вибір основного гемостатичного способу ґрунтується на патофізіологічних та ендоскопічних особливостях джерела кровотечі та ступеня її інтенсивності. При дифузних ерозивно-виразкових кровотечах найбільш часто використовується поєднання інфільтрації та методу ендоскопічної піддіафрагмальної медикаментозної блокади блукаючих нервів (ЕПМББН). Застосування в якості основного способу в ланці комплексної гемостатичної терапії саме інфільтраційного способу обумовлена тим, що більшість постраждалих, які нами спостерігались мали розміри дефектів більше середніх з глибиною більше 0,1-0,2 см.

Дотримано вимоги біоетики, застосовано стандартні методи варіаційної статистики.

Результати. Обговорення

В основній групі найчастіше спостерігалось поєднання "череп + груди + живіт + скелет" у 24,5% постраждалих, пошкодження "череп + груди + живіт" було другим за частотою та виявлено у 21,9% осіб, "череп + живіт + скелет" виявлено у 19,4% постраждалих, поєднання "живіт + скелет" та "груди + живіт + скелет" зустрічалось фактично у однакової кількості постраждалих та становило 12,6% та 11,8% відповідно, найменше виявлено поєднання "череп + живіт" яке зустрічалося у 9,8% постраждалих.

У групі порівняння поєднання пошкоджень мало подібний розподіл: поєднання "череп + груди + живіт + скелет" було у (23,8%) постраждалих, другим за кількістю було поєднання "череп + груди + живіт" -

23,6% постраждалих, "череп + живіт + скелет" у 20 17,7% постраждалих, наступним поєднанням за частотою було "груди + живіт + скелет" - 14,3% постраждалих, у 11,9% виявлено поєднання "живіт + скелет" та поєднання "череп + живіт" - 8,7% постраждалих. Однак травма живота не супроводжувалась пошкодженням порожнистих органів черевної порожнини.

Під час проведення оперативних втручань на органах черевної порожнини за поєднаної травми були виявлені такі пошкодження органів черевної порожнини: розриви печінки - 24 (30,7%), розриви селезінки - 18 (23,0%), розриви нирок - 1 (1,3%), пошкодження підшлункової залози - 2 (2,6%), розриви брижі кишечника - 12 (15,4%) випадків. У всіх інших випадках оперативні втручання на органах черевної порожнини не проводились, оскільки діагностовано закрита травма органів черевної порожнини в 11 випадках (14,1%), при якій за даними інструментальних методів дослідження не діагностовані загрози для життя пацієнтів пошкодження. При чому гемоперитонеум виявлено у 97,5% прооперованих постраждалих. Серед обстежуваних ШКК розвинулась у 12 (25,5%).

Аналіз розподілу постраждалих за віком та статтю свідчить, що переважну кількість постраждалих з гострими виразками та ерозіями, які ускладнились кровотечею (50%) становили особи після сорока років, при чому ерозивно-виразкові ураження частіше зустрічались серед чоловіків: 57,4% (48) - чоловіків, 42,6% (30) - жінок.

При множинних дефектах слизової, застосування ін'єкційного методу в поєднанні з медикаментозною блокадою гілок блукаючого нерва більш виправдано ніж інфільтрація у "чистому" вигляді. Нерідко при даній

Таблиця 1. Комплекс ендоскопічних втручань залежно від характеру кровотечі та етіології.

Причина кровотечі	Стигмат кровотеч	Комплекс ендоскопічних втручань			Кількість спостережень	
		Інфільтрац. гемостаз	Інфільтр.+ електро-коаг.	Інфільтрація+ЕПМББН	абс.	%
Ерозивний гастрит	F1A	1	1	2	4	2,5
	F1B	5	1	10	16	10,1
	F1A	-	18	19	37	23,4
	F1B	-	23	18	41	25,9
Виразка ДПК + множинні ерозії	F1A	-	-	2	2	1,3
	F1B	6	-	13	19	12,0
	F1A	-	8	7	15	9,5
	F1B	-	-	11	11	7,0
Виразка шлунка + множинні ерозії шлунка	F1A	-	-	-	-	-
	F1B	-	-	4	4	2,5
	F1A	-	-	-	-	-
	F1B	-	-	9	9	5,7
Усього	Абс.	12	51	95	158	100
	%	7,6	32,3	60,1		

Таблиця 2. Результати лікування хворих.

Результат лікування	Характер кровотечі		Кількість спостережень	
	F1A(N=6)	FB(N=39)	Абс. (N=45)	%
Первинна екстрена операція	1	2	3	6,7
Первинний ендоскопічний гемостаз	5	37	42	93,3
Рецидив кровотечі при первинному гемостазі	1	4	5	11,2
Повторний гемостаз при рецидиві кровотечі]	1	2	4,5
Екстремне втручання з приводу рецидиву кровотечі	-	3	3	6,7
Кінцевий ендоскопічний гемостаз	5	34	39	86,7

патології спостерігаються дефекти слизової великої протяжності з переходом на термінальний відділ стравоходу, при цьому застосування ін'єкційного методу безпечніше і краще ніж традиційна коагуляція.

Завдяки проведенню комплексної гемостатичної терапії хворим з триваючою кровотечею, первинний гемостаз досягнутий в 42 (93,3%) випадках. Гемостатична терапія була неефективною у 3 (6,7%) постраждалих. У 1-ого хворого з артеріальною пульсуючою кровотечею з виразки задньої стінки цибулини 12-палої кишки відзначалася сильно виражена деформація цибулини, що створювала технічні перешкоди для повноцінного проведення гемостазу. У всіх 3-х випадках були виявлені великі дефекти, глибина яких перевищувала 3 мм, а діаметр 15 мм. Всі хворі були ургентно оперовані - виконана гастродуоденотомія, вазографія судини, що кровоточить.

У подальшому, з 42 (93,3%) хворих групи F1, у яких було досягнуто первинний гемостаз, у 5 (11,2%) розвинувся рецидив кровотечі. При цьому необхідно врахувати, що в усіх випадках рецидиву хворі були похилого та старечого віку з важкими супутніми захворюваннями.

У першу добу після ендоскопічної терапії рецидив кровотечі розвинувся у 3-х пацієнтів, на 2-у добу у одного хворого і на 3-ю добу в одному випадку. Найбільш часто рецидив кровотечі виникав в першу добу і частіше у хворих з артеріальною кровотечею (F1A).

Список літератури

1. Ендоскопічне лікування кровотечі за ерозивно-виразкового ураження травного каналу / В.П. Польовий, Р.І. Сидорчук, В.М. Георгіца, Х.Н. Нурдінов // Клінічна хірургія - 2013. - № 3. - С. 17-20.
2. Порушення системи первинного гемостазу та метаболізму ейкозаноїдів при травматичній хворобі / І.М. Плегуча, Р.І. Сидорчук // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. - 2014. - Т. 13, № 2. - С. 29-34.
3. Стресові виразки слизової оболонки травного каналу як ускладнення післяопераційного періоду / В.В. Бойко, В.М. Лихман, О.М. Шевченко [та співавт.] // Харківська хірургічна школа. - 2015. - №2(71). - С. 136-140.
4. Тактика щодо активних кровотеч ерозивно-виразкового ґенезу у потерпелих з політравмою / В.П. Польовий, Р.І. Сидорчук, А.С. Паляниця, Х.Н. Нурдінов // Харківська хірургічна школа. - 2013. - № 1(58). - С. 79-82.
5. Efficacyandsafetyofprotonpumpinhibitorsforstressulcerprophylaxisincriticallyillpatients: a systematic review and meta-analysis of randomizedtrials/ F. Alshamsi, E. Belley-Cote, D. Cook [et al.] // Critical

У 3-х випадках хворі були екстремно оперовані, а в 2-х випадках були виконані повторні гемо статичні заходи. Порівняльна оцінка ефективності різних методів ендоскопічного гемостазу при різній етіології та ендоскопічних стигматах кровотеч наведені у таблиці 1.

Найбільш використовуваним методом була ендоскопічна піддіафрагмальна медикаментозна блокада блукаючого нерва (ЕПМББН), яка використана у 60,1% випадків. Це було особливо доцільним у випадку кровотечі не з однієї судини, яку легко виділити, а з ряду дрібних, або у випадку недостатньо чіткої візуалізації, що утруднювало застосування стандартних методів гемостазу. Первинний гемостаз був досягнутий у 93,3% випадків, у 6,7% ендоскопічний гемостаз був недостатньо ефективним. При цьому в одному випадку було технічно важко здійснити гемостаз, оскільки при пульсуючій артеріальній кровотечі виразки задньої стінки ДПК спостерігалась виражена деформація цибулини ДПК.

У всіх випадках неефективного ендоскопічного гемостазу були гігантські виразки. Ці хворі були екстремно прооперовані - гастродуоденотомія, ушивання кровоточивої судини. У 11,2% (група F1) спостерігали рецидив кровотечі, всі хворі були старечого віку з важкими супутніми захворюваннями. У загальнені результати лікування наведені у таблиці 2.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Кровотечі ерозивно-виразкового ґенезу є тяжким ускладненням перебігу травматичної хвороби, при цьому 50% цього контингенту становили особи працездатного віку.

2. Ерозивно-виразкові ураження частіше зустрічались серед чоловіків (57,4%) ніж жінок (42,6%).

3. Найбільш ефективним малоінвазивним методом гемостазу була ендоскопічна піддіафрагмальна медикаментозна блокада блукаючого нерва, яка особливо доцільна у випадку кровотечі з ряду дрібних судин, або у випадку недостатньої візуалізації, що утруднює стандартні методи гемостазу.

Дослідження суттєво доповнює існуючі наукові дані стосовно ерозивно-виразкових кровотеч з ШКТ при травматичній хворобі та відкриває перспективи у напрямку розробки інших методів малоінвазивного гемостазу у постраждалих від травм.

Care. - 2016.- Vol. 20.- P. 120-127.
6. Prevention of stress-related ulcer bleeding at

the intensive care unit: Risks and benefits
of stress ulcer prophylaxis / L. Buendgens,

A. Koch, F. Tacke // World J. Crit. Care
Med. - 2016. - Vol.5(1). - P. 57-64.

Полевой В.П., Сидорчук Р.И., Паляница А.С., Воляннюк П.М., Кифяк П.В., Мишковский Ю.Н.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТОДОВ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ГЕМОСТАЗА ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ
ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННОГО ГЕНЕЗА ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Резюме. Важным осложнением травмы является развитие острых эрозивно-язвенных кровотечений желудочно-кишечного тракта. Исследование включало клинические наблюдения 149 пострадавших с политравмой, у которых после травмы возникли эрозивно-язвенные поражения желудочно-кишечного тракта. Пострадавшие с язвенной болезнью в анамнезе в выборку не включались. Установлено, что наиболее эффективным малоинвазивным методом гемостаза была эндоскопическая поддиафрагмальная медикаментозная блокада блуждающего нерва, которая особенно целесообразна в случае кровотечения из ряда мелких сосудов, или в случае недостаточной визуализации сосуда, что затрудняет стандартные методы гемостаза.

Ключевые слова: травматическая болезнь, эрозивно-язвенные кровотечения, эндоскопический гемостаз.

Polyovyy V.P., Sydorochuk R.I., Palyanytsia A.S., Voljanjuk P.M., Kifjak P.V., Mishkovskyy Yu.M.
COMPARISON OF ENDOSCOPIC HEMOSTASIS METHODS FOR BLEEDING OF EROSIIVE-ULCERATIVE ORIGIN
UNDER TRAUMATIC DISEASE

Summary. The development of erosive-ulcerous bleeding in gastrointestinal tract is an important complication of acute trauma. The study included clinical observation of 149 patients with polytrauma in whom the erosive-ulcerative injury of the gastrointestinal tract arose. Bearers of ulcer history were not included into the study. It was found out that the most effective method of minimally invasive endoscopic hemostasis was subdiaphragmatic pharmacological blockade of the vagus nerve, which is particularly useful in cases of bleeding from a number of small vessels, or in the event of lack of vessel visualization, making it difficult for standard methods of hemostasis.

Key words: traumatic illness, erosive-ulcerative bleeding, endoscopic hemostasis.

Рецензент - д.мед.н., проф. Шварковский І.В.

Стаття надійшла до редакції 17.11.2016р.

Полювий Віктор Павлович - д.мед.н., проф., зав. кафедри загальної хірургії ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет"; +38(0372)555649; doctorvictor@list.ua

Сидорчук Руслан Ігорович - д.мед.н., проф. кафедри загальної хірургії ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет"; +38(0372)555649; surgery_gen@bsmu.edu.ua

Паляница Андрій Семенович - к.мед.н., доц. кафедри загальної хірургії ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет"; +38(0372)555649; surgery_gen@bsmu.edu.ua

Воляннюк Петро Михайлович - к.мед.н., доц. кафедри загальної хірургії ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет"; +38(0372)555649; surgery_gen@bsmu.edu.ua

Кифяк Петро Васильович - асистент кафедри анестезіології та реаніматології ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет"; +38(0372)555649; surgery_gen@bsmu.edu.ua

Мишковський Юрій Миколайович - к.мед.н., асистент кафедри загальної хірургії ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет"; +38(0372)555649; surgery_gen@bsmu.edu.ua

© Саволук С.І., Гвоздяк М.М., Шепетько-Домбровський О.Г., Шепетько-Домбровський Г.М.

УДК: 616.342-002.45-089.819:616.381-072.1

Саволук С.І.¹, Гвоздяк М.М.¹, Шепетько-Домбровський О.Г.^{1,2}, Шепетько-Домбровський Г.М.²

¹Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України, кафедра хірургії та судинної хірургії (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, Україна, 04112), ²Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги (вул. Братиславська, 3, м. Київ, Україна, 02660)

МАЛОІНВАЗИВНА ХІРУРГІЯ ПЕРФОРАТИВНОЇ ВИРАЗКИ
ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ В КОНТЕКСТІ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ПРОТОКОЛУ
МУЛЬТИМОДАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ ШВИДКОГО ВІДНОВЛЕННЯ FAST
TRACK SURGERY

Резюме. В роботі викладено результати малоінвазивного лапароскопічного лікування 160 хворих з перфоративною виразкою дванадцятипалої кишки (ДПК) за період з 2014 по 2016 рік на кафедрі хірургії та судинної хірургії НМАПО імені П.Л. Шупика та Київській міській клінічній лікарні швидкої медичної допомоги. Застосування лапароскопічних технологій довело свої переваги та ефективність у поєднанні із протоколом мультимодальної програми швидкого відновлення Fast Track Surgery у лікуванні перфоративної виразки ДПК і дозволяє покращити результати лікування хворих з цією патологією.

Ключові слова: перфоративна виразка ДПК, лапароскопія, хірургія швидкого відновлення.

Вступ

На теперішній час проблема лікування хворих з перфоративною виразкою дванадцятипалої кишки (ПВДПК)

залишається актуальною, що обумовлено високою захворюваністю на виразкову хворобу ДПК [1, 7, 8, 9, 12,

13].

Незважаючи на застосування ефективних антисекреторних препаратів та сучасних ерадикаційних схем *Helicobacter pylori*, яка є поряд з кислото-пептичним фактором, основною причиною виразкової хвороби, кількість ускладнень, а саме перфорації, не має тенденції до зменшення, коливаючись в межах від 4 до 12 % [8, 12, 13].

З початком розвитку малоінвазивних лапароскопічних технологій їх застосування в лікуванні хворих з ПВДПК зайняло провідне місце у поєднанні із застосуванням ІПП [6, 7, 8, 12, 13].

За даними літератури та клінічних спостережень чинником прогресу розвитку та використання лапароскопічних операцій у пацієнтів з ПВДПК є ефективність маніпуляцій на виразковому кратері з перфоративним отвором в умовах 3D-візуалізації, адекватність проведення санації черевної порожнини в контексті сучасної стратегії лікування наявного перитоніту [10, 11, 12].

Враховуючи широке впровадження лапароскопічного лікування хворих з ПВДПК, виникають питання їх оптимального використання та вдосконалення технологічних етапів операцій, що суттєво різняться від традиційних відкритих оперативних технологій.

Застосування малоінвазивних лапароскопічних методик призвело до зменшення термінів госпіталізації, післяопераційної реабілітації та строків відновлення працездатності оперованих хворих.

Пошук нових методів лікування хірургічних хворих з мінімізацією періопераційного ризику еволюційно призвів до розвитку нових лікувальних стратегій на основі мультидисциплінарних та мультимодальних підходів - Fast Track Surgery (швидкий шлях в хірургії або хірургія швидкого відновлення), основою яких є застосування лапароскопічних технологій [10, 11, 13, 14, 15].

На теперішній час активно розробляються та впроваджуються програми швидкого відновлення після хірургічних операцій - Enhanced Recovery After Surgery (ERAS), основою яких є принципи доказової медицини [9, 10, 11].

Протокол швидкого відновлення після хірургічних операцій був запропонований з метою вдосконалення періопераційного ведення та прискорення одужання пацієнта в плановій хірургії. Значна частина факторів ERAS поступово впроваджується в ургентній хірургії, зокрема при малоінвазивному лапароскопічному лікуванні ПВДПК.

Вдосконалення малоінвазивних лапароскопічних технологій з урахуванням всіх переваг дає можливість широко використовувати їх при лікуванні ПВДПК [9, 10, 11, 12].

Мета - покращення результатів лікування хворих з ПВДПК шляхом використання малоінвазивних технологій та оптимізації методів хірургічного лікування в контексті імплементації протоколу мультимодальної програми швидкого відновлення Fast Track Surgery.

Матеріали та методи

В основу роботи покладено результати малоінвазивного лапароскопічного лікування 160 хворих з ПВДПК, які оперовані впродовж 2014-2016 рр. на базі клінічних баз кафедри хірургії та судинної хірургії НМА-ПО імені П.Л. Шупика МОЗ України та Київської міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги.

Із загальної кількості хворих чоловіків було 125 (78,1 %), жінок - 35 (21,9%). Середній вік пацієнтів становив $37,9 \pm 13,24$ років. Час госпіталізації хворих в хірургічний стаціонар від моменту виникнення клінічної картини перфорації порожнистого органу становив від 1 до 24 годин: до 2 годин госпіталізовано 14 (8,7%) хворих, більша частина хворих 78 (48,8%) госпіталізована від 2 до 6 годин, від 6 до 12 годин - 64 (40 %), від 12 до 24 годин - 4 (2,5%).

Усім хворим в передопераційному періоді був проведений стандартний комплекс загально-клінічних та інструментальних обстежень згідно існуючих протоколів та настанов щодо надання екстреної медичної допомоги при ургентній абдомінальній патології.

Результати. Обговорення

Усі оперативні втручання виконувались із використання лапароскопічного обладнання. Троякари для доступу в черевну порожнину встановлювались в наступних точках: вище чи нижче пупка 10 мм троакар, для лапароскопу 30°, 5 мм троакар розташовувався по середній лінії нижче мечоподібного відростка, 10 та 5 мм троакари по правій та лівій середньо-ключичній лінії нижче краю X ребер на 3 см відповідно. Троякар під мечоподібним відростком використовували з метою встановлення ретрактору для підняття правої та лівої долі печінки та візуалізації ДПК. Порти по середньо-ключичних лініях використовувались для маніпуляцій на виразковому кратері.

Основним етапом лапароскопічної операції було визначення локалізації ПВДПК та усунення перфорації, санація черевної порожнини.

У 116 (72,5%) хворих проведено лапароскопічне зашивання перфорації виразки ДПК, у 44 (27,5%) лапароскопічне висічення виразки з дуоденопластиком.

При аналізі розмірів перфорації виразки ДПК встановлено, що значна кількість хворих, а саме 100 (62,5%) мали розміри перфорації від 2 до 5 мм, від 6 до 10 мм розміри перфорації 60 (37,5%). Середній діаметр перфоративного отвору становив $5,3 \pm 2,14$ мм. Виразковий інфільтрат був виявлений у 88 (55%) хворих. Середній діаметр його становив $14,4 \pm 3,83$ мм.

У оперованих хворих з ПВДПК при ревізії черевної порожнини визначався перитоніт, тривалість якого становила від 1 до 24 годин. Так, місцевий перитоніт визначався у 34 (21,25%) хворих, дифузний у 98 (61,25%) та 38 (35,8%) хворих, розповсюджений - у 28 (17,6%).

Серозний характер ексудату в черевній порожнині виявлений у 54 (33,7%), серозно-фібринозний 79 (49,4%) хворих, фібринозно-гнійний - 27 (16,9%).

Враховуючи те, що майже у 15% хворих з перфоративною виразкою передньої стінки ДПК, поєднується з виразкою задньої стінки ДПК було розроблено та впроваджено спосіб інтраопераційної трансдуоденальної додаткової відеоскопії через перфоративний отвір виразки ДПК для огляду слизової оболонки задньої стінки ДПК з метою діагностики "дзеркальної виразки" [2]. Спосіб передбачає використання додаткової гнучкої відеокамери діаметром 3,7 мм або холедохоскопу, що вводиться в просвіт ДПК через перфоративний отвір виразки ДПК. Запропонована методика була використана у 56 хворих. Під час проведення інтраопераційної відеоскопії були отримані такі результати: у 10 (17,8%) хворих виявлені ерозії слизової оболонки ДПК діаметром до 3 мм, у 4 (7,1%) хворих виразка слизової оболонки задньої стінки ДПК до 5 мм, у 3 (5,3%) було виявлено виразку задньої стінки від 5 до 10 мм, у 39 (69,6%) хворих змін слизової оболонки ДПК не було виявлено.

Для визначення кислотопродукуючої функції шлунку при малоінвазивному лапароскопічному лікуванні хворих з ПВДПК була застосована інтраопераційна аспірація на експрес-рН-метр у 34 хворих. За її даними у 28 (82,3%) було виявлено гіперацидний стан шлункової секреції, у 4 (11,8%) - нормаацидний стан, у 2 (5,9%) - гіпоацидний стан. В 82,3% при діагностиці гіперацидного стану були покази до виконання інтраопераційної редукції гілок блукаючого нерва 30% етиловим спиртом [5]. У 6 (17,6%) хворих, у яких виявлений нормаацидний та гіпоацидні стани шлункової секреції, редукція гілок блукаючого нерва не виконувалась. У післяопераційному періоді на 2 та 5 добу у всіх хворих відмічався гіперацидний стан шлункової секреції.

Одним із основних етапів малоінвазивного хірургічного лікування хворих з перфоративною виразкою ДПК є закриття перфоративного отвору.

Нами використовувалися різні варіанти зашивання перфорації виразки ДПК. Для виконання зашивання перфорації використовується плетена синтетична нитка №3-0 із двома колючими голками. При перфорації гострих виразок, що мають м'які краї діаметром до 5 мм виконуються 2 варіанти зашивання: **варіант 1** (рис. 1): голкою виконується проколювання всіх шарів ДПК на 3-4 мм від краю перфорації із виколом через перфоративний отвір та захоплення голки другим голкотримачем. Наступним етапом є проколювання всіх шарів стінки ДПК з боку перфорації та виколом на 3-4 мм від краю перфорації та зав'язування вузла; **варіант 2** (рис. 2) передбачає захоплення голкою при проколюванні тільки серозного м'язового шару на 3-5 мм від краю перфорації виразки з обох боків із наступним формування вузла та співставленням серозних оболонок ДПК.

Для закриття перфорації виразок ДПК діаметром 5 - 7 мм можливо використовувати варіанти зашивання із

формуванням декількох вузлів: **варіант 3** (рис. 3) передбачає прошивання стінок ДПК на 4-5 мм від краю перфорації із використання 2 або 3 ниток. Особливістю даного способу є те, що перший шов має виконуватись вище центру поперечної вісі перфорації (співпадає з повздовжньою віссю ДПК), з метою зближення країв перфорації. Аналогічно прошиваються стінки ДПК нижче центру перфорації із зав'язуванням вузла. Остаточна герметизація виконується прошиванням центральної частини із зав'язуванням вузла. Даний прийом запобігає прорізуванню швів, особливо коли перший шов формується через центральну вісь перфоративного отвору; **варіант 4** (рис. 4) передбачає фіксацію ниток, що зближують краї перфорації лапароскопічними кліпсами без зав'язування вузлів; **варіант 5** (рис. 5) передбачає застосування однієї нитки із формування вузла на серозно-м'язовому шарі по верхньому контуру перфорації із подальшим прошиванням країв перфорації через всі шари ДПК на 3-4 мм від краю до нижньої її контури. Нитка проводиться через петлю останнього шва двічі із виколом через серозно-м'язовий шар і фіксацією кінця нитки лапароскопічною кліпсою довжиною 7 мм.

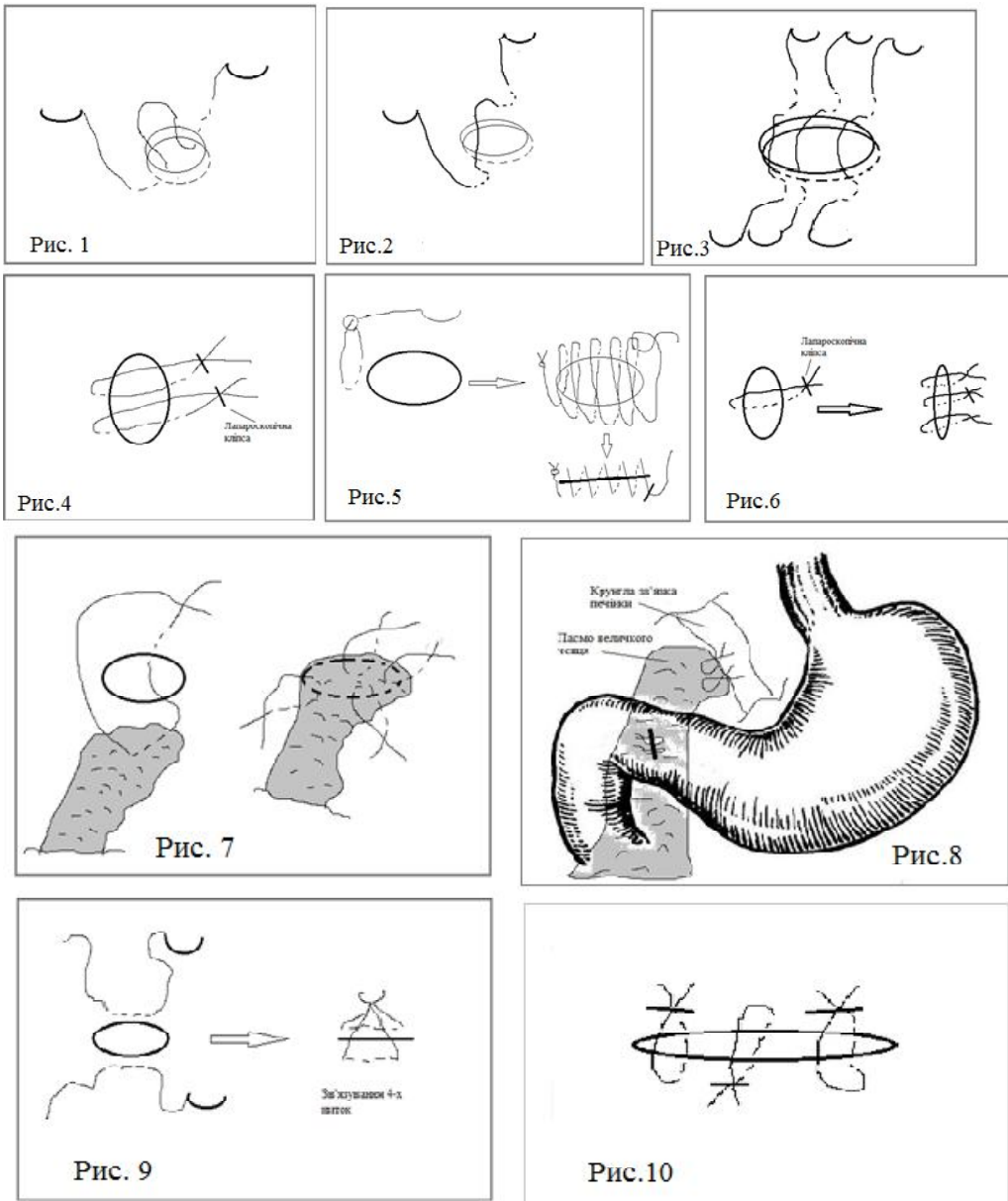
При виконанні зашивання виразки іноді виникає проблема розв'язування центрального шва при зашиванні перфорації.

