

## ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

доктора медичних наук, професора, завідувача кафедри хірургії № 4 Харківського Національного Медичного Університету Макарова Віталія Володимировича на дисертаційну роботу Душко Миколи Євгенійовича «Профілактика та лікування постпневмонектомічних бронхіальних нориць», представлену до захисту в разову спеціалізовану вчену раду Одеського національного медичного університету, що створена наказом Вченої ради Одеського національного медичного університету МОЗ України від 22.12.2022р №553-о для розгляду та проведення захисту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина».

**1. Актуальність теми дисертації.** Незважаючи на прогрес в консервативному лікуванні захворювань легень різної етіології все ж залишається суттєва кількість хворих, у яких терапевтичні засоби лікування не завжди досягають бажаного результату і доводиться застосовувати хірургічні методи резекційного характеру. Особливо це стосується онкологічної патології, фтизіатрії, уроджених вад легень, при яких без виконання оперативного етапу лікування важко обійтись. І якщо впровадження нових лікарських препаратів та схем в консервативному лікуванні туберкульозу легень дещо зменшили показання до резекційної хірургії, то в онкологічній практиці, особливо при ранньому виявленні раку легень на 1 та 2 стадіях хірургічний метод являється найбільш ефективним. При цьому об'єм операції залежить від поширеності процесу і за даними різних авторів пульмонектомія виконується в 20 – 50 % від усіх втручань на легенях. Торакальним хірургам добре відомо, що найбільш важким хірургічним ускладненням після повного видалення легені залишається недостатність культі головного бронху в перші декілька тижнів після операції, та виникнення і формування бронхіальної нориці на більш пізніх етапах післяопераційного періоду.

Дисертація Душко М. Є. присвячена саме цьому важливому питанню торакальної хірургії - профілактика та лікування постпневмонектомічної бронхіальної нориці (ПЕБН). Актуальність даної теми не визиває сумніву оскільки існуючі методи не повністю задовольняють хірургів і дуже погіршують загальні результати хірургії легень, а сама проблема виникнення ПЕБН приводить до важких страждань хворих в післяопераційному періоді, є причиною значного збільшення терміну лікування і не рідко стає основною причиною летальності (від 40 до 70 %) даного контингента.

В різні часи даній проблемі було присвячено багато уваги вчених усього світу, винайдено та впроваджено в практику багато різних методик профілактики та лікування ПЕБН. Але до сьогодні єдиного підходу до лікування хворих із ПЕБН немає. У зв'язку з чим, переоцінити актуальність даної проблеми важко і пошук нових шляхів та методів профілактики та підвищення ефективності лікування хворих із ПЕБН мають дуже велике значення.

**2. Зв'язок теми дисертації з державними чи галузевими науковими програмами.** Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри хірургії №1 з післядипломною підготовкою Одеського національного медичного університету 0119U003578.

**3. Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, отриманих результатів та запропонованих автором рішень, висновків та рекомендацій, сформульованих у дисертації.**

Дана дисертаційна робота виконана на сучасному науково-методичному рівні й ґрунтується на достатньому клінічному матеріалі, який дозволяє проводити статистичну обробку й отримання вірогідних результатів. Методи досліджень, що застосовувались у роботі, є стандартними, інформативними й адекватними щодо поставленої мети та завдань.

Основні наукові положення, які сформульовані у дисертації, достовірні, обґрунтовані результатами проведених клініко-лабораторних та інструментальних досліджень, різнобічним аналізом отриманих даних, що дає підставу стверджувати про вірогідність отриманих результатів та обґрунтованість наукових положень та висновків дисертації.

Перевірка ефективності запропонованої профілактики ПЕБН здійснювалась за участю основної групи першої частини дослідження (10 хворих) та якісно рівнозначної контрольної групи (28 хворих), які були включені до першої частини дослідження. Перевірка ефективності запропонованого лікування ПЕБН здійснювалась за участю основної групи другої частини дослідження (10 хворих) та якісно рівнозначних двох груп порівняння (11 та 14 хворих у кожній відповідно), які були включені до другої частини дослідження. Всі документи оформлені відповідно до існуючих вимог, результати досліджень оброблені сучасними статистичними методами аналізу. Робота побудована за традиційною схемою, містить усі необхідні розділи, які повинні бути у дисертаційній роботі, виконана на сучасному науково-методичному рівні.



#### **4. Наукова новизна дослідження та одержаних результатів.**

Дисертаційна робота Душко М. Є. відрізняється комплексним підходом щодо проведених досліджень. Так автором була проаналізована частота виникнення ПЕБН після пневмонектомій, в цілому вона склала 11,55 %. Дисертантом наведені нові підходи до вирішення наукових завдань, які направлені на збільшення ефективності профілактики та лікування ПЕБН шляхом розробки оригінальних та вдосконаленні існуючих методів його профілактики та лікування.

