

ВІДГУК

опонента про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD) Пономарьової Катерина Володимирівни «Хірургічне лікування легеневих кровотеч із застосуванням мініінвазивних катетерних технологій», подану до захисту на здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю 222 «Медицина», спеціалізація «Хірургія».

Актуальність проблеми.

Лікування легеневих кровотеч і по теперішній час є однією з найбільш актуальних проблем в хірургії. Легенева кровотеча є найбільш небезпечним ускладненням цілого ряду захворювань. Виділяють 40 нозологічних форм, які можуть ускладнитися легеневою кровотечею, ряд авторів описують ЛК як ускладнення при більш ніж 100 захворюваннях. За різними даними, в більш ніж 40 % випадків (за іншими джерелами — до 66 %) вони виникають у хворих на туберкульоз легень, в 30–35 % у хворих із гнійними захворюваннями легень, в 10–15 % — при пухлинах легень, останні відсотки легеневих кровотеч приходяться на частку більш рідких захворювань легень та системних захворювань. Легеневі кровотечі часто є ускладненням різних захворювань системи дихання, які пов'язані із запальним процесом, і виявляються в 8–17% госпіталізованих хворих.

Більшість авторів вважають, що в 95–98% спостережень джерелом легеневої кровотечі у хворих є бронхіальні артерії, які відходять від аорти та плеври. Значна кількість хірургічних засобів боротьби з цим загрозливим ускладненням, досить часто затрудняє вибір оптимальної тактики лікування та приводить до розширення показань для подальшого виконання хірургічних втручань, які можуть несприятливо впливати на очікувані

результати лікування та реабілітацію хворих у ранньому та віддаленому періодах.

Незважаючи на певні досягнення хірургічного лікування легеневих кровотеч, що пов'язано з використанням в лікуванні ендovasкулярних технологій, летальність при цьому залишається достатньо високою, за даними різних авторів, коливається від 15,1% до 57,0 %.

На сьогоднішній день, рентгенендоваскулярна оклюзія бронхіальних артерій дозволяє пацієнтам уникнути оперативного втручання на висоті кровотечі. Незважаючи на те, що цей метод використовується в клінічній практиці вже більш 30 років, залишаються невирішеними питання, які торкаються тактики проведення втручань, вибору емболізуючого матеріалу, показаній до повторного втручання.

Дискусійним залишається питання про обов'язковий обсяг консервативного лікування та його тривалість, показання та протипоказання до нього. Зокрема, у пацієнтів молодого віку легенева кровотеча може бути першою ознакою захворювання, при цьому у легенях можуть бути відсутніми морфологічні зміни легеневої тканини. На цей час велика кількість дослідників вважає, що термінове хірургічне втручання повинно виконуватись на висоті легеневої кровотечі за умов відсутності ефекту від консервативного лікування.

Рентгенендоваскулярна оклюзія бронхіальних артерій дозволяє пацієнтам уникнути оперативного втручання на висоті кровотечі. Незважаючи на те, що метод використовується в клінічній практиці, залишається невирішеним ряд питань, що стосуються тактики проведення втручань, вибору емболізуючого матеріалу, ефективності методу у пацієнтів з двосторонніми дифузними ураженнями легенів, показань до повторних втручань.

Вагоме доповнення в арсенал методів хірургічного лікування легеневих кровотеч внесла інтервенційна радіологія. Серед цих методів лікування все більшу роль беруть на себе мало травматичні

рентгенендоваскулярні втручання. Застосування наприкінці ХХ – початку ХХІ сторічч досягнень інтервенційної радіології та використання сучасних ендоваскулярних катетерних технологій в хірургії дозволило впровадити більш вдосконалений підхід до діагностики та лікування легеневих кровотеч.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Аспірант Пономарьова Катерина Володимирівна була співвиконавцем НДР відділення хірургії органів грудної порожнини ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В.Т. Зайцева НАМНУ» П.01.14 «Розробка хірургічної тактики з використанням мініінвазивних технологій у хворих з неспроможність кукси бронху», № держреєстрації 0114U000083, в якій дисертаційне дослідження стало фрагментом даної науково-дослідної роботи.

Метою дослідження було: поліпшення результатів хірургічного лікування хворих на легеневі кровотечі шляхом удосконалення методів консервативної терапії, хірургічного лікування з використанням методів ендоваскулярної хірургії.