Варіант 6 (рис. 6) передбачає фіксацію першого центрального шва, який виконується проколюванням країв перфорації через усі шари ДПК на 3-4 мм, лапароскопічною кліпсою довжиною 7 мм, що запобігає його розв'язуванню. В деяких випадках при наявності пружного інфільтрату виразки з перфорацією відбувається розв'язування першого подвійного вузла. В таких випадках застосовуються наступні прийоми утримання вузла до моменту формування третього вузла: утримання вузлів додатковим голкотримачем або зажимом; фіксація першого вузла титановою кліпсою по повздовжній вісі вузла. При зав'язуванні третього вузла відбувається зісковзування кліпси та фіксація третього вузла, тим самим досягається герметичність зашивання перфорації.

Особливістю цієї методики є утримання двома голкотримачами вузла і одночасна подача через 10 мм порт під мечоподібним відростком кліпатора та фіксація кліпси на вузлі. Подальша герметизація відбувається вище та нижче центрального шва одинарними вузловими швами.

Варіант 7: за умови неможливості виконання зашивання перфорації виразки ДПК виконується тампонада перфоративного отвору пасмом великого чепця (рис. 7) із захопленням в шов краю перфорації виразки ДПК та краю пасма великого чепця із подальшим доповненням декількома герметизуючими швами при необхідності.

Варіант 8 (рис. 8) передбачає додаткову герметизацію місця ушивання ПВДПК пасмом великого чепця із фіксацією його до круглої зв'язки печінки вище вер-



тером Фогарті 8Fr в просвіті ДПК та подальшою тракцією за інтракорпоральну частину [3]. Даний прийом надає можливість фіксації перфоративної виразки та створює зручні умови для виконання висічення виразки. Запропонована методика була застосована у 34 (77,2%) хворих, яким виконувалось лапароскопічне висічення виразки із дуоденопластиком. У 28 (63,3%) хворих лапароскопічна дуоденопластика виконувалась однорядним вузловим швом, а у 8 (18,2%) хворих - дуоденопластика безпервним швом із застосування апарату для ручного ендоскопічного шва [4] після чого виконувався "bubble test"- тест на герметичність швів.

Важливим етапом у виконання лапароскопічних операцій при ПВДПК є виконання адекватної санації черевної порожнини. У всіх

хнього контуру ДПК. Даний спосіб не створює навантаження на шви в ділянці ушитої перфорації, а тільки їх закриває і створює додатковий герметизм.

Варіант 9 (рис. 9) передбачає використання двох ниток, кожною з яких виконується прошивання серозно-м'язевого шару перпендикулярно до повздовжньої вісі ДПК з латерального та медіального боку перфорації із наступним зав'язування по діагоналі обох ниток.

Варіант 10 (рис. 10) виконується одиничними швами, якими прошиті всі шари ДПК, але фіксація їх відбувається за допомогою лапароскопічної кліпси, без зав'язування вузла.

При виконанні лапароскопічного висічення перфоративної виразки ДПК та дуоденопластики застосовувався прийом фіксації виразкового кратеру із перфорацією проведеним через перфоративний отвір кате-

пацієнтів санація черевної порожнини проводилась наступним чином: першочергово виконувалась аспірація рідини та фібринозних нашарувань у підпечінковому та піддіафрагмальних просторах, далі проводилась аспірація рідини по правому та лівому боковому каналу черевної порожнини. Після чого хворий переводився у Фовлерівське положення, що сприяло переміщенню рідини в малу миску, де виконувалось введення до 1,5 літра 0,9% фізіологічного розчину з аспірацією. Особливу увагу приділяли санації міжпечельних просторів. Операція закінчувалась встановлення дренажів в малу миску та правий підпечінковий простір.

Одним з основних пунктів протоколу ERAS та FAST TRACK SURGERY є застосування малоінвазивних лапароскопічних технологій. Враховуючи всі вище перераховані розробки етапів лапароскопічного лікування

ПВДПК було впроваджено деякі положення та фактори протоколу ERAS: відмова від рутинного встановлення дренажів в черевну порожнину, лише за показами - встановлення одного дренажу в правий підпечінковий простір та їх раннє видалення при умові відсутності дебіту черевного ексудату; рання активізація пацієнта, особливо, враховуючи, що частина пацієнтів (38%) були оперовані в умовах регіонарної (спінальної) анестезії; раннє видалення назогастрального зонду (в перші 12 годин післяопераційного періоду; в перші 24 години здійснювали парентеральну підтримку з метою корекції нутритивного статусу шляхом довенної інфузії мультикомпонентної амінокислотної збалансованої суміші Інфезол® 40 та через 6-8 годин після операції розпочинали раннє ентеральне харчування через встановлений назоєюнальний зонд адаптованою сумішшю Фрезубін® оригінал впродовж перших 48 годин після операції з наступним продовженням ентерального харчування шляхом перорального прийому після видалення нутритивного назоєюнального зонду; повна відмова від використання опіоїдних анальгетиків на користь препаратів класу декскетопрофену - Дексалгін® шляхом застосування пролонгованої внутрішньовенної інфузії 100 мг препарату Дексалгін® впродовж перших 6 післяопераційних годин з наступним інтервалом 50 мг кожні 8 годин парентерально, що дозволило здійснити заплановану та повноцінну ранню активізацію пацієнта згідно протоколу швидкого відновлення та досягти відповідне, статистично доведене, зниження показників оцінки болювого післяопераційного синдрому за аналоговиими шкалами (візуальна, вербальна, цифрова).

Протокол швидкого відновлення після оперативних втручань (ERAS) був застосований у 48 (30%) хворих з місцевим серозним перитонітом та діаметром перфорації виразки до 10 мм.

Антибактеріальна терапія здійснювалася за деескалаційним принципом із корекцією її згідно отриманими результатами бактеріологічного дослідження.

Обов'язковим компонентом мультимодальної програми швидкого відновлення є використання активної та раціональної профілактики тромбоемболічних ускладнень, не дивлячись на те, що оперативна корекція носить малоінвазивний характер, важкість основної нозології (ПВДПК) та її ускладнення (перитоніт) вимагають цілеспрямованої тромбoproфілактики, що в нашій країні регламентується протокольним документом-настановою (Наказ МОЗ України № 329 від 15.06.2007 р., клінічний протокол: Профілактика тромботичних ускладнень в хірургії, ортопедії і травматології, акушерстві та гінекології), який, регламентуючи та оцінюючи ступінь ймовірного ризику тромбоемболічних ускладнень, визначає режими та дозу використання низькомолекулярних гепаринів. В своїй роботі надаємо перевагу використанню препарату Цибор® (беміпарин-натрія), що має адекватну доказову базу щодо безпечного використання з метою превентивної тромбoproфілактики в хірургічних

хворих, зокрема при ургентній патології.

Антисекреторна терапія проводилася із застосуванням інгібіторів протонної помпи, при виявленні *Helicobacter pylori* (визначався серологічним методом - антитіла до *H. pylori* Ig G) - призначалась антигелікобактерна терапія згідно Маастрихтського консенсусу III.

Тривалість перебування хворих в стаціонарі становили після лапароскопічного лікування ПВДПК становив $6,5 \pm 0,9$ ліжко-дня. У хворих з ПВДПК, при лікуванні яких було застосовано положення протоколу ERAS, перебування в стаціонарі скоротилося до $3,6 \pm 0,4$ ліжко-дня.

Таким чином, на сучасному етапі розвитку малоінвазивного лапароскопічного лікування перфоративної виразки ДПК переконливо доведені всі переваги їх застосування у хворих з цією патологією. Також відмічено можливість адекватного лікування перитоніту із застосуванням лапароскопічних технологій без застосування лапаротомії та швидкого відновлення хворих в післяопераційному періоді. Вдосконалення методів закриття перфоративного отвору, висічення перфоративної виразки та виконання лапароскопічної дуоденопластики дає можливість значно розширити покази до застосування малоінвазивних технологій у хворих з ПВДПК.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Лікування хворих з перфоративною виразкою ДПК із застосуванням малоінвазивних лапароскопічних технологій доводить свою ефективність та надійність.

2. Застосування різних варіантів зашивання перфорації дає можливість виконання її герметичного закриття лапароскопічним методом та в комбінації із антисекреторною та антигелікобактерною терапією дає гарні результати у ранньому та віддаленому післяопераційному періоді.

3. Інтраопераційна допоміжна відеоскопія запобігає виникненню непередбачуваних ускладнень у післяопераційному періоді, пов'язаних із виразками задньої стінки ДПК.

4. Проведення інтраопераційної рН-метрії з наступною парціальною редуцією гілок блукаючого нерву створює оптимальні умови профілактики рецидиву виразкової хвороби ДПК у хворим з тривалим виразковим анамнезом та високою кислото-продуруючою функцією шлунку.

5. Доведена можливість якісного виконання лапароскопічного висічення перфоративної виразки ДПК із застосування способу фіксації виразкового кратеру катетером Фогарті та якісного виконання лапароскопічної дуоденопластики.

6. Лікування перитоніту при перфоративній виразці ДПК із застосуванням лапароскопічних технологій є ефективним і покращує результати лікування.

7. Застосування мультимодальної програми ERAS, що базуються на принципах доказової медицини, в лікуванні хворих з перфоративною виразкою ДПК покращує результати лікування хворих.

Перспективою подальших досліджень є більш широке впровадження протоколу швидкого відновлення після хірургічних операцій (ERAS та Fast Track Surgery) у хворих з перфоративною виразкою ДПК.

Список літератури

1. Велигоцкий Н. Н. Опыт лечения перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки с учетом кислотопродуцирующей функции желудка / НН. Велигоцкий, В.В. Каорчук, А.С. Трушин // Харьковська хірургічна школа. - 2012. - № 3. - С. 47-49.
2. Пат. 94334 Україна, МПК МПК (2014.01) А61В 17/00 Спосіб інтраопераційної трансдуоденальної відеоскопії під час відеоендоскопічних операцій при перфоративній виразці дванадцятипалої кишки / Паламарчук В.І., Шепетько-Домбровський О.Г.; заявник та патентовласник Нац. Мед. а-мія імені П.Л. Шупика. - № u201405637; заявл. 26.05.2014; опубл. 10.11.2014, Бюл. №21.
3. Пат. 96410 Україна, МПК (2015.01) А61В 17/00 Спосіб дуоденопластики при відеоендоскопічному лікуванні хворих з перфоративною виразкою дванадцятипалої кишки / Паламарчук В.І., Шепетько-Домбровський О.Г.; заявник та патентовласник Нац. Мед. а-мія імені П.Л. Шупика. - № u201407394; заявл. 01.07.2014; опубл. 10.02.2015, Бюл. №3.
4. Пат. 99300 Україна, МПК(2015.01) А61В17/00 Спосіб відеоендоскопічної малоінвазивної дуоденопластики / Паламарчук В.І., Шепетько-Домбровський О.Г.; заявник та патентовласник Нац. Мед. а-мія імені П.Л. Шупика. - № u201413946; заявл. 25.12.2014; опубл. 25.05.2015, Бюл. №10.
5. Пат.100411 Україна, МПК (2015.01) А61В17 /00А61В17/22 (2006.01) Спосіб хімічної ваготомії / Саволюк С. І., Годлевський А. І., Вовчук І. М.; заявник та патентовласник Вінницький нац. Мед. у-тет ім. М.І. Пирогова. - № u201500784; заявл. 02.02.2015; опубл. 27.07.2015, Бюл. №14.
6. Сипливый В. А. Хирургическое лечение перфоративной гастродуоденальной язвы. Выбор методики операции с учетом качества жизни / В. А. Сипливый, В. В. Доценко, А. Г. Петунин // Харьковська хірургічна школа. - 2015. - № 4. - С. 164-168.
7. Тутченко М. І. Лапароскопічні технології в лікуванні перитоніту при невідкладних оперативних втручаннях / М.І. Тутченко, С.М. Васильчук, С.М. Піотрович // Хірургія України. - 2014. - № 2. - С. 91-94.
8. Шепетько Е. М. Еволюція тактики хірургічного лікування перфоративних дуоденальних виразок / Е. М. Шепетько, Д. О. Струминський. - Київ: Фенікс, 2012. - 128 с.
9. Enhanced postoperative recovery pathways in emergency surgery: a randomised controlled clinical trial / [M. Gonenc, A. Dural, F. Celik та ін.]. // The American Journal of Surgery. - 2014. - №6. - P. 807-814.
10. Laparoscopic gastric surgery in an enhanced recovery program / Т. Р. Grantcharov, Н. Kehlet // British Journal of Surgery. - 2010. - № 97. - P. 1547-1551.
11. Kehlet H. Principles of fast track surgery. Multimodal perioperative therapy programme / H. Kehlet // Der Chirurg. - 2009. - № 8. - P. 687-689.
12. Moggia E. Laparoscopic Finney pyloroplasty in the emergency setting: first case report in the literature and technical challenges / E. Moggia, P.G. Athanasopoulos, С. Hadjittofi // The Annals of Translational Medicine. - 2016. - Vol. 4(10). - P. 197.
13. Satoh K. Evidence-based clinical practice guidelines for peptic ulcer disease 2015 / K. Satoh, J. Yoshino, T. Akamatsu // Journal of Gastroenterology. - 2016. - № 51. - P. 177-194.
14. Thorsen K Epidemiology of perforated peptic ulcer: age and gender adjusted analysis of incidence and mortality / K. Thorsen, J.A. Soreide, J.T. Kvaloy // World J. Gastroenterol. - 2013. - Vol. 19. - P. 347-354.
15. Varcus F. Laparoscopic treatment of perforated duodenal ulcer - a multicenter study / F. Varcus, F. Lazăr, M. Beuran // Chirurgia (Bucur). - 2013. - Vol. 108(2). - P. 172-176.

Саволюк С.І., Гвоздяк Н.Н., Шепетько-Домбровський А.Г., Шепетько-Домбровський Г.Н. МАЛОИНВАЗИВНА ХИРУРГІЯ ПЕРФОРАТИВНОЇ ЯЗВИ ДВЕНАДЦАТИПАЛОЇ КИШКИ В КОНТЕКСТЕ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ПРОТОКОЛА МУЛЬТИМОДАЛЬНОЇ ПРОГРАММИ БИСТРОГО ВОССТАНОВЛЕННЯ FAST TRACK SURGERY

Резюме. В роботі изложены результати малоінвазивного лапароскопічного лікування 160 пацієнтів з перфоративною язвою двенадцатиперстной кишки (ДПК) за період 2014 - 2016 г. на кафедрі хірургії і судинної хірургії НМАПО імені П.Л. Шупика в Київській городській клінічній лікарні швидкої медичної допомоги. Використання лапароскопічних технологій доказало свої переваги та ефективність в комбінації з протоколом мультимодальної програми швидкого відновлення Fast Track Surgery в лікуванні перфоративної язви ДПК і дозволило покращити результати лікування хворих з цією патологією.

Ключевые слова: перфоративная язва ДПК, лапароскопия, хирургия быстрого восстановления.

Savoliuk S.I., Gvozdiak N.N., Shepetko-Dombrovskiy O.G., Shepetko-Dombrovskiy G.N. MINIMALLY INVASIVE SURGERY OF PERFORATED DUODENAL ULCER IN THE CONTEXT OF IMPLEMENTATION OF PROTOCOL OF MULTIMODAL RAPID RECOVERY FAST TRACK SURGERY

Summary. The results of 160 patients' treatment with perforated duodenal ulcer with the use of minimally invasive laparoscopic technologies from 2014 to 2016 year at Department of Surgery and Vascular Surgery of Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education and Kyiv City Clinical Emergency Care Hospital are presented in the article. Laparoscopic technology proved their benefits and effectiveness in combination with protocol of multimodal recovery after surgery Fast Track Surgery in the treatment of perforated duodenal ulcer and helped to improve the results of treatment in patients with this pathology.

Key words: perforated duodenal ulcer, laparoscopic surgery, Fast Track Surgery.

Рецензент - д.мед.н., доц. Ходос В.А.

Стаття надійшла до редакції 14.11.2016р.

Саволюк Сергій Іванович - д.мед.н., доц., зав. кафедри хірургії та судинної хірургії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ; +38(067)9894283; +38(063)8061338; savoluk@meta.ua

Гвоздяк Микола Миколайович - к.мед.н., доц. кафедри хірургії та судинної хірургії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України; +38(044)4322452; ashepetkodombrovskii@gmail.com

Шепетько-Домбровський Олексій Георгійович - аспірант хірургії та судинної хірургії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України; +38(099)2274001; ashepetkodombrovskii@gmail.com

Шепетько-Домбровський Георгій Миколайович - к.мед.н., лікар-ординатор хірургічного відділення Київської міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги; +38(099)2274001; ashepetkodombrovskii@gmail.com

© Давиденко Г.М., Петросян А.А.

УДК: 614.715

Давиденко Г.М., Петросян А.А.

ДУ "Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМНУ", лабораторія якості повітря (вул. Попудренка, 50, м. Київ, Україна, 02094)

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ЗВАЖЕНИМИ ЧАСТКАМИ ПИЛУ: ОЦІНКА НАСЛІДКІВ

Резюме. В ході проведеного дослідження була здійснена оцінка впливу на здоров'я населення забруднення атмосферного повітря зваженими частками різного аеродинамічного діаметру.

Ключові слова: зважені частки, забруднення атмосферного повітря, здоров'я населення, експозиція.

Вступ

Проведені міжнародною науковою спільнотою моніторингові та епідеміологічні дослідження доводять, що численні негативні ефекти для здоров'я, в тому числі захворювання та смерть від респіраторної та серцево-судинної патології, спричиняються саме забрудненням атмосферного повітря зваженими частками з різним аеродинамічним розміром часток (ЗЧ10, ЗЧ2.5). Їх викиди, в основному, обумовлені: горінням палива на стаціонарних установках (40-55 %); технологічними процесами в промисловості (15-30 %) та автотранспортом (10-25 %) [5, 6].

Відповідно до наявних оцінок в глобальному масштабі, на рахунок впливу ЗЧ відносять близько 3 % смертей від кардіопульмонарної патології та 5 % випадків смертей від раку легенів. В Європейському регіоні ВООЗ ця доля в різних субрегіонах становить, відповідно від 1 до 5 %. Згідно прогнозу Організації економічного співробітництва та розвитку, до 2050 року кількість передчасних смертей в результаті впливу зважених часток подвоєється та досягне 3,6 млн. в рік у всьому світі [3, 10]. Їх вплив на здоров'я людини має повне документальне підтвердження і знаходить своє відображення у програмі Європейської комісії "Чисте повітря для Європи" (2004-2007 рр.) та наукових проєктах ВООЗ "Обґрунтування даних щодо впливу забруднення повітря на здоров'я для перегляду європейських нормативів (проєкт REVIHAAP, 2013) та "Оцінка ризиків для здоров'я від забруднення повітря в Європі" (проєкт HRAPIE, 2014) на підставі досліджень проведених в: Угорщині проєкт ARNEKOM (Paldy et al., NIEH, 2007); Італії (Cesaroni et al., EHP 2013), Німеччині (HNRS, Bauer et al., 2010); США (Harvard University, CPRED in California, Malig et al., 2000-2013 рр.) та ін. [11, 8].

На підставі вищевикладеного, згідно інформаційної системи ВООЗ по навколишньому середовищу та здоров'ю (ENHIS), яка в значній мірі базується на даних, які представляють країни-члени Європейського союзу в базу щодо якості повітря AirBase Європейського агентства з охорони навколишнього середовища, що отримуються з постів моніторингу в 403 містах 34 країн [11], встановлено, що лише в 9 з 34 країн-членів, рівні концентрацій ЗЧ10 були нижче нормативного значення річного рівня у 20 мкг/м³, рекомендованого ВООЗ. Показано, що майже 83 % населення міст, проживає в

умовах підвищених рівнів ризику, обумовлених експозицією зважених часток [2, 10]. Хоча цей процент і залишається високим, але спостерігаються незначні покращення у порівнянні з іншими роками у зв'язку з використанням нових технологій і відповідно, поступовим зниженням середніх показників концентрацій РМ у більшості країн. З іншої сторони, в країнах Східної Європи, Кавказу та Центральної Азії моніторинг зважених часток з діаметром менше 10 мкм дуже обмежений: лише невелика кількість станцій моніторингу наявна у Білорусі, Росії (Москва) та Узбекистані (Ташкент, Нукус), а в Україні, взагалі - відсутні [2, 4].

Відповідно до зазначеного основною метою дослідження була оцінка рівня забруднення атмосферного повітря зваженими частками різного аеродинамічного діаметру (ЗЧ10), які містять викиди різних видів промислових підприємств.

Матеріали та методи

До дослідження було включено 33 основних промислових підприємств до складу викидів яких входить до 90 % загального пилу (TSP), а саме: м. Київ (теплоенергетичні підприємства - 14), Запоріжжя і Маріуполь (металургійні - 9 та коксохімічні - 1), Дружківка (машинобудівні - 2), Дніпродзержинськ, Макіївка, Дніпропетровськ (коксохімічні - 3), Кривий Ріг (гірничорудні - 1). В результаті було досліджено наступні розмірні фракції пилу [5]: TSP - пил недиференційований за складом (НДЗС), який враховує всі частки, що знаходяться в повітрі; ЗЧ10 - зважені частки із аеродинамічним діаметром менше 10 мкм. Відповідно до рекомендацій ВООЗ та Агентства США з охорони довкілля, для розрахунків ЗЧ10 було враховано та виконувалася умова, що ЗЧ10 = 0,55 TSP [8, 9].

В якості альтернативи моніторингової діяльності, як зазначено Економічною комісією ЄС (Директива 50 ЄС), рекомендаціями проєкту REVIHAAP "Обґрунтування даних щодо впливу забруднення повітря на здоров'я для перегляду європейських нормативів", Світовим Банком (звіти 2008-2009 рр.), оцінку забруднення атмосферного повітря було проведено на основі даних моделювання ЗЧ в приземному шарі атмосфери [7, 11]. При цьому, слід зазначити, що існуючі в Україні розрахункові програмні комплекси (ЕОЛ), що реалізують мето-

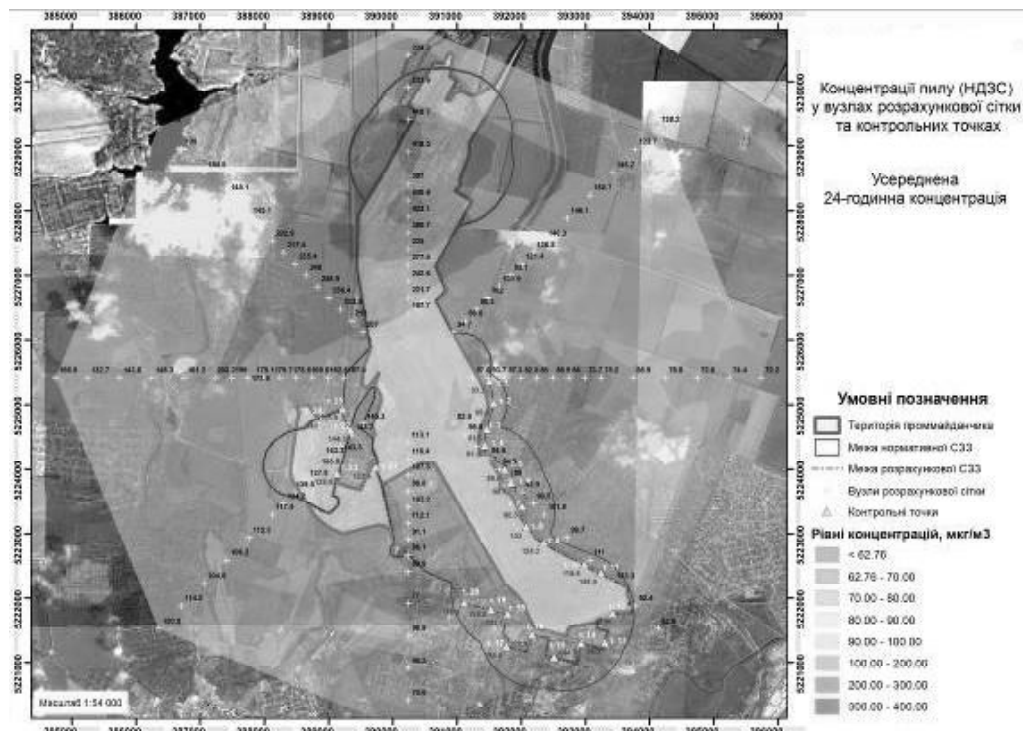


Рис. 1. Розсіювання усереднених 24-годинних концентрацій ЗЧ у приземному шарі атмосфери на прикладі м. Маріуполь, мкг/м³.

дику ОНД-86 та затверджені Міністерством екології та природних ресурсів України, дозволяють розраховувати лише концентрації за 20-хв період усереднення. Це дає можливість оцінити лише гострий інгаляційний вплив на здоров'я населення, уникаючи хронічні оцінки на відміну від аналогових моделей, рекомендованих ВООЗ та Агентством США з охорони довкілля (наприклад, AUSTAL View, ISC-AERMOD View) [9].

Відповідно до цього в даному дослідженні, за відсутності в Україні моніторингових даних щодо вмісту мілкодисперсного пилу (ЗЧ10), для визначення та розрахунку усереднених концентрацій зважених часток різного аеродинамічного діаметру в приземному шарі атмосфери був використаний метод комп'ютерного моделювання, реалізований за допомогою програмного комплексу ISC-AERMOD View v.8.8.9 [1, 9, 12]. Це надало можливість оцінити добові концентрації ЗЧ для територій дослідження на яких розташовані промпідприємства.

Результати. Обговорення

З метою характеристики просторового поширення забруднення та кількісної оцінки інгаляційного впливу викидів зважених часток пилу стаціонарними джерелами досліджуваних підприємств було проведено еколого-гігієнічну оцінку територій, що базувалася на використанні алгоритму розробленого лабораторією якості повітря ДУ "ІГЗ НАМНУ" [1, 4]. На підставі цього, для отримання валідних даних щодо рівнів усереднених

концентрацій пилу НДЗС в атмосферному повітрі, до модулів ISC-AERMOD View v.8.8.9 було введено наступні параметри: рельєф території досліджень, метеоумови за певний часовий період, характеристики землекористування, щільності забудови, наявності відкритих водойм.

Для заданих промислових об'єктів дослідження було закладено рецепторні сітки та визначено розрахункові вузли для території досліджень розміром від 2 до 6 км. Загальна кількість розрахункових вузлів становила - 80-120. Розрахункові вузли було задано у вигляді

сіток радіального типу з розподілом на сегменти, що відповідають 8-м румбам напрямку вітру в 45° починаючи з Пн (0°). Кожний сегмент було рівномірно поділено від центроїдів промислових підприємств на сектори на відстанях від 500 до 4000 м з кроком сітки від 100 до 500 м.

