ВІДГУК

офіційного опонента на дисертацію Хмеля Олега Володимировича «Хірургічне лікування хворих на деструктивні форми хіміорезистентного туберкульозу легень та його ускладнень» подану в спеціалізовану вчену раду Д 26.613.08 Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика МОЗ України на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук зі спеціальності 14.01.03 – хірургія

1. Актуальність обраної теми дисертації.

Кінець XX століття і перші десятиліття століття нинішнього ознаменувались зростанням захворюваності і смертності від туберкульозу в більшості країн світу Незважаючи на всі зусилля останніх років, ефективність лікування деструктивного туберкульозу легень залишається незадовільною. За даними вітчизняних авторів лише у 62,1% вперше виявлених випадків захворювання вдалося домогтися закриття порожнин розпаду в результаті проведеного протягом року лікування і лише в 29,8% клінічного одужання.

Набагато гірше йдуть справи з лікуванням хронічних форм деструктивного туберкульозу легень. Хірургічна активність, як серед вперше виявлених, так і серед хворих на фіброзно-кавернозний туберкульоз легень залишається вкрай недостатньою. У цій складній епідемічній обстановці зростає роль хірургічних методів лікування цієї категорії хворих.

Ефективність хірургічного лікування обмежених форм легеневого туберкульозу досягає 95 – 98 %. На даний час розроблені показання до оперативних втручань у даної категорії хворих, відпрацьована техніка, чітко визначений мінімум критеріїв для оцінки стану хворих, що достатній для проведення оперативного втручання та знеболювання з мінімальним ризиком.

Хірургічне лікування хворих з поширеними та ускладненими деструктивними формами захворювання, консервативна терапія яких є малофективною, пов`язано із значними труднощами. Незважаючи на те, що хірургічне лікування у хворих на деструктивні форми туберкульозу легень дозволяє домогтися значного ефекту, частота їх застосування залишається вкрай

низькою і застосовується лише у 6 – 8 % хворих на поширені та ускладнені форми туберкульозу легень.

Разом з тим накопичений досвід хірургічного лікування хворих на хіміорезистентний деструктивний туберкульоз виявив суттєві труднощі та проблеми, актуальність яких постійно зростає, оскільки ще не остаточно вирішені кардинальні питання фтизіохірургії, а саме – своєчасне застосування хірургічних методів лікування, деталізація терміну та інтенсивності передопераційної підготовки, розширення показань до різних видів та об`ємів оперативних втручань, зниження оперативного та анестезіологічного ризику, удосконалення хірургічної техніки, мінімізацію інтраопераційних та ранніх післяопераційних ускладнень, покращення безпосередніх та віддалених результатів шляхом розробки та впровадження новітніх технологій,.

Виходячи з вищевказаного, науково-практичний підхід до підвищення ефективності хірургічного лікування хворих на хіміорезистентні форми туберкульозу легень на даний час залишається дуже важливою і болючою проблемою фтизіохірургії що і обумовлює високу актуальність даного питання.

2. Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертація виконана у межах планових науково-дослідних робіт: А.04.07 «Розробити оптимальні методи комплексної передопераційної підготовки і хірургічного лікування хворих на хіміорезистентний деструктивний туберкульоз легень», № держ. реєстрації 0104U000938; А.07.09 «Визначити потребу у хірургічному лікуванні та розробити стандарт надання хірургічної допомоги хворим на вперше виявлений деструктивний туберкульоз легень», № держреєстрації 0107U001215; А.10.09 “Розробити технологію застосування біологічного зварювання тканин при хірургічному лікуванні хворих на туберкульоз легень ”, № держ. реєстрації 0110U001214; А.13.09 “Розробити сучасний алгоритм надання хірургічної допомоги хворим на мультирезистентний туберкульоз легень ”, № держ. реєстрації 0113U000268. відділення торакальної хірургії ДУ “Національний інститут фтизіатрії і

пульмонології ім. Ф. Г. Яновського НАМН України ”, у яких дисертант був співвиконавцем.

3. Новизна дослідження та одержаних результатів.

Вперше на основі співставлення клініко-рентгенологічних даних туберкульозного ураження легень та результатів морфологічних досліджень резекційного матеріалу доведено необхідність призначення хірургічного лікування у хворих на МРТБ легень, оскільки відсутність бактеріовиділення, при бактеріологічному обстеженні, не являється достовірним фактором активності туберкульозного процесу. Збереження активності являється підставою до визначення показань до хірургічного лікування. Автором вперше морфологічно обґрунтовані оптимальні терміни виконання операції в період до12 місяців від початку консервативної терапії.

