

ВІДГУК

офіційного опонента, Заслуженого лікаря України, доктора медичних наук, професора Суходолі Анатолія Івановича на дисертацію Гуменюка Костянтина Віталійовича «Діагностика та хірургічне лікування сучасних вогнепальних кульових поранень живота з ушкодженнями ободової кишки на різних рівнях медичного забезпечення в умовах війни (експериментально-клінічне дослідження)», яка подана до спеціалізованої вченої ради Д 26.561.01 Державної установи «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова» Національної академії медичних наук України на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.03 – хіургія

1. Актуальність теми дисертації.

Стратегією національної безпеки України, затвердженою наказом Верховного Головнокомандуючого - Президента України визначено, що людина, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканність і безпека є найвищою соціальною цінністю в Україні. Вже одинадцятий рік на території нашої країни спочатку у форматі антiterористичної операції згодом операції Об'єднаних сил, та третій рік у вигляді військової агресії з повномасштабними бойовими діями відбувається війна внаслідок якої військові та цивільні медичні установи мають справу із наданням допомоги та лікуванням великої кількості поранених з числа військовослужбовців та цивільного населення.

Вся хірургічна служба України виконує понадвеликий обсяг фахової професійної допомоги з діагностики та послідувального високоспеціалізованого хірургічного лікування поранених. В різних наукових працях нашої країни виконується системний аналіз діагностики та лікування поранених на різних рівнях медичного забезпечення де визначені відповідні рекомендації. Хочу підкреслити, що ця робота не припиняється і свідоцтвом чого є дана наукова робота головного хіурга ЗС України полковника медичної служби К.В. Гуменюка.

За положеннями Всесвітньо-медичної Доктрини України, одним із пріоритетних завдань держави є надання якісної та своєчасної хірургічної допомоги пораненим на різних рівнях медичного забезпечення. При аналізі актуальності та важливості даної дисертаційної роботи хочу підкреслити, про цінність людського життя, де при отриманні поранення кожний знає що отримає професійну допомогу від полю бою до провідних медичних установ нашої держави. Зрозуміло, що у такому формулюванні основного напрямку наукового дослідження, як його висловив дисертант на початку своєї роботи, йдеться не лише про сутєву медичну її важливість та значущість, але й залишаються також економічні та соціальні аспекти цієї комплексної системи медичного забезпечення ЗСУ, що суттєвим чином підвищує актуальність даного наукового дослідження.

Дозволю собі звернути увагу на економічні та організаційні чинники, які віддзеркалюють значущість та важливість дисертаційного дослідження, і

акцентувати увагу на тому, що впровадження сучасних методів діагностики та лікування вогнепальних поранень ободової кишki в щоденну працю військових хірургів, суттєвим чином дозволить зменшити фінансовий тягар країни в разі своєчасної діагностики та якісного лікування поранених військовослужбовців молодого та працездатного віку.

Автор довів, що він відштовхувався спочатку від статистичних показників, які свідчить про суттєве зростання питомої ваги вогнепальних поранень живота та ободової кишki під час ведення різних бойових дій в усьому світі, значної тяжкості та кількості незадовільних результатів лікування таких поранених, високого рівня ускладнень та летальності. Його логічні висновки спрямовані на констатацію того положення, що вкрай необхідними і важливими є намагання вдосконалити існуючи методи діагностики вогнепальних кульових поранень живота з ушкодженням ободової кишki, хірургічних методів лікування з впровадженням відеолапароскопії, ендоскопічних методик на початкові етапи надання хірургічної допомоги.

Вважаю, що при аналізі актуальності та важливості дисертаційної роботи для хірургії, для військової медицини, а також для медичної науки в цілому слід відокремити наступні три її частини. По-перше, важливим є дослідження принципової можливості покращення ефективності хірургічних методів лікування значного контингенту військовослужбовців з вогнепальними кульовими пораненнями ободової кишki, які часто при існуючих методах лікування були приречені та тривале перебування в медичних закладах різного рівня, наявних ускладнень з наступною інвалідністю та суттєвим погіршенням якості життя. Збройні Сили України в такому разі втрачали значний контингент поранених, які не могли повернутись до війська що негативним чином відзеркалюється на бойовій готовності військових частин.

По-друге, порівняльне дослідження аспектів вогнепального ушкодження ободової кишki, зокрема, сучасними ранячими снарядами з експансивними властивостями зі звичайними кулями впливає на діагностичний та лікувальний процес з визначенням важливих особливостей та можливості імплементації сучасних малоінвазивних методів – відеолапароскопії та ендоскопії з розробкою власних магнітних інструментів для видалення сторонніх тіл куль та осколків. Все переховане є лише частиною зробленого в дисертаційній роботі, але й це свідчить про комплексність та вірну методологічну побудову дисертації, що підкреслює ґрунтовність отриманих результатів та їх важливість для сучасної хірургії.