У результаті моделювання викидів зважених часток у приземному шарі атмосфери (зоні дихання людини), рівні усереднених добових концентрацій становили у: м. Києві від викидів теплоенергетичного комплексу $\text{Stean}=3,2\pm 1,5$ мкг/м³, відповідно для ЗЧ10 - $\text{Stean}=1,75\pm 0,8$ мкг/м³; м. Маріуполь від металургійних підприємств $\text{Stean}=150\pm 60$ мкг/м³ (рис. 1), для ЗЧ10 - $\text{Stean}=75\pm 30$ мкг/м³; мм. Запоріжжя (металургійні підприємства) та Дружківка (машинобудівні), відповідно сягали $\text{Stean}=350\pm 300$ мкг/м³, для ЗЧ10 - $\text{Stean}=193\pm 165$ мкг/м³; м. Кривий Ріг (гірничорудна промисловість) $\text{Stean}=36\pm 10$ мкг/м³, для ЗЧ10 - $\text{Stean}=14\pm 6$ мкг/м³; мм. Запоріжжя, Дніпродзержинськ, Макиївка, Дніпропетровськ від викидів коксохімічних підприємств, відповідно: $\text{Stean}=17\pm 13$ мкг/м³, для ЗЧ10 - $\text{Stean}=9,3\pm 7$ мкг/м³; $\text{Stean}=18,7\pm 10,5$ мкг/м³, для ЗЧ10 - $\text{Stean}=10,3\pm 5,7$ мкг/м³; $\text{Stean}=30,9\pm 17$ мкг/м³, для ЗЧ10 - $\text{Stean}=17,0\pm 9,7$ мкг/м³; $\text{Stean}=5,3\pm 5,2$ мкг/м³, для ЗЧ10 - $\text{Stean}=2,8\pm 2,8$ мкг/м³. Представлені результати щодо концентрацій ЗЧ в атмосферному повітрі, ілюструють перевищення нормативу гранично допустимої середньодобової концентрації (пил НДЗС; ГДКс.д.=150 мкг/м³) майже у 2 рази у мм. Маріуполь, Запоріжжя та Дружківка від викидів металургійних та

машинобудівних підприємств.

При цьому доведено, що короткострокові зміни концентрацій зважених часток впливають на здоров'я населення навіть при рівнях менших 100 мкг/м³ [5].

Що стосується нормування ЗЧ10, то в Україні відсутні гігієнічні нормативи. При цьому, відповідно до рекомендацій ВООЗ, не допускається перевищення добового рівня ЗЧ10 в атмосферному повітрі більш ніж 50 мкг/м³, хоча в США державний добовий норматив регламентування ЗЧ10 становить - 150 мкг/м³ [2, 5, 11]. Отримані дані ілюструють перевищення допустимих рівнів вмісту ЗЧ10 в атмосферному повітрі зон впливу досліджуваних промпідприємств (металургійних, машинобудівних) майже у 3-6 разів. Авторами, встановлено, що при збільшенні середньодобової концентрації РМ10, приріст смертності складає 0,6 % на кожні 10 мкг/м³. Аналогічні дослідження в Європі (Samet et al., 2000) вказують на зростання смертності на 0,62 %, в США на 0,46 % та Азії на 0,49 % (Cohen et. al., HEI 2004).

При цьому (загалом за даними міжнародних досліджень), встановлено, що гострий вплив ЗЧ10 за 24 години призводить до підвищення добової смертності від 0,5 до 1,6 % на кожні 10 мкг/м³, а при збільшенні середньодобової концентрації ЗЧ10 на 10 мкг/м³, частота патологічних симптомів з боку органів дихання підвищується на 2,4 % [7]. При підвищенні концентрації ЗЧ10 на 10 мкг/м³ протягом двох місяців частота приступів бронхіальної астми серед дітей підвищується на 4,2 %. При хронічному впливі ЗЧ збільшується кількість хворих на бронхіт дітей та осіб до 25 років [2, 3]. Відповідно до досліджень, проведених Американським Протираковим товариством (ACS) (Pope et al., 2002) та Гарвардським університетом в рамках дослідження "Шість міст" (Dockery et al., 1993; Pope et al., 1995; HEI, 2000; Pope et al., 2002, Jerrett, 2005) повідомляється про взаємозв'язок між довготривалою експозицією ЗЧ10 та смертністю.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Аналізуючи вищевикладене, можна говорити про те, що в Україні, яка підписала та ратифікувала міжнародні угоди та конвенції щодо охорони атмосферного повітря, наукові дослідження щодо оцінок інгалаційного впливу зважених часток (особливо з діаметром менше 10 мкм) носять несистематичний, спора-

дичний характер. Це пояснюється відсутністю єдиної стратегії моніторингових досліджень атмосферного повітря гігієнічних критеріїв щодо нормування в атмосферному повітрі ЗЧ10 (існують нормативи лише для різних видів пилу) та застарілим обладнанням для проведення моніторингу [4].

2. Це дослідження показало, що населення, яке проживає у містах зосередження промислових підприємств металургійної та машинобудівної галузі, знаходиться під рівнями високої експозиції зваженими частками різного аеродинамічного діаметру, а саме, встановлено: - перевищення міжнародних критеріїв щодо вмісту ЗЧ в атмосферному повітрі населених місць, майже у 3-6 разів; - збільшення середньодобової концентрації РМ10 на кожні 10 мкг/м³ є наслідком приросту смертності на 0,6 %.

3. Наявність щоденних демографічних даних та даних медичної статистики, відносно смертності та захворюваності на серцево-судинні, легеневі хвороби, інфаркт міокарда дуже утруднена. Всі розрахунки побудовані на узагальнених числах негативних ефектів з боку здоров'я, що виключає можливість епідеміологічних досліджень та кількісних оцінок впливу забруднення атмосферного повітря на здоров'я населення.

4. Вищесказане свідчить про необхідність:

- створення та впровадження моніторингових програм вимірювання пилу (ЗЧ10) в повітрі населених місць;
- перегляду та узгодження гігієнічних нормативів для пилу НДЗС та розробки нормативу для ЗЧ10, відповідно до рекомендацій та вимог ВООЗ, шляхом дотримання директив та нормативних документів ЄС, учасником яких є Україна;

- створення єдиних інформаційних систем соціально-гігієнічного моніторингу із імпортом даних статистичної звітності щодо смертності населення в розрізі щоденної реєстрації випадків смерті за причинами;

- затвердження ймовірнісних підходів до оцінки негативного впливу забруднення повітря на здоров'я населення на державному рівні;

- проведення подальших досліджень впливу зважених часток (ЗЧ10, ЗЧ2,5) від різних видів виробництв та технологічних процесів на організм людини з метою удосконалення системи управління якістю повітря (встановлення та розробки технологічних нормативів викидів на підставі оцінок ризику та обґрунтуванні розподілу по зонам ризику та агломераціям).

Список літератури

1. Деклараційний патент на корисну модель (51) А61В 10/00. Спосіб визначення осереднених концентрацій шкідливих речовин в атмосферному повітрі / О.І. Турос, А. А. Петросян, О. М. Картавцев та ін. ; заявник і власник ДУ "ІГМЕ ім. О. М. Марзєєва АМНУ". - № 33659 (11) ; заяв. 21.01.2008 ; Бюл. № 13. - 2008. - 12 с.
2. Доклад о ситуации в области неинфекционных заболеваний в мире, 2010 г. / ВОЗ. - Женева, 2013. - 172 с.
3. Качество атмосферного воздуха и здоровье: информационный бюллетень [Электронный ресурс]. - 2014. - № 313. - Режим доступа : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/ru>.
4. Соціальні втрати здоров'я населення, обумовлені промисловим забрудненням атмосферного повітря / О.І. Турос, Г.М. Давиденко, А.А. Петросян [та ін.] // Актуальні питання захисту довкілля та здоров'я населення України: результати наукових розробок 2014 р. - Київ, 2015. - С. 8-34.
5. Air quality guidelines - global update

- 2005 / WHO Regional Office for Europe. - Copenhagen, 2006. - 484 p.
6. Environment and Human Health: Joint EEA-JRS report / European Environment Agency. - Copenhagen, 2013. - 112 p.
7. Framework plan for the development of monitoring of particulate matter in EECCA / WHO European Centre for Environment and Health. - Bonn, 2006. - 40 c.
8. Health risks of air pollution in Europe - HRAPIE: technical report / WHO Regional Office for Europe. - Copenhagen, 2014. - 65 p.
9. Human health risk assessment [Electronic resource]. - Mode of access: <https://www.epa.gov/risk/human-health-risk-assessment>
10. Report on the European Environment and Health Process (2010 - 2013) / WHO Regional Office for Europe. - Geneva, 2013. - 21 p.
11. Review of evidence on health aspects of air pollution - REVIHAAP: technical report / WHO Regional Office for Europe. - Copenhagen, 2013. - 302 p.
12. The L. J. ISC-AERMOD View : Interface for the U. S. EPA ISC and AERMOD Models : Tutorials / J.L. The, C.L. The, M.A. Johnson // Lakes Environmental Software. - Waterloo-Ontario (Canada), 2005. - Ch. 3-1.

Давиденко А.Н., Петросян А.А.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ВЗВЕШЕННЫМИ ЧАСТИЦАМИ ПЫЛИ: ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ

Резюме. В ходе проведенного исследования была осуществлена оценка влияния на здоровье населения загрязнения атмосферного воздуха взвешенными частицами разного аэродинамического диаметра.

Ключові слова: взвешенные частицы, загрязнение атмосферного воздуха, здоровье населения, экспозиция.

Davidenko A.N., Petrosjan A.A.

STUDY OF THE AMBIENT AIR POLLUTION WITH THE DUST PARTICULATE MATTER: ASSESSMENT OF THE CONSEQUENCES

Summary. In the course of the study was carried out to evaluate the effect on human health of air pollution by suspended particulate matter of different aerodynamic diameter.

Key words: suspended particulate matter, air pollution, health of population, exposure.

Рецензент - член-корреспондент НАМНУ, д.мед. н., проф. Полька Н.С.

Стаття надійшла до редакції 23.11.2016р.

Давиденко Ганна Миколаївна - наук. співроб. лабораторії якості повітря ДУ "Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМНУ"; ihmeamnu@ukr.net; +38(044)5597373

Петросян Аріна Агасіївна - к.б.н., провідний наук. співроб. лабораторії якості повітря ДУ "Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМНУ"; arinapetrosian@mail.ru; +38(044)5593415

© Федевич С.В., Гутор Т.Г.

УДК: 616.61-006.6-089.4-036.65-072

Федевич С.В.¹, Гутор Т.Г.²

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, ¹кафедра патологічної анатомії та судової медицини, ²кафедра організації і управління охорони здоров'я (вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010, Україна)

РЕЗУЛЬТАТИ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ЛІКУВАННЯ ТА СМЕРТНІСТЬ ВІД РАКУ НИРКИ В УКРАЇНІ ТА ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Резюме. Рак нирки є одним із найбільш поширених онкоурологічних злоякісних новоутворень, захворюваність та смертність від якого на даний час продовжує зростати. На теренах України та Львівської області зокрема рівень охоплення спеціалізованим лікуванням пацієнтів з раком нирки демонструє позитивну тенденцію, натомість у рівні смертності населення від злоякісних захворювань нирки відзначається негативна динаміка, що вказує на недоліки у діагностиці та лікуванні цієї патології.

Ключові слова: рак нирки, смертність, спеціалізоване лікування.

Вступ

Епідеміологічний аналіз захворюваності на рак нирки вказує на те, що серед усіх злоякісних новоутворів він займає по частоті 12 місце у чоловіків і 17 - у жінок. Пухлини нирок серед всіх злоякісних новоутворів населення світу зустрічаються у 3 % випадків, з більш високим рівнем захворюваності в країнах Європи і США. Пік захворювання припадає на віковий проміжок 60-70 років. Частота захворювання серед чоловіків у 1,5 рази вища, ніж у жіночого населення [14]. У 2012 р. в Європейському Союзі було зафіксовано 84400 нових випадків нирковоклітинного раку і 34700 смертей, пов'язаних з цим захворюванням. У 2016 р. в США і країнах

Європи зафіксовано 89000 нових випадків злоякісного новоутвору нирки [13].

Рівень смертності від новоутворень нирки також зростає, хоча й більш повільними темпами (6,67% за 10 років) [12], що свідчить, можливо, про недостатню ефективність підходів до лікування даної патології і обумовлює потребу у більш прицільному дослідженні проблеми.

Мета дослідження - розкрити показники смертності та проаналізувати отримане спеціалізоване лікування (оперативне, хіміо- та променева терапія) хворими на рак нирки у Львівській області та Україні за період 2005-2015 років.

Матеріали та методи

Виконано ретроспективний аналіз показників охоплення спеціалізованим лікуванням та смертності пацієнтів від злоякісного новоутвору нирки серед населення Львівської області та України за десятирічний період (з 2005 по 2015 роки). У роботі використовувались офіційні статистичні дані Національного Канцер Реєстру України [1-11]. При статистичній обробці отриманих даних здійснювався аналіз динамічних рядів (розрахунок абсолютного приросту, темпу росту та приросту); аналіз відносних та середніх величин. Отримані результати середніх показників наведені у вигляді середнього арифметичного та його середньої помилки.

Результати. Обговорення

Базисом оцінки діяльності онкологічної служби є рівень охоплення пацієнтів з верифікованим діагнозом та відповідним спеціалізованим лікуванням. Ми проаналізували цей показник серед пацієнтів зі злоякісними новоутворами нирки у межах Львівської області та на території України загалом (рис. 1).

Як було встановлено, рівень охоплення спеціалізованим лікуванням характерний стрибкоподібною динамікою з періодами підйому та спаду, проте все ж можна говорити про загальну позитивну тенденцію. Так, у 2005 році 67% хворих з раком нирки було охоплено спеціалізованим лікуванням, натомість у 2015 році воно було проведено в 70,8% хворих (на +3,8%).

Частка охоплення спеціалізованим лікуванням пацієнтів зі злоякісним новоутвором нирки була найвищою у 2013 році - 73,1%. Найнижчий показник зафіксовано у 2006 році - він склав всього лиш 61,4%. Слід відзначити, що у період з 2013 по 2015 рік спостерігалась негативна тенденція - зниження охоплення пацієнтів спеціалізованим лікуванням - з 73,1% до 70,8% відповідно (на -2,3%).

У порівнянні із загальноукраїнськими показниками, у Львівській області фактично за весь досліджуваний період було охоплено спеціалізованим лікуванням більше пацієнтів з онкозахворюваннями нирки, ніж на території України загалом (за винятком лише 2006 та 2007 років, коли даний показник був нижчим на -0,9 та -1,9 відповідно).

Було проаналізована динаміка смертності від раку нирки серед населення Львівської області за період з 2005 по 2015 роки (рис. 2). Спираючись на ці дані, можемо стверджувати, що у рівні смертності населення Львівської області від злоякісних захворювань нирки відзначається негативна динаміка: у 2005

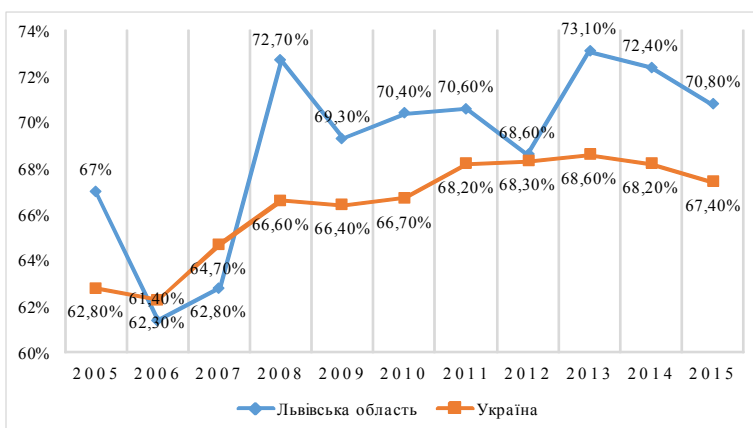


Рис. 1. Стан охоплення спеціалізованим лікуванням (%) хворих зі злоякісними новоутвореннями нирки серед населення Львівської області та України у 2005-2015 роках [1-11].

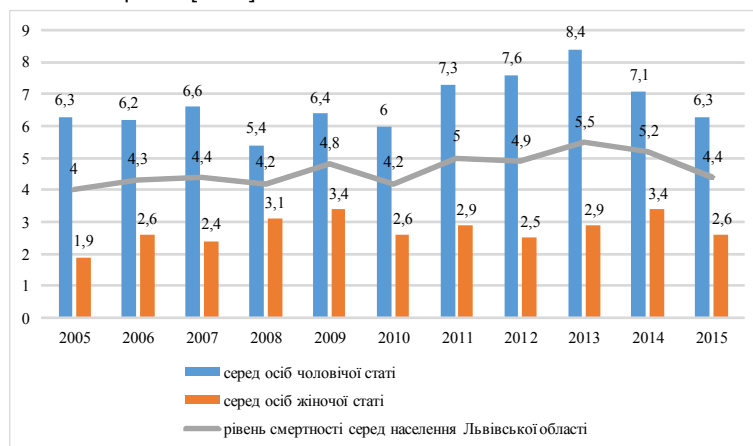


Рис. 2. Стан рівня смертності від злоякісних новоутворів нирки серед населення Львівської області (на 100 тисяч населення) у 2005-2015 роках (з гендерною диференціацією).

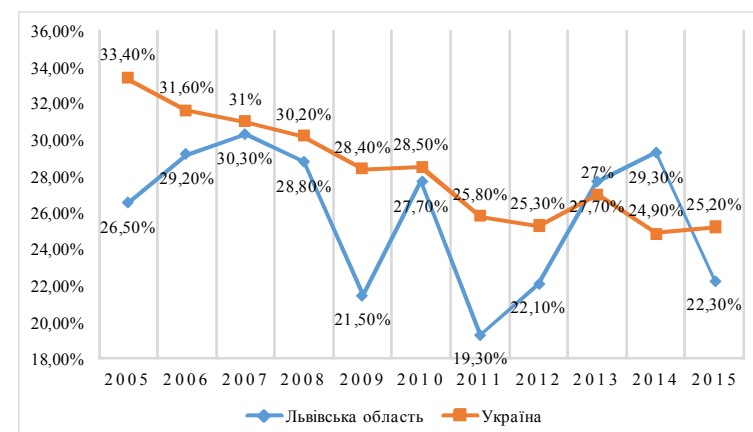


Рис. 3. Частка пацієнтів (%) з раком нирки, що не прожили більше одного року з моменту встановлення діагнозу серед населення Львівської області та України у 2005-2015 роках.

році цей показник становив 4,0, натомість у 2015 році - 4,4 на 100 тисяч населення (на +0,4). Рівень смертності від раку нирки серед чоловіків відчутно вищий: у 2005 році серед осіб чоловічої статі становив 6,3 (серед жіно-

Таблиця 1. Динаміка смертності хворих на рак нирки серед населення Львівської області за 10 років(2005-2015).

Роки	Смертність з приводу раку нирки (абс. числа)											
	серед всього населення				у тому числі у							
	Кількість (абс. числа)	Статистичні показники динамічного ряду			Кількість (абс. числа)	Статистичні показники динамічного ряду			Кількість (абс. числа)	Статистичні показники динамічного ряду		
		Абсолютний приріст	Темп росту, (%)	Темп приросту, (%)		Абсолютний приріст	Темп росту, (%)	Темп приросту, (%)		Абсолютний приріст	Темп росту, (%)	Темп приросту, (%)
2005	101	-	-	-	76	-	-	-	25	-	-	-
2006	107	+6	105,94	+5,94	72	-4	94,74	-5,26	35	+10	140,0	+40,0
2007	105	-2	98,13	-1,87	76	+4	105,56	+5,56	29	-6	82,86	-17,14
2008	104	-1	99,04	-0,96	63	-13	82,89	-17,11	41	+12	141,38	+41,38
2009	121	+17	116,35	+16,36	76	+13	120,63	+20,63	45	+4	109,76	+9,76
2010	105	-16	86,78	-13,22	71	-5	93,42	-6,58	34	-11	75,56	-24,44
2011	123	+18	117,14	+17,14	85	+14	119,72	+19,72	38	+4	111,76	+11,76
2012	122	-1	99,18	-0,82	90	+5	105,88	+5,88	32	-6	84,21	-15,79
2013	136	+14	111,48	+11,48	97	+7	107,78	+7,78	39	+7	121,88	+21,88
2014	129	-7	94,85	-5,15	85	-12	87,63	-12,37	44	+5	112,82	+12,82
2015	110	-19	85,27	-14,73	75	-10	88,24	-11,76	35	-9	79,55	-20,45

чої - 1,9 на 100 тисяч населення); у 2015 році відповідно - 6,3 серед чоловіків і 2,6 серед жінок на 100 тисяч населення.

Рівень смертності серед чоловічого населення з приводу раку нирки залишився у 2015 році на тому ж рівні, на якому був зафіксований у 2005 році, натомість відзначаємо, на жаль, зростання даного показника серед осіб жіночої статі (на +0,7 на 100 тисяч населення у 2015 році у порівнянні з 2005). Дані спостереження підтверджують і показники динамічного ряду (табл. 1).

У контексті епідеміологічного дослідження смертності від злоякісних новоутворів нирки були проаналізовані також дані щодо контингенту пацієнтів, що не прожили більше одного року з моменту встановлення діагнозу (рис. 3).

Графік (рис. 3) формує ламану криву з доволі різкими підйомами та падіннями показника однорічного виживання пацієнтів. Підкреслюємо - спостерігається позитивна тенденція: у 2005 році не прожили більше одного року з моменту встановлення діагнозу злоякісного новоутвору нирки 26,5% пацієнтів, натомість у 2015 році - 22,3% хворих (на -4,2%). Найбільший підйом даного показника було відзначено у 2007 році - 30,3%, найнижчим він був зафіксований у 2011 році і склав 19,3%.

Слід підкреслити, що рівень однорічного виживання хворих з раком нирки є загалом вищим на теренах

Львівської області у порівнянні з Україною за винятком 2013 та 2014 років.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Рівень охоплення спецлікуванням пацієнтів з раком нирки демонструє позитивну тенденцію (за досліджуваний період даний показник зріс на +3,8%). Таку тенденцію можна пояснити нарощенням потужностей спеціалізованих онкологічних закладів, а також підвищенням показника патоморфологічної верифікації діагнозів злоякісних новоутворів нирки.

2. Водночас відзначається зростання рівня однорічного виживання хворих з раком нирки за досліджуваний період, що можемо пояснити повнішим охопленням даного контингенту пацієнтів спеціалізованим лікуванням.

3. У рівні смертності населення Львівської області від злоякісних захворювань нирки відзначається негативна динаміка (показник зріс на +0,4), що вказує на недоліки у діагностиці та лікуванні цієї патології. Рівень смертності від раку нирки серед чоловіків відчутно вищий, що пояснюється вищою захворюваністю цієї категорії осіб.

Перспективою подальших розробок є дослідження взаємозв'язку між смертністю від раку нирки та віковою структурою і професійною приналежністю пацієнтів.

Список літератури

- Бюл. Нац. канцер-реєстру України №7 - "Рак в Україні", 2004-2005 / З.П. Федоренко, Л.О. Гулак, Є.Л. Горох [та ін.] // Нац. інститут раку. - Київ, 2006. - 98с.
- Бюл. Нац. канцер-реєстру України №8 - "Рак в Україні", 2005-2006 / З.П. Федоренко, Л.О. Гулак, Є.Л. Горох [та ін.] // Нац. інститут раку. - Київ, 2007. - 95 с.
- Бюл. нац. канцер-реєстру України №9 - "Рак в Україні", 2006-2007 / З.П. Федоренко, Л.О. Гулак, Є.Л. Горох [та ін.] // Нац. інститут раку. - Київ, 2008. - 100 с.
- Бюл. Нац. канцер-реєстру України №10 - "Рак в Україні", 2007-2008 / З.П. Федоренко, А.В. Гайсенко, Л.О. Гу-

- лак [та ін.] // Нац. інститут раку. - Київ, 2009. - 104 с.
5. Бюл. Нац. канцер-реєстру України №11 - "Рак в Україні", 2008-2009 / З.П. Федоренко, А.В. Гайсенко, Л.О. Гулак [та ін.] // Нац. інститут раку. - Київ, 2010. - 111 с.
 6. Бюл. Нац. канцер-реєстру України №12 - "Рак в Україні", 2009-2010 / З.П. Федоренко, А.В. Гайсенко, Л.О. Гулак [та ін.] // Нац. інститут раку. - Київ, 2011. - 116 с.
 7. Бюл. Нац. канцер-реєстру України №13 - "Рак в Україні", 2010-2011 / З.П. Федоренко, Ю.Й. Михайлович, Л.О. Гулак [та ін.] // Нац. інститут раку. - Київ, 2012. - 124 с.
 8. Бюл. Нац. канцер-реєстру України №14 - "Рак в Україні", 2011-2012 / З.П. Федоренко, Ю.Й. Михайлович, Л.О. Гулак [та ін.] // Нац. інститут раку. - Київ, 2013. - 124 с.
 9. Бюл. Нац. канцер-реєстру України №15 - "Рак в Україні", 2012-2013 / З.П. Федоренко, Ю.Й. Михайлович, Л.О. Гулак [та ін.] // Нац. інститут раку. - Київ, 2014. - 127 с.
 10. Бюл. Нац. канцер-реєстру України №16 - "Рак в Україні", 2013-2014 / З.П. Федоренко, Ю.Й. Михайлович, Л.О. Гулак [та ін.] // Нац. інститут раку. - Київ, 2015. - 106 с.
 11. Бюл. Нац. канцер-реєстру України №17 - "Рак в Україні", 2014-2015 / З.П. Федоренко, Ю.Й. Михайлович, Л.О. Гулак [та ін.] // Нац. інститут раку. - Київ, 2016. - 144 с.
 12. Особенности диагностики и лечения рака почки в России: предварительные результаты многоцентрового кооперированного исследования / Б.Я. Алексеев, Ю.В. Анжиганова, А.В. Лыков [и др.] // Онкоурология. - 2012. - № 3. - С. 24-31.
 13. Hancock S. Brandon. Kidney Cancer / Hancock S. Brandon, Georgades Christos S. // Cancer J. - 2016. - Vol. 22, № 6. - P. 387-392.
 14. Pathology and genetics of tumours of the urinary system and male genital organs; Ed. by J.N. Eble, G. Sauter, I.J. Epstein, I.A. Sesterhenn. - Lyon: IARC Press, 2004. - 353 p.

Федевич С.В., Гутор Т.Г.

РЕЗУЛЬТАТЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ И СМЕРТНОСТЬ ОТ РАКА ПОЧКИ В УКРАИНЕ И ЛЬВОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Резюме. Рак почки является одним из самых распространенных онкоурологических злокачественных новообразований, заболеваемость и смертность от которого в настоящее время продолжает расти. На территории Украины и Львовской области в частности уровень охвата специализированным лечением пациентов с раком почки демонстрирует положительную тенденцию, вместе с тем в уровне смертности населения от злокачественных заболеваний почки отмечается отрицательная динамика, что указывает на недостатки в диагностике и лечении этой патологии.

Ключевые слова: рак почки, смертность, специализированное лечение.

Fedevych S. V., Gutor T. G.

SPECIALIZED TREATMENT RESULTS AND MORTALITY OF KIDNEY CANCER IN UKRAINE AND LVIV REGION

Summary. Kidney cancer is one of the most common oncurological malignancies, morbidity and mortality because of which currently continues to grow. On the territory of Ukraine and Lviv region in particular, the level of specialized treatment coverage of patients with renal cell carcinoma shows a positive trend, however, in the level of mortality of malignant kidney diseases negative dynamics are marked, which indicates the shortcomings in the diagnosis and treatment of this pathology.

Key words: kidney cancer, mortality, specialized treatment.

Рецензент - д.мед.н., проф. Матешук-Вацеба Л.Р.

Стаття надійшла до редакції 07.11.2016р.

Федевич Соломія Василівна - асистент кафедри патологічної анатомії та судової медицини Львівського нац. мед. університету імені Данила Галицького; +38(067)7865208; solomiya.fedevych@gmail.com

Гутор Тарас Григорович - к.мед.н., доцент кафедри організації і управління охороною здоров'я Львівського нац. мед. університету імені Данила Галицького; +38(067)3702781; taras_gutor@ukr.net

© Дронов О.І., Ковальська І.О., Задорожна К.О., Горлач А.І.