Автором вперше, на основі аналізу результатів превентивної діафрагмопластики кукси правого головного бронху за Д.А.Чичеватовим, визначені деякі недоліки даної методики, удосконалено її виконання та застосовано у групи хворих. Додавши декілька додаткових швів до для фіксації клаптю діафрагми до кукси головного бронху, а також змінивши шовний матеріал вперше було досягнуто вагомого результату, що підтверджується зниженням частоти виникнення ПЕБН на 25% у порівнянні з пацієнтами, котрим вона виконана не була.

Дисертантом вперше був розроблений та впроваджений новий спосіб лікування постпневмонектомічної бронхіальної нориці - комбінований метод відкритої санації торакастомної порожнини плеври та припікання країв ПЕБН крізь торакастому (а при необхідності і крізь фібробронхоскоп) 50 % водним розчином трихлороцтової кислоти, що закріплено патентом України на винахід №120735 від 27. 01. 2020р. та на корисну модель №132141 від 11. 02. 2019 р.

Розроблено алгоритм заходів, які дозволяють знизити частоту розвитку ПЕБН після правобічних пневмонектомій, виконаних із лімфодисекцією на 25% та підвищити ефективність лікування хворих із ПЕБН до 80% і знизити летальність хворих із ПЕБН до 0 %.

#### **5. Практичне значення одержаних результатів**

У дисертації обґрунтовано впровадження діафрагмопластики кукси правого головного бронху у торакальну онкохірургію, у зв'язку з тим, що при використанні цієї методики, частота ПЕБН знижується на 25 %. Слід відмітити, що результати отримані автором вражають, оскільки зниження на 25 % виникнення в післяопераційному періоді бронхіальної нориці це дуже суттєвий крок до повної ліквідації даної проблеми.

На підставі проведених досліджень також було обґрунтовано впровадження комбінованого методу лікування ПЕБН (торакастостомія з припіканням країв нориці з боку торакастомної рани та через фібробронхоскоп) у роботу торакальних онкохірургів та торакальних хірургів, так як при використанні цієї методики, за результатами, які отримав автор, летальність пацієнтів із ПЕБН значно знизилася, повне загоєння ПЕБН спостерігалось у 80 % хворих, а повна ліквідація емпієми плеври констатована у 50 % хворих.

Розроблені методи профілактики та лікування ПЕБН впроваджені у роботу у лікувально-профілактичних установах м. Одеси (Одеська обласна клінічна лікарня, Одеський обласний клінічний онкологічний диспансер).

#### **6. Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях.**

Матеріали дисертаційної роботи оприлюднено в повному обсязі у 3 наукових працях (2- у науковому фаховому виданні України, віднесеного до категорії «Б»; 1- у науковому фаховому виданні України, віднесеного до категорії «А» та внесено до міжнародної наукометричної бази THOMSON REUTERS WEB OF SCIENCE). Основні положення роботи достатньо оприлюднено на 14 з'їзді онкологів та радіологів України, а також на засіданні асоціації хірургів Одеського регіону.

#### **7. Структура та зміст дисертації.**

Дисертаційна робота Душко М. Є викладена послідовно на 144 сторінках друкованого тексту і складається із анотації, вступу, огляду літератури, матеріалів та методів дослідження, двох розділів власних досліджень, двох розділів обговорення отриманих результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаної літератури, що містить 108 джерел і додатків. Робота ілюстрована 27 таблицями, 17 рисунками, 1 схемою.

У вступі дисертаційної роботи достатньо переконливо сформульовано обґрунтування вибору теми дослідження та актуальність, яка не викликає сумнівів, зв'язок роботи з науковими планами, темами, мета та наукові завдання дослідження. Чітко означена наукова новизна одержаних результатів, теоретичне та практичне значення дисертаційної роботи, впровадження результатів дослідження. Слід відмітити особистий внесок здобувача в отриманні результатів наукових досліджень та апробації результатів. Анотації дисертації на державній та англійській мовах за структурою відповідають вимогам щодо оформлення дисертаційних робіт. Наприкінці автор наводить перелік власних публікацій за темою дисертації.