На основі аналізу взаємозв’язку виникнення післяопераційних ускладнень з передопераційним станом хворих вперше було визначено обсяг і тривалість комплексної передопераційної підготовки, критерії її ефективності, а також потреби у хірургічному лікуванні хворих на вперше виявлений деструктивний туберкульоз легень. Був розроблений та науково обґрунтований алгоритм надання хірургічної допомоги хворим на ВДТБ.

Вперше при оперативному лікуванні хворих на туберкульоз легень була розроблена технологія застосування біологічного зварювання тканин. В результаті досліджень була науково обґрунтована та статистично доведена висока ефективність розроблених режимів та варіантів застосування біологічного зварювання, що дало можливість скоротити термін клінічного вилікування з 23,5 діб до 15,9 діб.

Вперше, на основі проведеного аналізу та виявленого взаємозв’язку між несприятливими передопераційними факторами та незадовільними результатами хірургічного лікування хворих на деструктивний резистентний туберкульоз легень та з урахуванням раніше отриманих власних даних і результатів проведених інформаційних досліджень було сформульовано, апробовано та впроваджено алгоритм надання хірургічної допомоги хворим на резистентні

форми туберкульоз легень, практичне застосування якого дозволило досягти вилікування 97,5 % хворих, порівняно з 88,8 % до впровадження розробки.

Вперше проведено аналіз віддалених результатів хірургічного лікування хворих на туберкульоз легень у віддаленому періоді. Результат комплексного лабораторного та інструментального обстеження серцево-судинної та дихальної системи засвідчив задовільну ефективність виконаних оперативних втручань. Доведена залежність результатів проведених операцій від об'єму та складності проведених операцій, а останні визначалися тяжкістю й поширеністю патологічного процесу. Вперше на основі аналізу результатів обстеження була визначена схема механізму адаптації дихальної й серцево-судинної системи у віддалений термін після пневмонектомій.

4. Теоретичне значення результатів дослідження.

Теоретичне значення отриманих результатів полягає у розробці, апробації та впровадженню схеми передопераційної підготовки у хворих на туберкульоз легень. Автором запропоновані нові технічні прийоми при виконанні операцій: спосіб колапсохірургічного та методики колапсотерапевтичного лікування при поширеному деструктивному туберкульозі легень. Доведена ефективність розробленої технології надання хірургічної допомоги хворим на вперше діагностований туберкульоз легень. Науково обґрунтована можливість технологія застосування біологічного зварювання тканин при хірургічному лікуванні хворих на туберкульоз легень, новий спосіб виконання торакотомії, новий спосіб лікування хворих з норицею кукси бронха після пневмонектомії, алгоритм надання хірургічної допомоги у хворих на мультирезистентний туберкульоз легень. Розробки були викладені у вигляді 1 інформаційного листа, 4 посібників для лікарів. Отримано 4 патенти України, 5 актів впровадження запропонованих розробок.

5. Практичне значення результатів дослідження.

На основі співставлення клініко-рентгенологічних даних, які характеризують туберкульозне ураження легень, та морфологічного дослідження

резекційного матеріалу доведено збереження активності туберкульозного процесу, в тому числі – при відсутності клінічних та бактеріологічних її ознак, що є підставою до визначення показань до хірургічного лікування при виставленні діагнозу великих залишкових змін туберкульозу після завершення курсу лікування. Адекватна санація туберкульозного процесу може бути досягнута тільки за умови видалення пошкоджених структур легені як при обмежених, так і при поширених процесах у межах непошкоджених тканин з урахуванням морфо-функціональної анатомії легені.

На основі аналізу причин незадовільних результатів хірургічного лікування був розроблений та рекомендований алгоритм проведення передопераційної підготовки хворих до операції та ведення післяопераційного періоду, при виконанні якого суттєво зменшується ризик виникнення ускладнень як в ранньому післяопераційному періоді так і виникнення рецидивів туберкульозу у віддаленому. Використання даного алгоритму суттєво покращить результати хірургічного лікування хворих на різні форми резистентного деструктивного туберкульозу легень. Даний алгоритм може бути підставою для планування організаційного та матеріально-технічного забезпечення торакальних відділень протитуберкульозних закладів обласного, міського та державного рівнів.

