

## ВІДГУК

офіційного опонента д.мед.н., професора Гнатюка Михайла Степановича на дисертаційну роботу **Феджаги Ігоря Павловича** «Топографічна анатомія гортанної частини глотки у чоловіків після ларингектомії у залежності від соматотипу», поданої у спеціалізовану вчену раду Д 05.600.02 при Вінницькому національному медичному університеті імені М. І. Пирогова МОЗ України за спеціальністю 14.03.01 – нормальна анатомія

### **1. Актуальність обраної теми дисертації**

Роботи останніх років демонструють вагому роль змін топографії органів та ремоделювання анатомічних структур у зв'язку з оперативними втручаннями. Гортань є центральною частиною органокomплексу переднього відділу шиї, тому операція повного видалення гортані – ларингектомія – супроводжується значними змінами топографії органів шиї та ремоделюванням гортанної частини глотки як органа, який найтісніше анатомічно та функціонально пов'язаний із гортанню. Численні дослідження по вивченню механізмів адаптації та реабілітації чоловіків після ларингектомії, які ґрунтуються на вивченні механізмів ковтання та формування псевдоголосу, не в повній мірі враховують особливості ремоделювання гортанної частини глотки у чоловіків із різними конституціональними особливостями після операції повного видалення гортані, а також не враховують особливості ремоделювання неоглотки в залежності від способу ушивання дефекта глотки після вилучення гортані. Саме тому встановлення анатомічних особливостей гортанної частини глотки у чоловіків з різною конституцією до та після ларингектомії дозволяє науково обґрунтувати розробку і вдосконалення з одного боку способів ушивання неоглотки, а з іншого методик реабілітації чоловіків після ларингектомії, що в свою чергу підкреслює актуальність теми дисертаційного дослідження Феджаги І.П..

Проведені дослідження не враховують особливості нормальної анатомії шиї та гортанної частини глотки у різних конституціональних типів, а також особливості анатомії шиї та гортанної частини глотки чоловіків, які виникають після ларингектомії.

## **2. Ступінь обґрунтованості положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність і новизну, повноту їх викладу в опублікованих працях**

Робота базується на достатньому кількісно та якісно репрезентативному досліджуваному матеріалі. Дослідження морфометричних параметрів шиї та гортанної частини глотки проведене на достатній кількості спостережень: обстежено 205 чоловіків різних соматотипів, серед яких 107 чоловіків без патології органів шиї та без оперативних втручань на шиї в анамнезі, 98 чоловіків обстежували перед ларингектомією та після її проведення.

Дисертантом представлені томограми, фоторентгенограми, мікропрепарати та мікрофотографії, що підтверджують наукові положення дисертації. Матеріали дослідження статистично оброблені із застосуванням методів варіаційної статистики. Все це свідчить про достатню обґрунтованість наукових положень та висновків, сформульованих в дисертації.

Застосовані автором методи дослідження сучасні, достатні та відповідають загальному високому рівню методичного забезпечення роботи.

Наукові положення, висновки та практичні рекомендації базуються на результатах власних досліджень, чітко сформульовані та аргументовані.

У дисертаційному дослідженні вперше досліджені конституціональні особливості морфометричних параметрів шиї у чоловіків II зрілого і літнього віку без патології шиї та у хворих раком гортані до та після ларингектомії на трьох рівнях дослідження – на рівні тіла під'язикової кістки, на рівні черпакувато-надгортанних складок і на рівні нижнього краю перснеподібного хряща.

Матеріали дисертації та її зміст достатньо висвітлені в авторефераті й опублікованих 11 наукових працях. Позитивним є те, що у автора 5 праць, які надруковані у фахових виданнях, рекомендованих МОН України, 1 – патент на корисну модель. Ці роботи опубліковані в співавторстві з науковим керівником, колегою по роботі, а також є п'ять самостійних робіт. Опубліковані праці та автореферат в повній мірі відтворюють результати всіх розділів власних

досліджень. Матеріали дисертаційного дослідження в повному об'ємі доповідались на з'їздах та науково-практичних конференціях.

### **3. Теоретичне та практичне значення результатів дослідження**

Автором розроблені критерії дослідження морфометричних параметрів шиї та гортанної частини глотки у чоловіків до та після ларингектомії на сканах мультиспіральної комп'ютерної томографії, які можуть бути використані для проведення прижиттєвих досліджень варіантної анатомії шиї у зв'язку з іншими оперативними втручаннями на шиї.