Наукова новизна отриманих результатів.

Вперше в роботі вивчено, що причинами рецидивів легеневих кровотеч у хворих з різними захворюваннями легенів були ушкодження гілок бронхіальних артерій середнього та більшого діаметру. Оцінено безпеку та надійність ендоваскулярних методів діагностики та лікування легеневих кровотеч з різних груп бронхіальних артерій у ранньому післяопераційному періоді після ендоваскулярного гемостазу.

Установлені відмінності та особливості рентгенанатомічної будови судинного русла бронхіальних артерій у хворих з легеневими кровотечами. Обґрунтовано класифікацію легеневих кровотеч за ступенем тяжкості й інтенсивності крововтрати та доведено доцільність її застосування.

Вперше на основі дослідження вивчені прямі та непрямі ознаки ангіографічної картини в судинах, що свідчать про джерело кровотеч, до і після виконання різних методів ендоваскулярного лікування.

Обґрунтовані результати ендovasкулярного гемостазу бронхіальних артерій в залежності від способу ендovasкулярного лікування та виду емболізаційного матеріалу. Розроблений новий спосіб лікування хворих з легeneвими кровотечами який полягає в обтурації бронхіальних артерій різного діаметру за допомогою введення в них щільного конгломерату (сполучень емболів та спіралей) та доведена ефективність впровадженої нової методики.

Вивчено, що зниження функції зовнішнього дихання пов'язано з прогресуючими фіброзними змінами трахеобронхіального дерева та легеневої паренхіми, які призводять до погіршення вентиляційної та газообмінної функції легенів.

Розроблено алгоритм дій для діагностики та лікування пацієнтів з легeneвими кровотечами, що дозволяє виявити локалізацію джерела кровотечі, з подальшою можливою обтурацією судини, що кровоточить.

Практичне значення отриманих результатів.

В дисертаційній роботі проведено докладний аналіз надання хірургічної допомоги хворим з легeneвими кровотечами, на основі чого запропоновано комплексну діагностично-лікувальну схему, застосовану у дослідженні, що дозволило значно підвищити ефективність лікування. Розроблена та впроваджена до клінічної роботи оптимальна хірургічна тактика та методи лікування хворих з легeneвими кровотечами (Патент України на корисну модель Спосіб лікування хворих з легeneвими кровотечами «Промислова власність» №113048 від 10.01.17 р.).

Запропоновано та опробовано застосування комплексу інструментальних та хірургічних, переважно мініінвазивних втручань, з урахуванням показань та протипоказань і термінів застосування методів консервативного лікування хворих з легeneвими кровотечами. Надані результати застосування розроблених лікувально-діагностичних алгоритмів, обґрунтованого вибору операційної тактики.

Вивчення функції зовнішнього дихання дозволило виявити можливість рецидиву легеневої кровотечі, що може негативно впливати на віддалені результати лікування. Ендоваскулярна емболізація бронхіальних артерій забезпечує зупинку легеневої кровотечі незалежно від її етіологічного фактору, тим самим позбавляє пацієнта від оперативного втручання на висоті кровотечі. Емболізація бронхіальних артерій дозволяє знизити ризик віддаленого рецидиву кровотечі, а також, доведено, що повторне виконання ендоваскулярної емболізації бронхіальних артерій має таку саму ефективність, як і первинна і може бути показана для зупинки рецидиву кровотечі.

Ступінь обґрунтованості та достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих в дисертації.

Дисертація побудована на високому методичному рівні, мета і завдання роботи логічно впливають із детального аналізу сучасного стану проблеми, сформульовані задачі відповідають меті і визначають шляхи її вирішення. Використані надійні та апробовані загально-клінічні, інструментальні методи дослідження. Проведено ретельну статистичну обробку результатів дослідження.

