

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ім. М.І. ПИРОГОВА**

**Костюк Ірина Юріївна**

УДК 618.2:572.087:616.62-008.22:616-037-07-084

**ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ДІАГНОСТИКА  
СИНДРОМУ ГІПЕРАКТИВНОГО СЕЧОВОГО МІХУРА У ВАГІТНИХ  
ЖІНОК РІЗНИХ СОМАТОТИПІВ**

14.01.01 - акушерство та гінекологія

Автореферат  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата медичних наук

**Вінниця - 2019**

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Вінницькому національному медичному університеті ім. М.І. Пирогова МОЗ України.

**Науковий керівник:** доктор медичних наук, професор,  
**Чайка Григорій Васильович**, Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова МОЗ України, завідувач кафедри акушерства та гінекології №1.

**Офіційні опоненти:** доктор медичних наук, професор,  
**Міщенко Валентина Павлівна**, заслужений діяч науки і техніки України, Одеський національний медичний університет МОЗ України, професор кафедри акушерства та гінекології №1;

доктор медичних наук, професор,  
**Романенко Тамара Григорівна**, Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика МОЗ України, професор кафедри акушерства та гінекології № 1.

Захист відбудеться «\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 р. о \_\_\_\_ год. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 05.600.01 у Вінницькому національному медичному університеті ім. М. І. Пирогова МОЗ України (21018, м. Вінниця, вул. Пирогова, 56).

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова МОЗ України (21018, м. Вінниця, вул. Пирогова, 56).

Автореферат розісланий «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 р.

**Вчений секретар**  
спеціалізованої вченої ради Д 05.600.01  
доктор медичних наук, професор

**С.Д. Хімич**

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Величезна кількість змін під час вагітності, в тому числі і сечовидільної системи, з одного боку, будучи частиною фізіологічних змін, з іншого, можуть сприяти розвитку нетримання сечі (Балан В.Е., Ермакова Е.И., Ковалева Л.А., 2007; Міщенко В.П., 2015; Sebastianelli A., Russo G.I., Kaplan S.A. et al., 2018). До їх числа відносять: розвиток фізіологічної поліурії і полідипсії, підвищення екскреції натрію і зниження ємкості сечового міхура, зміна рівня статевих гормонів, особливості кровопостачання детрузора і уретри (Parker-Autry C., Tan J., 2017). Вважають, що на стан нижньої третини сечостатевого тракту значно впливає збільшення внутрішньочеревного тиску, зумовлене активним зростанням вагітної матки (Горовий В. І., 2015).

Однією з складових функціональних розладів сечовипускання і найбільш важливих проблем сучасної урогінекології є гіперактивний сечовий міхур (ГАСМ) (Del Río-Gonzalez S., Aragon I.M., Castillo E., 2017; Siegel S., Noblett K., Mangel J., Bennett J., Griebing T.L., 2018). Науковці усього світу погоджуються з виразом J. Brown, що синдром гіперактивного сечового міхура є одним з тих станів, які "...не вбивають, а просто крадуть наше життя" (Brown JS, 1998).

При аналізі літературних даних щодо впливу конкретних патологічних станів та захворювань на соціальну активність та самооцінку, розлади сечовипускання та, зокрема, ГАСМ, погіршують якість життя хворих більше, ніж артеріальна гіпертензія, атеросклероз та цукровий діабет (Chase J., Schrale L., 2017), всебічно впливаючи на трудове, соціальне та сексуальне життя та здоров'я пацієнтів (Abrams P., Kelleher C., Staskin D. et al., 2015).

Характерним є низький рівень звертань до лікарів, внаслідок чого тільки 27% хворих на гіперактивний сечовий міхур отримують лікування з приводу цієї патології протягом життя, а діагноз гіперактивного сечового міхура виставляється тільки у 21% хворих (Siegel S., Noblett K., Mangel J., Bennett J., Griebing T.L., 2018). Поширеність і значний вплив розладів сечовипускання на якість життя пацієнтів із ГАСМ визначають високу медичну й соціальну актуальність проблеми (Костев Ф.І., Антонів Р.Р., 2006; Горовий В. І., 2015).

Поширеність серед населення, драматична важкість перебігу та соціально-дезадаптивний характер функціональних порушень з боку уротракту визначають актуальність подальших досліджень синдрому гіперактивного сечового міхура з метою удосконалення його лікувально-діагностичного алгоритму, адже кожна четверта жінка в світі після 30 років відмічає симптоми нетримання сечі, у тому числі і в Україні (Горовий В.І., 2015; Романенко Т.Г., 2017).

Стандартні інструментальні методи оцінки функції сечовивідних шляхів неприйнятні під час вагітності (Аполихіна І.А., 2012, Veenboer P.W., Bosch J.L., 2014), а будь-яка медикаментозна терапія нетримання сечі протипоказана.

Недостатня ефективність наявних методів консервативного лікування порушень сечовипускання у вагітних жінок і неможливість оперативної корекції нетримання сечі для жінок після пологів та протипокази до використання будь якого медикаментозного лікування під час вагітності, роблять особливо актуальним вдосконалення діагностичного персоніфікованого алгоритму та заходів

профілактики, зокрема, впровадження поведінкової терапії у вагітних (Романенко Т.Г., 2018).

Застосування нами комплексного антропо-сомато-типологічного підходів при індивідуалістичному вивченні порушень сечовипускання дозволить удосконалити критерії діагностики, що в свою чергу дасть можливість більш визначено підійти до питання раннього виявлення груп ризику та прогнозувати розвиток синдрому гіперактивного сечового міхура для підвищення ефективності профілактики порушень сечовипускання на прегравідарному етапі.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота є фрагментом загально-університетської наукової тематики кафедри акушерства та гінекології №1 Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова - «Дослідження репродуктивного потенціалу і вирішення проблем збереження здоров'я жінки», номер державної реєстрації 0106U000258.

**Мета дослідження** - підвищення ефективності прогнозування та покращення діагностики синдрому гіперактивного сечового міхура шляхом розробки та оптимізації комплексного методу індивідуального діагностичного алгоритму та прогнозування синдрому гіперактивного сечового міхура у вагітних жінок різних соматотипів.

Для реалізації поставленої мети було поставлено наступні **завдання**:

1. Визначити основні чинники ризику маніфестації синдрому гіперактивного сечового міхура під час вагітності і після розродження.
2. Дослідити особливості основних показників соматотипу, компонентного складу маси тіла у вагітних жінок із синдромом ГАСМ.
3. Встановити особливості ультразвукових гестаційних показників, а також сонографічних показників сечового міхура та замикального апарату уретри під час вагітності і після пологів у вагітних жінок різних соматотипів із ГАСМ.
4. Вивчити особливості рівня статевих гормонів під час вагітності і після пологів у вагітних жінок різних соматотипів із синдромом ГАСМ.
5. Побудувати дискримінантні моделі для прогнозування та профілактики ризику розвитку ГАСМ у вагітних жінок різних соматотипів.

*Об'єкт дослідження* - синдром гіперактивного сечового міхура у вагітних жінок різних соматотипів.

*Предмет дослідження*:

1. Особливості основних показників соматотипу, компонентного складу маси тіла у вагітних жінок із синдромом гіперактивного сечового міхура.
2. Особливості сонографічних показників гестаційного періоду, сечового міхура та замикального апарату уретри у вагітних жінок під час вагітності і в 16 тижнів післяпологового періоду.
3. Рівень статевих гормонів під час вагітності та після пологів у вагітних жінок різних соматотипів із синдромом гіперактивного сечового міхура.

*Методи дослідження*: загальноклінічні, анкетно-анамнестичні, антропометричний, соматотипологічний, бактеріоскопічний та бактеріологічний, біохімічний, сонографічний, імуноферментний, методи математично-статистичного аналізу.