**Розділ 1** «Огляд літератури» викладено на 33 сторінках друкованого тексту та включає 7 підрозділів. В них представлені сучасні уявлення особливостей етіопатогенезу, профілактики, клінічного перебігу, діагностики, та тактики лікування постпневмонектомічної бронхіальної нориці спираючись на сучасні дані вітчизняних та зарубіжних наукових джерел. Достатня кількість посилань, наведених в огляді літератури, окреслює сучасний стан проблеми і переконує у важливості та доцільності проведення такої наукової роботи, до того ж досить глибокий аналіз літературних джерел дозволив автору вірно визначити напрямки своїх досліджень, що і стало передумовою для чіткого визначення мети і конкретних завдань дисертаційного дослідження.

В ньому віддзеркалені проблемні питання, з яких випливає дисертаційна робота.

*У огляді літератури зустрічається інформація, що не відноситься безпосередньо до теми роботи та має більш історичне значення.*

**Розділ 2** У другому розділі «Матеріали та методи дослідження (перша частина дослідження)», матеріал викладений на 20 сторінках, висвітлені дані про дизайн дослідження (склад груп, їх клінічні та демографічні характеристики груп хворих, що входили у першу частину дослідження). Детально описані використані методики проведених лабораторних та інструментальних досліджень. Охарактеризовані оперативні втручання, які були використані у дослідженні та їх анестезіологічне забезпечення. Описані методи профілактики ПЕБН основній та порівняльній групах, проведена оцінка результатів лікування, а також методи статистичної обробки матеріалу дослідження. У кінці розділу, наведено праці, де відображено матеріали даного розділу.

*Принципових зауважень немає.*

**Розділ 3** У третьому розділі «Матеріали та методи дослідження (друга частина дослідження)», матеріал викладений на 22 сторінках, викладені дані про дизайн дослідження (склад груп дослідження, клінічні та демографічні характеристики груп хворих, що входили у другу частину дослідження). Детально описані використані методи досліджень, обладнання та інструментарій. Детально охарактеризовані оперативні втручання, використані у дослідженні та їх анестезіологічне забезпечення. Детально описані методи лікування ПЕБН у дослідних групах. За матеріалами даного розділу наведено 3 друковані праці.

Групи дослідження сформовані коректно, з дотриманням гендерно-вікової однорідності, з репрезентативністю за всіма ознаками, що досліджувалися. Методи, використані в роботі, є сучасними, адекватними та достатніми для формулювання зважених наукових положень. На окрему увагу заслуговує коректне використання статистичних методів обробки даних. Усе вищезазначене дозволяє оцінити одержані результати як достовірні та обґрунтовані і відповідають меті та поставленим задачам.

*Принципових зауважень до викладення клінічного матеріалу немає.*

**Розділ 4** Четвертий розділ «Результати профілактики ПЕБН» викладено на 8 сторінках друкованого тексту.

Показано, що завдяки використанню у основній групі профілактики ПЕБН за допомогою діафрагмопластики кукси правого головного бронху було зменшено частоту виникнення ПЕБН на 25% та зменшено летальність хворих на 7,1%. Автор робить висновок, що діафрагмопластика кукси головного бронху після правобічної пневмонектомії, яка була виконана із лімфодисекцією, являє собою методику вибору. Особливої уваги заслуговує скрупульозний підхід автора до статистичної обробки показників ефективності профілактики ПЕБН та показників летальності.

*Розділ декілька перевантажений таблицями, що ускладнює сприйняття матеріалу. Частина інформації було би доцільніше представити у вигляді графіків та діаграм, що покращало сприйняття матеріалу. У підрозділі 4.3 частина матеріалу представлено у декларативному стилі.*

**Розділ 5** Розділ має назву «Результати лікування ПЕБН», викладений на 20 сторінках друкованого тексту.

Він присвячений результатам лікування ПЕБН. Дисертантом показано, що завдяки застосуванню у основній групі комбінованого методу лікування ПЕБН вдалося збільшити відсоток загоєння ПЕБН до 80% (проти 43,6% та 0% у групах порівняння); зменшити летальність до 0% (проти 45,4% та 71,4% у групах порівняння відповідно); збільшити відсоток хворих з повністю ліквідованою вторинною емпіємою плеври до 50% (проти 36,4% та 0% у групах порівняння відповідно). Розділ ілюстрований достатньою кількістю малюнків, на яких відображена динаміка загоєння ПЕБН. За матеріалами даного розділу наведено 3 друковані праці.

*Розділ децю перевантажений за рахунок ілюстративного матеріалу.*

Із проведеного аналізу та узагальнення результатів дослідження логічно витікають висновки, які повністю відповідають поставленим завданням.



Висновки відображають результати досліджень, коректно сформульовані, але 3 та 4 висновки завеликі їх необхідно зменшити та конкретизувати.

Список літератури (усього 108 джерел) містить достатню кількість вітчизняних та зарубіжних джерел, відповідних років видання, сформований правильно та відповідає вимогам ДАК України.