Дисертаційна робота є комплексним клінічним дослідженням, присвячена актуальній проблемі лікування хворих із легеневидами кровотечами. Сама дисертація побудована методично правильно, за традиційним планом, сформульовані завдання деталізують мету дослідження і визначають шляхи її вирішення. Обсяг клінічних спостережень достатній в кількісному відношенні для обґрунтованих висновків і практичних рекомендацій – 117 пацієнтами із легеневидами кровотечами різного ступеня тяжкості, які знаходилися на лікуванні у відділенні хірургії органів грудної порожнини ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В.Т. Зайцева НАМН України». Всі розподілені групи хворих репрезентативні за віком, статтю, супутньою патологією. Використані методики клінічних, лабораторних, інструментальних, променевих досліджень дозволяють

отримати достовірні дані. Достатній обсяг клінічних досліджень і спостережень, рівень інструментальних досліджень, виконаних з використанням методик, результати яких піддані статистичній обробці з використанням пакету сучасних програм. Виконана робота забезпечує належний рівень обґрунтування основних наукових положень дисертації, висновків і рекомендацій.

Повнота викладу матеріалів дисертаційного дослідження в опублікованих працях.

За темою дисертації опубліковано 16 наукових праць, у тому числі 4 статті у вітчизняних наукових фахових виданнях, 2 статті у виданні, що цитується наукометричною базою «Scopus», 2 статті у європейському виданні, рекомендованому МОН України, 7 тез і матеріалів доповідей на наукових з'їздах, конгресах, конференціях. Отримано 1 патент України на корисну модель.

Загальна характеристика змісту дисертації, зауваження щодо оформлення.

За структурою дисертаційна робота Пономарьової К. В. має традиційну структуру: викладена на 169 сторінках комп'ютерного тексту, відповідає вимогам наказу МОН України № 40/Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою КМУ від 06.03.2019 № 167 та Вимогам до оформлення дисертації, затвердженими наказом МОН, які пред'являються до дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD), за спеціальністю 222 «Медицина», спеціалізація «Хірургія». Дисертаційна робота складається зі вступу, огляду літератури, розділу, присвяченому дизайну, матеріалам і методам дослідження, розділу власних спостережень, в яких викладені результати лікування хворих з легeneвими кровотечами основної та групи порівняння, проведена порівняльна оцінка результатів лікування за традиційними методиками та за розробленою схемою комплексного хірургічного лікування легeneвих кровотеч. Окремий розділ роботи

присвячений аналізу дослідження, висновкам, практичним рекомендаціям, переліку використаних джерел та додатку з переліку власних публікацій.

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційну роботу викладено на 169 сторінках комп'ютерного тексту та складається з анотації, вступу, огляду літературних джерел, дизайну, матеріалів і методів дослідження, 4 розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків, списку використаної літератури, який містить 127 джерел, з яких 59 кирилицею та 68 – латиницею. Роботу ілюстровано 32 таблицями та 23 рисунками.

У вступі дисертант обґрунтував актуальність теми, мету, завдання, наукову новизну і практичне значення отриманих результатів, а також повідомив про власний вклад, публікації та апробацію результатів дисертації. Особливих зауважень відносно вступу немає.

У першому розділі – «Загальні відомості про причини виникнення легеневих кровотеч, патогенез, клінічний перебіг, діагностику та лікування на сучасному етапі (огляд літератури)», автор представив роботи багатьох вчених стосовно досліджуваної проблеми, проаналізував актуальні аспекти діагностики та хірургічного лікування хворих з легенежими кровотечами, визначив своє місце у вирішенні проблеми лікування пацієнтів з означеною патологією.

У другому розділі «Матеріали, дизайн і методи дослідження» – здобувач проаналізував великий загальний масив дослідження, який методологічно вірно розподілив на дві клінічні групи хворих. Представлено етапи проведеного дослідження, використано сучасні загально-клінічні, лабораторні, рентгенологічні, ендоскопічні, ангіографічні й статистичні методи дослідження.

В третьому розділі «Хірургічна тактика та лікування хворих з легенежими кровотечами» автором проаналізовано аналіз особливостей рентгенологічного, ендоскопічного й ангіографічного дослідження хворих з легенежими кровотечами, загальноприйнятого консервативного лікування

пацієнтів, хірургічного лікування хворих обох груп, методика проведення штучної керованої гіпотонії у хворих основної групи.

В четвертому розділі «Особливості функції зовнішнього дихання у хворих з легeneвими кровотечами» автором отримано дані спірографічного дослідження, проаналізовано зміни й причини пошкоджень легeneвих структур, зниження життєвої ємкості легенів, гіпоксії, гіперкапії та порушення вентиляційної функції легенів

У п'ятому розділі «Порівняльна оцінка результатів консервативного та хірургічного методів лікування» здобувач дав оцінку загальноприйнятого консервативного лікування пацієнтів з легeneвими кровотечами та запропонованих ендovasкулярних методик.