УДК: 616.37-002.4-036.12-089.000.93

Дронов О.І., Ковальська І.О., Задорожна К.О., Горлач А.І.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, кафедра загальної хірургії №1 (б-р Шевченка, 13, м. Київ, Україна, 01030), Київський міський центр хірургії захворювань печінки, підшлункової залози та жовчних проток імені В.С. Земскова (пр-т Голосіївський, 59Б, м. Київ, Україна, 03039)

МАЛОІНВАЗИВНІ ХІРУРГІЧНІ ВТРУЧАННЯ ПРИ ГОСТРОМУ НЕКРОТИЧНОМУ ПАНКРЕАТИТІ: ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ, СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВЛАСНИЙ ДОСВІД

Резюме. За останнє десятиріччя суттєво змінились підходи в лікуванні гострого панкреатиту. На сучасному етапі лікування гострого панкреатиту та його інфекційних локальних ускладнень широко застосовуються малоінвазивні технології. Метою даного дослідження було визначити місце та роль малоінвазивних методик у лікуванні гострого панкреатиту, визначити покази, протипокази та описати техніку виконання лапароскопічної та комбінованої відео-асистованої некректомії. Нами були проаналізовані статті з бази даних Pub Med, EMBASE, Cochrane trials register. Також у статті представлено розроблені в нашій клініці малоінвазивні втручання при гострому некротичному панкреатиті: відеоасистована заочеревинна некректомія, лапароскопічна некректомія та комбінована лапароскопічна та ретроперитонеоскопічна асистована некрсеквестрентомія.

Ключові слова: гострий некротичний панкреатит, малоінвазивні втручання.

Вступ

За останнє десятиріччя суттєво змінились підходи в лікуванні гострого панкреатиту. Було переглянуто класифікацію та прийнято міжнародні рекомендації щодо тактики лікування гострого панкреатиту. Також відбулись суттєві зміни в хірургічному лікуванні. На сучасному етапі лікування гострого панкреатиту та його інфекційних локальних ускладнень широко застосовуються малоінвазивні технології: черезшкірні дренуючі втручання під контролем ультрасонографії чи комп'ютерної томографії, ендоскопічні методики - з використанням лапароскопічного, ендоскопічного, нефроскопічного обладнання з метою доступу до підшлункової залози трансмурально (трансгастральним), трансперитонеальним, ретроперитонеальним шляхами.

Мета - визначити місце та роль малоінвазивних методик в лікуванні гострого панкреатиту, визначити показання, протипоказання та описати техніку виконання лапароскопічної та комбінованої відеоасистованої некректомії.

Матеріали та методи

Нами було проаналізовано статті з бази даних Pub Med, EMBASE, Cochrane trials register. Пошук проводили за наступними ключовими словами: гострий панкреатит (acute pancreatitis), некректомія (necrosectomy). Додатковий фільтр включав: "English", "humans", "last 10 years" (2000-2016 pp.). З дослідження було виключено статті, які представляли досвід лікування невеликих груп пацієнтів. У статті представлені результати рандомізованих контрольованих досліджень та метааналізів. Також в статтю включено власний досвід виконання лапароскопічних та відеоасистованих втручань при гострому некротичному панкреатиті.

Результати. Обговорення

Малоінвазивні втручання

Серед малоінвазивних методик найбільш пошире-

ними є: відеоасистована ретроперитонеальна некрсеквестрентомія (ВАРН), лапароскопічна трансперитонеальна некректомія, ендоскопічні транслюмінальні методики, черезшкірні та ендоскопічні дренуючі втручання та черезшкірна некректомія. Більшість авторів показують високу ефективність ВАРН в лікуванні некротичного інфікованого панкреатиту при наявності відмежованих некротів (walled-off necrosis) підшлункової залози. Horvath K. та співав. в проспективному мультицентровому дослідженні показали високу ефективність та безпечність ВАРН в лікуванні гострого некротичного панкреатиту на етапі сформованих відмежованих некротів [2]. Безперечною перевагою ВАРН є уникнення інфікування очередини, однак суттєвими є недоліки - відсутність можливості виконання холецистектомії за показаннями, вставлення зонда для ентерального харчування, а також можливості виявлення ішемії кишечника [3, 4]. Крім того, операційний доступ при ВАРН, не дозволяє в повному обсязі, при певних локалізаціях некротичних тканин, виконати адекватну некрсеквестрентомію та подовжує час операції. Найбільш вагомим показанням до відкритого оперативного втручання є центральне розташування некротів у заочеревинному просторі з поширенням до кореня брижі тонкої кишки, коли ВАРН є неефективною. В таких випадках альтернативним методом є ендоскопічна трансгастральна чи лапароскопічна некректомія [3]. Лапароскопічна трансперитонеальна некректомія відрізняється від ВАРН можливістю доступу до кишечника та жовчного міхура [5, 6].

У 2010 році були опубліковані результати проспективного мультицентрового рандомізованого дослідження (PANTER study), в якому вперше на засадах доказової медицини порівнювались відкрита некрсеквестрентомія з малоінвазивними методиками (step-up approach). Альтернативою традиційним некректоміям є малоінвазивні методики - черезшкірне дренування [9, 10], ен-

Таблиця 1. Результати аналізу літератури.

Автор	Кількість пацієнтів	Рівень доказовості	Результат
Gurusamy K.S. et al., 2016 [14]	311	1a, метааналіз	Нижча частота СПОН, ускладнень, вартість лікування при застосуванні малоінвазивного покровокового підходу. Частота ускладнень нижча, а кількість втручань вища при ендоскопічно-асистованій некректомії в порівнянні з ВАРН
Rasch S. et al., 2016 [15]	220	2b, ретроспективне когортне дослідження	Менша кількість тяжких ускладнень (сепсис, СПОН, кровотечі), нижча летальність (10.5% vs. 33.3%) та менша частота післяопераційного діабету (4.7% vs. 33.3%) при застосуванні покровокового підходу в порівнянні з відкритими некректоміями.
Isayama H. et al., 2016 [16]	285	1a, систематичний огляд	Ендоскопічні та черезшкірні втручання зменшують частоту ускладнень в порівнянні з відкритими втручаннями (47.3% vs 71.7%, P<0.001), асоційовану з втручанням нову хвилю СПОН (20 vs 59%, P<0.001), та летальність (16.5 vs 36.6%, P=0.003).
Cirotchi R, 2013 [26]	336	1a, метааналіз	Малоінвазивні некректомії показали переваги в порівнянні з відкритими операціями в наступних показниках: СПОН, післяопераційні грижі, поява цукрового діабету, застосування панкреатичних ферментів. Не було різниці в післяопераційній летальності, кількості повторних втручань, інтраопераційній крововтраті, частоті панкреатичних норичь.
van Santvoort H.C., 2010 [17]	88	1b, рандомізоване контрольоване дослідження	Не було відмінності в показниках летальності між групами step-up approach та відкритої некректомії (19% vs. 16%, P=0.70). У пацієнтів з групи step-up approach був нижчий показник післяопераційних гриж (7% vs. 24%, P=0.03) та післяопераційного цукрового діабету (16% vs. 38%, P=0.02).
Bakker O.J., 2012 [18]	22	1b, рандомізоване контрольоване дослідження	Ендоскопічна некректомія в порівнянні з хірургічною некректомією мала наступні переваги: нижча частота тяжких ускладнень (20% vs 80%; risk difference [RD], 0.60; 95% CI, 0.16-0.80; P = .03), післяопераційної СПОН (0% vs 50%, RD, 0.50; 95% CI, 0.12-0.76; P = .03), та нижча частота панкреатичних норичь (10% vs 70%; RD, 0.60; 95% CI, 0.17-0.81; P = .02).
Raraty M.G., 2010 [19]	189	1b, рандомізоване контрольоване дослідження	Малоінвазивні заочеревинні некректомії показали наступні переваги в порівнянні з відкритими некректоміями: менша частота ускладнень (55% vs 81%, P=0.001), летальність (19% vs 38%, P=0.009).

доскопічне трансгастральне дренивання [3] та ВАРН [2, 4, 6-8]. "Step-up approach" - методика етапного застосування малоінвазивних втручань. На першому етапі застосовується черезшкірне чи ендоскопічне дренивання інфікованих рідинних скупчень. Якщо ж дренивання не призводить до клінічного покращення, наступним кроком є застосування малоінвазивної ретроперитонеальної некректомії. Етапне застосування методик в порівнянні з традиційним хірургічним втручанням, зменшує рівень післяопераційних ускладнень (в групі із застосуванням традиційних втручань - 69%, в групі із застосуванням мініінвазивних втручань - 40%), показники летальності суттєво не відрізняються (16% і 19% відповідно). Через 6 місяців в післяопераційному періоді, хворі яким проведені традиційні втручання, порівняно з хворими, у яких застосовувались мініінвазивні методики мали більшу кількість післяопераційних вентральних кил (24% проти 7%), вперше діагностованого цукрового діабету (38% проти 16%), і екзокринну недостатність підшлункової залози (33% проти 7%). Черезшкірне дренивання виявилось ефективним у 35% пацієнтів з інфікованим некротичним панкреатитом, ці хворі в подальшому не потребували оперативного лікування. Без сумнівів малоінвазивні втручання є менш травматичними (стосовно травматизації тканин та прозапальної відповіді) [4, 6, 7].

У 2012 році Brunschot S. та співав. розпочато рандомізоване контрольоване дослідження з метою порівняння результатів step-up approach між пацієнтами, яким виконувалось черезшкірне дренивання з наступною ВАРН та ендоскопічного транслюмінального дренивання з наступною некректомією. Результати дослідження очікуються [22].

Сьогодні багато авторів опублікували обіцяючі успішні результати застосування малоінвазивних некректомій [4, 6, 7], включаючи ендоскопічні методики [3, 11-13]. Однак більшість досліджень включає невеликі групи пацієнтів. Суттєвим недоліком є невідповідність пацієнтів порівнюваних груп за важкістю захворювання та іншими чинниками, які впливають на прогноз. Також не виключається цілеспрямований відбір кращих кандидатів для проведення малоінвазивних втручань.

Проаналізувавши дані літератури, можна впевнено стверджувати те, що традиційні відкриті некректомії були відтиснені на задній план малоінвазивними методами. Ефективність останніх беззаперечно була доведена рандомізованими контрольованими дослідженнями. Ми можемо бачити ці переваги малоінвазивних некретомій в зменшенні показників ускладнень, економічній ефективності, летальності (за даними деяких досліджень). На сьогодні в першу чергу будь-які втру-

чання рекомендовано виконувати лише у випадку інфікування рідинних скупчень і некрозів, або наявності вираженої клінічної маніфестації та відсутності відповіді на консервативні заходи. На першому етапі виконують черезшкірне чи ендоскопічне дренивання і лише у випадку його неефективності виконують хірургічне втручання. Враховуючи дані літератури, 35-55% пацієнтів з інфікованими відмежованими некрозами можуть бути успішно вилікувані лише черезшкірним чи ендоскопічним дрениванням [2, 20]. Рекомендованими термінами хірургічної некректомії при інфікованому некротичному панкреатиті є 4-6 тижнів від початку захворювання, коли некрози відмежувались від здорових тканин.

На наш погляд деякі світові тенденції в лікуванні некротичного панкреатиту також тісно пов'язані з тим фактом, що за кордоном таких пацієнтів ведуть гастроентерологи. Саме з цим пов'язана значно більша частка досліджень, пов'язаних із ендоскопічними транслюмінальними втручаннями, які також виконують гастроентерологи. Не зважаючи на широке застосування ендоскопічних транслюмінальних втручань гастроентерологами, вони можуть призводити до серйозних ускладнень та летальності. Частота ускладнень та летальності складають 14-33% та 5,8-11% відповідно [11, 13, 21]. Поруч з тим, ми бачимо меншу кількість публікацій, присвячених лапароскопічним некректоміям та відсутні рандомізовані дослідження щодо застосування даної методики.

Лапароскопічні доступи до сальникової сумки та заочеревинного простору також мають відмінності. Існують традиційні доступи через шлунково-ободову зв'язку або мезоколон з використанням пневмоперитонеуму та 3-4 троакарів, або ж методики з встановленням одного порту безпосередньо в сальникову сумку (внутрішньопорожнинна некректомія). В 2000 році Zhu та співав. опублікували результати застосування традиційної лапароскопічної некректомії з пневмоперитонеумом у 10 пацієнтів, після доступу в сальникову сумку пацієнтам встановлювались дренажі великого діаметру на 7-14 днів. Слід зазначити, що це не була некректомія в класичному сучасному розумінні, оскільки втручання виконувались перші дні від початку захворювання [24]. Parekh та співав. у 2006 році представили результати застосування лапароскопічного ручного асистованого методу у 18 хворих. Два пацієнта (11%) померло, два (11%) потребували наступної відкритої некректомії та два (11%) повторного лапароскопічного втручання [5].

У 2000 році Fink та співав. представили методику внутрішньопоржнинного доступу до некрозів з використанням лапароскопічного обладнання [25]. Згодом Carter, McRay та Imrie описали серію з 10 пацієнтів з використанням подібної методики, першочергово дренивали порожнину під візуалізаційним контролем з наступною дилатацією просвіту та досягнення прямого

доступу до порожнини з некрозами [6]. В наступних дослідженнях почали використовувати нефроскопічні та ендоскопічні інструменти для санації та некректомії та післяопераційним постійним лаважем порожнини. В 2001 році Horvath та співав. описали схожу методику, але вже з встановленням двох портів для іригації та некректомії під прямою візуалізацією [8]. У 2008 році Bucher та співав. описали методику з встановленням 12 мм троакару по ходу попередньо встановленого дренажа в заочеревинний простір, використовуючи єдиний 12 мм порт та 5 мм інструменти і 5 мм лапароскоп через єдиний порт.

Власний досвід

У нашій клініці в 2011 році була розроблена методика заочеревинної відеоасистованої некректомії. На першому етапі виконували субкостальний розріз по лівій середньо-аксиллярній лінії довжиною 5-7 см. Після чого пошарово здійснюється доступ до заочеревинного простору. Направляючим провідником до інфікованих рідинних скупчень і некрозів в такому випадку є дренажі, що встановлюються попередньо під УЗ-навігацією в заочеревинний простір зліва. Після досягнення порожнини гнійника спочатку виконується аспірація рідинного компонента, та некрсеквестректомія під прямим візуальним контролем з використанням атравматичних хірургічних затискачів (по типу Люєра). Після чого виконується відеоасистована некрсеквестректомія із застосуванням лапароскопа та використанням традиційних лапароскопічних атравматичних затискачів. Після завершення санації, у найбільш відлогі місця встановлюються двоканальні дренажі діаметром 30 Fr для постійної санації антисептиками в післяопераційному періоді. Показаннями до такого втручання є гострий інфікований некротичний панкреатит з локалізацією секвестрів та інфікованих рідинних скупчень у ділянці тіла і хвоста підшлункової залози, заочеревинному та ретроколярному просторі зліва. При локалізації гнійно-некротичного процесу в заочеревинному та ретроколярному просторі справа, а також поширенні процесу ретроколярно та до тазової заочеревинної клітковини дане втручання протипоказане, оскільки не дозволяє виконати адекватне розкриття та санацію усіх вогнищ.

Також нами було розроблено та впроваджено в практику методику лапароскопічної некректомії з встановленням 4-х троакарів, пневмоперитонеумом та доступом в сальникову сумку через шлунково-ободову зв'язку. Шлунково-ободову зв'язку розсікається за допомогою ультразвукових ножиць. Після візуалізації підшлункової залози та ревізії виконується розкриття та санація інфікованих рідинних скупчень з постійною аспірацією екссудату, та проводиться некрсеквестректомія за допомогою лапароскопічних атравматичних затискачів. Після остаточної санації, встановлюють дренажі в сальникову сумку (кількість 2-3, діаметр 30 Fr) та ушивають шлунково-ободову зв'язку. В післяопераційному періоді проводять проточне промивання дре-

нажив. За допомогою даної методики можливо виконати ревізію та виконати адекватну некректомію та санацію в сальниковій сумці, парапанкреатичній клітковині, в ділянці мезоколон, а також можливо повноцінно візуалізувати всі відділи підшлункової залози. При поширенні гнійно-некротичного процесу в заочеревинний та ретроколярний простір можливості даного методу обмежені.

Враховуючи власний досвід, було зроблено висновок, що ВАРН має недоліки, серед яких обмеженість доступу до некротів та інфікованих рідинних скупчень, які локалізуються в парапанкреатичній клітковині в ділянці голівки та тіла підшлункової залози, ретроперитонеального та параколярного простору справа, брижі поперечно-ободової кишки. Обмежена візуалізація в такому випадку може призводити до травми магістральних судин та кровотечі, а також недостатньої хірургічної санації. А беручи до уваги той факт, що хірургічне втручання при гострому панкреатиті має за мету якомога більш повну некректомію та доступ до всіх ділянок локалізації інфікованих рідинних скупчень і некротів, ВАРН не може буди застосована у всіх пацієнтів з некротичним панкреатитом. А також, враховуючи обмежену візуалізацію, існує ризик пошкодження судин під час ВАРН. Обмежені можливості лапароскопічного підходу полягають в відсутності адекватного доступу до ретроколярного та заочеревинного простору зліва, де за статистикою найчастіше локалізуються гнійно-некротичні скупчення при гострому панкреатиті.

Виходячи з перерахованого вище та маючи за мету розробку такого методу малоінвазивної некректомії, який би водночас забезпечив адекватний хірургічний доступ до підшлункової залози, парапанкреатичної клітковини та заочеревинного простору, максимально-го візуального контролю за втручанням та зниження ризику пошкодження судин, в нашій клініці під керівництвом професора Дронова О.І. було розроблено методику комбінованої лапароскопічної та ретроперитонеоскопічної асистованої некрсеквестректомії [1]. Спосіб включає 2 етапи (step-up approach). На першому етапі при гострому некротичному панкреатиті використовують черезшкірне дренирування рідинних і некротичних скупчень під ультразвуковою навігацією за умови верифікації їх інфікування за клініко-лабораторними даними та комп'ютерною томографією. Встановлювали дренажі 12-14 Fr в ретроперитонеальний простір зліва. На другому етапі на 4-6 тижні від початку захворювання проводили хірургічне втручання, яке полягало в наступному: лапароскопія з встановленням 5 троакарів, після діагностичної лапароскопії розкривали чеп-

цеву сумку за допомогою ультразвукового дисектора, після остаточної мобілізації та ревізії сальникової сумки виявляли інфіковані рідинні скупчення та відмежовані некротичні секвестри, виконували одночасну санацію та некрсеквестректомію атравматичними лапароскопічними затискачами з постійною санацією зони некрозу та аспірацією ексудату, та евакуацією некротичних секвестрів в контейнер. Після лапароскопічного етапу переходили до відео-асистованої ретроперитонеальної некрсеквестректомії. Пацієнта розташовували у положенні з поворотом тіла на 30-40° на правий бік. Виконували субкостальний розріз від задньої аксилірної лінії зліва до 5-7 см довжиною. Пошарово по ходу дренажів здійснювали доступ до інфікованих рідинних скупчень та некротів в заочеревинному та ретроколярному просторі. Після первинної санації та прямого вилучення некротів виконували ретроперитонеоскопію з видаленням залишкових некротичних секвестрів за допомогою стандартних хірургічних (затискач Люера) чи лапароскопічних атравматичних затискачів з постійною одночасною лапароскопічною візуалізацією порожнини сальникової сумки, підшлункової залози, парапанкреатичної клітковини ретроколярного простору для максимального візуального контролю за втручанням. Після остаточної ревізії та санації, виконують дренирування сальникової сумки та заочеревинного простору трьома двохканальними силіконовими дренажами діаметром 30 Fr під контролем лапароскопії та ретроперитонеоскопії.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Малоінвазивні методи лікування за останні 10 років стали невід'ємною складовою лікування гострого некротичного панкреатиту, про що свідчить велика кількість публікацій. Незначна кількість рандомізованих контрольованих досліджень, присвячених лікуванню гострого некротичного панкреатиту, підтверджує актуальність та складність даної проблеми. Предметом дискусії залишається вибір методу малоінвазивних втручань при гострому панкреатиті (ендоскопічних, лапароскопічних, відеоасистованих).

2. Найбільш вагомим показанням до відкритого оперативного втручання є поширення гнійно-некротичного процесу до кореня брижі тонкої кишки та тотального ураження заочеревинної клітковини до тазу, коли ВАРН та лапароскопічний метод не дозволяють забезпечити адекватний доступ та візуалізацію.

Усе вище вказане диктує необхідність проведення мультицентрових рандомізованих контрольованих досліджень.

Список літератури

1. Комбінована лапароскопічно та ретроперитонеоскопічно асистована панкреатонекрсеквестректомія / О. І. Дронов, І. О. Ковальська, К. С. Бурміч [та ін.] // Клінічна хірургія. - 2016. - № 12. - С. 3-5.
2. Horvath K. Safety and efficacy of video-assisted retroperitoneal debridement for infected peripancreatic collections: a multicenter, prospective, single-arm phase 2 study / K. Horvath, P. Freeny, J. Escallon. // Arch. Surg. - 2010. - № 10. - С. 817-825.
3. Papachristou G. Peroral endoscopic drainage/debridement of walled-off pancreatic necrosis / G. Papachristou, N. Takayashi, P. Chahai // Ann. Surg. - 2007. - № 6. - P. 943-951.

4. Connor S. Minimally invasive retroperitoneal necrosectomy / S. Connor, P. Ghaneh, M. Raraty // *Dig. Surg.* - 2003. - Vol. 20 (4). - P. 270-277.
5. Parekh D. Laparoscopic-assisted pancreatic necrosectomy: a new surgical option for treatment of severe necrotizing pancreatitis / D. Parekh // *Arch. Surg.* - 2006. - Vol. 141. - P. 895-903.
6. Carter C. Percutaneous necrosectomy and sinus tract endoscopy in the management of infected pancreatic necrosis: an initial experience / C. Carter, C. McKay, C. Imrie // *Ann. Surg.* - 2000. - № 232. - P. 175-180.
7. van Santvoort H. Videoscopic assisted retroperitoneal debridement in infected necrotizing pancreatitis / H. van Santvoort, M. Besselink, K. Horvath // *HPB (Oxford)*. - 2007. - Vol. 9. - P. 156-159.
8. Horvath K. Laparoscopic assisted percutaneous drainage of infected pancreatic necrosis / K. Horvath, L. Kao, A. Ali // *Surg. Endosc.* - 2001. - № 15. - P. 677-682.
9. Freeny P. Percutaneous CT-guided catheter drainage of infected acute necrotizing pancreatitis: techniques and result / P. Freeny, E. Hauptmann, S. Althaus // *Am. J. Roentgenol.* - 1998. - № 170. - P. 969-975.
10. Baril N. Does an infected peripancreatic fluid collection or abscess mandate operation? / N. Baril, P. Ralls, S. Wren // *Ann. Surg.* - 2000. - № 231. - P. 361-367.
11. Seifert H. Transluminal endoscopic necrosectomy after acute pancreatitis: a multicentre study with long-term follow-up (the GEPARD Study) / H. Seifert, M. Biermer, W. Schmitt // *Gut.* - 2009. - № 58. - P. 1260-1266.
12. Charmley R. Endoscopic necrosectomy as primary therapy in the management of infected pancreatic necrosis / R. Charmley, R. Lochan, H. Gray // *Endoscopy.* - 2006. - № 38. - P. 925-928.
13. Gardner T. A comparison of direct endoscopic necrosectomy with transmural endoscopic drainage for the treatment of walled-off pancreatic necrosis / T. Gardner, P. Chahai, G. Papachristou // *Gastrointest. Endosc.* - 2009. - № 69. - P. 1085-1094.
14. Gurusamy K. Interventions for necrotising pancreatitis / K.S. Gurusamy, A.P. Belgaumkar, A. Haswell // *Cochrane Database Syst. Rev.* - 2016. - № 16. - 10 p.
15. Rasch S. Open Surgical versus Minimal Invasive Necrosectomy of the Pancreas. A Retrospective Multicenter Analysis of the German Pancreatitis Study Group / S. Rasch, V. Phillip, S. Reichel. // *PLoS ONE.* - 2016. - № 11 (9).
16. Isayama H. Asian consensus statements on endoscopic management of walled-off necrosis. Part 2: Endoscopic management / H. Isayama, Y. Nakai, R. Rerknimitr // *J. Gastroenterol. Hepatol.* - 2016. - № 31 (9). - P. 1555-1565.
17. van Santvoort H.C. A step-up approach or open necrosectomy for necrotizing pancreatitis / H.C. van Santvoort, M.G. Besselink, O.J. Bakker // *N. Engl. J. Med.* - 2010. - № 362. - P. 1491-1502.
18. Bakker O. J. Endoscopic transgastric vs surgical necrosectomy for infected necrotizing pancreatitis: a randomized trial / O.J. Bakker, H.C. van Santvoort, S. van Brunschot // *JAMA.* - 2012. - № 307. - P. 1053-1061.
19. Raraty M. G. Minimal access retroperitoneal pancreatic necrosectomy: improvement in morbidity and mortality with a less invasive approach / M.G. Raraty, C.M. Halloran, S. Dodd // *Ann. Surg.* - 2010. - № 251. - P. 787-793.
20. van Baal M. C. Systematic review of percutaneous catheter drainage as primary treatment for necrotizing pancreatitis / M.C. van Baal, H.C. van Santvoort, T.L. Bollen // *Br. J. Surg.* - 2011. - № 98. - P. 18-27.
21. Yasuda I. Japanese multicenter experience of endoscopic necrosectomy for infected walled-off pancreatic necrosis: The JENIPaN study / I. Yasuda, M. Nakashima, T. Iwai // *Endoscopy.* - 2013. - № 45. - P. 627-634.
22. van Brunschot S. Transluminal endoscopic step-up approach versus minimally invasive surgical step-up approach in patients with infected necrotizing pancreatitis (TENSION trial): design and rationale of a randomised controlled multicenter trial / J. van Grinsven, R.P. Voermans, O.J. Bakker // *BMC Gastroenterol.* - 2013. - № 25. - P. 153-161.
23. Mathew M. J. Laparoscopic necrosectomy in acute necrotizing pancreatitis: Our experience / M.J. Mathew, A.K. Parmar, D. Sahu // *J. Minim. Access Surg.* - 2014. - № 10 (3). - P. 126-131.
24. Zhu J. F. Laparoscopic treatment of severe acute pancreatitis / J.F. Zhu, X.H. Fan, X.H. Zhang // *Surg Endosc.* - 2001. - № 15 (2). - P. 146-148.
25. Fink D. History, goals, and technique of laparoscopic pancreatic necrosectomy / D. Fink, R. Soares, J.B. Matthews // *J. Gastrointest. Surg.* - 2011. - № 15 (7). - P. 1092-1097.
26. Cirocchi R. Minimally invasive necrosectomy versus conventional surgery in the treatment of infected pancreatic necrosis: a systematic review and a meta-analysis of comparative studies / R. Cirocchi, S. Trastulli, J. Desiderio // *Surg. Laparosc. Endosc. Percutan Tech.* - 2013. - № 23 (1). - P. 8-20.

Дронов А.И., Ковальская И.А., Задорожная К.О., Горлач А.И.

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ОСТРОМ НЕКРОТИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ: ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ, СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И СОБСТВЕННЫЙ ОПЫТ

Резюме. За последнее десятилетие существенно изменились подходы в лечении острого панкреатита. На современном этапе лечения острого панкреатита и его инфекционных осложнений широко применяются малоинвазивные технологии. Целью нашего исследования было определение роли малоинвазивных вмешательств в лечении острого панкреатита, определение показаний, противопоказаний и техники проведения лапароскопической и видеоассистированной некрэктомии. Нами были проанализированы статьи из базы данных Pub Med, EMBASE, Cochrane trials register. Также в статье представлены разработанные в нашей клинике малоинвазивные вмешательства при остром некротическом панкреатите: видеоассистированная забрюшинная некрэктомия, лапароскопическая некрэктомия и ретроперитонеоскопическая ассистированная некрэктомия.

Ключевые слова: острый некротический панкреатит, малоинвазивные вмешательства.

Dronov O.I., Kovalska I.O., Zadorozhna K.O., Goralach A.I.

MINIMALLY INVASIVE INTERVENTIONS IN ACUTE PANCREATITIS MANAGEMENT: HISTORY, CURRENT TRENDS, OUR EXPERIENCE

Summary. Over the last decade, management of acute pancreatitis has changed significantly. Nowadays, a lot of minimally invasive techniques has been implemented to acute pancreatitis management. Purpose of our study was to define role, indications, contraindications and technique of laparoscopic and video-assisted retroperitoneal debridement. The data from PubMed, EMBASE

and Cochrane trials register from 2006 to 2016 were analyzed. Also we described our own minimally invasive methods of acute pancreatitis treatment, such as video-assisted retroperitoneal debridement, laparoscopic debridement and combined laparoscopic and retroperitoneoscopic assisted necrosectomy.