У чоловіків без патології органів шиї встановлено, що найбільші ширина й об'єм глотки були на рівні тіла під'язикової кістки, у порівнянні із іншими дослідженими рівнями, а також встановлено, що у чоловіків мезоморфного соматотипу морфометричні параметри глотки були статистично значуще більшими на всіх досліджених рівнях порівняно з параметрами чоловіків екоморфного та ендоморфного соматотипу.

Дисертант показав, що після ларингектомії на рівні тіла під'язикової кістки та черпакувато-надгортанних складок спостерігається найбільш виражене зменшення абсолютних і відносних значень морфометричних параметрів глотки у чоловіків ендоморфного й екоморфного соматотипів, а найменш виражене зменшення – у чоловіків мезоморфного соматотипу.

Доповнено та розширено існуючі уявлення про структурну перебудову стромальних елементів стінки глотки після ларингектомії в залежності від способу формування неоглотки.

В дисертаційному дослідженні проведено вивчення структурної перебудови стромальних елементів стінки глотки після ларингектомії, яке дозволило встановити більшу кількість грубих сполучно-тканинних волокон при застосуванні загально-прийнятої методики, в порівнянні із застосуванням розробленої власної методики.

Проведені автором дослідження теоретично довели та практично показали значення конституціональних особливостей будови шиї та гортанної частини

глотки у формуванні морфометричних параметрів гортанної частини глотки у чоловіків після ларингектомії та дозволили теоретично обґрунтувати розробку власного способу формування неоглотки під час ларингектомії в залежності від соматотипу, на який автором отримано патент на корисну модель.

Матеріали дисертації про особливості анатомії шиї та гортанної частини глотки у чоловіків різних соматотипів до і після ларингектомії, а також дані про мікроскопічну будову глотки до та після ларингектомії використовуються у навчальному процесі кафедр анатомії людини, топографічної анатомії і оперативної хірургії, гістології та ембріології, оториноларингології та онкології медичних університетів

Таким чином, отримані результати дисертаційної роботи Феджаги І.П. мають вагомим теоретичне і практичне значення.

#### **4. Оцінка змісту дисертації, її завершеності в цілому та ідентичності змісту автореферату й основних положень дисертації**

Дисертація викладена на 190 сторінках машинописного тексту, побудована за класичною структурою і повністю відповідає вимогам ДАК України. Складається з вступу, огляду літератури, матеріалів та методів дослідження, чотирьох розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів досліджень, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних літературних джерел (183 джерел: 101 викладених кирилицею та 82 викладених латиницею). Робота ілюстрована 52 рисунками та 28 таблицями.

У вступі дисертаційної роботи автором розкрито актуальність обраної теми, чітко визначена мета і завдання дослідження, представлено наукову новизну та практичну значимість наукового дослідження, подані дані про апробацію роботи та впровадження розробленого способу формування глотки під час ларингектомії у практичну медицину та у навчальний процес.

Розділ 1 (Огляд літератури) складається з трьох підрозділів. Автор розкриває сучасні аспекти конституціонального підходу у вивченні будови і функції органів і систем організму в нормі та при різних захворюваннях, а також

конституціональні особливості анатомії глотки в нормі та після оперативних втручань. В цих розділах описані результати найбільш сучасних досліджень по вивченню варіантної анатомії і топографії органів ший – гортані, під'язикової кістки, щитоподібної залози та поворотних гортанних нервів, а також критерії дослідження морфометричних параметрів ший у осіб різних соматотипів на трупах. У цьому розділі також описані найбільш сучасні дані про особливості топографічної анатомії глотки після оперативних втручань на органах ший, зокрема після ларингектомії та методи їх дослідження. Розділ написаний на 17 сторінках машинописного тексту. Матеріали розділу використані у наукових статтях фахових журналів.

У розділі 2 наведені матеріали та методи дослідження. Розділ містить 6 підрозділів. Автором подана детальна характеристика досліджуваних чоловіків без патології ший а також перед і після ларингектомії. Автором детально описані застосовані в роботі методи дослідження – визначення соматотипу за Хіт-Картером, проведення морфометричних досліджень ший на сканах мультиспіральної комп'ютерної томографії та визначення лінійних та нелінійних морфометричних параметрів глотки на трьох рівнях з детальним описом анатомічних орієнтирів для визначення досліджуваних рівнів. В цьому розділі детально описано методика гістологічних та імуно-гістохімічних досліджень, а також методика розробленого власного способу ушивання неоглотки під час ларингектомії з урахуванням соматотипу, на який отримано патент на корисну модель.