**Наукова новизна роботи.** В ході проведених досліджень вперше на основі комплексного обстеження вивчені раніше невідомі індивідуальні особливості виникнення синдрому гіперактивного сечового міхура у вагітних жінок різних соматотипів. Виявлено зв'язок між маніфестацією синдрому гіперактивного сечового міхура із конституціональними особливостями організму у вагітних жінок.

Уточнено особливості рівня тестостерону, прогестерону, естрадіолу, пролактину та тиреотропного гормону у різні етапи вагітності та у післяпологовому періоді у жінок з гіперактивним сечовим міхуром.

Доведено наявність зв'язку між сонографічними гестаційними параметрами та показниками сечового міхура і замикального апарату уретри у вагітних жінок із синдромом ГАСМ.

Теоретично обґрунтована та клінічно доведена доцільність проведення вимірювання конституціональних параметрів тіла у вагітних жінок різних вікових груп із синдромом гіперактивного сечового міхура.

Вперше побудовані та впроваджені в практику дискримінантні моделі, що дозволяють за допомогою антропометричних і соматотипологічних, та гормональних показників прогнозувати можливість виникнення ГАСМ для подальшої розробки індивідуальних схем лікування та профілактики вказаної патології, що представлено в алгоритмі обстеження вагітних жінок із синдромом ГАСМ різних соматотипів.

Удосконалений і впроваджений алгоритм діагностичних та прогностичних заходів, направлених на поліпшення перинатальних результатів розродження і післяпологової адаптації у жінок із ГАСМ на основі поетапного комплексного підходу до ведення пацієнток, починаючи з етапу жіночої консультації і закінчуючи акушерським стаціонаром.

Представлено порівняльні аспекти клінічних, ендокринологічних, біохімічних та функціональних досліджень у жінок із ГАСМ.

**Практичне значення одержаних результатів.** Запропонований комплекс прогнозування та діагностики гіперактивного сечового міхура під час вагітності дозволяє своєчасно вирішувати питання про подальше індивідуальне ведення вагітності, пологів та післяпологового періоду у таких жінок.

Розроблений алгоритм прогнозування розвитку синдрому гіперактивного сечового міхура, дозволяє в подальшому впроваджувати оптимальні схеми поведінкової терапії для вагітних жінок із синдромом гіперактивного сечового міхура з метою підвищення якості жіночого репродуктивного здоров'я.

Новий клінічний підхід щодо маніфестації, розвитку та клінічних проявів ГАСМ на гравідарному етапі надав можливість знизити питому вагу синдрому гіперактивного сечового міхура в структурі порушень сечовипускання та значно зменшити кількість ранніх та віддалених урогінекологічних післяпологових ускладнень.

**Впровадження результатів дослідження.** Результати дисертаційних досліджень використовуються в лекційних курсах та під час проведення практичних занять на кафедрах акушерства та гінекології Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова і Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика МОЗ України, а також впроваджені у практичну

діяльність Вінницьких міських клінічних пологових будинків №1 та №2, Вінницької міської лікарні «Центр матері та дитини», гінекологічного відділення Вінницької центральної районної лікарні, КУ «Барська центральна районна лікарня».

**Особистий внесок здобувача.** Отримані дані є результатом самостійної роботи дисертанта. Автором самостійно опрацьовано літературні джерела, здійснено проблемно-орієнтований патентно-інформаційний пошук та написано відповідно аналітичний огляд літератури. Разом із науковим керівником чітко виокремлено мету та сформульовано завдання дослідження, обговорено отримані результати.

Дисертантом опановані необхідні методики виконання досліджень (проведення антропометричних досліджень при наборі матеріалу в рамках загально-університетської наукової тематики).

Протягом 2016-2018 років автором власноруч було проведено набір матеріалу дослідження, проведено клініко-діагностичне анкетування, комплексне клініко-лабораторне обстеження вагітних жінок із синдромом гіперактивного сечового міхура.

Автором особисто написані усі розділи дисертаційної роботи та автореферат, висновки та практичні рекомендації, забезпечено їх впровадження в медичну практику, здійснена статистична обробка отриманих результатів. Матеріали усіх розділів дисертації відображені в опублікованих працях. Співавторство інших дослідників полягало у консультативній допомозі та участі в діагностичному процесі.

Дисертантом не запозичено результати та ідеї співавторів публікацій.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення дисертаційної роботи викладені в тезах на науково-практичній конференції з міжнародною участю, присвяченій 100-річчю з дня народження І.Г. Герцена «Сучасні теоретичні та практичні аспекти клінічної медицини» Одеського медичного університету (м. Одеса, 2017) та науково-практичній конференції з міжнародною участю «Сучасні досягнення в медицині», (м. Вінниця, 2018) в доповіді на науково-практичній конференції з міжнародною участю «Сучасні аспекти збереження та відновлення здоров'я жінки» (м. Вінниця, 2018).

**Публікації.** За матеріалами дисертації опубліковано 10 наукових праць (з них - 4 самостійних), 6 статей опубліковано в рекомендованих ДАК України наукових фахових виданнях, що включені до Міжнародних наукометричних баз даних Google Scholar, Index Copernicus, Crossref; та 3 - у матеріалах науково-практичних конференцій. Отримано деклараційний патент України на корисну модель від 10.12.2018 року.

**Обсяг та структура дисертації.** Дисертація викладена українською мовою на 183 сторінках машинопису, з яких список використаних джерел займає 18 сторінок. Дисертаційна робота побудована за класичним принципом - містить вступ, огляд літератури, опис матеріалів та методів дослідження 3 розділи власних досліджень, аналіз та узагальнення результатів досліджень, висновки, практичні рекомендації та додатки. Список використаних джерел нараховує 160 праць, з них 25 - кирилицею та 135 - латиницею. Дисертація ілюстрована 55 таблицями та 20 рисунками.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

**Матеріали та методи дослідження.** Набір клінічних даних був здійснений на базі Вінницького міського клінічного пологового будинку №1 та міської лікарні «Центр матері та дитини». Обстеження вагітних та подальше спостереження за пацієнтками здійснювалося протягом 3 років (2016 - 2018 рр.).

Для вирішення поставлених завдань на першому етапі даного дослідження було проведено анкетування за спеціальним алгоритмом 950 вагітних жінок різних соматотипів із порушеннями сечовипускання, що проживали на території м. Вінниці та Вінницької області та не мали будь-яких хронічних захворювань у анамнезі. За результатами спеціально розробленої анкети, яка відбиває клініко-соціальну характеристику, анамнестичні дані, наявність супутніх гінекологічних та соматичних захворювань і факторів ризику розвитку екстрагенітальної патології, було відібрано 526 вагітних жінок різного віку різних соматотипів із порушеннями сечовипускання. Після аналізу додаткового урологічного опитувальника (ДРИП-тесту) 318 обстежених вагітних жінок різного віку та різних соматотипів було виявлено 121 вагітну з клінічними ознаками ГАСМ. У зв'язку з переважанням синдрому ГАСМ серед інших типів порушень сечовипускання, було вирішено спрямувати наукову роботу на подальше спостереження та динамічне дослідження саме цієї когорти вагітних. Другим етапом нашого дослідження стало обстеження 135 вагітних жінок різного віку різних соматотипів, які не мали хронічних захворювань у анамнезі. Всі пацієнтки були розподілені на дві групи. Основну (I) групу склали 75 вагітних жінок з клінічними ознаками гіперактивного сечового міхура, що були підтверджені клінічними методами дослідження, з урахуванням критеріїв виключення. Групу порівняння – контрольна група - склали 60 практично здорових вагітних жінок. Для вирішення поставлених завдань, усі вагітні були обстежені на 3 етапах: I - в I триместрі вагітності - в 12 тижнів, II - в III триместрі вагітності - в 36 тижнів, III - в 16 тижнів післяпологового періоду.