По-третє, мені імпонує експериментальна частина дисертації, в якій автором було з'ясовано термінальну балістику сучасних кульових ранячих снарядів в порівняльному аспекті в експерименті на імітаторі біологічних тканин та біологічній живій моделі, а також проведені заходи по чисельному моделюванню сучасних кульових ранових каналів різними типами куль. Відокремлений мною третій компонент дисертаційної роботи К.В. Гуменюка, з одного боку, свідчить про високу теоретичну та загальнофундаментальну обізнаність автора, а з іншого боку, підтверджує високий рівень методологічної побудови дисертаційної роботи. Насамкінець, відзначу, що прослідовується

робота практичного фахівця хірурга, який самостійно виконував оперативні втручання при даній важкій сучасній бойовій травмі. Таким чином, переконаний, що дисертаційна робота, яка захищається, є актуальною та важливою для хірургії, а також для окремих суміжних клінічних та теоретичних дисциплін, що дозволяє говорити про широкий діапазон та системність отриманих результатів.

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

Дисертаційна робота К.В. Гуменюка є фрагментом науково-дослідної роботи Української військово- медичної академії “Розробка нових методів діагностики та лікування гострих захворювань та бойової травми органів черевної порожнини” (номер державної реєстрації 0116U007313).

Здобувач є відповідальним виконавцем досліджень.

3. Наукова новизна дослідження та одержаних результатів.

Робота є комплексним дослідженням, метою якої є підвищення ефективності діагностики та лікування сучасних кульових вогнепальних поранень живота з ушкодженням ободової кишki експансивними ранячими снарядами шляхом розробки алгоритму нових та удосконалення існуючих методів з використанням відеолапароскопічних, ендоскопічних методик, магнітних інструментів на різних рівнях медичного забезпечення в умовах війни. Проведені дослідження дозволили авторові отримати принципово нові результати.

Так, вперше вивчена частота та особливості вогнепальних кульових поранень живота з ушкодженням ободової кишki експансивними ранячими снарядами за результатами мультицентрового наукового дослідження з урахуванням досвіду війни в Україні.

В дисертації вперше проведено порівняльне дослідження особливостей ранової балістики різними типами куль за умов експерименту та в клінічних умовах.

Автором дисертації за умов експерименту на імітаторі біологічних тканин та біологічній живій моделі (свині) вперше вивчені особливості термінальної (ранової) балістики сучасних ранячих снарядів куль 5,45x39 «V-Max» з експансивними властивостями.

Оригінальними є результати з чисельного моделювання ранового каналу з 3 D візуалізацією, які дозволили вперше змоделювати процес ураження небіологічного імітатора біологічних тканин людини – геометричної моделі різними типами куль 5,45x39 «ПС» (7Н6М) та 5,45x39 «V-Max».

На підставі аналізу даних експериментальних досліджень вперше проаналізована швидкість та траєкторія руху куль в середині моделі, як вони змінюються в часі в процесі формування кульового каналу зі зміною його форми. Дисертантом вперше визначено величини еквівалентних напружень, які діють по ходу всього кульового каналу, вхідному, вихідному отворах, з визначенням максимального діаметру об'єму околиці кульового каналу різних типів куль.

Вперше розроблений та впроваджений на різних рівнях медичного забезпечення в умовах війни сучасний дієвий алгоритм діагностики вогнепальних кульових поранень живота з ушкодженням ободової кишки з використанням відеолапароскопічних, ендоскопічних та магнітних технологій з визначенням показань та протипоказань до їх використання.

Вперше розроблені та впроваджені в хірургічну практику сучасні нові відеолапароскопічні – (крайова степлерна резекція), ендоскопічні – (кліпування мілких ушкоджень) оперативні втручання.

4. Теоретичне значення результатів дослідження.

Проведення низки клінічних обстежень та експериментальних спостережень з використанням експериментального методу, методу чисельного моделювання, лабораторного, гістологічного, гістохімічного, інструментального, клінічного та статистичного методів дослідження дозволило отримати принципово нові дані по візуалізації та геометричній формі об'єму тканин експериментальної моделі, на яких впливає кінетична енергія під дією різних типів куль в процесі формування кульового та відповідно ранового каналу.