У розділі 3 (Морфометричні параметри ший та гортанної частини глотки у чоловіків II зрілого та літнього віку різних конституціональних типів без патології ший) проведений детальний опис морфометричних параметрів ший і гортаноглотки у чоловіків різних соматотипів із вказівкою критеріїв включення і виключення з дослідження. Проведені морфометричні і антропометричні дослідження дозволили встановити, що сагітальний розмір переднього відділу ший, серединний сагітальний розмір ший, ширина, площа і обвід ший були

статистично значуще ( $p < 0,05$ ) найбільшими у чоловіків без патології шиї ендоморфного соматотипу і найменшими у чоловіків екторморфного соматотипу. Висота шиї навпаки була статистично значуще найбільшою у чоловіків екторморфного соматотипу і найменшою у чоловіків ендоморфного соматотипу. Дослідження морфометричних параметрів гортаноглотки на трьох рівнях дозволило встановити, що ширина обвід глотки у чоловіків всіх досліджуваних груп, розподілених за віком і соматотипами були найбільшими на рівні тіла під'язикової кістки. При порівнянні аналогічних параметрів глотки у чоловіків різних соматотипів встановлено статистично значуще найбільші параметри у чоловіків мезоморфного соматотипу, в той час як у чоловіків ендоморфного і екторморфного соматотипів морфометричні параметри глотки статистично значуще не відрізнялись. Матеріали описані в розділі 3 представлені у наукових статтях у фахових виданнях.

У розділі 4 (Морфометричні параметри шиї та гортанної частини глотки у чоловіків II зрілого та літнього віку різних конституціональних типів до ларингектомії) наведені результати дослідження у чоловіків з раком гортані перед ларингектомією та порівняння їх параметрами у чоловіків без патології шиї. Проведені дослідження не встановили статистично значущих відмінностей у чоловіків різних соматотипів аналогічних вікових груп без патології шиї та з раком гортані при застосуванні критеріїв відбору в групу дослідження, які виключали вплив пухлоти гортані на зміну морфометричних параметрів гортаноглотки, що дозволило морфологічно обґрунтувати роль соматотипу у особливостях морфометричних анатомічних параметрів шиї і гортаноглотки у чоловіків з раком гортані перед ларингектомією. Матеріали описані 4 в розділі представлені у наукових статтях у фахових виданнях.

У розділі 5 (Морфометричні параметри шиї та гортанної частини глотки у чоловіків II зрілого та літнього віку різних конституціональних типів після ларингектомії) складається з трьох підрозділів. В підрозділі 5.1 представлені результати дослідження морфометричних параметрів шиї після ларингектомії.

Встановлено, що найбільше виражене зменшення морфометричних параметрів шиї – сагітального розміру переднього відділу шиї, серединного сагітального розміру шиї, обводу і площі шиї спостерігалось у чоловіків екоморфного соматотипу, а найменш виражене у чоловіків ендоморфного соматотипу обох досліджених вікових груп. У підрозділі 5.2 описані результати дослідження морфометричних параметрів гортанної частини глотки на трьох рівнях при застосуванні загальноприйнятої методики. При цьому встановлено статистично значуще зменшення морфометричних параметрів у чоловіків всіх соматотипів обох вікових груп на всіх досліджених рівнях, найбільш виражене у чоловіків ендоморфного й ендоморфного соматотипів. У підрозділі 5.3 викладені результати дослідження морфометричних параметрів неоглотки при застосуванні запропонованої автором власної методики ушивання неоглотки. при застосуванні якої ширина неоглотки була більшою порівняно з традиційним ушиванням. Матеріали описані в розділі 5 представлені у наукових статтях у фахових виданнях.