Критеріями виключення з клінічної групи були вагітні з будь-якими ускладненнями вагітності, пологів та післяпологового періоду, хронічними захворюваннями в стадії декомпенсації, цукровий діабет 1 і 2 типу, злоякісні новоутворення будь-якої етіології в даний час, променева терапія органів малого таза в анамнезі, стресове нетримання сечі, сечокам'яна хвороба, хронічні запальні захворювання уротракту, опущення та випадіння органів малого тазу - цисто- та ректоцеле будь-якого ступеню, наявність в анамнезі оперативного втручання на сечовивідних шляхах та органах малого тазу, жінки, що використовують неефективні методи контрацепції (вагінальні конуси, свічки, гелі, креми), алкогольна та наркотична залежність, гіперчутливість або алергічні реакції в анамнезі до антибактеріальних препаратів, лікування м-холіноміметиками, тренування сечового міхура і м'язів тазового дна, електростимуляція.

Комісією з питань біомедичної етики Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова (протоколи № 10 від 27.10.2016р. та № 9 від 1.11.2018р.) встановлено, що проведені дослідження відповідають етичним та морально-правовим вимогам наказу МОЗ України № 281 від 01.11.2000р.

Відповідно до оновленої вікової схеми періодизації онтогенезу людини усі вагітні обох груп були розподілені на 3 підгрупи: I- до 25років, II- 26-35років, III - старше 35років.

Поетапне комплексне діагностичне обстеження всіх пацієнток включило: збір скарг та анамнезу, загальний акушерсько-гінекологічний огляд, загально-клінічні лабораторні обстеження та скринінги, антропометричне дослідження та визначення компонентів соматотипу, реєстрацію ритму добового сечовипускання і об'єму сечі за допомогою щоденників сечовипускання, мікроскопію вагінальних виділень, посів виділень піхви та сечі на флору, ультразвукове дослідження жіночих статевих органів, сечового міхура та замикального апарату уретри, визначення обсягу залишкової сечі, кашльовий тест в модифікації, встановлення рівня гормонів щитоподібної залози та статевих гормонів.

На доклінічному етапі вагітні пройшли психофізіологічне та психогігієнічне анкетування для визначення суб'єктивного стану здоров'я. Клінічне обстеження пацієнток проводили за запропонованою спеціально розробленою анкетною, яка включала перш за все детальний збір анамнестичних даних. У всіх пацієнток проводився ретельний аналіз факторів, що впливають на перебіг вагітності - вік, соціально-економічний стан та побутові умови, умови праці, генетична детермінація, особливості власного та сімейного анамнезу, фактори материнського та перинатального ризику, акушерського, гінекологічного та соматичного анамнезу.

Під час дослідження на предмет тривалості клінічних проявів ГАСМ було з'ясовано, що у вагітних жінок клінічні прояви нетримання сечі з'явилися під час першої вагітності чи наступних, у III триместрі, після пологів та у післяпологовому періоді. Однак переважна більшість жінок не сприймали цього всерйоз, вважаючи ці прояви фізіологічними змінами різних станів.

В процесі анкетування нами також було приділено увагу суб'єктивній оцінці причини захворювання. За словами пацієнток, основними причинами захворювання були: вагітність та пологи, а також велика маса плода, перенесені стресові ситуації, зміна статевого партнера та початок статевого життя. (див. рис.1).

Клініко-лабораторне дослідження включало: визначення основних біохімічних показників крові, коагулограму, визначення групи крові та резус-фактору, антитіла до ВІЛ та гепатиту В; встановлення рівня гормонів щитоподібної залози, статевих гормонів у I і III триместрах вагітності та в 16 тижнів після пологів, взяття мазків для вивчення біоценозу піхви, бактеріальний посів сечі та виділень з піхви, а також забір сечі для бактеріологічного дослідження та встановлення чутливості до антибіотиків.

Антропометричне обстеження містило в собі визначення тотальних (довжини і маси тіла) і парціальних розмірів - обхватних і товщини шкірно-жирових складок. У роботі використовувалася математична схема соматотипування за Хіт-Картером. Визначали ширину дистальних епіфізів: плеча, передпліччя, стегна, гомілки. Визначали товщину шкірно-жирових складок у восьми місцях: на задній поверхні плеча, на передній поверхні плеча, на передній поверхні передпліччя, під нижнім кутом лопатки, на боці, на животі, на стегні та на гомілці. Оцінено результати зовнішньої пельвіометрії.



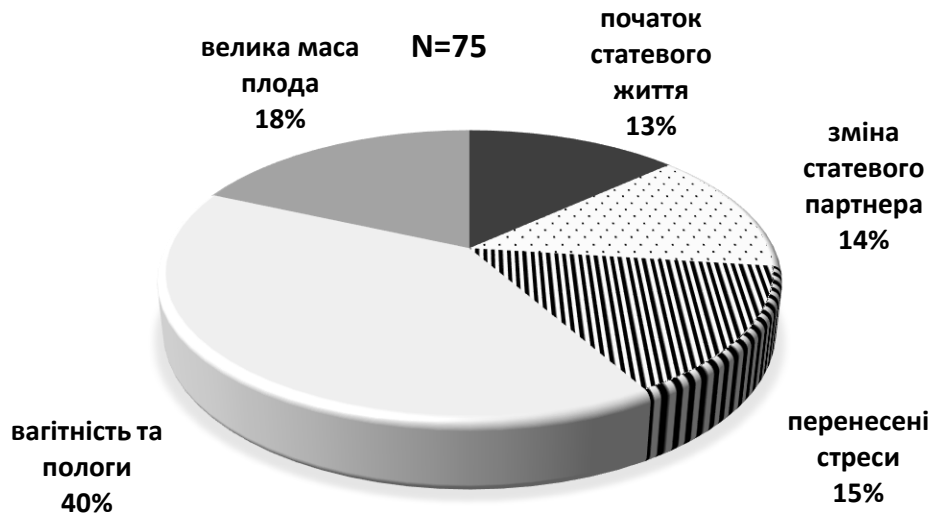


Рисунок 1 - Суб'єктивна оцінка причин маніфестації ГАСМ у жінок репродуктивного віку.

Інтерпретація ехограм здійснювалась на основі аналізу анатомо-функціональних даних органів малого тазу для виключення будь-якої патології, терміну вагітності та стану плода, а також інші показники, що входять до скринінгових I та III триместру вагітності (згідно наказу МОЗ України № 417). При УЗД сечового міхура та замикального апарату уретри оцінювалися показники форми та розмірів уретри та сечового міхура, товщина стінок та об'єм сечового міхура, об'єм залишкової сечі, наявність спонтанних скорочень детрузора, а також проводився кашльовий тест в модифікації. Ультразвукове дослідження жіночої репродуктивної системи проводилося за допомогою апаратів УЗД 7 Logiq Та "Vivid 7" фірми QE Medical Systems, США" (конвексний датчик 3,75 МГц).

З метою виявлення порушення гормонального фону використовували визначення жіночих статевих гормонів (естрадіолу, тестостерону, пролактину, прогестерону), та гормонів щитовидної залози (тиреотропний гормон). Рівень гормонів визначали на базі лабораторії "Synevo".

Для об'єктивної оцінки ступеня вірогідності отриманих результатів досліджували варіаційно-статистичний метод з визначенням ( $\sigma$ ) при малій вибірці. Критерієм вірогідності вважали  $P$ , рівну або більше 95%, ризик помилки менше 5%, а в частках одиниці 0,05 і менше ( $p < 0,05$ ). Імовірність кожного показника визначали за непараметричними методами за Mann-Whitney із використанням статистичної програми Statistica 6.1 for Windows (програма належить ЦНІТ ВНМУ ім. М.І. Пирогова, ліцензійний номер AXXR910F374605FA).