Застосування розробленої технології біологічного зварювання тканин у практиці фтизіохірургів сприяє підвищенню загальної ефективності хірургічного лікування хворих на туберкульоз за рахунок зменшення післяопераційних ускладнень пов`язаних з недостатнім герметизмом шва, складнощами при реекспансії легені в ранньому післяопераційному періоді.

Застосування комплексу біологічного зварювання ЕК 300 М1 в режимі різання, при виконанні торакотомії, забезпечує скорочення і спрощення її виконання з одночасним ефективним гемостазом, мінімізацію електротермічного пошкодження тканин, які розтинаються. Розроблений спосіб забезпечує можливість наполовину скоротити тривалість виконання оперативного доступу з 27,5 хв. до 14,5 хв., що, в свою чергу, сприяє зниженню числа післяопераційних ускладнень з боку торакотомної рани і обумовлених ними повторних операцій.

Розроблені та впроваджені в практичну діяльність фтизіохірургічних відділень патенти на корисну модель: "Спосіб попередження легенево-плевральних ускладнень хірургічного лікування органів дихання" (патент № 40066 А від 25.03.2009 р.), "Спосіб закриття нориці кукси головного бронху після пневмонектомії" (патент № 89551 від 25.04.2014 р.), "Спосіб атипової резекції легені у хворих на обмежені форми хіміорезистентного туберкульозу" (патент № 123065 від 31.07.2018 р.)

6. Ступінь обґрунтованості та достовірності положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.

За своєю структурою дисертація виконана у традиційному стилі, складається із вступу, огляду літератури, опису матеріалів та методів дослідження, восьми розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення отриманих результатів, заключення, висновків, практичних рекомендацій, переліку літератури та додатку.

У Переліку умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів подані скорочення, які зустрічаються в тексті.

У вступі в лаконічній формі розкрита актуальність теми, зв'язок з науковими програмами, мета і задачі дослідження, об'єкт, предмет і методи дослідження, наукова новизна, обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій, наукове і практичне значення, особистий внесок здобувача у розробку основних положень роботи, апробація результатів дослідження.

Огляд літератури написаний доступно, лаконічно та зрозуміло. В розділі послідовно викладаються проблемні питання, яким присвячена дисертаційна робота. В стислій формі проведений огляд історичних здобутків та аналіз сучасного стану проблеми лікування хворих на деструктивні форми хіміорезистентного туберкульозу легень, в результаті чого визначена пріоритетність пошуку нестандартних методів оцінки результатів хірургічного лікування даного контингенту та необхідність проведення глибокого аналізу причин кінцевих незадовільних результатів.

На основі послідовного аналізу літературних джерел визначені основні проблемні напрями фтизіохірургії та аргументована необхідність подальшого пошуку щляхів для їх вирішення.

– **У розділі 2 “Загальна характеристика та методи обстеження хворих”** представлені дані про клініко-лабораторні, функціональні, інструментальні методи досліджень, які дозволили отримати достовірні результати та вирішити поставлені задачі, висвітлена загальна характеристика хворих і методи їх обстеження та лікування, а також оцінка результатів обстеження та лікування і статистична обробка отриманих результатів. До дисертаційної роботи увійшли: результати оцінки перебігу й ефективності хірургічного лікування 828 пацієнтів на туберкульоз легень, результати аналізу облікових форм 4096 хворих щодо перебігу туберкульозного процесу та дані 556 анкет колишніх пацієнтів з даними про перебіг віддаленого післяопераційного періоду. Усі учасники дослідження перебували на обліку та лікуванні протягом 1995–2015 рр.

Усі методи дослідження сучасні й відповідають меті та поставленим задачам. Матеріал дослідження достатній, кожний з етапів супроводжується аналізом основної групи та групи порівняння.

Розділ 3. «Обґрунтування та визначення основних положень системи надання хірургічної допомоги хворим на туберкульоз легень в сучасних умовах» складається з 5-х підрозділів. В першому підрозділі на основі аналізу співвідношення між поширеністю туберкульозного ураження за рентгенологічною картиною та морфологічними проявами процесу автор аргументує доцільність хірургічного лікування, як при обмежених, так і при поширених процесах, оскільки лише таким чином може бути досягнута адекватна санація туберкульозного процесу. Другий підрозділ в цілому аргументує необхідність виконання передопераційної підготовки як обов`язкову умову мінімізації інтра-, та післяопераційних ускладнень. Послідовно та обґрунтовано висвітлені третій та четвертий підрозділи присвячені стандартизації надання хірургічної допомоги шляхом визначення потреби у хірургічному лікуванні хворих на вперше виявлений деструктивний туберкульоз легень та обґрунтування оптимальних термінів його виконання. Логічним

завершенням розділу стала розробка та клінічна апробація технології надання хірургічної допомоги хворим на ВДТБ.