Key words: acute necrotizing pancreatitis, minimally invasive interventions.

Рецензент - д.мед.н., проф. Насташенко І.Л.

Стаття надійшла до редакції 03.11.2016р.

Дронов Олексій Іванович - д.мед.н., проф., зав. кафедри загальної хірургії №1 НМУ ім. О.О. Богомольця; +38(067)2092121; kafedra1nmu@gmail.com

Ковальська Інна Олександрівна - д.мед.н., проф. кафедри загальної хірургії №1 НМУ ім. О.О. Богомольця; +38(067)5053883; kovinna@yandex.ua

Задорожна Крістіна Олегівна - аспірант кафедри загальної хірургії №1 НМУ ім. О.О. Богомольця; +38(095)5477544; kristinazadorozhna1988@gmail.com

Горlach Андрій Іванович - к.мед.н., доц. кафедри загальної хірургії №1 НМУ ім. О.О. Богомольця; +38(050)2352052; gorlach@bigmir.net

© Пашинський Я.М., Ткачук О.В.

УДК: 616.34-007.64

Пашинський Я.М., Ткачук О.В.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, кафедра хірургії №1 (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

ДИВЕРТИКУЛИ ДВАНДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ТА ЇХ УСКЛАДНЕННЯ: ПРОБЛЕМИ ДІАГНОСТИКИ, УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ЛІКУВАННІ ХОЛЕДОХОЛІТІАЗУ. ІНТРАВЕНЦІЙНА ЕНДОСКОПІЯ - ЯК МЕТОД ЛІКУВАННЯ

Резюме. У статті проаналізовано та узагальнено результати опублікованих зарубіжних наукових робіт, в яких викладена сучасна точка зору з питань дивертикулів дванадцятипалої кишки, їх ускладнень, а також лікування холедохолітазу при наявності дивертикулів. Проблема лікування холедохолітазу у пацієнтів з дивертикулами дванадцятипалої кишки вимагає глибшого вивчення та створення алгоритмів щодо лікування та оптимізації з метою зменшення кількості ускладнень.

Ключові слова: дивертикули дванадцятипалої кишки, холедохолітаз, ендоскопічна ретроградна холангіопанкреатографія.

Дивертикули дванадцятипалої кишки вперше описані Хомаллом в 1710 році. Перші документальні згадки про дивертикули дванадцятипалої кишки (ДДК) були в 1762 році, зроблені Моргагні і розцінювалися як анатомічна казуїстика до 1913 року, коли були представлені 4 рентгенологічні знімки Американським Науковим Інститутом. Зі збільшенням тривалості та якості життя дивертикульоз став відігравати одну із головних ролей в сфері клінічної гастроентерології та хірургії. Дванадцятипала кишка - друга за частотою по локалізації дивертикулів шлунково-кишкового тракту (ШКТ) і поступається місцем лише порожнистій, клубовій кишці та стравоходу [7, 20]. Раніше вважалося, що ДДК зустрічаються досить рідко. Однак, із розвитком ендоскопічних методів діагностики частота дуоденальних дивертикулів збільшилася і становить за даними різних авторів від 9 до 22% [6]. ДДК діагностуються у віці від 50 до 60 років і їх частота зростає із віком [5, 7, 8, 20, 24]. Слід відмітити, що у жінок частіше реєструється дане захворювання і по відношенню до чоловічої статі становить від 1:1 до 1,5:1 [6-8, 20, 24]. 75% дивертикулів виявлено у нижній частині дванадцятипалої кишки (D2D) [7, 10, 20, 24], у нижній горизонтальній частині (D3) - 20%, лише 5% у висхідній частині дванадцятипа-

лої кишки (D4D) [7]. Близько 90% дуоденальних дивертикулів є асимптоматичними [1, 5, 7, 10, 13, 24]. Лише 10% хворих відмічають неспецифічні абдомінальні симптоми [24] і менше 5% мають виражену симптоматику [7]. Проте не існує характерного симптомокомплексу, який би позитивно свідчив на користь ДДК. В основному виділяють три фактори в розвитку симптоматики: механічний (збільшення тиску в загальній жовчній чи панкреатичній протоках, обструкція дванадцятипалої кишки), запальний (симуляція клініки виразкової хвороби, гострого холециститу, пілороспазму, перфорації) та неоплазії. Тільки 1% хворих, які мають скарги, пов'язані із наявністю ДДК, потребують хірургічного лікування у зв'язку із розвитком ускладнень [6].

Мета - вивчити особливості діагностики та лікування холедохолітазу у пацієнтів з дивертикулами дванадцятипалої кишки з використанням мініінвазивних хірургічних технологій.

Етіологія та патогенез. Дивертикули дванадцятипалої кишки - це не що інше, як мішкоподібне випинання з просвіту дванадцятипалої кишки, що ніяк не пов'язане з іншими відомими патологіями. Позапросвітні дивертикули утворюються при вип'ячуванні слизового та підслизового шарів через слабкі місця в дуоденальній

стінці, але головний механізм розвитку залишається досі невідомим [5, 7, 13]. Тим не менше, існує локус мінімальної резистентності, що представлений такими складовими: проходженням біліарних, панкреатичного протока, а також кровоносних судин через стінку дванадцятипалої кишки, відсутністю адекватного м'язового шару, гетеротрофічними змінами тканини підшлункової залози. На фоні комплаєнсу між складовими локусу мінімальної резистентності створюються умови для розвитку дивертикулів, які можуть збільшуватися в розмірах з роками [5, 7, 13]. Внутрішньопросвітні дивертикули зустрічаються не так часто, в літературі описано близько 100 випадків. Їх розвиток пов'язаний із ранньою ембріональною закладною дванадцятипалої кишки, яка представлена проліферацією епітеліальних клітин з подальшою реканалізацією просвіту кишки. В ранньому ембріональному періоді просвіт дванадцятипалої кишки вистелений проліферативним епітелієм, який на 37 день в ембріона розміром 15 мм видозмінюється на вакуолі, що розміщені пристінково по малій та великій кривизні просвіту, утворюючи 2 канали. Вважають, що внутрішньопросвітні дивертикули є редументарним каналом, що не облітерувався. Крім того, аномальна реканалізація може призвести до утворення дуоденальних діафрагм, які в ранньому віці не діагностуються. Лише протягом певного часу під впливом перистальтичного розтягнення вони можуть трансформуватися у внутрішньопросвітні дивертикули [5, 6, 13]. Натомість, згідно теорії Курза та Мітчема [13] внутрішньопросвітні дивертикули є результатом пролабування збільшеної поперечної слизової складки в ділянці фатерового соска. Описана також доволі суперечлива теорія редуплікації, згідно якої стінки редуплікованого внутрішньопросвітного дивертикулу складаються із всіх трьох гістологічних шарів, хоча гістологічно доведена наявність лише слизового шару.

Розглядаючи аспекти патогенезу, у великих за розмірами дивертикулах зазвичай відсутній м'язовий шар, хоча у деяких випадках було знайдено поодинокі м'язові волокна. Звідси слідує, що кількість м'язових волокон в дивертикулі залежить від його розміру та віку [3]. Нещодавно було доведено, що у пацієнтів із ДДК частіше спрацьовує скорочувальний комплекс дванадцятипалої кишки, що призводить до збільшення внутрішньопросвітного тиску. Концентрація мотиліну та соматостатину в плазмі крові також збільшена у пацієнтів із ДДК [29]. Звідси слідує, що тривале інтерпрандіальне збільшення інтрадуоденального тиску призводить до формування ДДК, але водночас залишається відкритим питання впливу рівня мотиліну та соматостатину в патогенезі розвитку ДДК.

Класифікація. ДДК поділяють на вроджені та набуті. Набуті дивертикули чи несправжні дивертикули є, як правило, результатом рубцювання виразок дванадцятипалої кишки, і деякі автори їх називають пристінковими дивертикулами. Натомість, вроджені дивертикули -

це справжні дивертикули, які пов'язані із порушенням процесів формування зародків дванадцятипалої кишки та підшлункової залози [24]. Дивертикули можуть бути поодинокими чи множинними. За формою розрізняють сферичні та гемісферичні. З клінічної точки зору важлива класифікація ДДК, яка відображає стан їх устя, анатомічну структуру та локалізацію [6]. ДДК можна розділити на 2 групи:

I група - внутрішньопросвітні дивертикули (IDD) - мішкоподібне вип'ячування, що повністю знаходиться у просвіті дванадцятипалої кишки. Поверхня дивертикулів як ззовні, так і всередині вкрита слизовою оболонкою дванадцятипалої кишки. Це відрізняє їх від холедохоцеле, внутрішня поверхня якого вкрита епітелієм жовчних протоків, а зовнішня - слизовою дванадцятипалої кишки. Внутрішньопросвітні дивертикули прикріплені до стінки дванадцятипалої кишки частково чи повністю і, зазвичай, виникають біля фатерового соска, розвиваючись дистально в просвіті дванадцятипалої кишки. Розміри їх варіюють до 10 см і мають неправильну форму. Діагностуються дивертикули в основному у дорослому віці, хоча за етіологію вони є вродженими. Хворі з внутрішньопросвітними дивертикулами часто мають аномалії жовчних та панкреатичних протоків.

II група - позапросвітні дивертикули (EDD). Ці дивертикули зустрічаються найбільш часто [6] і їх класифікують на перипапільярні (PAD) та юкстапапільярні (JPDD) дивертикули.

1. *Перипапільярні дивертикули (PAD)* - це позапросвітна протрузія слизового та підслизового шарів через слабкі місця в дуоденальній стінці, в які впадають загальна жовчна та панкреатична протоки. Деякі PAD можуть пенетрувати в головку підшлункової залози. Сосочок, що розташований в таких випадках в дивертикулі, називається інтрадивертикулярний (IDP). Проте слід чітко відрізнити перипапільярні ДДК від дивертикулоподібного розширення дистальної частини загальної жовчної протоки. Дивертикулоподібне розширення дистальної частини загальної жовчної протоки утворюється при вклинненні конкременту у препапільярному відділі загальної жовчної протоки. Такі конкременти важко видалити шляхом сфінктеротомії сфінктера Одді, тому розріз зазвичай виконують в місці вибухання стінки розширеної жовчовивідної протоки, видаляють конкременти, а потім підшивають стінку розширеної жовчовивідної протоки до внутрішньої стінки дванадцятипалої кишки.

2. *Юкстапапільярні дивертикули (JPDD)* - відносяться до позапросвітних дивертикулів, які розташовані в радіусі 2 см від великого дуоденального сосочка (ВДС), при цьому не втягуючи його всередину [5-8, 12, 13, 24]. Частота виявлення JPDD в популяції коливається від 10% до 23% [7, 24, 31]. Більшість таких дивертикулів розташовані на медіальній (панкреатичній) низхідній частині дванадцятипалої кишки, де остання не покрита очеревиною. Розміри дивертикулів різноманітні - від декількох міліметрів до кількох сантиметрів. Врахову-

ючи найбільш часте розташування дивертикулів, JPDD може розташовуватися позаду підшлункової залози, в інших випадках він пенетрує паренхіму підшлункової залози або розвивається попереду неї. Зазвичай JPDD є асимптоматичними, хоча в деяких випадках створюють компресію загальної жовчної чи панкреатичних проток, що є причиною розвитку холестазу, обтураційної жовтяниці та панкреатиту. В 1934 році вчені дослідили зв'язок між наявністю перипампулярних дивертикулів та захворюваннями гепатобіліопанкреатичної системи і описали це як "папілярний синдром" чи синдром Лемелла [22]. Крім того, у зв'язку із відсутністю у дивертикулі м'язової оболонки він не здатний евакуювати їжу, що накопичується в його просвіті, а це призводить до розвитку пролежнів, виразкування, інфікування та ін.. Дивертикули з тонкою шийкою, які поширюються каудально, більш схильні до ускладнень, ніж такі із широкою шийкою, направлені краніально [6].

Діагностика. Клінічні симптоми при ДДК дуже невизначені та різноманітні. Більшість дуоденальних дивертикулів безсимптомні. Варіація клінічних проявів представлена як неспецифічними, так і специфічними абдомінальними симптомами, тому позапросвітні дивертикули можуть бути випадковою знахідкою під час ендоскопічного чи рентгенологічного дослідження. Неспецифічні симптоми представлені болем в епігастрії, дискомфортом в правому підребер'ї чи в ділянці пупка, нудотою та блювотою [5, 7, 24]. Лише ускладнення при ДДК дають виражену клінічну картину [24]. За чинником дії ускладнення можна умовно поділити на дві групи: механічний та запальний. Механічна жовтяниця, гострий чи загострення хронічного панкреатиту, дуоденальна непрохідність обумовлені механічною компресією загальної чи панкреатичної проток дуоденальним дивертикулом, тоді як дивертикуліт, кровотеча в результаті виразкування дивертикулу, перфорація дивертикулу - прояв запалення [5-7, 13, 24]. Деякі автори виділяють ще третій чинник - неоплазія.

Механічна жовтяниця протікає по типу інтермітуючої обструкції протоків і характерна більше для JPDD. В результаті постійної компресії з боку JPDD та внаслідок декон'югації солей жовчних кислот виникають сприятливі умови для утворення жовчних конкрементів [32]. Однак, найбільш частим ускладненням ДДК є дивертикуліт. Ступінь його вираження може варіювати від легкого запалення до некрозу стінки дивертикулу, що може проявитися спонтанною перфорацією, яка є серйозною загрозою життю хворого. Запалення дивертикулу виникає в умовах відсутності адекватного дренивання та вузькою шийкою дивертикулу. В подальшому це спричинює поглиблення процесу з формуванням локалізованого абсцесу, що в кінцевому результаті призводить до генералізованого перитоніту. За даними різних авторів, в середньому 48% пацієнтів із перфорацією дивертикулу помирають від перитоніту. Гострий дивертикуліт часто плутають з гострим панкреатитом, оскільки

при цих захворюваннях має місце схожість больового синдрому та підвищення рівня амілази в сироватці крові. Ретельне рентген контрастне та ендоскопічне дослідження дає можливість правильно встановити діагноз. Крім запалення, причиною перфорації можуть бути виразкування, ентероліз чи стороннє тіло. В більшості випадків перфорація дивертикулу має клініку спонтанного гострого абдомінального болю, хоча зареєстровані випадки поступового наростання клінічних ознак. Перфорація дивертикулу представлена наявністю біліарної флегмони в парадуоденальному просторі, ретроперитонеальним набряком чи емфіземою, ретроперитонеальним ексудатом, гноем чи підпечінковим абсцесом. Дуже часто виразкування виникає через наявність ектопічної слизової шлунку. Виразкування дивертикулів також супроводжується масивною кровотечею, інколи втягуючи в патологічний процес аорту чи мезентеріальні судини. Хоча кровотеча є рідкісним ускладненням ДДК, були зареєстровані випадки геморагічного шоку [7, 10, 12, 24], що вимагає більш ретельного обстеження хворого.

Діагностують юкстапапілярні дивертикули за допомогою рентген контрастного дослідження шлунку та дванадцятипалої кишки, дослідженням з подвійним контрастуванням, релаксаційної дуоденографії та ендоскопічного дослідження дванадцятипалої кишки. Рентген контрастне дослідження виконується в прямій, горизонтальній та косій проекціях. Однією із головних діагностичних ознак при виявленні дивертикулів є затримка барію протягом 6 годин і більше. Використання невеликого об'єму барію дозволяє уникнути накладання дванадцятипалої кишки на порожнисту. Найкраща візуалізація дивертикулів можлива через 1-2 години після прийому барію [5, 7, 13, 17, 24]. При рентгенологічному дослідженні визначають локалізацію дивертикулу, його розмір, форму, напрям, рухомість, взаємозв'язок із підшлунковою залозою, футеровим соском, час затримки контрасту в дивертикулі. Ендоскопічне дослідження дванадцятипалої кишки доповнює рентгенологічне і дає можливість з більшою точністю встановити локалізацію дивертикулу, його близькість до великого дуоденального сосочка, наявність виділення крові з устя дивертикулу. У випадках, коли неможливо ендоскопічно діагностувати джерело кровотечі, для верифікації діагнозу виконується ангіографія [1, 9]. Обстеження хворого доповнюють лабораторними аналізами, комп'ютерною томографією або магнітно-резонансною томографією.

Наявність ДДК, у які впадають загальна жовчна та вірсунгова протоки, так звані PAD, можуть призводити до застою та інфікування жовчі. Ці патологічні стани можуть залишатися непомітними, допоки не розвинуться ускладнення з боку жовчовивідної системи чи підшлункової залози, які вимагають виконання холангіографії. Для чіткої візуалізації структур панкреатодуоденальної зони та дивертикулу необхідно повер-

нути хворого таким чином, щоб ці зображення не накладалися одне на інше, і їх можна було чітко розрізнити. Нехтуючи ймовірністю у хворого розвитку PAD, виникають хибні трактування холангіограм. Дуже часто PAD створюють дефекти в нижніх відділах загальної жовчної протоки і можуть розцінюватися як періампулярні пухлини. Виступаюча слизова складка навколо шийки дивертикулу, так звана мукозна розетка, являється причиною такої хибної діагностики. Великі перерозтягнені дивертикули із наявністю рідини можуть симулювати картину псевдокіст підшлункової залози, а повітря в дивертикулі - артефакти інтрамурального відділу загальної жовчної протоки.

Внутрішньопросвітний ДДК може протікати безсимптомно або з клінікою рецидивуючої часткової дуоденальної непрохідності. В результаті потрапляння в просвіт дивертикулу їжі можуть розвиватися симптоми повної дуоденальної непрохідності. У деяких хворих разом із симптомами дуоденальної непрохідності можуть розвиватися ускладнення з боку підшлункової залози внаслідок закупорювання панкреатичного протока їжею, яка затримується в дивертикулі. Діагностика внутрішньопросвітної ДДК ґрунтується на рентгенологічному обстеженні шлунку та дванадцятипалої кишки, яке виявляє характерні ознаки.

Дивертикул заповнюється рентгенконтрастною речовиною та оточений кільцем просвітлення, яке відрізняє його від стінки дванадцятипалої кишки [6]. Ендоскопічне обстеження також корисне, оскільки дає можливість не тільки виявити внутрішньопросвітний дивертикул, але й встановити локалізацію фатерового соска, а також існуючі аномалії. В той же час ендоскопічне обстеження небезпечне, оскільки просвіт дивертикулу можна хибно прийняти за просвіт дванадцятипалої кишки.

Верифікація та діагностика дивертикулів дванадцятипалої кишки, як ми бачимо, не є простою. Дуже часто ДДК перебігають під маскою інших захворювань. Особливу увагу привертає на себе синдром Леммела. В літературі неодноразово описувалися випадки, щодо трудностей діагностики даного синдрому. Бенефіс його представлений, в більшості випадків, обтураційною жовтяницею чи гострим панкреатитом. При цьому обов'язково необхідно виключити наявність холедохолітазу. Хоча не виключається зв'язок між перипапільярним дивертикулом та загальною жовчною протокою у формі холестазу чи ретроградного інфікування жовчних проток. У зв'язку з цим при діагностиці синдрому Леммела дотримуються алгоритму. Першим етапом дослідження є виконання ультразвукового дослідження органів черевної порожнини (УЗД ОЧП). Але даний метод дослідження не є достовірним, так як діагностична помилка складає в середньому до 11,0-15,6% [22, 28, 34]. Причиною помилки при цьому являється зміна ехо-сигналу від анатомічно змінених ДДК органів панкреато-біліарної системи. Інколи синдром Леммела розцінюється по да-

них УЗД ОЧП як явище холедохолітазу. Враховуючи таку картину, для виключення помилки пацієнтам виконують комп'ютерну томографію (КТ). Це дає можливість виявити ДДК, але при наявності харчових каменів не дає можливості виключити холедохолітаз. "Золотим стандартом" для виявлення синдрому Леммела є дуоденоскопія та ендоскопічна ретрохолангіопанкреатографія (ЕРХПГ), яка дає можливість не лише діагностувати даний синдром, а й усунути причину даного захворювання.

У випадках поєднання дивертикулу ДПК з холедохолітазом програма діагностики має чіткий алгоритм. Основа діагностики - ЕРХПГ. Інколи альтернативою ЕРХПГ є проведення магнітно-резонансної холангіо-панкреатографії (МРХПГ). Це досить цінний метод для оцінки жовчних та панкреатичних протоків. Разом з тим МРХПГ неінвазивний метод і не вимагає використання контрастної речовини або іонізуючого випромінювання. Починаючи з 1991 року, даний метод дослідження всебічно удосконалювався як у техніці проведення, так і в своєму просторовому розширенні, і тепер дозволяє дати точну оцінку основних захворювань біліо-панкреатичної зони, особливо етіологію механічної жовтяниці. МРХПГ виконується на основі T2 - послідовних зрізів для того, щоб підкреслити контрастні властивості статичних рідин організму, в даному випадку жовчно-видільної системи. Нове магнітно-резонансне обладнання дозволяє виконувати МРХПГ протягом 10-15 хвилин. В даний час широко використовується МРХПГ в якості основного або додаткового методу візуалізації для оцінки жовтяниці доброякісного чи злоякісного генезу, аномалії біліо-панкреатичних проток. Основне застосування МРХПГ - оцінка перешкод відтоку жовчі, що пов'язані з холедохолітазом, стриктурою, дивертикулом ДПК чи з холангіокарциномою. Деякі режими МРХПГ включають оцінку зовнішньої секреції підшлункової залози, викликаючи певним чином стимуляцію секреції. У будь-якому випадку МРХПГ може бути доповнене проведенням магнітно-резонансної томографії (МРТ) з подвійним контрастуванням, тим самим забезпечуючи морфологічне, функціональне дослідження підшлункової залози, жовчної системи та органів черевної порожнини, а 3D - режим МРТ визначає структуру біліарного дерева як в нормальній, так патологічній анатомії [30]. Чутливість МРХПГ залежить від розміру каменів. Згідно даних авторів [23, 26] 100% чутливість характерна для каменів 1,0 см в діаметрі і зменшується до 71% при каменях <0,5 см. Враховуючи близькість розташування проксимальних позапечінкових жовчних проток до дванадцятипалої кишки останні можна обстежити за допомогою ехо-ендоскопії (EUS). Пацієнт при цьому лежить в латеральному положенні, що дає можливість трансдуцером виконати адекватну візуалізацію ампули фатерового сосочка та дистальних жовчних та панкреатичних проток. Загальна жовчна та печінкова протоки доступні огляду в повздовжньому зрізі датчи-

ка, локалізованого в цибулині ДПК. EUS має високу чутливість (93%) та специфічність (>95%) для діагностики холедохолітазу. Крім того, чутливість не залежить від розмірів каменів діаметру жовчних проток [19, 21]. У пацієнтів з низьким та помірним ризиком розвитку холедохолітазу при ДДК EUS виконується як першочерговий захід. Це, в свою чергу зменшує необхідність проведення ЕРХПГ і пов'язані з ним ризики. Згідно даних рандомізованих досліджень використання EUS зменшує наявні ускладнення (відносний ризик [RR] 0.35, з достовірністю [CI] 95%) і специфічний ЕРХПГ асоційований панкреатит (PEP) (RR 0.21, CI 95%) [28]. Таким чином, із зменшенням побічних ефектів від ЕРХПГ EUS - альтернатива діагностики ДДК у поєднанні з холедохолітазом.

Зв'язок дивертикулів із холедохолітазом. Відомо, що дивертикули дванадцятипалої кишки, не залежно від свого розташування, видозмінюють не тільки анатомічний зв'язок органів панкреато-біліарної зони, а й порушують їх функції. Периампулярні ДДК, розташовані у безпосередній близькості з Фатеровим сосочком, викликають механічне стиснення жовчних шляхів і є причиною дисфункції сфінктера Оді [6]. Такі дивертикули викликають застій жовчі, зумовлюють рефлюкс вмісту із дванадцятипалої кишки у жовчовивідну протоку, що призводить до висхідної інфекції - бактеріобілії. За даними багатьох авторів, прослідковується достовірний кореляційний зв'язок між наявністю PAD та бактеріобілією [2, 9, 25]. Також відомо, що частота виявлення PAD та бактеріобілії зростає із віком. З метою підтвердження чи спростування припущень щодо наявності зв'язку між бактеріобілією та PAD виконувалося неодноразове дослідження вмісту із дивертикулу ДПК та із жовчовивідних протоків, при порівнянні даних отримали ідентичний результат. *Esherichia coli*, *Streptococcus faecalis*, *Proteus spp.*, *Klebsiella spp.* та анаероби - основні представники бактерій, що колонізують жовчовивідні шляхи. При відсутності компресії та збереженні нормального відтоку жовчі організм має можливість самостійно елімінувати бактерії. Кліренс здійснюється за допомогою ретикуло-ендотеліальної системи, максимально допустиме бактеріальне навантаження - 102-105. В умовах біліарної гіпертензії та компресії кліренс знижується і, як результат, розвивається бактеріобілія. Ступінь вираженості бактеріобілії має обернено пропорційний зв'язок до відстані між дивертикулом та Фатеровим сосочком: чим далі дивертикул, тим менш виражена бактеріємія. V. Skar з співав. [3] виявили, що пацієнти з холедохолітазом та PAD мають β-глюкоронідазопродукуючі бактерії. Це пояснює той факт, що у пацієнтів з PAD зростає рівень β-глюкоронідази в жовчі, у порівнянні з пацієнтами з ізольованим холедохолітазом (p<0,01). Інші автори [2] дослідили збільшення кількості колоній бактерій жовчі у пацієнтів з PAD, тоді як при відсутності дивертикулу їх кількість зменшується (P<0.01). 78% пацієнтів з PAD

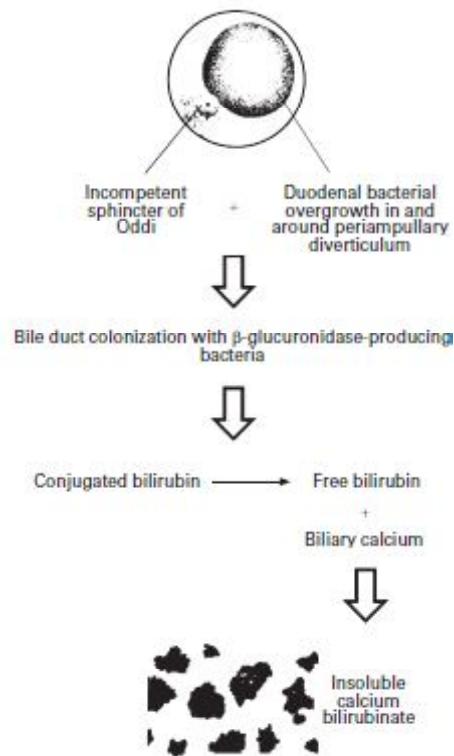


Рис. 1. Патогенез утворення пігментних каменів в загальній жовчній протоці в пацієнтів з периампулярними дивертикулами.

мають позитивні результати посіву жовчі і лише 42% - у пацієнтів без ДДК (p<0,01) [23, 26, 30]. Позитивний результат посіву жовчі є у 89% пацієнтів віком 60 років і більше, а також у 63% пацієнтів з PAD, віком менше 60 років (p<0,05). Так, наявність бактеріобілії - один із предикторів розвитку холедохолітазу. Доведено, що PAD відіграє ключову роль в патогенезі утворення пігментних каменів у загальній жовчній протоці і можливий механізм літогенезу, запропонований на рисунку 1 [11, 14, 16, 19, 21, 27, 29, 33].