**Результати дослідження та їх обговорення.** При вивченні соціального статусу обстежених жінок було визначено, що серед жінок I групи (пацієнтки з ГАСМ) переважну більшість склали працюючі (54,7%) жінки з задовільними (54,7%) та незадовільними (26,7%) матеріально-економічними умовами ( $p < 0,001$ ) та незадовільними сімейними відносинами (58,7%,  $p < 0,01$ ). Майже всі жінки I групи загалом скаржилися на важкі умови праці через вимушене відстрочення акту сечовипускання у 44% випадків, тривале ортостатичне положення тіла (20,0%), а

також значні фізичні навантаження (29,3%) - постійні фізичні навантаження мали 61,3%, більше 6 год на добу - 28% вагітних з ГАСМ ( $p < 0,01$ ). У групі жінок з ГАСМ переважають вагітні, які мали до вагітності статеві зносини 3 рази на 6 місяців і рідше (48,0%), а також 3 рази на місяць (46,7%) з тенденцією до погіршення сексуальної активності з віком ( $p < 0,001$ ). Аналізуючи показники відношення до статевого акту у основній групі було виявлено переважання сумнівного (68,7%) та негативного (11,3%) ставлення до coitus ( $p < 0,001$ ). В ході опрацювання причин такого відношення до статевого акту було встановлено наявність дискомфорту під час coitus (24%) та страху мимовільного сечовипускання (66,7%,  $p < 0,001$ ).

Досліджуючи показники репродуктивної функції жінок з ГАСМ більшість з них були вагітними 5-8 разів - 54,0 % жінок ( $p < 0,001$ ). Однак у порівнянні з кількістю пологів, 42,7% жінок народжували тричі ( $p < 0,01$ ), а 32% - народжували двічі ( $p < 0,05$ ). Лише 17,3% жінок I групи мають 4 і більше дітей, що пояснюється різного виду втратами вагітностей цими жінками ( $p < 0,01$ ). Було визначено, що маса дітей, народжених від жінок з ГАСМ в середньому була на 400 г більше ніж маса дітей, яких народили практично здорові жінки контрольної групи. Так, у 36% жінок народилися діти масою 4000 - 4999 г, хоча у більшості жінок - 58,7% - народилися діти з масою 3000 - 3999 г ( $p > 0,05$ ).

Ретельно вивчивши анамнез досліджуваних жінок I групи нами встановлено наступне:

- у 70,7% жінок було виявлено обтяжений спадковий анамнез по причині порушення сечовипускання (втрати сечі невідомого генезу, пролапс тазових органів та стресове нетримання сечі ( $p < 0,001$ );

- усі жінки в анамнезі мали такі шкідливі звички, як паління (93,3%), вживання кави (100%) та алкоголю (100%,  $p < 0,01$ ), однак позбулись їх після виявлення вагітності;

- у 97,3% ( $p < 0,001$ ) жінок переважний вік початку статевого життя становив до 17 років, середнє число статевих партнерів -  $5,813 \pm 2,123$  ( $p < 0,001$ );

- усі пацієнтки до вагітності застосовували різні методи контрацепції (метод перерваного статевого акту (44,7%), комбіновані оральні контрацептиви (26,7%), внутрішньоматкова контрацепція, бар'єрні методи ( $p < 0,05$ ));

- в анамнезі усі вагітні перенесли різного роду внутрішньоматкові інвазивні процедури - мануальну вакуум-аспірацію (50,7%), діагностичне вишкрібання порожнини матки (32%), внутрішньоматкова контрацепція (17,3%,  $p < 0,01$ );

- серед досліджуваних жінок в анамнезі 58,7% лікували бактеріальний вагіноз, 33,3% - кандидоз, ще 8% - хламідіоз ( $p < 0,05$ );

- патогенна та умовно патогенна флора в сечі та виділеннях виявлена у 86,7% вагітних ( $p < 0,01$ );

- в основній групі 88% вагітних народжували через природні пологові шляхи ( $p < 0,001$ ), 33,3% з яких проводилася індукція пологів за допомогою гелевої форми простагландину E<sub>2</sub>, у порівнянні з 5% такого типу індукції в контрольній групі жінок ( $p < 0,001$ ).

Враховуючи отримані результати і наявність клініки інконтиненції після вагітності, перелічені ознаки можна вважати предикторами розвитку синдрому ГАСМ на прегравідарному етапі та на ранніх термінах гестації.

При аналізі тривалості скарг на дане порушення сечовипускання, тривалість клінічних проявів вагітних з ГАСМ загальної групи становила в середньому  $2,619 \pm 1,289$  р, що не дуже відрізнялося від величин даного показника у різні вікові групи, за виключенням жінок, старше 35 років ( $3,176 \pm 1,211$  р.) (табл. 1).

Таблиця 1- Тривалість скарг на інконтиненцію у хворих на ГАСМ жінок (роки)

| Показник              |             | Вагітні I групи з ГАСМ |
|-----------------------|-------------|------------------------|
| Скарги на ГАСМ (роки) | загалом     | $2,619 \pm 1,289$      |
|                       | до 25 років | $2,356 \pm 1,577$      |
|                       | 26-35 років | $2,473 \pm 1,230$      |
|                       | >35 років   | $3,176 \pm 1,211$      |

Нами було враховано суб'єктивну оцінку причин захворювання. Слід зазначити, що переважна більшість вагітних пов'язувала виникнення ГАСМ з вагітністю та пологами (40%) та великою масою плода (18,3%); 14,7% жінок вважали причиною порушення сечовипускання перенесені стреси в період місячних та вагітності; 13,7% стверджували, що нетримання сечі з'явилося після зміни статевого партнера, а також після початку статевого життя (13,3%).

Оцінивши дані ДРИП-тесту в I триместрі вагітності встановлено: епізоди сечовипускання більше 6 разів вдень та більше 1 разів за ніч було виявлено у всіх жінок з ГАСМ, раптовий стійкий позив на сечовипускання у 63,3% вагітних, нетримання сечі вночі, в горизонтальному положенні або при зміні положення тіла у 98,7%, зв'язок НС з різноманітним фізичним навантаженням у 96% жінок, раптова необхідність в сечовипусканні при звуці води, що ллється, чи при контакті з водою у 84% та неможливість волевим зусиллям спинити виділення сечі при нетриманні сечі, що почалося, у 74,7% випадків.

Аналізуючи скарги вагітних з ГАСМ в I триместрі в загальній групі було виявлено полакіурію в усіх жінок, ноктурію у 96,0%, імперативний позив - 65,3%, відчуття неповного сечовипускання 40,7%, акт сечовипускання неможливо зупинити 76,0%, дріблінг 21,3%.

У III триместрі в загальній групі було виявлено полакіурію та ноктурію у всіх жінок, імперативний позив (98,7%), відчуття неповного сечовипускання (78,7%), неможливість зупинити акт сечовипускання у 94,7% випадків, дріблінг (66,7%).

При оцінці скарг вагітних з ГАСМ в 16 тижнів післяпологового періоду в загальній групі було виявлено полакіурію та ноктурію у всіх жінок, імперативний позив (98,7%), відчуття неповного сечовипускання (78,7%), акт сечовипускання неможливо зупинити у 96% випадків, дріблінг (48,7%).

Оцінивши дані щоденників сечовипускання протягом 3-х днів в I триместрі нами виявлено, що середня кількість разів денних сечовипускань у пацієток з ГАСМ достовірно більша майже вдвічі ( $9,920 \pm 1,024$ ), у порівнянні з показником в групі контролю ( $4,717 \pm 0,804$ ,  $p < 0,001$ ). Показник добового сечовипускання у пацієток з ГАСМ був майже в 2,5 рази більший ( $10,89 \pm 1,68$  разів), у порівнянні з показником в групі контролю ( $4,750 \pm 0,836$  рази), ( $p < 0,001$ ). Така ж взаємодія залишилася і в III триместрі, і в 16 тижнів післяпологового періоду ( $p < 0,001$ ). До того ж, наявна

тенденція до збільшення цих показників з пролонгуванням вагітності, однак даний показник знижується в післяпологовому періоді в групі практично здорових жінок, та збільшується в групі жінок з ГАСМ.