Шостий розділ містить найближчі і відділені результати лікування хворих з легeneвими кровотечами досліджувальних груп. Аналіз отриманих результатів переконливо доводить, що застосування мініінвазивних катетерних технологій

Шостий розділ «Аналіз та обговорення результатів дослідження» вміщує результати лікування хворих з легeneвими кровотечами. Аналіз отриманих даних переконливо доводить, що використання розроблених хірургічних втручань дозволило значно зменшити кількість рецидивів кровотеч. Доведено, що емболізація бронхіальних артерій є ефективним методом безпосередньо зупинки легеневої кровотечі

Висновки сформульовані конкретно, відповідно задачам дослідження, повністю відображають зміст дисертації.

Недоліки дисертаційної роботи щодо їх змісту і оформлення.

Принципових недоліків щодо обґрунтування основних положень дисертаційного дослідження немає. Проте, є ряд зауважень: в тексті зустрічаються поодинокі орфографічні та стилістичні помилки, неточні вирази, розділ 1 огляд літературних джерел бажано було б скоротити за рахунок розширення інших, деякі розділи переобтяжені цифровим матеріалом.

Разом з тим, загальне враження від дисертації позитивне, а зауваження не знижують цінності та актуальності дисертаційного дослідження й не несуть принципового характеру.

Бажано було б почути від Вас відповідь на деякі запитання:

1. За яким принципом Ви здійснювали відбір хворих до групи порівняння та контрольної групи?

Рекомендації, щодо використання результатів дисертаційного дослідження в практиці.

Запропоновані автором методи діагностики та хірургічного лікування хворих з легенежими кровотечами знижують рівень кількості рецидивів кровотеч, скороченню післяопераційних ускладнень, терміну стаціонарного лікування та можуть бути застосовані на рівнях медичної допомоги. Використання результатів дослідження слід рекомендувати до широкого застосування в практичній охороні здоров'я, оскільки розроблені автором підходи до лікування легенежних кровотеч з використанням ендоваскулярних технологій, зменшенню їх кількості, зменшенню летальності та терміну перебування пацієнта у стаціонарі, що в свою чергу зменшує витрати охорони здоров'я на лікування даної тяжкої категорії пацієнтів.

Відповідність дисертації вимогам, які пред'являються до наукового ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю 222 «Медицина», спеціалізація «Хірургія».

Дисертаційна робота Пономарьової Катерина Володимирівни «Хірургічне лікування легенежних кровотеч із застосуванням мінінвазивних катетерних технологій» виконана на достатній кількості власних спостережень лікування хворих з легенежими кровотечами з використанням сучасних високотехнологічних методів діагностики та застосуванням ендоваскулярних катетерних технологій, котрі дозволили з високим ступенем достовірності провести порівняльний аналіз результатів лікування у хворих основної та порівняльної групи. Висновки автора сформульовані конкретно та відповідають поставленим задачам та меті дослідження.

Таким чином, дисертаційна робота Пономарьової Катерина Володимирівни «Хірургічне лікування легеневих кровотеч із застосуванням мінінвазивних катетерних технологій» яка подана на здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD), за спеціальністю 222 «Медицина», спеціалізація «Хірургія» є самостійним, завершеним науковим дослідженням, яке виконане на високому рівні та вирішує поставлене перед дисертаційною роботою актуальне наукове завдання сучасної хірургії.

За своєю актуальністю, науковою новизною, обсягом проведеного дослідження, обґрунтованістю, достовірністю, глибиною узагальнень, висновків і практичних рекомендацій дисертаційна робота відповідає вимогам пункту 10 Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою КМУ від 06.03.2019 № 167 та вимогам до оформлення дисертації, затвердженими наказом МОН України від 12.01.2017 № 40, які пред'являються до дисертаційних робіт на наказу МОН України, які пред'являються до дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD), а здобувач заслуговує присудження йому наукового ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю 222 «Медицина», спеціалізація «Хірургія».

**Завідувач кафедру комбустіології,
реконструктивної та пластичної хірургії
Харківської медичної академії
післядипломної освіти**

**д. мед. н., професор
Олійник Г. А.**