При цьому дисертантом отримані нові наукові результати які доповнили існуючі дані про термінальну (ранову) балістику сучасних ранячих снарядів куль 5,45x39 «V-Max» з експансивними властивостями, які мають місце на війні. Під час експериментального дослідження в балістичному гелі при прострілах куль з експансивними властивостями був діагностований «міковибух» як дуже цікавий феномен, який обовязково потребує подальших наукових досліджень.

Вперше вивчені незахищені ділянки тулуба та ободової кишки у військовослужбовців при наявності бронежилету в залежності від типу тілобудови при сучасних кульових пораненнях різними типами куль. Ці дослідження є важливим внеском у комплексних організаційних та діагностично-лікувальних заходах, які дозволяють зменшити та запобігти вогнепального поранення ободової кишки з оптимізацією надання медичної допомоги від полю бою до наступних рівнів медичного забезпечення.

З фундаментальної точки зору вперше досліджені та описані патоморфологічні зміни в ободовій кишці при її вогнепальних ушкодженнях різними типами сучасних куль в експерименті на біологічній живій моделі, описані особливості патоморфологічних та гістохімічних змін в ободовій кишці у поранених від сучасних ранячих снарядів.

5. Практичне значення результатів дослідження.

Практичне значення одержаних результатів в дисертаційному дослідженні, полягає в тому, що на їх підставі вперше розроблений та впроваджений на різних рівнях медичного забезпечення в умовах війни сучасний алгоритм діагностики вогнепальних кульових поранень живота з ушкодженням ободової кишки з використанням відеолапароскопічних,

ендоскопічних та магнітних технологій з визначенням показань та протипоказань до їх використання.

Вперше розроблені хірургічні магнітні інструменти для видалення сторонніх тіл для відеолапароскопічних та лапаротомних операцій.

Науково доведені та впроваджені в хірургічну практику сучасні нові відеолапароскопічні – (крайова степлерна резекція), ендоскопічні – (кліпування мілких ушкоджень) оперативні втручання.

Впровадження на II рівні медичного забезпечення сучасних ендоскопічних методик - інтраопераційної фіброколоноскопії дозволили на ранніх етапах діагностувати мезоперитонеальні вогнепальні поранення ободової кишki, що зменшило кількість ускладнень та летальність.

Встановлені важливі предиктори при вогнепальних ушкодженнях ободової кишki, які впливають на прогноз та вибір хірургічної тактики у поранених.

Отримані результати дисертаційної роботи з розробкою відповідного хірургічного та магнітного інструментарію впроваджено в практичну роботу не тільки військових госпіталях а і цивільних прифронтових лікарень: Військово-медичного клінічного центру Південного регіону (м. Одеса), Військово-медичного клінічного центру Північного регіону (Харків), КНП «Міська клінічна лікарня №4 Дніпровської міської ради» (м. Дніпро), Військової частини А 3309 (Запорізький військовий госпіталь, м. Запоріжжя) та військової частини А 4615 (військовий госпіталь, м. Дніпро). Впроваджено до реалізації та практичного застосування 5 патентів України на винахід.

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

Дисертаційна робота К.В. Гуменюка викладена українською мовою і оформлена відповідно офіційних вимог МОН України. Її викладено на 572 сторінках комп'ютерного тексту. Вона складається з анотації, вступу, огляду літератури, опису матеріалів і методів дослідження, 6 розділів власних досліджень (загалом 22 підрозділи), аналізу й узагальнення результатів, висновків і практичних рекомендацій. Робота ілюстрована 83 таблицями і 247 рисунками. Бібліографічний покажчик включає 356 джерел, з яких 282 – латиницею.

Наукові положення та висновки дисертаційної роботи К.В. Гуменюка базуються на комплексних обстеженнях 346 поранених з бойовою вогнепальною кульовою проникаючою травмою живота з ушкодженням ободової кишki. Дослідження проведено у вигляді 2 частин – експериментальної (яка складається з 5 етапів) та клінічної. Загальне число обстежень, експериментальних та клінічних груп, а також груп контролю є достатнім для обґрунтування основних положень та висновків дисертації.

Адекватна статистична обробка числових даних, яка включала не лише оцінку вірогідності відмінностей середніх величин та їх математичної похибки, але й кореляційний аналіз, підтверджує обґрунтованість висновків дисертації.

Достовірність отриманих даних підтверджена сучасними статистичними методами, а саме параметричними t-критерієм Ст'юдента, одно варіантної АНОВИ та непараметричними критеріями Манн Уїтні, Вілкоксона, Крушкал Валліса та Хі-квадрату (χ^2) Пірсона.