Вперше оцінено стан біоценозу піхви у вагітних жінок з нетриманням сечі без клінічних проявів інфекційного захворювання та оцінено його вплив на розвиток гіперактивного сечового міхура. При вивченні патологічної флори піхви у жінок з ГАСМ було виявлено достовірно більші показники *E. Coli* - достовірно значущий ступінь контамінації -  $10^5$ , *E. Faecalis* - достовірно значущий ступінь контамінації -  $10^4$ , *G. Vaginalis* - достовірно значущий ступінь контамінації -  $10^5$  та  $10^6$ , *S. Albicans* - достовірно значущий ступінь контамінації -  $10^5$  та  $10^6$  з тенденцією до підвищення показника з віком) та *Chl. Trachomatis* - достовірно значущий ступінь контамінації -  $10^6$ , в порівнянні з групою практично здорових вагітних ( $p < 0,01$ ).

При вивченні патологічної флори сечі у жінок з ГАСМ було виявлено достовірно більші показники *E. Coli* - достовірно значущий ступінь контамінації -  $10^3$ , *E. Faecalis* - достовірно значущий ступінь контамінації -  $10^4$ , *G. Vaginalis* - достовірно значущий ступінь контамінації -  $10^3$  та  $10^4$ , *S. Albicans* - достовірно значущий ступінь контамінації -  $10^3$  та  $10^4$ , в порівнянні з групою здорових вагітних ( $p < 0,001$ ). Ці дані є підтвердженням інфекційного генезу у розвитку синдрому ГАСМ.

Нами доведено наявність зв'язку між сонографічними гестаційними параметрами та показниками сечового міхура і замикального апарату уретри у вагітних жінок із синдромом ГАСМ.

Дослідивши особливості локалізації плаценти в III триместрі вагітності встановлено, що у 62,7% вагітних з ГАСМ плацента локалізувалася на передній стінці матки ( $p < 0,001$ ). У 65% практично здорових вагітних плацента локалізувалася на задній стінці матки. Головне передлежання плоду переважає в загальній групі хворих на ГАСМ (93,3%) та в групі контролю (81,7%).

Нами встановлено, що передбачувана маса плода у жінок з ГАСМ становила  $3542 \pm 368$  г, що в середньому на 500 г більше ніж показник передбачуваної маси плода дітей у практично здорових жінок ( $3026 \pm 439$  г,  $p < 0,001$ ).

Проаналізувавши дані УЗД сечового міхура та замикального апарату уретри з'ясовано:

- у вагітних жінок із синдромом ГАСМ воронкоподібне розширення уретри наявне у всіх хворих на ГАСМ жінок під час вагітності та після пологів. У жінок групи контролю даний показник відсутній ( $p < 0,001$ ).

- товщина стінки сечового міхура у хворих на ГАСМ жінок в I триместрі вагітності становила  $4,873 \pm 0,295$  мм порівняно з  $2,255 \pm 0,472$  мм у здорових жінок ( $p < 0,001$ ), в III триместрі вагітності -  $5,188 \pm 0,206$  мм порівняно з  $2,473 \pm 0,479$  мм у здорових жінок ( $p < 0,001$ ), в 16тижнів післяпологового періоду -  $5,197 \pm 0,214$  мм порівняно з  $2,484 \pm 0,496$  мм у жінок контрольної групи ( $p < 0,001$ ).

- спонтанні скорочення детрузора в I триместрі вагітності наявні у 68%, в III триместрі - у всіх вагітних I групи, в 16 тижнів післяпологового періоду у 98,7% жінок I групи ( $p < 0,001$ ). У жінок групи контролю даний показник відсутній.

- об'єм сечового міхура в I триместрі вагітності становить  $280,3 \pm 38,9$  мл, у III триместрі вагітності -  $240,0 \pm 43,5$  мл, в 16 тижнів післяпологового періоду -

243,0 ± 45,2 мл у хворих на ГАСМ жінок (p<0,001). Щодо групи контролю, об'єм сечового міхура в I триместрі вагітності становить 426,4 ± 21,5 мл, у III триместрі вагітності - 395,7 ± 24,3 мл (p<0,001), в 16 тижнів післяпологового періоду - 406,8 ± 24,0 мл (p<0,001).

- об'єм залишкової сечі у хворих на ГАСМ жінок в I триместрі вагітності становить 40,49 ± 3,98 мл, у III триместрі вагітності - 51,11 ± 4,55 мл, в 16 тижнів післяпологового періоду - 48,11 ± 5,86 мл (p<0,001). В групі контролю об'єм сечового міхура в I триместрі вагітності становить 15,23±2,37 мл, у III триместрі вагітності - 27,35 ± 4,27 мл, в 16 тижнів післяпологового періоду - 20,03 ± 3,94 мл (p<0,001).

- в групі жінок з ГАСМ кашльовий тест в модифікації в I триместрі вагітності позитивний у 60%, в III триместрі - у всіх вагітних з ГАСМ, в 16тижнів післяпологового періоду - у 90,7%, порівняно з негативним кашльовим тестом в модифікації в усіх жінок групи контролю (p<0,001).

Дослідивши стан гормонального фону жінок з ГАСМ виявлено достовірно більші значення тестостерону в I триместрі вагітності (2,476 ± 0,17 нмоль/л), прогестерону в III триместрі вагітності (3074 ± 806 нг/мл), пролактину в I триместрі вагітності (80,75 ± 7,17 нг/мл), в III триместрі вагітності (416,8 ± 33,1 нг/мл) та в 16 тижнів післяпологового періоду (400,6 ± 39,0 нг/мл) (p<0,001). Було встановлено достовірно) менші значення естрадіолу в I триместрі вагітності (415,8 ± 505,6 пг/мл), в III триместрі вагітності (9238 ± 1119 пг/мл) та в 16 тижнів після пологів (82,30 ± 42,4 пг/мл), тиреотропного гормону в I триместрі вагітності (0,750 ± 0,252 мкМО/мл) (p<0,001).

Для визначення показників класифікації (Df) наведених у роботі у вигляді дискримінантних рівнянь, були взяті антропосоматотипологічні ознаки, сонографічні параметри сечового міхура та замикального апарату уретри та рівень гормонів у різні гравідарні періоди, зокрема:

Показники класифікації (Df) для жінок в залежності від особливостей антропосомато-типологічних показників мають вигляд:

Df (для хворих на ГАСМ жінок віком від 17 до 25 років) = ширина дистального епіфіза плеча × 4,130 + conjugata externa × 15,93 - м'язи (AIX) × 0,154 + обхват передньої поверхні передпліччя у верхній третині × 5,802 – 222,4;

Df (для хворих на ГАСМ жінок віком від 26 до 35 років) = - мезоморфний компонент за Хіт-Картером × 2,967 - ширина дистального епіфіза передпліччя × 8,813 + жировий компонент за Матейко × 1,643 - обхват передньої поверхні передпліччя у верхній третині × 4,591 + обхват плеча × 5,003 – 1558;

Df (для хворих на ГАСМ жінок віком від 36 до 41 року) = ширина дистального епіфіза гомілки × 2,084 + зріст × 4,667 – 398,2.