При проведенні ЕРХПГ зазвичай виявлять більше випадків поєднання PAD з холедохолітазом, ніж PAD та інтактні жовчні протоки [4, 15]. Враховуючи кореляційний зв'язок між віком та PAD, в 2-6 разів збільшується кількість пацієнтів з ДДК та холедохолітазом в порівнянні з кількістю пацієнтів без достовірних ознак холедохолітазу. Інколи діаметр загальної жовчної протоки може бути збільшений, так як периампулярні дивертикули змінюють анатомічне співвідношення в гепатопанкреатодуоденій зони, але значущого статистичного значення не несе. Звідси випливає, що сформована дисфункція сфінктера Оді, порушення відтоку жовчі та наявність периампулярного дивертикулу створюють безпосередні умови для розвитку первинного чи резидуального холедохолітазу.

Розглядаючи вік, як один із предикторів розвитку холедохолітазу при дивертикулах дванадцятипалої киш-

ки, слід підкреслити, що кількість випадків із віком зростає. Такий зв'язок пояснюється втягненням в патологічно-дегенеративний процес основного структурного каркасу гепато-біліарної системи. Цей динамічний процес з часом викликає порушення відтоку жовчі, сприяючи процесу літіазу, при цьому створюється несприятливий градієнт тиску в системі жовчовивідних протоків. Хоча, останній може виникати шляхом прямої обструкції, спричиненої компресією стінки ДДК на сфінктер Оді. В більшості випадків це є пусковим механізмом для подальшої дилатації проток біліарного тракту, а потім і стазу в системі жовчовивідних проток. Також біліарна гіпертензія та холедохолітаз може бути результатом поєднання дозованого стиснення їжею, що знаходиться в дивертикулі, з вторинним запаленням протоків. Це, в свою чергу, викликає стаз як в системі жовчовивідних, так і панкреатичних протоків, сприяючи інфекції, збільшуючи ймовірність літогенезу.

Перераховані вище теорії пояснюють факт збільшення частоти пігментних (первинних) каменів у жовчних протоках у пацієнтів з ДДК [27, 33]. О. Sandstad та співав. [9] виявили, що білірубінові пігментні камені - основний різновид, що характерний для західної популяції.

Проводячи огляд літератури, також неодноразово розглядаються випадки первинного чи резидуального холедохолітазу у пацієнтів з юктапапілярними дивертикулами, анамнестично в яких проводилася холецистектомія чи доказано інструментально наявність каменів в жовчному міхурі. Статистичної відмінності як при холецистектомії, так і при холециститі немає. При наявності дивертикулу ДПК в умовах скомпromетованого жовчного міхура та жовчовивідних протоків реєструвалося збільшення частоти виявлення первинного холедохолітазу. В середньому цей показник збільшувався до 2-4 разів. На це впливає розмір дивертикулу: чим більший розмір, тим більша ймовірність виникнення холедохолітазу. Слід відмітити, що в осіб, які звернулися повторно з явищами біліарної гіпертензії і анамнестично їм виконана холецистектомія, більш детально розглядається питання причини холедохолітазу. В основі лежить явище резидуального холедохолітазу. Хоча резидуальний холедохолітаз, як прояв постхолецистектомічного синдрому, клінічно проявляється біліарною гіпертензією та реєструється як самостійна нозологічна одиниця, але при коморбідних станах (наявність дивертикулу ДПК) цей показник в середньому зростає в 3-4 рази. Проведення мініінвазивних втручань допомагає верифікувати діагноз, але разом з тим являється початковою точкою формування повторних випадків холедохолітазу. Це пояснює той факт, що у пацієнтів з дивертикулум ДПК виконання ЕРХПГ утруднене, особливо це стосується етапу канюлізації Фатерового сосочка з подальшою ревізією загальної жовчної протоки, і, як результат, це викликає чи сприяє прогресу дисфункції сфінктера Оді. Згідно даних авторів [2, 23, 25, 26, 30, 34], дисфункція сфінктера Оді була виявлена у

9,9% пацієнтів з ДДК ($P=0,034$), а холедохолітаз при дивертикулі ДПК - у 22,5%, тоді як у пацієнтів без даної патології показник вдвічі менший - 11,3% ($p=0,002$).

Неодноразово в літературі описуються випадки відсутності холедохолітазу при наявності ДДК. За даними авторів [28, 34], клінічна картина механічної жовтяниці розцінюється як холангіт, що маніфестує в синдром Леммела, викликаного накопиченням їжі у перипапілярному дивертикулі та стисненням ним загальної жовчної протоки [28, 34]. Такий патологічний стан частіше зустрічається у пацієнтів старшого віку, які мають великі юктапапілярні дивертикули. При цьому зростає кількість випадків IDP, що, в свою чергу, дає хибно позитивні результати інструментальних досліджень.

Останнім часом все більше в літературі зустрічається поняття "складного холедохолітазу". Наявність >3 конкрементів в загальній жовчній протоці розцінюється як складний холедохолітаз. Від 57% до 80% пацієнтів при цьому виявляють PAD. Причиною цього являється змієна анатомічна структура панкреато-біліарної системи. Предикторами розвитку складного холедохолітазу є зменшення довжини дистального відділу загального жовчного протоку (≤ 36 мм) і збільшення гостроти його кута (≤ 135 градусів). Такі умови не тільки сприяють формуванню складжу жовчі, але в подальшому це спричинює труднощі при проведенні ендоскопічної папілосфінктеротомії (ЕПСТ). Нещодавно також була висунута "двох-кільцева" анатомічна теорія, яка описує як анатомічну структуру, дисфункцію сфінктера Оді, так і пояснює подальший алгоритм лікування пацієнтів з ДДК та складним холедохолітазом. Перш за все, слід усвідомити, що сфінктер Оді - складна м'язова структура, яка складається із сфінктера холедоха, панкреатичного протоку, ампули, а також повздожних м'язових фібрил. Дисфункція сфінктера викликана порушенням роботи всіх трьох компонентів. Анатомічно виділяють проксимальний сегмент (рис. 2), який містить проксимальне кільце.

Даний сегмент представлений дистальним (інтрамуральним) відділом загального жовчного протоку та інтрамуральною частиною сфінктера Оді. Інтрадуоденальна частина папілі формує дистальний сегмент, який містить дистальне кільце, розташоване безпосередньо на основі папілі. Наявність описаних вище сегментів впливає на динамічну роботу жовчно видільних проток. Нормальна функція сфінктера Оді: (1) забезпечити адекватну екскрецію жовчі; (2) запобігти рефлюксу кишковим вмістом. Порушення однієї із перелічених функцій, а також структура в умовах ДДК в ділянці сегментів може стати причиною утворення каменів. Безумовно, зміни складу жовчі і висхідна бактеріальна інфекція теж відіграє одну із ключових ролей в патогенезі холедохолітазу [3].

Методи лікування. Як було вище сказано, лише 10% дивертикулів проявляються клінічно, і лише в 1% випадків може знадобитися оперативне лікування. Опе-

ративне втручання з приводу асимптоматичних дивертикулів не є виправданим. Вибір оперативного втручання при ДДК залежить від локалізації дивертикулу, його зв'язку з фатеровим сосочком, наявності гострого чи хронічного процесу. Особливої уваги вимагають ускладнені дивертикули ДПК. Гостра непрохідність дивертикулу може бути усунена шляхом виконання ендоскопії та санації дивертикулу, при цьому повністю відновлюється кліренс ДПК. Деякі автори групували основні покази до оперативного втручання при дивертикулах ДПК і виділяють наступні критерії:

1. Приступи абдомінального болю та наростання клінічних ознак механічної жовтяниці, що не усуваються на фоні проведення консервативного лікування;
2. Часті рецидиви холангіту чи панкреатиту;
3. ДДК у поєднанні з холецистолітазом і/чи холедохолітазом;
4. ДДК, ускладнені кровотечею, перфорацією чи парадивертикулярним абсцесом;
5. Діаметр ДДК >2 см і здавлює загальну жовчну чи панкреатичну протоки;
6. ДДК, що супроводжуються клінікою часткової чи повною кишковою непрохідністю;
7. ДДК, заповнені невідомими масами.

Резекція дивертикулів дванадцятипалої кишки не завжди може бути легко виконана, оскільки більша частина дивертикулів розташовані у нижній або нижній горизонтальній частині - важкодоступних в хірургічному відношенні місцях. Дивертикулектомія в ділянці D2 вимагає широкої мобілізації дванадцятипалої кишки по Кохеру. Дивертикул при цьому розташовується медіально і доступний візуалізації. Після виділення дивертикулу з оточуючих тканин проводять резекцію останнього. Резекція позапросвітних ДДК при клінічній картині хронічного процесу може бути виконана як зсередини просвіту дванадцятипалої кишки, так і назовні. Утворений дефект в стінці кишки ушивають дворядними швами. Коли ж дивертикул розташований близько загальної жовчної протоки, ушивання стінки дванадцятипалої кишки може викликати структуру чи стиснення протоки, у зв'язку з цим перед накладанням швів проводиться ревізія та катетеризація супра-дуоденальної частини загального жовчного протока. При наявності гострого процесу виділення дивертикулу із запальних тканин в ділянці фатерового соска завжди є складним завданням, навіть описаний вище метод мобілізації не дозволяє чітко візуалізувати дивертикул. З метою полегшення пошуку дивертикулів безпосередньо перед операцією хворому дають випити барієву суміш. Інтраопераційно заповнений контрастом дивертикул контурується на тлі оточуючих тканин як біла пляма. При виявленні дивертикулів, які вміщують ампулу чи розташовані близько до фатерового соска, загальна жовчна протока ізолюється. Після її розкриття в ній фіксується тонкий катетер з метою визначення взаєморозташування фатерового сосочка, загальної жовчної протоки з

дивертикулом. У випадку, коли фатеровий сосочок розташований в дивертикулі, деякі автори рекомендують виконувати резекцію дивертикула з імплантацією фатерового сосочка в стінку дванадцятипалої кишки. Така операція є досить травматичною, важка у виконанні та має високий ризик післяопераційних ускладнень, які погіршують прогноз захворювання та збільшують летальність. Таке оперативне втручання виконується лише у випадку, коли неможливо досягнути задовільних результатів шляхом накладання обхідного білідигестивного анастомозу. Ряд авторів пропонують накладати холедоходуодено- чи холедохоеюностомію, але це не вирішує проблеми відтоку панкреатичного вмісту через проток [9, 25, 28]. Показами до накладання холедоходуодено- чи холедохоеюноанастомозу (ХДА чи ХЕА) є наявність таких супутніх змін: множинні та фіксовані конкременти в протоках, холангіолітаз, тубулярні стриктури гепатикохоледоха, кістозна трансформація жовчних протоків, повторні операції на біліарному тракті. Резекція дивертикулу також може бути утруднена у зв'язку із глибоким розташуванням дивертикулу - біля головки підшлункової залози, при цьому будь-які маніпуляції вважаються травматичними. Відомі також випадки, коли дивертикул розташований близько 2 см від пілорусу, і рекомендовано виконувати розвантажувальне дренивання - дуоденоєюностомію по Ру. N.J. Cheshire та співавт. [6] пропонують метод "дивертикулодуоденізації" - виключення дивертикулу із процесу. При цьому виконується ваготомія, холедохостомія, Більрот II. Якщо в процесі операції встановлено, що стінка дванадцятипалої кишки в місці дивертикулу запалена, інфільтративно змінена, то з метою попередження неспроможності швів також проводять накладання розвантажувального гастроентероанастомозу. Накладання швів на стінку

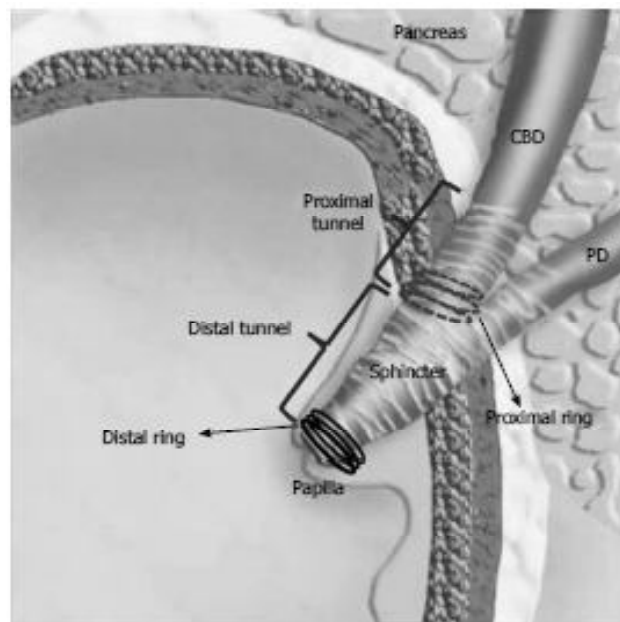


Рис. 2. Анатомія сфінктера Оді та сегментів.

дванадцятипалу кишку з метою занурення (інвертування) великих дивертикулів без їх видалення не рекомендується у зв'язку із можливістю значного звуження просвіту кишки.

Внутрішньопросвітні ДДК видаляють шляхом виконання дуоденотомії, підтягуванням дивертикулу та його висіченням. Дефект слизової оболонки ушивається вузловими швами. Важливим етапом операції є точне визначення розташування фатерового сосочка.

У зв'язку з розвитком лазерної хірургії за останнє десятиліття почали впроваджувати лапароскопічну дивертикулектомію. Хоча описано в літературі не так багато випадків, але даний метод є ефективним і потребує подальшого вивчення.

Лапароскопічна дивертикулектомія при цьому виконується лише в певних випадках: наявність юкстапапілярних D2 дивертикулів. Умови виконання даного оперативного втручання ідентичні проведенню лапароскопічної холецистектомії: положення Тренделенбурга, абдомінальний тиск 10-12 мм рт. ст. та чотири троакарних доступи (I - 10 мм (скопічний), II, III - 5мм, IV - 12 мм). Як при відкритій, так і при лапароскопічній дивертикулектомії основним моментом являється мобілізація дванадцятипалої кишки за Кохером. Дивертикул, розташований на латеральній стінці ДПК, виділяється до шийки. Остання кліпується стиплером циркулярно. Доцільно завершити оперативне втручання дренажуванням підпечінкового простору та сальникової (Вінслової) сумки. Тривалість операції, за даними авторів [29], в середньому 30 ± 15 хв. Дренажі видаляються на 4 добу, що зменшує тривалість післяопераційного періоду та кількість післяопераційних ускладнень в перші 3 місяці в порівнянні з відкритим оперативним втручанням. У післяопераційному періоді, незалежно від способу оперативного втручання, всім пацієнтам призначаються препарати, що пригнічують секрецію підшлункової залози.

З розвитком ендоскопічної хірургії все частіше в літературі зустрічаються випадки малоінвазивних втручань при дивертикулах ДПК. Протягом останніх років стали описувати ендоскопічне лігування дивертикулу ДПК, що ускладнився кровотечею [11, 14-16, 27]. Такий метод є досить технічно складним, але, згідно літературних даних, не викликає рецидивів, крім того, ятрогенна перфорація малоімовірна при внутрішньо просвітних ДДК. Питання використання даного методу при юкстапапілярних та перипапілярних дивертикулах залишається відкритим, хоча описані поодинокі успішно виконані мініінвазивні втручання.

Неодноразово в огляді літератури нами був згаданий зв'язок дивертикулів із холедохолітазом. В основному це стосувалося периампулярних дивертикулів. Безперечно, наявність периампулярного ДДК вимагає алгоритму лікування та має певні особливості. Виконання ендоскопічної папілосфінктеротомії (ЕПСТ) при дивертикулах папілярної ділянки дванадцятипалої киш-

ки являється дуже складною процедурою. Виконання цієї процедури і успішність її проведення викликав багато дискусій у вчених, а також вимагає детальнішого дослідження. Основними показами до проведення ЕПСТ при периампулярних ДДК є холедохолітаз, папілостеноз, стенози термінальних відділів холедоха і панкреатичного протоку в поєднанні з хронічним панкреатитом, а також механічна жовтяниця при раку великого дуоденального соска і раку головки підшлункової залози. Периампулярні дивертикули являються патогенетичним фактором розвитку стенозів термінальних відділів протоків, але, разом з тим, не являються протипоказами до проведення ЕПСТ. ЕПСТ при дивертикулах перипапілярної ділянки - етіопатогенетичний метод лікування при біліарній та панкреатичній гіпертензії у хворих з холедохолітазом, холангітом та хронічним панкреатитом. Згідно даних літератури, всім хворим з ДДК перед проведенням ЕРХПГ та ЕПСТ рекомендовано проводити премедикацію, що призводить до зменшення моторики і забезпечує хорошу релаксацію дванадцятипалої кишки. При перипапілярних дивертикулах рекомендовано виконувати ЕПСТ каналузаційним методом. Папілотомний розріз при цьому здійснюється в межах стінки дивертикулу, паралельно повздожній складці при довжині розрізу не більше 10-15 мм. При юкстапапілярних дивертикулах має місце здавлення, деформація та стенозування термінального відділу холедоха без зміни довжини інтрамурального відділу протоку. В таких випадках ЕПСТ проводиться в два етапи: спершу дозована папілотомія торцевим електродом, а потім - каналузаційним методом виконується адекватна для літотекстракції папілосфінктеротомія.

Враховуючи анатомічне кровопостачання навколо сфінктера Оді (малі судини зазвичай розташовані на дні фатерового сосочка), дозована ЕПСТ виконується на 11, 12 чи 1 годину згідно циферблату годинника. Такий розмір зменшує кількість післяопераційних ускладнень, у тому числі і кількість кровотеч. Суть виконання дозованої ЕПСТ: розріз здійснюється в лише в дистальному сегменті, розсікаючи при цьому дистальне кільце, проксимальний сегмент залишається інтактним. Виконання традиційної ЕПСТ передбачає розсічення як дистального, так і проксимального сегменту, що збільшує кількість РЕР [4]. Дозована ЕПСТ ефективна лише у випадках неускладених ДДК та супутньому холедохолітазі (розміри конкрементів не перевищують 1,0 см). У випадку великих конкрементів (>10 мм) чи при складному холедохолітазі дозована ЕПСТ не є ефективною і є первинним етапом. Лікування при цьому виконується в два етапи. Розрізняють такі варіанти двохмоментної ЕРХПГ:

1. Дозована ЕПСТ + ендоскопічна балонна дилатація (EPBD/EPLBD);
2. Дозована ЕПСТ + ендоскопічне назобілярне дренажування (ENBD);
3. Дозована ЕПСТ + ендоскопічна механічна літот-

рипсія (EML);

4. Дозована ЕПСТ + інтракорпоральна лазерна літотрипсія (ILL)

Згідно "двохкільцевої теорії", описаної вище, двоетапна ЕРХПГ виконується в межах екстракційного тунелю з відповідними сегментами. Дозована ЕПСТ + ЕРВД дає можливість на фоні розсіченого дистального кільця балоном роздути проксимальне, цим самим забезпечивши адекватний пасаж жовчі та відходження конкрементів. ЕРВД проводиться за допомогою малих балонів (діаметр 4-12 мм). Балонна дилатація при цьому короткотривала (< 1 хвилини). Успіх проведення даного малоінвазивного втручання залежить від таких факторів: адекватний гемостаз, кількість конкрементів ≤ 3 , розмір каменів <10 мм, дилатація загального жовчного протоку <12 мм, відсутність гострого холангіту та анамнестично перенесеного панкреатиту, вік <50 років, відсутність невдач при канюлізації жовчних протоків. З метою зменшення обмежень при проведенні балонної дилатації протягом останнього десятиліття стали виконувати ЕРЛВД, використовуючи великі балони (від 10 до 20 мм в діаметрі). Діаметр балона визначається згідно розміру конкрементів в жовчних протоках і розміру проксимального сегменту протока. Балонна дилатація виконується повільно, протягом 3-5 хв., з максимальною інсуфляцією балону до 20 мм в діаметрі. Така експозиція в часі дозволяє попередити випадки кровотечі. Дилатація жовчних проток до 20 мм в діаметрі дозволяє добитися адекватного кліренсу та видалення каменів. Така методика ефективна у пацієнтів з циліндричною формою проксимального сегменту. У випадках зміненої анатомічної будови жовчних шляхів самостійне відходження каменів утруднене і малоімовірне. Як правило, при пеританіальному та юктапапілярних дивертикулах мінінвазивне втручання завершується виконанням літотрипсії (ЛЕ) або стентуванням жовчовивідних шляхів. В ряді випадків ЕПСТ в дивертикулі може бути недостатньо широкою для видалення великих конкрементів чи відновлення пасажу жовчі (при тяжких стенозах термінального відділу холедоха чи вкорочення інтрамурального відділу холедоха), однак доцільність її виконання полягає у відновленні природнього пасажу жовчі, навіть в тих випадках, коли хворому показана холедолітотомія чи накладання білідигестивного анастомозу. В цих випадках після ЕПСТ виконується стентування чи назобілярне дренирування з метою зменшення холангіту, жовтяниці та попереджує вклинення конкрементів. Загалом, згідно даних літератури, при дотриманні методологічних та перерахованих вище технічних рекомендацій, результати ендоскопічного лікування хворих з дивертикулами ДПК є задовільними і не відрізняються від результатів у хворих з інтактною, незміненою анатомією панкреато-біліарної зони. Ефективність ЕПСТ складає 82-96%. При наявності у хворих з ДДК холедохолітаза камені успішно видаляють у 80-90% випадків, а при застосуванні різних видів літотрипсії відсоток по-

вної літотрипсії збільшується до 95-99% [4]. Не слід забувати, що після проведення ЕРХПГ та ЕПСТ ускладнення спостерігаються в 4,4-13,5%, а летальність - в 0-1,6% [11, 16, 33]. Літотрипсія виконується за допомогою корзинки Дорміа, розміри якої варіюють від 5мм до 3 см в діаметрі. Зазвичай, конкременти розміром більше 2 см важко піддаються ЛЕ, в таких випадках виконується адекватна фрагментація літотрипсією. Проста корзинка Дорміа гексагональної форми і складається з плетених сталевих чи нітінолових дротів. Малі за розмірами конкременти без всяких труднощів захоплюються корзинкою та видаляються. При видаленні дуже малих каменів використовуються "квітковоподібні" корзинки, яка має модифікований дизайн (на верхівці корзинка поділена на 8 дротів), що, в свою чергу, забезпечує адекватне захоплення та екстракцію конкремента. Спіральні корзинки теж можуть бути використані в таких випадках. Спіральна конфігурація забезпечує повне охоплення каменя, але вони не використовуються для механічної літотрипсії. ЛЕ ефективна при дозованому закритті корзинки. При екстракції на відкритій корзинці Дорміа пошкоджуються жовчовивідні шляхи, а у випадку надмірного закриття - камінь вклинюється в корзинку, що призводить до псування інструментарію. Перевага кошикоподібних екстракторів - забезпечення адекватного захвату конкремента без тенденції до випадіння. Виконання при цьому поворотних рухів корзинкою сприяє кращому захопленню конкремента.

При наявності множинного холедохолітаза ЛЕ завжди починається з дистального сегмента, щоб не викликати вклинення корзини. Якщо ж вклинення відбулося, можна використати такий прийом: повністю розкрита корзинка з конкрементом проводиться проксимальні відділи протоків до моменту вивільнення каменя із захвату. Після цього корзина закривається і легко видаляється. Такий прийом допомагає уникнути непотрібного оперативного втручання. Недоліком ЛЕ є важкість маніпуляції, неадекватне розкриття корзини в просвіті протоку, а в умовах ДДК це збільшує ризик перфорації стінки кишки.

Дозована ЕПСТ +ЕРЛВД + ЛЕ зазнають невдачі і кліренс жовчних проток не відновлений. Це є непрямим показом до проведення двоетапного ЕРХПГ (дозована ЕПСТ + MLT). Такий варіант виконується при: гігантські (розмір каменя ≥ 2 см в діаметрі), солітарні чи множинні конкременти гепатикохоледоха; множинні камені, що щільно вповнюють просвіт гепатикохоледоха; стриктура дистального відділу холедоха; анатомічно вузькі жовчні протоки; лігатурні та внутрішньопечінкові камені жовчних протоків; високий ризик кровотечі та перфорації при виконанні традиційної ЕПСТ.

MLT проводиться шляхом захоплення корзинкою каменя та під механічною силою літотриптора здійснюється фрагментація конкремента. Механічна літотрипсія інструментами, що проводяться через ка-

нал ендоскопа чи після видалення ендоскопа по залишеній корзинці Дорміа. Закінчення видалення фрагментів здійснюється звичайною корзинкою Дорміа чи балонним екстрактором.

Крім механічної літотрипсії, існують способи екстракорпоральної ударно хвильової літотрипсії, а також різні способи інтракорпоральної контактної літотрипсії - лазерна, електрогідролітична та інші. Кліренс жовчовивідних проток при MLT досягається у 85-90%. Ускладнення виникають у 3,6% випадків. Серед них виділяють: вклинення корзинки, перфорація, кровотеча. Використовуючи додаткові методи або інтракорпоральні способи, адекватний кліренс жовчних проток збільшується і складає 94%. Згідно даним рандомізованих досліджень, автори [33] вважають ILL більш ефективним та зручним способом лікування, ніж прості екстракорпоральні методи. Це пов'язано із зменшенням етапності процедури та кількості втручань, щоб досягнути ефективного кліренсу та відтоку жовчі.

У випадках неспроможності санації холедоха від каменів, а також при наявності ендоскопічних ознак гнійного і фібриозного холангіту пацієнтам виконується дренування протоків. Розрізняють назобілярне дренування та ендопротезування.

Після постановки назобілярного дренажа в післяопераційному періоді проводиться промивання протоків розчинами антисептиків до 5-6 разів на добу, до ліквідації клінічних та лабораторних ознак запалення. Недолік даного методу - втрата жовчі, а також дискомфорт для пацієнта. Ендопротезування при холедохолітазі може використовуватися як спосіб дренування протоків без втрати жовчі. Стент може бути поставлений як тимчасово - до наступного ендоскопічного чи хірургічного втручання, так і є остаточним методом лікування у пацієнтів з високим операційним та анестезіологі-

чним ризиком. Перевага надається стентам "pig tail", так як заокруглені кінці стента при відсутності стриктур потоку краще фіксують ендопротез в просвіті жовчних шляхів. Не дивлячись на те, що просвіт стента закривається протягом декількох тижнів чи місяців, ендопротез попереджує міграцію каменя в дистальні відділи і перекриття просвіту жовчного протоку. Прийом препаратів жовчних кислот таким пацієнтами призводить до зменшення розмірів каменів, що дає можливість в подальшому їх видалити ендоскопічним шляхом.

Деякі автори описують цікаву інтерпретацію методики ЕРХПГ при РАД. Так, було запропоновано використовувати не дуоденоскоп з боковою оптикою, а торцевий з "cap-fitted forward view". Дуоденоскоп використовується для візуалізації папілі в умовах нормальної анатомії панкреато-білярної зони. Використання торцевого ендоскопа виправдане для огляду фатерового сосочка при хірургічно змінених анатомічних співвідношеннях: гастректомія по Білрот 2 чи езофагоєюностомія по Ру. Використання "cap-fitted forward viewing" ендоскопа при РАД завдяки своїй жорсткості дозволяє правильно вирівняти положення ендоскопа з віссю жовчної протоки. Це передбачає в подальшому 100% успіх каналізації фатерового сосочка та адекватного виконання ЕПСТ.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Мініівазивні транспапільярні втручання (ЕПСТ та різновиди) - альтернатива для лікування холедохолітазу у пацієнтів з дивертикулами дванадцятипалої кишки.

У перспективах подальших досліджень оптимізація ендоскопічного лікування холедохолітазу у пацієнтів з дивертикулами дванадцятипалої кишки.