## **8. Відповідність змісту дисертації встановленим вимогам.**

Все вищевикладене дозволяє прийти до висновку, що дисертаційна робота Душко Миколи Євгенійовича «Профілактика та лікування постпневмоектомічних бронхіальних норниць» (яка була виконана під науковим керівництвом Грубніка Володимира Володимировича, доктора медичних наук, професора, завідувача кафедри хірургії №1 з післядипломною підготовкою ОНМедУ) є закінченим науковим дослідженням, яке містить новий напрямок у вирішенні наукового завдання - підвищення ефективності хірургічного лікування хворих, яким за різних обставин виконується пневмонектомія, на основі удосконалення методів профілактики ПЕБН, розробки та впровадження нового комбінованого методу лікування

ПЕБН в різні терміни після операції (торакастостомія з припіканням країв норичі з боку торакастомної рани та через фібробронхоскоп)

За своєю актуальністю, науковою новизною, обсягом проведеного дослідження, обґрунтованістю, достовірністю, глибиною узагальнень, висновків та практичних рекомендацій, співвідношенням окремих елементів і оформленням, практичним значенням для сучасної хірургії повністю відповідає вимогам, передбаченим пунктом 6 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого Постановою кабінету міністрів України від 12 січня 2022р. № 44.

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

На підставі проведених досліджень обґрунтовано широке впровадження діафрагмопластики кукси правого головного бронху у торакальну онкохірургію. Також на підставі проведених досліджень обґрунтовано широке впровадження комбінованого методу лікування ПЕБН

у роботу торакальних онкохірургів та торакальних хірургів фтизіохірургічних відділень.

Розроблені методи профілактики та лікування ПЕБН впроваджені у роботу у лікувально-профілактичних установах м. Одеси (Одеська обласна клінічна лікарня, Одеський обласний клінічний онкологічний диспансер).

#### **10. Завершеність дисертаційної роботи та зауваження щодо її змісту та оформлення.**

Дисертаційна робота Душко Миколи Євгенійовича є завершеною науковою працею, що відповідає поставленій меті, вирішує актуальні питання сучасної торакальної хірургії та онкохірургії. Оцінюючи в цілому роботу позитивно, в процесі рецензування виникли деякі зауваження, які рекомендовано прийняти до уваги:

1. На стор. 128 автором наведена класифікація ПЕБН до змісту якої є деякі питання. Так ознаки негерметизму головного бронху в перші 2 тижні після операції, з точки зору нашої клініки, є ранньою неспроможністю кукси головного бронху, оскільки гістологічні ознаки формування бронхіальної нориці проявляються пізніше.
2. Без сумніву, профілактика ПЕБН методом діафрагмопластики має ряд переваг, але дискутабельним залишається питання щодо застосування даного метода усім хворим, яким планується пневмонектомія, хотілося би бачити чіткі критерії показань та протипоказань до виконання даної методики.

В якості дискусії у дисертанта хотілося би спитати:

1. Чи можна застосовувати запропоновану Вами методику при лівобічних пневмонектоміях?
2. Яка принципова різниця в лікуванні хворих основної та першої групи порівняння при лікуванні бронхіальних нориць?

#### **Висновок**

Вважаю, що за своєю актуальністю, науковою новизною, обсягом проведеного дослідження, обґрунтованістю, достовірністю, глибиною узагальнень, висновків та практичних рекомендацій, співвідношенням окремих елементів і оформленням, практичним значенням для сучасної хірургії дисертація Душко Миколи Євгенійовича «Профілактика та лікування постпневмоектомічних бронхіальних нориць» являє собою самостійно виконану закінчену наукову працю. Основні результати, нові



наукові положення та висновки, сформульовані у дисертації, опубліковані у наукових працях, зарахованих за темою дисертації, в роботі відсутні порушення академічної доброчесності. Зауваження, що виникли при ознайомленні з дисертаційною роботою не є принциповими та не вливають на загальну позитивну оцінку роботи. Висновки є коректними та обґрунтованими, відповідають поставленій меті та завданням. Дисертаційна робота повністю відповідає вимогам, передбаченим п. 6-8 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою КМУ від 12. 01. 2022р. № 44 та вимогам до оформлення дисертації, затвердженими наказом МОН України від 12. 01. 2017р. № 40, які пред'являються до дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня доктора філософії, а її автор заслуговує наукового ступеня доктора філософії.

Офіційний опонент:

Завідувач кафедри хірургії № 4

Харківського національного

медичного університету,

д. мед. н., професор



*Макаров*

В. В. Макаров