Показники класифікації (Df) для жінок в залежності від показників гормонального фону мають вигляд:

Df (для хворих на ГАСМ жінок віком від 17 до 25 років) = - естрадіол в 16 тиж післяпологового періоду × 0,023 + пролактин в I триместрі вагітності × 0,574 – 56,43;

Df (для хворих на ГАСМ жінок віком від 26 до 35 років) = естрадіол в 16 тиж. післяпологового періоду × 0,056 + тестостерон в III триместрі вагітності × 23,07 + естрадіол в III триместрі вагітності × 0,005 + пролактин в III триместрі вагітності ×

$0,242 - \text{естрадіол в I триместрі вагітності} \times 0,002 - \text{тестостерон в I триместрі вагітності} \times 1,057 - 103,7;$

$Df \text{ (для хворих на ГАСМ жінок віком від 36 до 41 року)} = \text{естрадіол в III триместрі вагітності} \times 0,020 + \text{естрадіол в 16 тижнів післяпологового періоду} \times 0,450 - 276,0.$

Таким чином нами побудовані дискримінантні моделі, що дозволяють за допомогою антропо-соматотипологічних та гормональних показників прогнозувати виникнення ГАСМ у вагітних жінок різних соматотипів. Серед антропометричних і соматотипологічних показників у вагітних з ГАСМ до моделей найбільш часто входили: мезоморфний компонент за Хіт-Картером, ширина дистального епіфіза передпліччя, жировий компонент за Матейко, обхват передньої поверхні передпліччя у верхній третині, обхват плеча, ширина дистального епіфіза гомілки, зріст, *conjugata externa*, м'язи (Американський інститут харчування), обхват передньої поверхні передпліччя у верхній третині. Серед гормональних параметрів найчастіше зустрічались рівні естрадіолу, тестостерону та пролактину. Нами практично перевірена робота моделей на 23 жінках репродуктивного віку, на базах жіночої консультації МКПБ № 1 міста Вінниці. Можна стверджувати, що розроблені дискримінантні моделі є адекватними у вагітних жінок, як здорових так і з ГАСМ.

## ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі наведено теоретичне узагальнення та нове вирішення актуального науково-практичного завдання: підвищення ефективності прогнозування та покращення діагностики синдрому гіперактивного сечового міхура шляхом розробки та оптимізації комплексного методу індивідуального діагностичного алгоритму, що дозволило знизити частоту розвитку синдрому гіперактивного сечового міхура та несприятливих віддалених урогінекологічних наслідків.

1. Незалежними предикторами маніфестації синдрому гіперактивного сечового міхура у жінок репродуктивного віку являються: вимушене відстрочення акту сечовипускання ( $p < 0,01$ ), обтяжений спадковий анамнез по причині порушення сечовипускання ( $p < 0,001$ ), щоденне паління та щоденний прийом алкоголю ( $p < 0,001$ ), початок статевого життя в 14-17 років ( $p < 0,05$ ), число статевих партнерів більше 3 ( $p < 0,001$ ), III ступінь чистоти піхви ( $p < 0,01$ ), наявність патогенної й умовно патогенної флори при бактеріальному дослідженні сечі та виділень з піхви з рівнем контамінації  $10^3$  КУО та вище ( $p < 0,001$ ), бактеріальний вагіноз в анамнезі ( $p < 0,001$ ), наявність 4 і більше вагітностей в анамнезі ( $p < 0,001$ ), наявність 2 і більше пологів в анамнезі ( $p < 0,01$ ), наявність пологів *per vias naturalis* в анамнезі ( $p < 0,001$ ), індукція пологів за допомогою гелевої форми простагландинів E2 ( $p < 0,001$ ), маса новонароджених більше 4000г в анамнезі ( $p < 0,001$ ), перенесені в анамнезі різного роду внутрішньоматкові інвазивні процедури (особливо мануальна вакуум аспірація та вишкрібання порожнини матки ( $p < 0,001$ )).

2. У вагітних жінок із синдромом ГАСМ достовірно ( $p < 0,001$ ) більші значення показників обхватних розмірів плеча в напруженому стані та стегна, показника ширини дистальних епіфізів довгих трубчастих кісток стегна та міжвертлюгової

відстані тазу (dist. Intertrochanterica). Достовірно зменшені показники екоморфного компоненту соматотипу, на 1,19% збільшений вміст жирового компоненту ( $p < 0,001$ ).

3. Локалізація плаценти на передній стінці матки ( $p < 0,001$ ), головне передлежання плода ( $p < 0,05$ ) та передбачувана маси плода більше  $3542 \pm 368$  г ( $p < 0,001$ ) являються тригерними факторами маніфестації ГАСМ під час вагітності.

4. Встановлено, що наявність хоча б одного з показників – воронкоподібного розширення уретри ( $p < 0,001$ ), спонтанних скорочень детрузора ( $p < 0,001$ ), позитивного кашльового тесту в модифікації ( $p < 0,001$ ), товщини стінки сечового міхура більше 3мм ( $p < 0,001$ ), об'єму сечового міхура в I триместрі вагітності менше 400 мл в I триместрі, менше 370мл в III триместрі та менше 380мл в 16 тижнів після пологів ( $p < 0,001$ ), об'єму залишкової сечі більше 30мл ( $p < 0,001$ ) – є діагностичними та прогностичними ознаками синдрому ГАСМ.

5. Гормональні зміни у вагітних із синдромом ГАСМ характеризуються достовірним збільшенням вмісту тестостерону до  $2,476 \pm 0,170$  нмоль/л ( $p < 0,001$ ) в I триместрі вагітності; збільшенням вмісту пролактину до  $80,75 \pm 7,17$  нг/мл ( $p < 0,001$ ) в I триместрі вагітності,  $416,8 \pm 33,1$  нг/мл ( $p < 0,001$ ) в III триместрі вагітності та  $400,6 \pm 39,0$  нг/мл ( $p < 0,001$ ) в 16 тижнів післяпологового періоду; підвищенням рівня прогестерону до  $3074 \pm 806$  нг/мл ( $p < 0,001$ ) в III триместрі вагітності; статично значущим зниженням рівня тиреотропного гормону до  $0,750 \pm 0,252$  мкМО/мл ( $p < 0,001$ ) в I триместрі вагітності; а також вірогідним зниженням рівня естрадіолу до  $415,8 \pm 505,6$  пг/мл ( $p < 0,001$ ) в I триместрі вагітності,  $9238 \pm 1119$  пг/мл ( $p < 0,001$ ) в III триместрі вагітності та  $82,30 \pm 42,40$  пг/мл ( $p < 0,001$ ) в 16 тижнів післяпологового періоду.

6. Розроблена на основі антропо-соматотипологічних даних дискримінантна модель виявила схильність до розвитку синдрому гіперактивного сечового міхура у вагітних - віком від 17 до 25 років доцільною при значенні показника класифікації (Df) близькому до 222,4; - віком від 26 до 35 років - при значенні показника класифікації (Df) близькому до 1558; - віком від 36 до 41 року - при значенні показника класифікації (Df) близькому до 398,2; та показників гормонального фону у вагітних жінок - віком від 17 до 25 років доцільною при значенні показника класифікації (Df) близькому до 56,43; - віком від 26 до 35 років - при значенні показника класифікації (Df) близькому до 103,7; - віком від 36 до 41 року - при значенні показника класифікації (Df) близькому до 276,0.

## ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Для ідентифікації синдрому гіперактивного сечового міхура рекомендовано використання ДРИП-тесту в I триместрі вагітності чи на прегравідарному етапі з обов'язковим 3-денним веденням щоденника сечовипускання.

2. Провідними факторами ризику, прогнозу маніфестації ГАСМ є: вимушене відстрочення акту сечовипускання, обтяжений спадковий анамнез по причині порушення сечовипускання, початок статевого життя в 14-17 років, III ступінь чистоти піхви, бактеріальний вагіноз в анамнезі ( $p < 0,001$ ), наявність 4 і більше вагітностей в анамнезі, наявність 2 і більше пологів *per vias naturalis* в анамнезі, індукція пологів

за допомогою гелевої форми простагландинів E<sub>2</sub>, маса плоду більше 3542±368г і, особливо, поєднання цих факторів.

3. УЗД сечового міхура у вагітних групи ризику дозволяє виявити в I триместрі вагітності позитивного кашльового тесту в модифікації, зниження об'єму сечового міхура в I триместрі вагітності менше 400 мл, об'єму залишкової сечі більше 30 мл та товщини стінки сечового міхура більше 3 мм у вагітних та прогнозувати прогресування ГАСМ з пролонгуванням вагітності.

4. Рекомендувати повторну діагностику симптомів порушень сечовипускання за допомогою опитування через 4 місяці після пологів. У разі виявлення ознак інконтиненції необхідно провести адекватне спрямування пацієнток до уролога.