Список літератури

- Afridi S. A. Review of duodenal diverticula / S.A. Afridi, C.J. Fichenbaum, H. Taubin // *Am. J. Gastroenterology*. - 1991. - Vol. 86. - P. 935-8.
- Anatomical variation of pancreaticobiliary / Y. Kubota, T. Yamaguchi, K. Tani [et al.] // *Abdom. Imaging*. - 1993. - Vol. 18 (2). - P. 145-9.
- Beta-glucuronidase activity in the bile of gallstone patients both with and without duodenal diverticula / V. Skar, A.G. Skar, J. Bratlie, M. Osnes // *Scand. J. Gastroenterol.* - 1989. - Vol 24. - P. 205-12.
- Cap-assisted ERCP in patients with difficult cannulation due to periampullary diverticulum / Dae-Seong Myung, Chang-Hwan Park, Han-Ra Koh [et al.] // *Endoscopy*. - 2014. - Vol. 46. - P. 352-355.
- Chandel Duodenal diverticulum: Review of literature / Sanjay K. Mahajan, Rajesh Kashyap, K. Upendar [et al.] // *Indian Journal of Surgery*. - 2004. - Vol. 66, Issue 3. - P. 140-145.
- Cheshire N. J. Diverticula, volvulus, superior mesenteric artery syndrome and foreign bodies / N.J. Cheshire, G. Glezer // *Maingoa's Abdominal operation* [10th Ed]; Ed. M.J. Zinner, S.I. Schwartz, H. Ellis. - London: Prentice Hall International Ince (UK) Limited, 1997. - P. 916-21.
- Chiang T. H. Endoscopic therapeutics for patient with cholangitis caused by the juxtapapillary duodenal diverticulum / T.H. Chiang, Y.C. Lee, H.M. Chiu // *Hepatogastroenterology*. - 2006. - Vol. 53 (70). - P. 501-505.
- Clinical analysis and literature review of massive duodenal diverticular bleeding / W.Y. Yin, H.T. Chen, S.M. Huang [et al.] // *World J. Surg.* - 2001. - Vol. 25. - P. 848-55.
- Common bile duct stones are mainly brown and associated with duodenal diverticula / O. Sandstad, T. Osnes, V. Skar [et al.] // *Gut*. - 1994. - Vol. 35. - P. 1464-7.
- Coors G. A. Intraluminal Duodenal Diverticulum / G.A. Coors, W.R. Mitchum // *Am. J. Surg.* - 1962. - Vol. 103. - P. 400.
- Direct cholangioscopy-based holmium laser lithotripsy of difficult bile duct stones by using an ultrathin upper endoscope without a separate biliary irrigating catheter / T.Y. Lee, Y.K. Cheon, W.H. Choe [et al.] // *Photomed Laser Surg.* - 2012. - Vol. 30. - P. 31-36.
- Duodenal Diverticula Risk Development and Recurrence of Biliary Stone / Kang Suk Ko, Seong Hun Kim, Hyun Chul Kim [et al.] // *J. Korean Med. Sci.* - 2012. - Vol. 27. - P. 772-776.
- Eggert A. The pathologic implication of duodenal diverticula / A. Eggert, W. Teichmann, D.H. Wittmann // *Surg. Gynecol. Obstet.* - 1982. - Vol. 154. - P. 62-4.
- Endoscopic papillary balloon dilation for removal of bile duct stones: evaluation

- of outcomes and complications in 298 patients / C.M. Kuo, Y.C. Chiu, C.S. Changchien [et al.] // J. Clin. Gastroenterol. - 2012. - Vol. 46. - P. 860-864.
15. Endoscopic papillary large balloon dilation for removal of bile duct stones / Yuji Sakai, Toshio Tsuyuguchi, Yoshiaki Kawaguchi [et al.] // World J. Gastroenterol. - 2014. - Vol. 20 (45). - P. 17148-17154.
16. Endoscopic treatment of difficult extrahepatic bile duct stones, EPBD or EST: An anatomic view // World J. Gastroenterol. - 2015. - Vol. 7 (3). - P. 274-277.
17. Juxtapapillary duodenal diverticula: association with biliary stone disease / E. De Koster, P. Denis, M. Mante [et al.] // Acta Gastroenterol Belg. - 1990. - Vol. 53. - P. 338-43.
18. Kennedy R. H. Are duodenal diverticula associated with choledocholithiasis? / R.H. Kennedy, M.H. Thompson // Gut. - 1988. - Vol. 29. - P. 1003-6.
19. Knoefel W. T. Duodenal diverticula and duodenal tumours / W.T. Knoefel, D.W. Ratttner // Oxford Text Book of Surgery; Ed. P.J. Morris, R.A. Malt. - New York: Oxford University Press, 1994. - № 1. - P. 943-6.
20. Lane J. E. GI bleeding from duodenal diverticula / J.E. Lane, M. Ajjan, S. Sedghi // Am. J. Gas. - 2001. - Vol. 96 (9). - P. 2799-800.
21. Laparoscopic duodenal diverticulotomy / N. Tagaya, M. Shimoda, K. Hamada, H. Kogure // Surg. Endosc. - 2000. - Vol. 14. - P. 592.
22. Lemmel's syndrome as a rare cause of obstructive jaundice / J. Rouet, S. Gaujoux, M. Ronot [et al.] // Clin. Res. Hepatol Gastroenterol. - 2012. - Vol. 36 (6). - P. 628-31.
23. Mete Ak?n Endoscopic Retrograd Cholangiopancreatography for Choledocholithiasis in Patients With Periapillary Diverticulum / Mete Ak?n, Erhan Alkan, Ya?ar Tuna [et al.] // Journal of GHR. - 2015. - Vol. 4, № 5. -P. 1610-1612.
24. Periapillary diverticula and pancreaticobiliary disease / D.N. Lobo, T.W. Balfour, S.Y. Iftikhar, B.J. Rowlands // Br. J. Surg. - 1999. - Vol. 86. - P. 588-97.
25. Recurrent common bile duct stones associated with periampullary duodenal diverticula and calcium bilirubinate stones / Y. Miyazawa, K. Okinaga, K. Nishida, T. Okano // Int. Surg. - 1995. - Vol. 80. - P. 120-4.
26. Scudamore C. H. Management of duodenal diverticula / C.H. Scudamore, R.C. Harrison // Can J. Surg. - 1982. - Vol. 25. - P. 311.
27. Single-operator cholangioscopy-guided laser lithotripsy in patients with difficult biliary and pancreatic ductal stones (with videos) / A. Maydeo, B.E. Kwek, S. Bhandari [et al.] // Gastrointest. Endosc. - 2011. - Vol. 74. - P. 1308-1314.
28. Skar V. Juxtapapillary duodenal diverticula predispose to common bile duct stones / V. Skar, T. Lotveit, M. Osnes // Scand. J. Gastroenterol. - 1989. - Vol. 24. - P. 202-4.
29. Skar V. The duodenal bacterial -ora in the region of the papilla of Vater in patients with and without DD / V. Skar, A.G. Skar, M. Osnes // Scand. J. Gastroenterol. - 1989. - Vol. 24. - P. 205-12.
30. Tham T. C. Association of periampullary duodenal diverticula with bile duct stones and with technical success of endoscopic retrograde cholangiopancreatography / T.C. Tham, M. Kelly // Endoscopy. - 2004. - Vol. 36. - P. 1050-1053.
31. The relationship between juxtapapillary and duodenal diverticula and disorders of the biliopancreatic system. Analysis of 350 patients / T. Zoeff, D.S. Zoepf, J.C. Arnold [et al.] // Gastrointest Endosc. - 2001. - Vol. 54. - P. 56-61.
32. The relationship between juxtapapillary duodenal diverticula and the presence of bacteria in the bile / N. Shinagawa, T. Fukui, K. Mashita [et al.] // Japanese Journal of Surgery. - 1991. - Vol. 21. - P. 284-91.
33. The role of endoscopy in the management of choledocholithiasis. GUIDELINE. 2011 by the American Society for Gastrointestinal Endoscopy doi:10.1016/j.gie.2011.04.012
34. The role of juxtapapillary duodenal diverticulum in the formation of gallbladder stones / N. Egawa, T. Kamisawa, Y. Tu [et al.] // Hepatogastroenterology. - 1998. - Vol. 45. - P. 917-20.

Пашинский Я.Н., Ткачук О.В

ДИВЕРТИКУЛЫ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ И ИХ ОСЛОЖНЕНИЯ: ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ, ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗА. ИНТРАВЕНЦИОННАЯ ЭНДОСКОПИЯ - КАК МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ

Резюме. В статье проанализированы и обобщены результаты опубликованных зарубежных научных работ, в которых изложена современная точка зрения по вопросам дивертикулов двенадцатиперстной кишки, их осложнений, а также лечение холедохолитиаза при наличии дивертикулов. Проблема лечения холедохолитиаза у пациентов с дивертикулами двенадцатиперстной кишки требует углубленного изучения и разработки алгоритмов лечения, оптимизации с целью уменьшения количества осложнений.

Ключевые слова: дивертикулы двенадцатиперстной кишки, холедохолитиаз, эндоскопическая ретроградная холангио-панкреатография.

Pashinsky Y.N., Tkachuk O.V.

DUODENAL DIVERTICULUM AND THEIR COMPLICATIONS. PROBLEMS OF THE DIAGNOSTIC, COMPLICATIONS OF TREATMENT FOR THE CHOLEDOCHOLITHIASIS IN PATIENTS WITH DUODENAL DIVERTICULUM. MINI-INVASIVE ENDOSCOPY IS THE METHOD OF TREATMENT

Summary. This article analyses and summarizes the results of published studies, which set out moderns views on the duodenal diverticulum, their complications of treatment for choledocholithiasis in the patients with duodenal diverticulum. This problem of treatment for choledocholithiasis requires the deeper study, making the algorithm of treatment, and the optimization to reduce the amount of complications.

Key words: duodenal diverticulum, obstructive jaundice, choledocholithiasis, papillosphincterotomy.

Рецензент - д.мед.н., доц. Власов В.В.

Стаття надійшла до редакції 07.11.2016р.

Пашинський Ярослав Миколайович - к.мед.н., доц. кафедри хірургії №1 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(067)7873063; pashinsky29@gmail.com

Ткачук Ольга Володимирівна - лікар-інтерн кафедри хірургії №1 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(096)6623426; olia-tkachuk@i.ua

© Школьніков В.С., Грищенко Ю.В.

УДК: 611.815:612.613:57.017.642

Школьніков В.С., Грищенко Ю.В.

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова (вул. Пирогова, 56 г. Винница, 21018, Україна)

СУЧАСНІ ДАНІ ЩОДО РОЗВИТКУ СТРУКТУР СЕРЕДЬОГО МОЗКУ ЛЮДИНИ У ПРЕНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ

Резюме. В результаті проведеного науково-теоретичного аналізу джерел літератури висвітлений стан досліджень, які стосуються морфогенезу, гістогенезу та топографії структур середнього мозку людини у пренатальному періоді онтогенезу, а також окреслені шляхи подальших досліджень.

Ключові слова: головний мозок, середній мозок, пренатальний період.

Вступ

Вивчення ембріогенезу як частини онтогенезу людини займає ключове значення в сучасній науці та медицині. Встановлення анатомічних взаємовідношень органів у різні стадії пренатального періоду є чи не найважливішим завданням ембріологів, анатомів та гістологів.

Вчасна діагностика внутрішньоутробних уражень головного та спинного мозку відкриває широкі можливості для раннього виявлення, встановлення правильного діагнозу і подальшого адекватного ведення вагітності і пологів, саме тому встановлення закономірностей органогенезу набуває все більш важливого значення [5, 11].

За даними ВООЗ, вроджені вади розвитку займають 20 % дитячої захворюваності та інвалідності, а також 15-20 % дитячої смертності. Вроджені вади ЦНС складають майже чверть від усіх вроджених вад у дітей, а в структурі перинатальної та малюкової смертності їх частка складає близько 30 % [3].

Основні структурно-функціональні особливості органів, зокрема головного мозку, формуються в період ембріогенезу і саме у ці періоди вплив негативних факторів, хромосомних чи геномних аномалій можуть призвести до появи різноманітних нервово-психічних захворювань [21, 22]. Саме тому так важливо знати в які періоди закладаються різні структури головного мозку, адже вони можуть мати зв'язок з мальформаціями [13, 16, 27].

Метою дослідження було проаналізувати науково-теоретичний матеріал з питань морфогенезу, гістогенезу та ембріотопографії структур середнього мозку людини та визначити перспективи подальшого вивчення.

Відомо, що середній мозок складається з ніжок мозку та пластинки покрівлі, порожниною цього відділу стовбуру мозку є водопровід мозку [2].

Загалом в ембріональному періоді нервова система формується з таких утворень: нервової пластинки, нервової борозни і нервової трубки. Нервова трубка на ранніх стадіях ембріогенезу представлена псевдобагатошаровим нейроепітелієм, що являє собою сукупність вентрикулярних та нейроепітеліальних клітин [7].

Тканинні елементи оболонок є похідними мезенхі-

ми. На стадії замикання нейропори передній кінець трубки значно розширюється, бічні стінки потовщуються, утворюючи зачатки трьох мозкових міхурів [7]. Краніально розташований міхур утворює передній мозок, середній міхур - середній мозок, а з третього міхура, який переходить в закладку спинного мозку, розвивається задній (ромбоподібний) мозок. Незабаром після цього нервова трубка вигинається майже під прямим кутом, і за допомогою борозен перший міхур розділяється на кінцевий і проміжний відділи, а третій мозковий міхур - на довгастий і задній відділи мозку. Похідні середнього і заднього мозкових міхурів утворюють стовбур мозку і є давніми утвореннями, в них зберігається сегментарний принцип будови, який зникає в похідних проміжного і кінцевого мозку. В останніх концентруються інтеграційні функції. Так у людини наприкінці ембріонального розвитку (приблизно 4-го тижня) формуються п'ять відділів мозку: кінцевий і проміжний мозок, середній, довгастий і задній мозок [10].

Проте, проблема вивчення ембріогенезу головного мозку людини є надзвичайно актуальною. Загалом в літературі за останні 50-60 років ситуація покращилася досить незначно. Досить детально описані O'Rahilly R. (1993) зрізи зародків дають вельми умовне уявлення про розвиток зародка людини, особливо в період нейроляції. Це призвело до того, що навіть в сучасних медичних посібниках на 15 із 17 фотографій онтогенезу людини між 13-м і 27-м днем фігурують миші "на схожих стадіях розвитку". Але не можна забувати про те, що в ембріона миші наприкінці нейроляції формується 3 нейропори, а не 2, як у людини, тобто існують вагомні відмінності [8].

Савельєв С. В. (2002) у своїй роботі фундаментально описує всі стадії ембріонального розвитку мозку людини, починаючи від донеураліаційного і закінчуючи 56-57 добою після запліднення [9]. Згідно його даних розвиток нервової системи починається на 18 день з появою нервових валиків. На 20-21 добу починаються формування мозкових вигинів і поділ нервової пластинки на основні відділи, відповідні майбутнім мозковим міхурам. З'являється середньомозковий вигин (flexura mesencephalis) та борозни, що маркують майбутній кордон між середнім мозком (mesencephalon) і парною закладкою переднього і проміжного мозку

(prosencephalon + diencephalon). Середній мозок на 33-35 добу залишається розділеним на 2 нейромера, він збільшується у розмірах, а на рівні верхніх горбків формується перехрест волокон. Основні зміни пов'язані з утворенням декількох нових нервових трактів. Формуються медіальний цибулино-покрівельний (tractus medialis tectobulbaris) та соскоподібно-покрівельний (tractus mamillogegmentalis) шляхи. До кінця 43 доби закладається і починає диференціюватися чорна речовина (substantia nigra), а до кінця 57 доби завершується його закладка. У цей же час на поверхні середнього мозку диференціюються верхні і нижні горбки (colliculi superiores, colliculus inferiores). У передній частині чотиригорбкової пластинки диференціюється комісура передніх горбків.

Міллер І.Д. (1978) досліджував пренатальний розвиток вегетативного відділу ядер окорухового нерва у ссавців і у людини. Дані його дослідження свідчать про те, що парасимпатична частина ядер окорухового нерва в росто-каудальному напрямку локалізується в передній третині головних соматичних ядер як у тварин, так і у людини. В пренатальному онтогенезі людини соматичні ядра окорухового нерва визначаються вперше у ембріона 2-х місяців, а вегетативні - у плода 3-х місяців. Також автором описані розміри, форма та особливості росту і диференціювання нейронів ядер окорухового нерва у плодів від 4-х до 10-ти місяців [6].

Розвиток ретикулярної формації стовбура мозку в онтогенезі мавп у порівнянні з людиною досліджував В. В. Амуц (1976) [1]. В ході дослідження було встановлено, що у плода людини вперше з'являється ядро середньої лінії в 4,5 місяця, а інші ядра ретикулярної формації - в 8 місяців. В останні місяці гестації відбувається диференціювання ядер на клітинні групи. В процесі онтогенезу щільність нервових клітин зменшується як у мавпи, так і у людини, але у людини ці зміни краще виражені, порівняно з мавпами.

Рухова ділянка середнього мозку була вперше описана Шик М. Л. зі співавторами (1966), котрі продемонстрували, що електрична стимуляція цієї області в дещереброваних кішок провокує появу рухів [28]. Тому було запропоновано об'єднати ніжко-мостове ядро покрівлі, холінергічні нейрони і екстрапірамідну область середнього мозку в нейроанатомічну основу локомоторної ділянки, але прямих доказів ролі цих структур в роботі опорно-рухового апарату не вистачало [28]. Sherman D. зі співавторами (2015) підтвердили гіпотезу про те, що локомоторна ділянка середнього мозку складається з нехолінергічних клітин у бічній ділянці покрівлі [14]. Результати дослідів на щурах показали, що передбачувані нейрони локомоторної ділянки були нехолінергічні, глутаматергічні і з рецепторами гіпокреїну другого типу (орексину). Дослідження продемонстрували, що дорсальна і вентральна частини локомоторної ділянки середнього мозку активуються, відповідно, у зв'язку з пересуванням і прямоходінням. Хімічна

стимуляція дорсальної частини призводила до появи рухів, в той час як стимуляція вентральної ділянки - навпаки, - спокою. Пошкодження всієї локомоторної ділянки призвели до катаплексії і епізодичної нерухомості.

Bjorklund A. та Dunnett S. V. (2007) у своїх роботах на експериментальних тваринах описують, що дофамінергічні нейрони середнього мозку розташовані в реторубральному полі, в чорній речовині і в вентральній ділянці покрівлі, а також знаходяться в мезотеленцефалічному провідному шляху, що складається з основних трьох - мезостріатального, мезокортикального і мезолімбічного [15]. В організмі людини, питома втрата дофамінергічних нейронів є патологічним ознакою розвитку і прогресування хвороби Паркінсона. Причини, за якими це відбувається, ще до кінця не вивчені. Проте, поліморфізм, виявлений в генах, що кодують молекули клітин під час розвитку, збільшують ризик появи хвороби Паркінсона [12]. Gaillard A., Jaber M. (2011) і Thompson L. H. зі співавторами (2009) показали, що ембріональні клітини, трансплантовані в уражену ділянку щурів призвели до відновлення шляхів, як анатомічно і функціонально. Це має надзвичайно важливе значення, адже розуміння того, як дофамінергічні аксони поширюються по своєму рідному середовищі в процесі розвитку може сприяти підвищенню ефективності клітинної терапії захворювань головного мозку [18, 24].

Відомо, що червоне ядро середнього мозку являє собою нейронну популяцію клітин, які грають надзвичайно важливу рухову функцію для організму. Mogen-Bravo J. A. зі співавторами (2012) у своїй роботі розділяють червоне ядро на 2 субпопуляції: дрібноклітинну, яка складається з чутливих до гама-аміномасляної кислоти (ГАМК) та глутаматергічних клітин, розташованих в каудальній частині проміжному мозку і крупноклітинну, яку у переважній більшості представляють ГАМК-ергічні клітини, розташовані у середньому мозку [19]. Martin-Lopez J. E. зі співавторами (2015) у своїй роботі показали як впливає ген Pou4f1 на розвиток червоного ядра у мишей [25].

Оцінка цитогенезу і структури мікроглії середнього мозку у плодів від 7 до 40 тижнів шляхом використання гістохімічного методу дослідження з використанням RCA-1 була проведена Wierzbа-Bobrovicz T. (1995). Було показано, що клітини мікроглії переважно локалізуються навколо гермінативного матриксу та біля стінок кровоносної судин [29].

Останнім часом все більшого значення для вивчення морфології та цитоархітекtonіки тканин набуває імуногістохімічне дослідження. Так, Кирик О.В. зі співавторами (2012) для виявлення нейральних стовбуворих клітин використовували тирозингідроксилазу і синаптофізин [4]. Активацію c-fos використовували як маркер нейрональної активності [23]. Даблкортин широко експресується нейронами та виявляється на ранніх стадіях ембріонального розвитку нейронів [17]. Віментин, як проміжний філамент, є компонентом цитоскелета

астрогліальних клітин. Він також експресується радіальною глією і відіграє важливу роль у процесі розвитку та становленні нервової системи [20]. S100 - кальцієвмісний білок, що є маркером гліоцитів, а також має безліч функцій, зокрема бере участь у нейроцитозі, астроцитозі, аксональній проліферації. Проте, до кінця експресія імуногістохімічних препаратів, які застосовуються науковцями для вивчення розвитку структур центральної нервової системи, залишаються невивченими [26].

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Таким чином, проаналізувавши науково-теоретичний матеріал стосовно вивчення питань ембріото-

пографії, морфогенезу та гістогенезу структур було встановлено, що, незважаючи на значні досягнення у дослідженні даного питання, більшість робіт базуються на результатах вивчення ембріонів експериментальних тварин, тоді як вивчення розвитку структур середнього мозку у людини не є достатнім.

Все вищевикладене надає широкі можливості для подальшого дослідження даного питання, а саме вивчити розвиток середнього мозку людини на предмет міграції та диференціювання нервових клітин під час пренатального періоду онтогенезу ембріогенезу. Використання нових методів дослідження цитоархітекtonіки структур, зокрема імуногістохімічного дослідження, дозволить більш чітко зрозуміти механізми закладки, розвитку та дозрівання досліджуваних структур.

Список літератури

1. Амуңц В. В. Развитие ретикулярной формации ствола мозга в онтогенезе низшей обезьяны по сравнению с человеком / В. В. Амуңц // Архив анатомии, гистол. и эмбриол. - 1976. - Т. 71, № 7. - С. 25 - 29.
2. Бобрик І. І. Сучасні аспекти функціональної анатомії центральної нервової системи. Навчально-методичний посібник з анатомії людини / І. І. Бобрик, В. Г. Черкасов. - Київ, 2001. - С. 70 - 74.
3. Вроджені вади розвитку ЦНС: Сучасний стан проблеми. Клініко-неврологічні особливості та питання оптимізації пренатальної діагностики / Ю. Г. Антипкін, Л. Г. Кирилова, Т. В. Авраменко [та ін.] // Журнал НАМН України. - 2015. - Т. 21, № 2. - С. 201 - 214.
4. Использование методов иммуноцитохимии для определения границы между субвентрикулярной зоной конечного мозга и стриатумом / О. В. Кирик, И. П. Григорьев, Е. Г. Сухорукова [и др.] // Морфология. - Санкт-Петербург, 2012. - С. 81 - 84.
5. Кирилова Л. Г. Пренатальна діагностика вроджених вад розвитку та гіпоксично-ішемічних уражень центральної нервової системи плода на сучасному етапі / Л. Г. Кирилова // Укр. мед. часопис. - 2006. - Т. IX-X, № 5 (43) - С. 98 - 102.
6. Міллер І. Д. О вегетативном отделе ядер глазодвигательного нерва у млекопитающих и в онтогенезе человека / І. Д. Міллер // Архив анатомии, гистол. и эмбриол. - 1978. - Т. 74, № 1. - С. 76 - 82.
7. Петренко В.М. Основы эмбриологии. Вопросы развития в анатомии человека / В. М. Петренко. - СПб. : СПбГМА, Издательство ДЕАН, 2003. - 344 с.
8. Савельев С. В. Стадии эмбрионального развития мозга человека / С. В. Савельев - М. : ВЕДИ, 2002. - 112 с.
9. Савельев С. В. Сравнительная анатомия нервной системы позвоночных / С. В. Савельев - М. : ГЭОТАРМЕД, 2001. - 272 с.
10. Чурилова Т.М. Физиология центральной нервной системы: Учебн. пособие / Т. М. Чурилова - Ставрополь. : СКЦИ, 2005. - 20 с.
11. Школьніков В. С. Сучасний стан розвитку досліджень ембріон- та органогенезу людини в Україні / В. С. Школьніков // Вісник морфології. - 2012. - Т. 18, № 2. - С. 426 - 430.
12. A genomic pathway approach to a complex disease: axon guidance and parkinson disease / T. G. Lesnick, S. Papapetropoulos, D. C. Mash [et al.] // PLoS Genetics. - 2007. - Vol. 3 - P. 985 - 995
13. A developmental and genetic classification for malformations of cortical development / A. J. Barkovich, R. I. Kuzniecky, G. D. Jackson [et al.] // Neurology - 2005. - № 65. - P. 1873 - 1887.
14. Anatomical location of the mesencephalic locomotor region and its possible role in locomotion, posture, cataplexy, and Parkinsonism / D. Sherman, M. Fuller, Jacob Marcus [et al.] // Frontiers in Neurology. - 2015. - Vol. 6. - Art. 140.
15. Bjorklund A. Dopamine neuron systems in the brain: an update / A. Bjorklund, S. B. Dunnett // Trends Neurosci. - 2007. - № 5. - P. 194 - 202.
16. Classification system for malformations of cortical development / A. J. Barkovich, R. I. Kuzniecky, G. D. Jackson [et al.] // Neurology. - 2001. - № 57. - P. 2168 - 2178.
17. Doublecortin functions at the extremities of growing neuronal processes / G. Friocourt, A. Koulakoff, P. Chafey [et al.] // Cerebral Cortex. - 2003. - Vol. 13. - P. 620 - 626.
18. Gaillard A. Rewiring the brain with cell transplantation in Parkinson's disease / A. Gaillard, M. Jaber // Trends Neurosci. - 2011. - № 37. - P. 124 - 133.
19. Moreno-Bravo J. A. Mesencephalic neuronal populations: new insights on the ventral differentiation programs / J. A. Moreno-Bravo, J. E. Martinez-Lopez, E. Puelles // Histol. Histopathol. - 2012. - Vol. 7. - P. 1529 - 1538.
20. Novel functions of vimentin in cell adhesion, migration, and signaling / J. Ivaska, H. Pallari, J. Nevo [et al.] // Exp. Cell. Res. - 2007. - P. 2050 - 2062.
21. O'Rahilly R. Developmental Stages in Human Embryos / R. O'Rahilly, F. Muller // Washington: Carnegie Inst - 1993. - P. 306.
22. O'Rahilly R. Significant features in the early prenatal development of the human brain / R. O'Rahilly, F. Muller // Washington: Carnegie Inst - 2008. - P. 105.
23. Oka Y. Thirst driving and suppressing signals encoded by distinct neural populations in the brain / Y. Oka, M. Ye, C. Zuker // Nature. - 2015. - P. 349 - 352.
24. Reconstruction of the nigrostriatal dopamine pathway in the adult mouse brain / L. H. Thompson, S. Grealish, D. Kirik [et al.] // Eur. J. Neurosci. - 2009. - № 30. - P. 625 - 638.
25. Red nucleus and rubrospinal tract disorganization in the absence of Pou4f1 / J. E. Martinez-Lopez, J. A. Moreno-Bravo, M. P. Madrigal [et al.] // Frontiers in Neuroanatomy - 2015. - Vol. 9. - Art. 8. - P. 3 - 11.
26. S100B binding to RAGE in microglia stimulates COX-2 expression / R. Bianchi, C. Adami, I. Giambanco [et al.] // J. Leukoc. Biol. - 2007. - Vol. 81. - P. 108 - 118.

27. Sarnat H. B. A new classification of malformations of the nervous system: Integration of morphological and molecular genetic criteria / H. B. Sarnat, L. Flores-Sarnat // Eur. J. Pediatr. Neurol. - 2001. - № 5. - P. 57 - 64.
28. Shik M. L. Control of walking and running by means of electric stimulation of the midbrain / M. L. Shik, F. V. Severin, G. N. Orlovskii // Biofizika. - 1966. - № 11. - P.66.
29. Wierzb-Bobrowicz T. Morphological study of microglia in human mesencephalon during the development and aging / T. Wierzb-Bobrowicz, E. Gwiazda, Z. Poszwinska // Folia Neuropathol. - 1995. - Vol. 33, № 2. - P. 77 - 83.