Розділ 4. « Застосування колапсотерапевтичних методів у комплексному лікуванні хворих на деструктивний хіміорезистентний туберкульоз»

У підрозділах 4.1 та 4.2 автор базуючись на достатньому клінічному матеріалі та підкріплюючи отримані результати досліджень статистичними розрахунками автор доводить позитивну результативність застосування колапсотерапевтичних методів лікування хворим, яким хірургічне втручання до цього було протипоказане. В результаті застосування колапсотерапії, дозволило досягти задовільних результатів у 85,7 % хворих, вилікування досягнуто у 67,9 % пацієнтів, а у 10,7 % із них оперативного лікування не знадобилося.

Аналізуючи результати хірургічного лікування хворих на деструктивний хіміорезистентний туберкульоз із застосуванням комплексної передопераційної підготовки та колапсохірургічних операцій дисертант, підкріплюючи викладений матеріал достатньою кількістю таблиць та рисунків аргументує необхідність застосування диференційованого вибору виду та об'єму операції з застосуванням колапсохірургічних втручань та заходів розробленої комплексної передопераційної підготовки, що дає можливість підвищити ефективність хірургічного лікування хворих на хіміорезистентні деструктивні форми туберкульозу легень, зменшити ризик виникнення післяопераційних ускладнень та розширити межі операбельності туберкульозного процесу у зазначеного контингенту хворих.

Розділ 5. «Розробка технології застосування біологічного зварювання тканин при хірургічному лікуванні хворих на туберкульоз легень»

Уданому розділі детально скрупульозно, розроблені, впроваджені та апробовані нові хірургічні технології: біологічного зварювання тканин і способу розтину м'яких тканин при виконанні торакотомії, що дозволило істотно скоротити терміни клінічного виліковування.

Підрозділи 5.1 – 5.3 присвячені аналізу морфологічних результатів, випробування та застосування низькотемпературної високочастотної коагуляції

для біологічного зварювання легеневої тканини в різних режимах. Для інтерпретації результатів автор застосовує одно направлену шкалу оцінки зварного ефекту в умовах туберкульозного ураження паренхіми легені. Слід зазначити, що для вирішення основної задачі – формування оптимального шву при мінімальному пошкодженні оточуючих тканин.

Застосовуючи найсучасніші методи статистичної обробки матеріалу шляхом інтегральної оцінки застосування різних режимів низькотемпературної високочастотної коагуляції для біологічного зварювання тканин дисертант підсумовує, що найбільш ефективними режимами автоматичного апаратного зварного комплексу ЕК 300 М1 є : режим 2 при виконанні єдиного шву, напівавтоматичний режим 5 при виконанні декількох напрямків прошивання та режим 3 – при наявності механічного напруження в зоні формування шву.

В підрозділі 5.4 описано розроблений спосіб розтину м'яких тканин при виконанні торакотомії вищезазначеним апаратним зварним комплексом, при цьому істотним позитивним моментом стало скорочення тривалості виконання операційного доступу вдвічі (з 27,5 ± 3,7 хв до 14,5 ± 3,0 хв.), що безумовно відіграє позитивну роль на кінцевому результаті хірургічного лікування.

При загальній позитивній оцінці написання даного розділу слід зазначити, що він дещо перевантажений таблицями та методиками статистичної обробки матеріалу, що дещо ускладнює сприйняття матеріалу.

Розділ 6. «Розробка способу закриття нориці кукси головного бронху після пневмонектомії»

В даному розділі описаний спосіб закриття нориці кукси головного бронху після пневмонектомії шляхом встановлення бронхоблокатора, який дозволяє досягти стійкого герметизму кукси санації плевральної порожнини та, в подальшому, її повної облітерації. Розроблений та успішно застосований спосіб є суттєвим кроком в удосконаленні ліквідації постпневмонектомічних ускладнень, оскільки дозволяє уникнути повторних травматичних операцій, в тому числі таких калічущих, як корегуюча торакопластика.