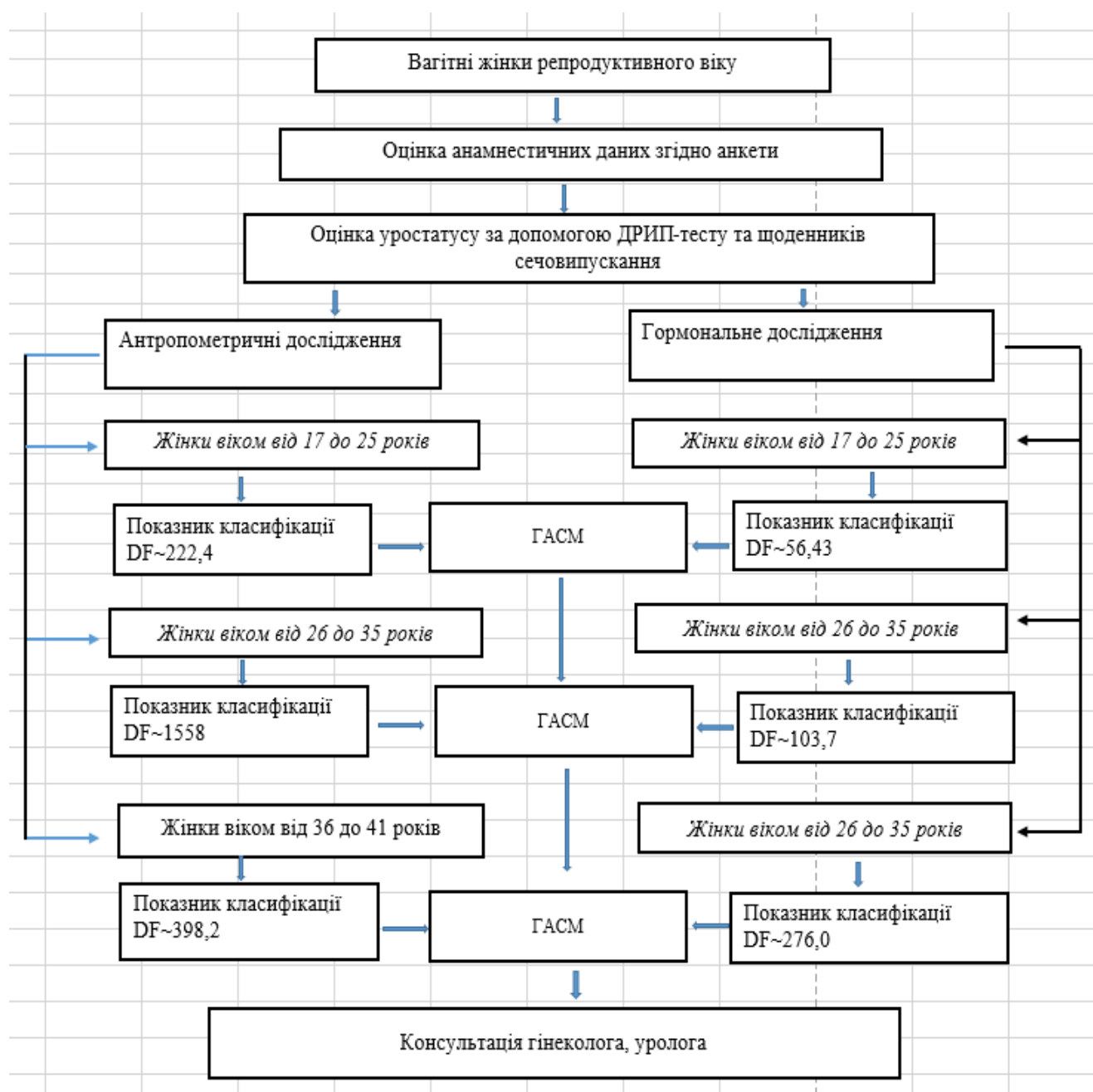


Рисунок 2 - Алгоритм обстеження жінок репродуктивного віку різних соматотипів для прогнозування синдрому гіперактивного сечового міхура.



**СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

1. Костюк І.Ю. Нетримання сечі у жінок репродуктивного віку / І.Ю. Костюк, Г.В. Чайка // Вісник Вінницького національного медичного університету. - 2017. - №1, Т.21. - С. 342-346. *(Здобувач провів аналіз сучасної літератури з проблеми, систематизував отримані дані, підготував статтю до друку)*
2. Костюк. І.Ю. Основні чинники ризику маніфестації симптомів нетримання сечі під час вагітності та після пологів у вагітних жінок із синдромом гіперактивного сечового міхура. / І.Ю. Костюк // Вісник Вінницького національного медичного університету. - 2018. - №1, Т.21. - С. 112-119.
3. Костюк І.Ю. Ультразвукові гравідарні особливості жінок з гіперактивним сечовим міхуром у III триместрі вагітності / І.Ю. Костюк, Ю.С. Гарнець, А.В. Козлов // Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П.Л. Шупика. - Київ, 2018. - Вип. 29, ч. 2. - С. 16-23. *(Здобувач отримав результати обстеження хворих, провів аналіз даних, підготував матеріал до друку)*
4. Kostyuk I. Risk factors of urinary incontinence symptoms during pregnancy and after parturition in pregnant women with overactive bladder syndrome / I.Kostyuk // Здоровье женщины. - 2018. - №3 (129). - С. 80-3.
5. Kostiuk I. The urethral closure function status in pregnant women suffering from overactive bladder syndrome / I. Kostiuk, G. Чайка, Yu. Garnets // Здоровье женщины. - 2018. - № 9 (135). - С. 66-69 *(Здобувачу належить набір матеріалів, обробка та аналіз результатів, підготовка матеріалів до друку)*
6. Modeling the possibility of occurrence of overactive bladder in women of different ages, depending on anthropo-somatotypological indicators or hormonal background with the help of discriminant analysis / I. Yu. Kostyuk, G. V. Чайка, M. S. Storozhuk, O. M. Tarasiuk // Biomedical and biosocial anthropology. – 2018. - № 31. – С. 73-81. *(Здобувачу належить аналіз та статистична обробка отриманих результатів, підготовка матеріалу до друку)*
7. Пат. № 130412. Спосіб прогнозування діагностики та профілактики синдрому гіперактивного сечового міхура у вагітних жінок / Костюк І.Ю., Чайка Г.В., заявник та патентовласник Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова. - № u 2018 05789; заявл. 24.05.2018; опубл. 10.12.018, Бюл. № 23 *(Здобувач виконав реферат патенту та провів статистичну обробку отриманих результатів, підготував матеріал до друку)*
8. Костюк І.Ю. Проблема порушення сечовипускання під час вагітності та у післяпологовому періоді / І.Ю. Костюк // Сучасні теоретичні та практичні аспекти клінічної медицини : мат. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, присвяченої 100-річчю з дня народження І.Г. Герцена, 27-28 квітня 2017 р. - Одеса, 2017. - С. 196.
9. Костюк І.Ю. Предиктори маніфестації синдрому ГАСМ у вагітних жінок різних соматотипів / І.Ю. Костюк // Сучасні аспекти збереження та відновлення здоров'я жінки : мат. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, 10-11 травня 2018 р. – Вінниця, 2018. - С. 9. *(Здобувачу належить набір матеріалів, обробка та аналіз результатів дослідження, підготовка матеріалів до доповіді та друку)*

10. Kostyuk I. Clinical Features of the Vaginal Biocenosis in Pregnant Women with an Overactive Bladder / I. Kosyuk // Сучасні досягнення в медицині : мат. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, 22-24 березня 2018 р. – Вінниця, 2018. - С. 49-50.

### АНОТАЦІЯ

**Костюк І.Ю. Прогнозування та діагностика синдрому гіперактивного сечового міхура у вагітних жінок різних соматотипів - На правах рукопису.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.01 - акушерство та гінекологія - Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова МОЗ України, Вінниця, 2019.