У розділі 6 (Морфологічні зміни слизової оболонки глотки у хворих на рак гортані після проведеної ларингектомії з Т-подібним ушиванням глотки та за власною методикою) на основі результатів гістологічних та імуно-гістохімічних досліджень представлені результати дослідження структурної перебудови стромальних елементів стінки глотки після ларингектомії за загальноприйнятою та власною методикою. Встановлено, що через 12 тижнів після ларингектомії у чоловіків після ларингектомії прооперованих за запропонованою автором методикою у складі острівців грануляційної тканини виявлялося менше грубих сполучнотканинних волокон, позитивна експресія колагену IV типу в ендомізії свідчила про збереження посмугованих м'язів, крім того у цієї групи пацієнтів була більшою площа еластичних волокон з розрахунку на 1 мм<sup>2</sup> зрізу. Таким чином проведені гістологічні та імуногістохімічні дослідження дозволили морфологічно обґрунтувати переваги запропонованої автором власної методики формування неоглотки під час ларингектомії з урахуванням соматотипу.

Матеріали описані в розділі 6 представлені у наукових статтях у фахових виданнях.

У дисертаційній роботі вдала структурна будова, із логічним розв'язком поставлених завдань та досягненням мети дослідження. Автореферат дисертації повністю відображає зміст та основні положення дисертації та за своєю структурою відповідає вимогам ДАК України.

## **5. Рекомендації щодо подальшого використання результатів дисертації в практиці**

Отримані автором нові дані, що стосуються морфометричних параметрів шиї чоловіків II зрілого і літнього віку без патології шиї у залежності від соматотипу й у хворих на рак гортані до та після ларингектомії, мають поповнити джерела навчальної літератури (підручники, атласи, навчально-методичні посібники).

Розроблені критерії дослідження морфометричних параметрів шиї і гортанної частини глотки у на сканах мультиспіральної комп'ютерної томографії можуть застосовуватися для проведення прижиттєвих досліджень варіантної анатомії шиї.

Врахування отриманих результатів морфометричних досліджень змін шиї та гортанної частини глотки після ларингектомії дозволить отримати кращі результати у відділеннях голосової реабілітації та зменшити прояви післяопераційної дисфагії у чоловіків після ларингектомії та покращити якість їх життя.

## **6. Зауваження щодо оформлення та змісту дисертації**

В наданій дисертації зустрічаються невдалі стилістичні вирази та русизми (стор. 27, стор. 137, стор. 144, стор. 146 і т.п.). Проте, вказані зауваження не мають істотного значення та не впливають на цінність проведеного дослідження.

Після знайомства з дисертацією виникло декілька дискусійних питань:

1. Чому Вами вибрана для визначення соматотипу методика Хіт-Картера?



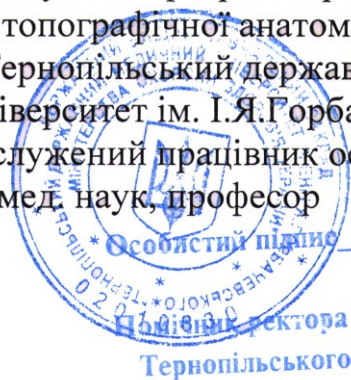
2. На основі яких досліджень вами розроблені критерії вимірювання морфометричних параметрів шиї?

**7. Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам**

Дисертаційна робота Феджаги І.П. «Топографічна анатомія гортанної частини глотки у чоловіків після ларингектомії у залежності від соматотипу» присвячена актуальній проблемі, є самостійною, завершеною кваліфікаційною науковою працею, яка містить раніше не захищені наукові положення, викладені автором теоретичні узагальнення, які в сукупності вирішують конкретну наукову задачу щодо визначення конституціональних особливостей анатомії шиї та гортанної частини глотки у чоловіків без патології шиї та після ларингектомії, що має істотне значення для нормальної анатомії.

За актуальністю теми, об'ємом проведеного дослідження, глибиною його аналізу, новизною одержаних результатів, обґрунтованістю та достовірністю висновків і положень дисертаційна робота **Феджаги Ігоря Павловича** повністю відповідає вимогам п. 11 "Порядку присудження наукових ступенів", затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р., зі змінами, внесеними згідно постанови Кабінету Міністрів України №656 від 19.08.2015р. та №1159 від 30.12.2015р. які пред'являються до кандидатських дисертацій, а її автор заслуговує присвоєння наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.03.01 – нормальна анатомія.

Завідувач кафедри оперативної хірургії  
та топографічної анатомії ДВНЗ  
«Тернопільський державний медичний  
університет ім. І.Я.Горбачевського МОЗ України»,  
заслужений працівник освіти України,  
д. мед. наук, професор



завіряю

Підпис ректора з кадрових питань  
Тернопільського медуніверситету

**Гнатюк М.С.**

*(Handwritten signatures in blue ink)*