Матеріал розділу представлений в достатньому об’ємі, супроводжується належною статистичною обробкою та представлений в зрозумілій переконливій формі.

Розділ 7. «Розробка алгоритму надання хірургічної допомоги хворим на мультирезистентний туберкульоз легень» складається з 2 підрозділів. В кожному з них автор методологічно, з дотриманням вимог до формування клінічних груп визначивши чинники загального перебігу захворювання, передопераційної підготовки, особливостей хірургічного лікування та післяопераційного періоду, що впливали на формування незадовільних результатів хірургічного лікування обґрунтовує необхідність розробки алгоритму надання хірургічної допомоги хворим на мультирезистентний туберкульоз легень.

Комплексний аналіз загальних результатів з урахуванням виду та об’єму операцій, анатомічних умов їх виконання, застосованих технічних прийомів та засобів їх виконання, характеристики бактеріовиділення перед операцією та після її виконання, глибока та всебічна оцінка виниклих післяопераційних ускладнень дають можливість дисертанту оцінити результати клінічної апробації застосування алгоритму. До уваги приймались навіть такі інтегральні суб’єктивні показники як загальний стан та самопочуття, які вдало підібрані, представлені та статистично оброблені. По кожному з несприятливих факторів ускладнень надається відповідна характеристики та кореляційний аналіз взаємозв’язку із післяопераційними ускладненнями.

Ефективність впровадження алгоритму підтверджується задовільним результатом лікування основної групи який перевищив аналогічний показник в групі порівняння майже на 10,0 %.

В розділі значна кількість таблиць та ілюстрацій, кількісні характеристики груп цілком достатні для вирішення поставлених дисертантом завдань. Результати, отримані при клінічній апробації та впровадженні розробленого алгоритму надання хірургічної допомоги хворим на мультирезистентний туберкульоз легень, дають підстави для його широкого впровадження в практику фтизіоторакальних відділень.

Розділ 8. «Віддалені результати хірургічного лікування хворих різними формами туберкульозу легень» складається з 3 підрозділів, в яких проводиться оцінка клінічних результатів оперативних втручань з приводу туберкульозу легень у віддалений період та функціональний стан хворих у віддаленому періоді після пневмонектомій з приводу туберкульозу.

Перший підрозділ присвячений аналізу загострень та рецидивів туберкульозного процесу, а також пізніх ускладнень та причин летальності у віддаленому періоді при різних об'ємах оперативних втручань у 370 пацієнтів. Хворі розподілені на три групи: 1 група (370 хворих) – після сублобарних та лобарних резекцій, 2 група (79 хворих) – після комбінованих резекцій, білобектомій та первинних торакопластик та 3 група (107 пацієнтів) – після планових та екстрених пульмонектомій. Матеріал статистично оброблений і представлений у вигляді таблиць, із яких чітко вимальовується пряма залежність збільшення кількісних показників ускладнень та загострень (рецидивів) від поширеності туберкульозного процесу до хірургічного лікування та збільшення об'єму видаленої паренхіми під час операції. Відповідно знижуються показники загальної ефективності хірургічного лікування від 96,7 % у першій групі до 83,0 % у третій.

В другому та третьому підрозділах автором представлений результат дослідження функціонального стану 107 хворих у віддаленому періоді після пневмонектомій з приводу туберкульозу легень. Виділено три групи, в залежності від порушень функції дихання та гемодинамічних розладів.

Функціональні показники дихання у віддалені терміни після операції напряму залежать від наявності ускладнень різного характеру в післяопераційному періоді: від помірних порушень у першій групі, до зменшення їх на 60 % від належних величин в третій групі спостереження.

Аналізуючи параметри роботи серця автор констатує, що у віддаленому періоді у всіх хворих, яким виконувалась пульмонектомія з приводу туберкульозу присутні ознаки або наявної, або прихованої ЛСН за рахунок порушення газообмінної функції остаточної паренхіми. Ознаки гіпертрофії міокарду правого шлуночка, легенева гіпертензія, зниження величини константи

спорожнювання правого й лівого шлуночків навіть у клінічно компенсованих випадках являються чинниками, які потребують проведення профілактичних заходів розвинення легеневого серця (“cor pulmonale”). Розділ доповнений достатньою кількістю демонстраційного матеріалу.