Дисертація присвячена актуальній науковій задачі - підвищенню ефективності діагностики порушень сечовипускання, а саме синдрому гіперактивного сечового міхура шляхом вивчення анкетно-анамнестичних, клініко-лабораторних, апаратних змін, особливостей перебігу вагітності, пологів та післяпологового періоду, розробки та впровадження науково обгрунтованого комплексу діагностичних заходів та прогностичного алгоритму.

На підставі проведеної комплексної оцінки сонографічних показників органів малого тазу та гравідарного періоду визначено, що найбільшу роль у розвитку ГАСМ відіграють локалізація плаценти та передлеглої частини, а також маса плода.

Встановлено, що у вагітних жінок з ГАСМ різних соматотипів існують достовірні різниці між рівнем статевих гормонів, ультразвуковими параметрами (гравідарного періоду, сечового міхура та замикального апарату уретри) та антропо-соматотипологічними показниками.

Вперше побудовані та впроваджені в практику дискримінантні моделі дозволяють, за допомогою антропо-соматотипологічних та гормональних показників, прогнозувати можливість виникнення ГАСМ для подальшої розробки індивідуальних схем лікування та профілактики вказаної патології, що представлено в алгоритмі обстеження вагітних жінок із синдромом ГАСМ різних соматотипів.

На основі результатів досліджень за допомогою отриманих даних розроблено комп'ютерну програму прогнозування схильності до гіперактивного сечового міхура, що в подальшому дасть змогу розробити оптимальні схеми корекції інконтиненції.

**Ключові слова:** нетримання сечі, гіперактивний сечовий міхур, ультразвукове дослідження, рівень статевих гормонів, фертильний вік, конституціональні особливості організму.

### АННОТАЦИЯ

**Костюк И.Ю. Прогнозирование и диагностика синдрома гиперактивного мочевого пузыря у беременных женщин разных соматотипов. - На правах рукописи.**

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.01 - акушерство и гинекология - Винницкий национальный медицинский университет им. Н.И. Пирогова МЗ Украины, Винница, 2019.

Диссертация посвящена актуальной научной задаче - повышению эффективности диагностики недержания мочи, а именно гиперактивного мочевого пузыря, путем изучения анкетно-anamnestических, клинико-лабораторных, аппаратных изменений, особенностей течения беременности, родов и послеродового периода, разработки и внедрения научно обоснованного комплекса диагностических мероприятий и прогностического алгоритма.

Впервые установлено перечень независимых предикторов манифестации синдрома гиперактивного мочевого пузыря у женщин репродуктивного возраста. Ими являются: вынужденная отсрочка акта мочеиспускания, отягощенный наследственный анамнез женской линии по причине нарушения мочеиспускания, ежедневное курение и ежедневный прием алкоголя, раннее начало половой жизни (в 14-17 лет), количество половых партнеров больше 3, III степень чистоты влагалища, наличие патогенной и условно патогенной флоры при бактериальном исследовании мочи и выделений из влагалища с уровнем контаминации  $10^3$  КОЕ и выше, бактериальный вагиноз в анамнезе, наличие 4 и более беременностей в анамнезе, наличие 2 и более родов в анамнезе, наличие родов per vias naturalis в анамнезе, индукция родов с помощью гелевой формы простагландинов E<sub>2</sub>, вес новорожденных больше 4000г в анамнезе, различные виды внутриматочных инвазивных процедур (особенно мануальная вакуум аспирация и выскабливание полости матки), перенесенные на протяжении жизни.

Представлены сравнительные аспекты клинических, эндокринологических, биохимических и функциональных исследований у женщин фертильного возраста с синдромом гиперактивного мочевого пузыря, а также влияние данной патологии на качество жизни пациенток в зависимости от длительности течения ГАМП.

На основании проведенной комплексной оценки сонографических показателей гестационного периода определено, что наибольшую роль в развитии ГАМП играют локализация плаценты и предлежащей части, а также масса плода.

Установлено, что у беременных женщин с ГАМП различных соматотипов существуют достоверные различия между уровнем половых гормонов, ультразвуковыми параметрами (периода гестации, мочевого пузыря и замыкательного аппарата уретры) и антропо-соматотипологическими показателями.

Полученные результаты позволили научно обосновать необходимость внедрения и усовершенствования алгоритма диагностических мероприятий у женщин с синдромом гиперактивного мочевого пузыря с целью снижения уровня ГАМП и количества связанных с ним послеродовых осложнений.

Мы учли результаты антропометрических, соматотипологических показателей, а также особенности гормонального фона у беременных женщин разных возрастных групп. С помощью дискриминантного анализа, нами были впервые построены и внедрены в практику дискриминантные математические модели достоверной возможности возникновения ГАМП. Эти дискриминантные модели, с помощью антропо-соматотипологических и гормональных показателей, позволяют прогнозировать возможность возникновения ГАМП у женщин высокого риска на этапе прегравидарной подготовки.

Представленные в виде алгоритма, обследования беременных женщин с синдромом ГАМП различных соматотипов станут ценным подспорьем для

дальнейшей разработки индивидуальных схем лечения женщин детородного возраста с указанной патологией.

На основании результатов исследований с помощью полученных данных разработанная компьютерная программа прогнозирования склонности к гиперактивного мочевого пузыря в дальнейшем позволит разработать оптимальные схемы коррекции недержания мочи на начальных стадиях ГАМП.

**Ключевые слова:** недержание мочи, гиперактивный мочевой пузырь, ультразвуковое исследование, уровень половых гормонов, фертильный возраст, конституциональные особенности организма.

## SUMMARY

**Kostjuk I. Prediction and diagnosis of an overactive bladder in pregnant women of various somatotypes.** - Qualifying scientific work on the manuscript rights.

Dissertation for the candidate degree of medicine, PhD, by specialty 14.01.01 - Obstetrics and Gynecology - National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, Ministry of Public Health of Ukraine, Vinnytsya, 2019.

The thesis devoted to actual scientific problem - more effective diagnosis of urinary incontinence, such as overactive bladder syndrome by studying questionnaire-anamnestic, clinical-laboratory, hardware changes, features of the course of pregnancy, childbirth and postpartum period, the development and implementation of a scientifically sound set of diagnostic measures and a prognostic algorithm.

Based on the comprehensive assessment of sonographic indexes of the pelvic organs and gravidal period, it was determined that the localization of the placenta and the anterior part, as well as the mass of the fetus, plays the greatest role in the development of overactive bladder.

There was established that in pregnant women with overactive bladder of different somatotypes there are significant differences between sex hormones, ultrasound parameters (gravidal period, bladder and urethral closure) and anthropo-somatotypological indices.

For the first time constructed and implemented in practice, discriminant models allow, with the help of anthropo-somatotypological and hormonal indices, to suggest the emergence of overactive bladder for the further development of individual regimens for the treatment and prevention of this pathology. It is presented in the algorithm for the examination of pregnant women of different somatotypes with overactive bladder syndrome.

Based on research data obtained using the computer program predicting susceptibility to overactive bladder in the future will help to develop optimal schemes correction of urinary incontinence.

**Key words:** urinary incontinence, overactive bladder, ultrasound, level of sex hormones, fertility age, constitutional features of the body.

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ**

|             |                                      |
|-------------|--------------------------------------|
| <b>АІХ</b>  | - Американський інститут харчування; |
| <b>ГАСМ</b> | - гіперактивний сечовий міхур;       |
| <b>МВА</b>  | - мануальна вакуум-аспірація;        |
| <b>УЗД</b>  | - ультразвукове дослідження.         |



---

Підписано до друку 02.05.2019 р. Замовл. №147.  
Формат 60x90 1/16 Ум. друк. арк. 0,8 Друк офсетний.  
Наклад 100 примірників.

---

Вінниця. Друкарня ВНМУ ім. М.І. Пирогова, вул. Пирогова, 56.