Школьников В.С., Грищенко Ю.В.

СОВРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ О РАЗВИТИИ СТРУКТУР СРЕДНЕГО МОЗГА ЧЕЛОВЕКА В ПРЕНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ОНТОГЕНЕЗА

Резюме. В результате проведенного научно-теоретического анализа литературы освещено состояние исследований, которые касаются морфогенеза, гистогенеза и топографии структур конечного мозга в пренатальном периоде онтогенеза человека, а также намечены пути дальнейших исследований.

Ключевые слова: головной мозг, средний мозг, пренатальный период.

Shkolnikov V. S., Grishchenko J. V.

CURRENT DATA ABOUT DEVELOPMENT OF HUMAN MIDBRAIN STRUCTURES IN THE PRENATAL PERIOD OF ONTOGENESIS

Summary. As a result of scientific and theoretical literature review covered the status of research related to morphogenesis, histogenesis and the topography of the midbrain structures in the prenatal period of human ontogenesis, as well as ways of further research.

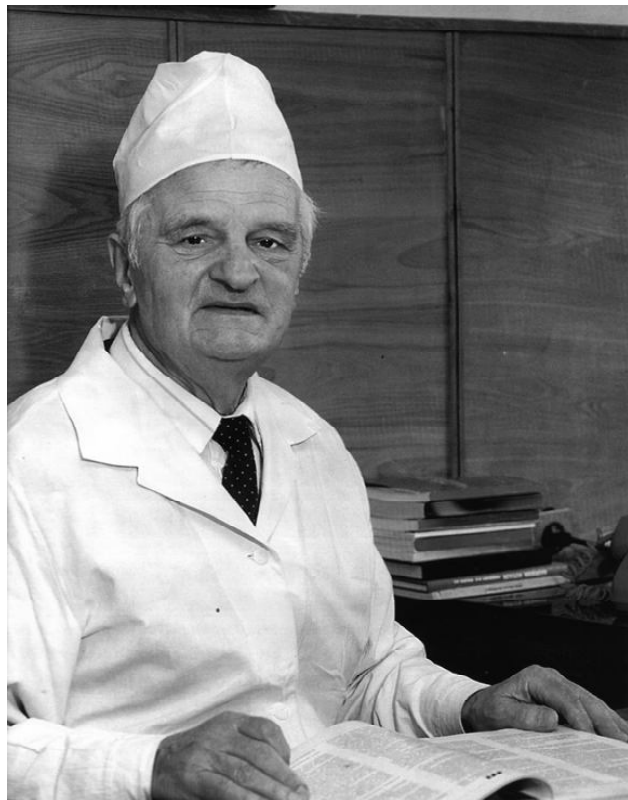
Key words: brain, midbrain, prenatal period.

Рецензент - д.мед.н., проф. Фоміна Л.В.

Стаття надійшла до редакції 15.12.2016р.

Школьников Владимир Семенович - д. мед. н., доцент кафедры анатомии людини ВНМУ ім. М. І. Пирогова; +38(0432)533518
Грищенко Юлія Вадимівна - асистент кафедри анатомії людини ВНМУ ім. М. І. Пирогова; +38(0432)533518

ПАМ'ЯТНІ ДАТИ ВИДАТНИЙ ХІРУРГ І РЕФОРМАТОР ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ



До 100-річчя від дня народження видатного хірурга, вченого, організатора охорони здоров'я, державного діяча, член-кореспондента НАН і АМН України, Заслуженого діяча науки України, лауреата Державної премії України, премії ім. акад. О.О. Богомольця НАН України, завідувача кафедри хірургії Національного Медичного університету імені О.О. Богомольця, доктора медичних наук, професора В.Д. Братуся.

Братусь Василь Дмитрович народився 26 грудня 1916 року в трудовій селянській сім'ї. Дитячі роки та навчання в семирічній школі пройшли в селі Рогозів Бориспільського району Київської області. З 1932 по 1935 роки навчався і закінчив з відзнакою Київський медичний технікум, за що отримав право вступу до Київського медичного інституту. Після закінчення чотирьох курсів навчання в інституті в 1939 році призваний до лав Червоної армії та зарахований на п'ятий курс новоствореної Куйбишевської Військово-медичної Академії. Але там провчився три місяці, бо в 1939 році почалася війна з Фінляндією, тому в кінці грудня 1939 року він був відправлений у Ленінградську Військово-медичну Академію, де склав Державні іспити і одержав диплом лікаря. З початку січня 1940 року і до кінця війни з білофінами працював лікарем лижного батальйону на Карельській ділянці фронту і побував з боями в глибинному тилу на території Фінляндії. Після закінчення війни,

відкомандирований в Куйбишевську Військово-медичну Академію, де пройшов півторарічну підготовку, як хірург військового та армійського районів. З першого і до останнього днів Великої Вітчизняної війни працював на фронті провідним хірургом медсанбату, а потім армійського та фронтового шпиталів.

Після закінчення Другої світової війни і демобілізації, з 1946 року працював клінічним ординатором по хірургії, а в 1948 році - після захисту кандидатської дисертації - асистентом, доцентом кафедри хірургії Київського інституту удосконалення лікарів, а з 1951р. - медичного інституту. Одночасно з 1950 року працював заступником, а згодом - начальником Головного Управління Вищих навчальних закладів Міністерства охорони здоров'я України. В 1952 році призначений заступником, а в 1954 році - міністром Охорони Здоров'я України. В 1957 році призначений Ректором Київського інституту удосконалення лікарів, а в 1958 переведений на посаду Ректора Київського медичного інституту, де працював до 1965 року. В 1962 році захистив докторську дисертацію на тему "Хірургічне лікування термічних опіків". У 1963 році отримав вчене звання професора по кафедрі хірургії. З 1962 року - керівник кафедри хірургії інституту удосконалення лікарів, а в 1963 році переведений на посаду керівника кафедри хірургії медичного інституту, де в ці дні працював і Ректором.

Протягом 1954-1956 і 1968-1975 років Василь Дмитрович Братусь, талановитий хірург за фахом, член-кореспондент НАН та НАМН України, очолював Міністерство охорони здоров'я Української РСР. Це був, до речі, єдиний в республіці факт, коли на таку високу посаду одну і ту ж людину призначали двічі. Це обумовлювалося, насамперед, високими професійними та моральними якостями Василя Дмитровича, який, між тим, ніколи не покидав покликання всього свого життя - хірургію.

Знаменно, що пролог кар'єри В.Д. Братуся, як міністра, розпочався з посади заступника начальника Головного управління вищих навчальних закладів МОЗ УРСР. У 1949 році його, на той час кандидата медичних наук, хірурга-фронтовика, запросив до бесіди тодішній очільник Мінздоров'я республіки Левко Іванович Медвідь. "Відбулася довга розмова щодо моєї служби у військово-медичних установах в роки Великої Вітчизняної війни, - пише Василь Братусь у своїй книзі "Спогади про минули, погляди на сучасне", - про моє бачення першочергових потреб підготування медичних кадрів, яких було недостатньо в перші післявоєнні роки. Далі Медвідь перейшов до більш конкретної розмови. Він вирішив виступити з ініціативою не тільки відновлення повноцінної діяльності медичних інститутів, які вже діяли в Україні, а й швидко створити нові, зокрема, у Івано-Франківську, Чернівцях, Тернополі, Ужгороді. Для цього був необхідний підбір, насамперед, керівних кадрів



для нових кафедр. Було висловлено ідею залучити для цього передусім молодих доцентів із сталих кадрових вузів. Кандидатури на посади директорів нових інститутів на той час вже були підібрані. На завершення розмови мені запропонували посаду заступника начальника Головного управління вищими навчальними закладами міністерства. Причому із збереженням посади асистента кафедри хірургії. Я пристав на цю пропозицію...”

Невдовзі В.Д. Братусь був призначений першим заступником міністра охорони здоров'я. А вже в грудні 1953 року його викликав для офіційної зустрічі перший секретар ЦК Компартії України О.І. Кириченко і запропонував посаду міністра. У згаданій вище книзі Василь Дмитрович пише, що вважав себе не досить підготовленим для такої місії і запропонував замість себе декілька прізвищ інших кандидатів. Та рішення "зверху" вже було прийнято. І новий міністр приступив до виконання своїх дуже непростих обов'язків. Одним з нагальних завдань, як з'ясувалося, було невідкладне поліпшення роботи санітарно-епідеміологічної служби, як запоруки профілактичної медицини. З цього приводу відбулася ґрунтова зустріч міністра В. Братуса з відомим вченим у галузі комунальної гігієни академіком О.М. Марзеєвим. Разом вони викреслили подальші кроки "реанімації" галузі з метою вивести її у ранг першорядних. Саме завдяки новаторським змінам, що були про-

ведені В. Братусем в санепідемслужбі, в 1970 році вдалося оперативно і ефективно загасити спалах епідемії холери на півдні України. В чому, до речі, неабияк допомогли поради академіка-епідеміолога Л.В. Громашевського.

Крім того, саме міністр В. Братусь провів практично докорінну реорганізацію регіональної системи охорони здоров'я. Йдеться про рішення щодо закриття частини застарілих дільничних лікарень, залишивши замість них ФАП. Натомість, як компенсація цього кроку, був суттєво змінений статус центральних районних лікарень. Їхні можливості були значно зміцнені і розширені створенням потужних відділень хірургії, терапії, акушерства та гінекології, дитячих та інфекційних хвороб. Щодо ж вузької лікарської спеціалізації (нейрохірургія, офтальмологія, ендокринологія, торакальна хірургія тощо), то її було сконцентровано в обласних клінічних лікарнях. Як показала подальша практика, проведені В. Братусем реформаторські зміни в лічені роки значно підвищили якість надання медичної допомоги широким верствам населення.

Була успішною міністра і низка інших задумів щодо удосконалення оздоровчої галузі. Проте тоді їм не судилося збутися по тій простій причині, що Василь Братусь несподівано був знятий з посади. А вийшло ось таке...

У 1956 році в Одесі широко відзначали 80-річний ювілей славного хірурга-офтальмолога, академіка В.П. Філатова. За пропозицією першого секретаря ЦК КПУ О. І. Кириченка, на святкування був запрошений і міністр Братусь. Під час урочистого засідання в Одеському оперному театрі в своїй промові Василь Дмитрович, зокрема, сказав: "Коли б Петро Чайковський писав свою славнозвісну оперу "Іоланта" сьогодні, то йому не потрібно було б шукати мудреця зі Сходу для повернення зору дівчині. Я впевнений, що композитор доручив би це зробити нашому ювіляру...". Як згадують очевидці, після цих слів стіни театру здригнулися від бурхливих оплесків!

Саме під час того перебування в Одесі Василя Дмитровича влаштували не в готелі, а в Одеському санаторії імені Чкалова, що належав до Четвертого управління МОЗ. Наступного дня після зборів в Оперному театрі він вирішив ознайомитися із санаторієм. Оглядаючи його територію, дійшов до невеличкого одноповерхового корпусу, впритул до якого було розпочато будівництво високого бетонного паркану. Міністр запитав головного лікаря, для чого зводиться це неподобство. Той відповів, що таким був наказ "самого Кириченка". Як з'ясувалося, партійний високопосадовець "наклав око" на розташований поряд із санаторієм палац, який до революції належав персидському шахові, і хотів приєднати до своєї розкішної резиденції близько гектару санаторської землі. Василь Дмитрович був не на жарт обурений таким цинічним наміром і дав вказівку "посунути" паркан подалі від корпусу.

Коли О. Кириченко, приїхавши до Одеси, побачив ті



зміни, він спитав головного лікаря, мовляв, хто дав таке розпорядження. "Міністр Братусь", - була відповідь. "Братусь вже не міністр" - різко заявив функціонер... Василь Дмитрович був знятий з посади. Згодом він очолив Київський інститут вдосконалення лікарів - найпотужнішу ланку післядипломної лікарської освіти, що мала союзне підпорядкування. А в 1959 році В. Братусь став ректором Київського медичного інституту імені О. Богомольця. Тут він відзначився тим, що значно змінив кадровий склад вишу, запросивши на посади керівників кількох кафедр знаних вчених, таких як Микита Маньковський, Микола Зайко, Анатолій Позмогов, Рафаїл Габович, Георгій Бурчинський та інші. І сьогодні тут, вже в Національному медичному університеті імені О.О. Богомольця, з великою вдячністю згадують період керівництва КМІ (1959 - 1966) Василем Братусем.

У 1968 році в уряді УРСР відбулися певні кадрові зміни, в результаті яких звільнилося крісло міністра охорони здоров'я. У на той час першого секретаря ЦК КПУ Петра Шелеста не було іншої кандидатури, окрім Василя Братуса, якого він добре знав ще з часів його першої міністерської каденції. Так, Василь Дмитрович знову повернувся у стіни міністерства на вулиці Грушевського. Серед доленосних справ двічі міністра хотілося б, насамперед, відзначити його неоціненний вклад у розвиток медичної науки. Були значно підсилені науково-дослідні інститути в галузях серцево-судинної хірургії, отоларингології, гігієни праці та професійних захворювань, охорони материнства та дитинства, урології, ендокринології та обміну речовин, медичної радіології. В. Братусь високо оцінив можливості таких українських вчених, як О.І. Коломійченко, О.О. Шалімов, М.М. Амосов, М.М. Горев, А.П. Ромоданов, В.С. Карпенко, Н.О.

Пучковська, Л.Т. Мала, В.П. Комісаренко. Василь Дмитрович традиційно приділяв значну увагу саме профілактичній медицині, як великій силі попередження інфекційних захворювань.

Особливо вражає той факт, що при всій своїй колосальній зайнятості, він все ж таки не покидав хірургічної практики. Кожну суботу о сьомій ранку він вже був в операційній столичній лікарні №15, що на Подолі. До речі, згодом, саме тут він очолив одну з кафедр хірургії НМУ імені О.О. Богомольця, яка потім переїхала в новозбудовану лікарню №12 на Печерську.

Чи не найулюбленішою втіхою В. Братуса було відвідування Національної наукової медичної бібліотеки України, де він просиджував в читальному залі по декілька годин поспіль. Саме завдяки його сприянню цей храм книги і знань отримав гідне помешкання, де міститься і донині.

Видатний державний діяч України, славетний військовий хірург, засновник спеціалізованих напрямів у хірургії нового часу - шлунково-кишкової хірургії та комбустіології. На протязі 30 років керував кафедрою хірургії (1962-1992), а залишивши керування кафедрою він до останнього дня свого життя працював професором кафедри. За багаторічну науково-педагогічну діяльність ним створено і згуртовано висококваліфікований колектив викладацького складу. За ці роки значно розширено діапазон оперативної діяльності, зокрема в абдомінальній хірургії, хірургії опіків, пластичній хірургії. За роки керівництва кафедрою ним підготовлено 6 докторів та 25 кандидатів медичних наук, опубліковано біля 500 наукових праць, з яких 12 монографій, у тому числі: "Хірургічне лікування термічних опіків" (1963), "Гострі шлунково-кишкові кровотечі" (1971), "Інтенсивна терапія в невідкладній хірургії" (1980), "Геморагічний шок" (1982). "Дифференціальна діагностика и лечение острых желудочно-кишечных кровотечений" (1991).

За удосконалення методів діагностики і лікування опіків професор В.Д. Братусь у 1981 році удостоєний Державної премії України в галузі науки. За моногра-





фію "На пути к антисептике и обезболиванию в хирургии" (1984) одержав першу премію на Всесвітньому Конкурсі товариства "Знання" в Москві.

У 1970 році обраний член-кореспондентом АН України, а у 1990 році - член-кореспондентом АМН України. За ці роки збудований ще один корпус з аудиторією для студентів, лабораторіями та приміщенням для практичних занять, були створені умови для комплектації клініки різноманітним контингентом хворих, що задовольняє потреби педагогічного процесу. Ще раніше в інтересах клініки було створено відділення для лікування опіків, яке згодом стало республіканським центром для хворих з цією патологією, а пізніше, з 1981 року на базі клініки офіційно створено Київський міський центр для лікування хворих з гострими шлунково-кишковими кровотечами. Функціонування центру шлунково-кишкових кровотеч уже в найближчі роки забезпечило зменшення післяопераційної летальності не менше, як у 3 рази порівняно з даними як вітчизняних, так і зарубіжних авторів. Центр став місцем для стажування хірургів не тільки з України, але і з інших країн СНД та світу.

Багато уваги приділяється питанням історії та організації вищої медичної освіти й охорони здоров'я. З цих проблем автором опубліковано більше, як 120 робіт, у тому числі дві монографії. Професор В.Д. Братусь також відзначався як Державний діяч. Він обирався депутатом Верховної Ради України трьох скликань (1953 - 1973 рр.). Був делегатом XII сесії Організації Об'єднаних Націй і доповідачем на Генеральній Асамблеї ООН про створення Всесвітньої Організації Охорони Здоров'я (ВОЗ) (1959 р.). Протягом 30 років був на гро-

мадських засадах Президентом медичної сесії Всесоюзного Товариства Дружби і Культурних зв'язків із зарубіжними країнами.

Василь Братусь був нагороджений орденами Леніна, Жовтневої Революції, Трудового Червоного Прапора, Богдана Хмельницького, Вітчизняної війни I і II ступенів, орденом "За заслуги" II ступеню, орденом Ярослава Мудрого V ступеню і 18-ю бойовими і трудовими медалями. Але одягав парадний мундир з усіма цими регаліями тільки на свято Великої Перемоги.

У 1972 році, вже пішовши з поста міністра, Василь Дмитрович був обраний членом-кореспондентом Національної академії наук України. Про великі досягнення в медичній науці свідчить і присудження йому премії О.О. Богомольця НАН України (1969) і Державної премії в галузі науки і техніки (1981).

Наостанок відзначимо, що при всіх своїх високих посадах та значних заслугах Василь Дмитрович завжди залишався простою, доступною, привітною людиною. Особливе місце в його душі займали фронтові побратими. Він ніколи не ділив людей "по рангах", однаково щиро вітаючи в своєму міністерському кабінеті і партійних босів, і простих відвідувачів. Неодмінно вставав з-за робочого столу, робив крок назустріч, сердечно простягав руку...

Нещодавно, наприкінці 2016 року, на одному з корпусів університету було урочисто відкрито меморіальну дошку на честь 100-річчя зі дня народження славетного ректора, але найкращим пам'ятником великому громадянину, який жив разом з нами, буде наша пам'ять, творчість, наслідування і продовження справи його життя.

Петро ФОМІН,
академік НАН та НАМН України,
заслужений діяч науки і техніки України,
Володимир Шапринський,
д.м.н., професор,
Олександр Біляко-Бельський,
к.м.н., доцент кафедри хірургії №3 НМУ імені О.О.Богомольця

70-РІЧЧЯ ВИДАТНОГО ВЧЕНОГО-ХІРУРГА Я.С.БЕРЕЗНИЦЬКОГО



22 лютого відзначає славний 70-літній ювілей Яків Соломонович Березницький - видатний вчений-хірург, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри факультетської хірургії та хірургії інтернів Дніпропетровської державної медичної академії, один із засновників Дніпропетровського відділення Асоціації хірургів України, лауреат Державної Премії України, заслужений діяч науки і техніки України, Голова обласного правління Українського товариства хірургів, член правління Українського товариства хірургів, член Вченої Ради Дніпропетровської медичної академії, ЗМАПО, Вченої Ради II міжнародного факультету, Голова предметної комісії "Хірургія" Дніпропетровської медичної академії.

Народився і виріс Яків Соломонович у місті Дніпропетровську 1947 року, де продовжив свій життєвий шлях, вступивши у 1967 році на лікувальний факультет Дніпропетровського медичного інституту й наразі поєднавши долю з медициною і рідним містом.

Уже у 1973 році молодий хірург приступає до практичної діяльності в Дніпропетровській міській лікарні №16, де набуває досвіду впродовж п'яти років. В 1977 році молодий науковець успішно захищає кандидатську дисертацію, присвячену заочеревинній фіксації випаданої прямої кишки за методом Д.П. Чухрієнка, після чого стає старшим науковим співробітником, а у 1989 році - завідувачем відділення органів травлення Дніпропетровського науково-дослідного інституту гастроентерології (в подальшому - Інститут гастроентерології АМН України).

Згодом, у 1987 році, завдяки наполегливій праці, вмінню долати перешкоди і досягати поставлених цілей,

Березницький Яків Соломонович підкорює наступну вершину в науковому небосхилі - захищає докторську дисертацію на тему: "Профілактика та лікування післяопераційних піддіафрагмальних абсцесів".

Неабиякий талант організатора, притаманний Якову Соломоновичу з дитинства, проявився, коли йому довелося поєднувати посаду завідувача відділення хірургії органів травлення та посаду завідувача кафедри інтернів Дніпропетровської державної медичної академії (з 1996 року кафедра факультетської хірургії та хірургії інтернів), на останній з яких працює донині.

Науково-практичне спрямування діяльності вченого - хірургічне лікування гастроентерологічних захворювань, запровадження методів ендоскопічної діагностики та лікування, розробка методів та приладів, спрямованих на профілактику й лікування післяопераційних ускладнень. Талановитий вчений, чуйний лікар, новатор - у переліку успішно виконуваних ним самим оперативних втручань - складні реконструктивно-відновні втручання на позапечінкових жовчних шляхах, шлунку, дванадцятипалій кишці, підшлунковій залозі.

Велике значення, окрім хірургії, Яків Соломонович приділяє розробці госпітальних інформаційних систем, спрямованих на оцінку якості лікувального та діагностичного процесів, медико-економічному плануванню роботи лікувального закладу та фактичному забезпеченню хворих усіма необхідними медичними ресурсами. Слід відзначити, що небайдужому лікареві, педагогові та вченому чимало вдалося зробити для досягнення благородних цілей, для збереження та покращення якості практичної охорони здоров'я.

У 2000 році кафедра, очолювана Яковом Соломоновичем Березницьким, отримала міжнародний грант фонду "Відродження" - наданий на виконання гострої, нагальної теми: "Розробка на основі інформаційних технологій термінів та об'єму стаціонарного лікування в невідкладній абдомінальній хірургії, інтенсивній терапії та знеболенні".

Я.С. Березницький - автор більше 300 наукових та науково-методичних робіт, у тому числі 12 монографій, довідників, підручників та науково-методичних посібників. Серед них "Клінічна хірургія", "Клінічні рекомендації для лікарів з питань організації та надання медичної допомоги пацієнтам із гострими хірургічними захворюваннями органів живота", "Уніфіковані клініко-статистичні класифікації захворювань органів травлення", "Організація заготовлення й трансфузії аутокрові та її компонентів у хірургії", підручник "Факультетська хірургія", в якому Якову Соломоновичу належить розділ "Обмежені перитоніти", навчальний посібник "Методи дослідження й маніпуляції в клінічній медицині". Під редакцією Я.С. Березницького видано підручник "Хірургія", що відповідає затвердженій МОЗ

України програмі підготовки лікаря загальної практики з питань хірургії в світлі переходу на кредитно-модульну систему навчання.

Також Я.С. Березницький - член Європейської асоціації ендоскопічних хірургів України, член редакційної колегії науково-практичного журналу "Хірургія України".

Нагороджений грамотами Міністерства охорони здоров'я України, Почесною грамотою Кабінету міністрів України.

20 травня 2011 року, згідно указу Президента України № 594/2011 керівникові клініки Гарвіс, професору Березницькому Якову Соломоновичу присвоєна

державна премія України в галузі науки і техніки. Державною був відзначений неocenний вклад Якова Соломоновича в розвиток медичної освіти, а саме написання підручника "Хірургія" в двох томах: 1. - "Хірургія" Том 1. - Дніпро-VAL, 2006. - 443 с; 2. - "Хірургія". Том 2. - Дніпро-VAL, 2007. - 627 с.

Видатний лікар-хірург, талановитий вчений, прекрасний педагог, неординарний організатор, чуйний і відповідальний колега - друзі, колеги, пацієнти дають найвищу оцінку діяльності та життю Якова Соломоновича, зичать йому здоров'я і довголіття, наснаги й натхнення на подальші звершення, а також простого людського щастя кожної миті життя!

*Кафедра ендоскопічної та серцево-судинної хірургії
Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова*

ДО 60-РІЧЧЯ ОЛЕКСАНДРА ОЛЕКСАНДРОВИЧА ФОМІНА



Двадцять першого лютого виповнюється 60 років із дня народження головного лікаря Вінницької клінічної лікарні - швидкої медичної допомоги, професора кафедри дитячої хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова Олександра Олександровича Фоміна. Говорять, що історію пишуть історики, це так, але в першу чергу історію створюють люди. Це в певній мірі відноситься і до нашого Ювіляра.

60 років прожитих з повною віддачею, з роботою на знос, без скидок і поблажок до себе.

Олександр Олександрович Фомін у 1981 році закінчив Вінницький медичний інститут ім. М.І. Пирогова. У 1985-1988 роках навчався в аспірантурі і захистив кандидатську дисертацію на тему "Лечение крупных и обширных гемангиом головы, лица и шеи у детей". З 1988 року - асистент, а з 1997 року - доцент кафедри

дитячої хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова. У 1998 році захистив докторську дисертацію на тему "Метод лечения гемангиом критической анатомической локализации".

О.О. Фомін - дитячий хірург вищої кваліфікаційної категорії, заслужений лікар України, автор більше 140 наукових публікацій, 25 винаходів, більше 80 раціоналізаторських пропозицій.

Професор О.О. Фомін - член спеціалізованої вченої ради Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова із захисту кандидатських та докторських дисертацій та науково-редакційної ради міждисциплінарного науково-практичного журналу "Pain Medicine".

На всьому життєвому шляху ювіляр був і залишається скромним, чуйним і уважним по відношенню до співробітників та хворих, з високим почуттям обов'язку та принциповістю, що підтверджує заслужений високий авторитет і загальна повага.

Учні та співробітники знають професора О.О. Фоміна як мудрого Вчителя, щирого Товариша, доброзичливого Друга, люблячого Чоловіка та Дідуся.

Свій ювілей Олександр Олександрович зустрічає в розквіті творчих сил, активної науково-педагогічної та професійної діяльності.

Ректорат і профком Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, колектив клініки дитячої хірургії та редакція журналу "Вісник Вінницького національного медичного університету" щиро вітають Олександра Олександровича з ювілеєм, бажають йому міцного здоров'я, наснаги, багаторічної плідної праці.

ДО ЮВІЛЕЮ ЮРІЯ ПЕТРОВИЧА КУКУРУЗИ



Двадцять дев'ятого березня 2017 року виповнюється 85 років із дня народження та 55 років науково-педагогічної і лікувальної діяльності Юрію Петровичу Кукурузі, професору кафедри дитячої хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова.

Юрій Петрович закінчив педіатричний факультет Київського медичного інституту ім. О.О. Богомольця у 1957 р.

У 1965 році захистив кандидатську дисертацію на тему "Діагностика і лікування вродженого пілоросте-

нозу у дітей". З 1966 по 1977 рік завідувач курсом, а з 1977 по 2006 рік - завідувач кафедри дитячої хірургії Вінницького медичного університету ім. М.І. Пирогова. В 1983р. Юрій Петрович захистив докторську дисертацію на тему "Діагностика і лікування гострого гематогенного остеомієліта у дітей".

Ю.П. Кукуруза - автор понад 150 наукових робіт, 11 винаходів, 10 раціоналізаторських пропозицій. Під його керівництвом захищено 12 кандидатських та три докторських дисертації.

Професор Ю.П. Кукуруза - член спеціалізованої вченої ради Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова із захисту кандидатських та докторських дисертацій.

За багаторічну плідну працю професора Ю.П. Кукурузу нагороджено орденом "Знак почета", знаком "Отличник здравоохранения", грамотами Міністерства охорони здоров'я та Вінницької облдержадміністрації.

Свій ювілей Юрій Петрович зустрічає в розквіті творчих сил, активної науково-педагогічної та професійної діяльності.

Ректорат і профком Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, колектив клініки дитячої хірургії та редакція журналу "Вісник Вінницького національного медичного університету" щиро вітають Юрія Петровича, зичать йому міцного здоров'я та творчого довголіття.