Таким чином, дисертаційна робота виконана на сучасному науково-методичному рівні й ґрунтується на достатньому статистичному і клінічному матеріалі. Методика роботи, застосування необхідного комплексу сучасних стандартизованих інформативних досліджень, коректна статистична обробка та адекватний аналіз одержаних результатів свідчить про те, що дисертація виконана на сучасному науково-методичному рівні

Наукові положення, висновки і рекомендації, що сформульовані у дисертації науково обґрунтовані й логічно випливають з результатів досліджень.

7. <u>Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях.</u>

За матеріалами дисертації опубліковано 62 наукові роботи: 2 монографії, 21 статтю у фахових виданнях рекомендованих МОН України та включених до міжнародних наукометричних баз. Дисертант є співавтором 4 патентів на винахід. До списку опублікованих праць включені 35 робіт у вигляді тез доповідей наукових з’їздів, конференцій, симпозіумів. Являється співавтором 4 методичних посібників, 1 інформаційного листа. Публікації автора розкривають основний зміст рецензованої дисертації.

8. <u>Недоліки дисертації щодо їх змісту та оформлення.</u>

Дисертаційна робота написана чітко, лаконічно, достатньо повним є літературний огляд, всі посилання сучасні, інформативні, оформлена відповідно до існуючих вимог щодо докторських дисертацій. Зміст автореферату ідентичний основним положенням дисертації.

Робота в цілому заслуговує позитивної оцінки, принципових недоліків щодо змісту дисертації немає, проте є окремі зауваження та запитання, які не впливають на наукову і практичну цінність даної роботи.

Огляд літератури дещо перевантажений, не в усіх таблицях наведені дані статистичної обробки даних, деякі ілюстрації малоінформативні. П'ятий розділ перевантажений таблицями та детальним описанням отриманих результатів, що декілька утруднює сприйняття матеріалу. Є стилістичні помилки.

Запитання:

1. Як часто після отримання морфологічних ознак високої активності специфічного процесу, при відсутності їх клінічних проявів, доводилось змінювати схему подальшого лікування хворих після операції?

2. Зазначено, що при застосуванні біологічного зварювання тканин в режимі зварювання фактично були відсутні ознаки негерметичності легені в ранньому післяопераційному періоді. Чи залежить, а якщо так, то наскільки залежить дана методика від суб'єктивного фактору? Тобто, чи має суттєве значення досвід хірурга, який використовує дану методику? Чи виникали проблеми герметичності шва під час операції та необхідність в додатковому його укріпленні шовним матеріалом?

3. Один з підрозділів присвячений розробленій методиці закриття нориці кукси головного бронху після пневмонектомії за допомогою бронхоблокатора. Як часто застосовується дана методика після її впровадження і чи були ускладнення на етапі встановлення блокатора та в перші три доби після установки. Якщо були, то які саме?

9. Рекомендації щодо використання результатів дисертації у практиці.

Результати дисертації можуть використовуватись у лікувально-профілактичних закладах всіх рівнів, які здійснюють хірургічне лікування хворих на туберкульоз легень.

10. Висновок щодо відповідності дисертації встановленим вимогам

Дисертаційна робота Хмеля Олега Володимировича «Хірургічне лікування хворих на деструктивні форми хіміорезистентного туберкульозу легень та його ускладнень» (науковий консультант завідувач відділенням торакальної хірургії ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського

НАМН України» (м. Київ), д. мед. н., проф. Калабуха Ігор Анатолійович) присвячена вирішенню важливої та актуальної проблеми фтизіохірургії - підвищення ефективності хірургічного лікування хворих на деструктивні форми хіміорезистентного туберкульозу легень на основі розробки системи надання хірургічної допомоги із застосуванням сучасних хірургічних технологій.

Результати проведених здобувачем досліджень і зміст дисертації відповідають спеціальності 14.01.03 – хірургія. Зазначена дисертація є завершеною кваліфікаційною науковою працею, оформленою відповідно до вимог МОН України.

За своєю актуальністю, науковою новизною, та практичним значеннями дисертаційна робота повністю відповідає вимогам п. 10 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 № 567 щодо докторських дисертацій, а її автор Хмель Олег Володимирович, заслуговує присудження наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.03 – хірургія

Професор кафедри торакальної
хірургії та пульмонології НМАПО
ім. П.Л. Шупика, д. мед. н., професор Сокур П. П.

Відгук надійшов до спеціалізованої вченої ради Д 26.613.08

"16" 10 2019 р.

Вчений секретар М.М. Гвоздяк