Зауважу також, що опосередкованими чинниками, які додатково свідчать на користь обґрунтованості та вірогідності отриманих результатів у дисертації, яка рецензується, є такі: перше – достатнє складне та методологічно коректне підґрунтя дисертаційної роботи, яка має комплексний експериментально-клінічний характер; друге - дисертація виходить з клінічної школи відомого вченого, організатора науки і військового лікаря – члена-кореспондента НАМН України, професора І. А. Луріна; третє – п'ятирічний термін виконання експериментальних, клінічних та клініко-лабораторних обстежень та досліджень. Все це унеможлилює методологічні, технічні та системні помилки при виконанні цієї роботи та не викликає сумнівів в достовірності і вірогідності основних наукових положень, розробок і висновків, сформульованих в дисертації і рефераті.

У «Вступі» дисертантом визначена актуальність дисертаційної роботи, клінічна та загальнотеоретична важливість наукового дослідження, присвяченого підвищенню ефективності лікування поранених з вогнепальними пораненнями живота з ушкодженнями ободової кишки в умовах сучасної війни. Автор об'єктивно висвітлює складні моменти та наявні незадовільні результати діагностики та лікування означеного контингенту поранених військовослужбовців, особливо ті, які торкаються тактики ведення поранених на подальших рівнях медичного забезпечення та евакуації в складних бойових умовах. Дисертант логічно обґруntовує ті позиції, які послужили поштовхом для проведення низки наукових досліджень та становлять грунт теперішньої дисертаційної роботи.

У «Вступі» також характеризується наукова новизна і практичне значення отриманих результатів та особистий внесок дисертанта у виконання та узагальнення результатів досліджень.

В першому розділі роботи – огляді літератури, який має п'ять підрозділів, – наведені дані численних наукових джерел стосовно загальної характеристики вогнепальних поранень ободової кишки та сучасних кульових ранячих снарядів. Спочатку автор увагу привертає основним статистичним показникам, які висвітлюють санітарні втрати в світових війнах, локальних збройних конфліктах при пораненнях живота з ушкодженням ободової кишки.

У наступному розділі огляду літератури дисертантом подаються особливості сучасної вогнепальної зброї та кульових ранячих снарядів в контексті трансформації термінальної балістики ранового процесу.

Автором в подальшому ретроспективно проаналізовано ефективність застосування індивідуальних засобів захисту, бронежилету, при вогнепальних пораненнях живота. Акцент зроблено на проблемних та невирішених питаннях.

Після цього дисертант наводить дані стосовно особливостей підходів до хірургічного лікування вогнепальних поранень ободової кишки. Ідеї та

положення автора наукової роботи в подальшому добре висвітлюються в клінічних розділах роботи.

Автор закінчує огляд літератури аналізом даних стосовно організації надання хірургічної допомоги пораненим з вогнепальними ушкодженнями живота та ободової кишki на різних рівнях медичного забезпечення на досвіді сучасних збройних конфліктів та під час війни в Україні. Огляд літератури він закінчує висновком про те, що потребують перегляду існуючі діагностичні методики, які застосовуються на різних рівнях надання медичного захисту у поранених, з наступним формуванням акценту саме на сучасній діагностиці ушкоджень ободової кишki. За його думкою, постала потріба переглянути стандартні обсяги оперативного втручання на різних рівнях медичного захисту при пораненні ободової кишki. З цього він переходить до логічної посилки власних спроб пошуку і впровадження в практику оригінальних більш ефективних нових способів хірургічного лікування військовослужбовців при вогнепальних пораненнях живота з ушкодженням ободової кишki.

У цілому, огляд, викладений на 65 сторінках, свідчить про компетентність автора у розглянутих питаннях. В ньому наведені численні дані різноманітних досліджень вітчизняних та зарубіжних авторів, які дисертант критично аналізує та висвітлює власне ставлення до проблеми, яка розглядається.

В другому розділі дисертаційної роботи «Матеріали і методи досліджень», який викладений на 37 сторінках, наведені дизайн виконання експериментально-клінічних спостережень, основні застосовані клінічні методики, метод чисельного моделювання, численні інструментально-лабораторні та клінічні методики, а також особливості статичної обробки даних.

Третій розділ дисертаційної роботи присвячений дослідженню термінальної балістики сучасних кульових ранячих снарядів в експерименті на імітаторі біологічних тканин та біологічній живій моделі.

В окремих його підрозділах автор на підставі численного фактичного матеріалу, який гарно обчислений статистично, наводить основні результати, які відображають термінальну балістику при прострілах кулями 5,45x39 «ПС» (7Н6М) та 5,45x39 «V-Max» за умов небіологічних та біологічної моделі.

При аналізі даних, стає очевидними, що отримані експериментальні дані мають перспективи клінічного використання, що може бути передумовою для вдосконалення і деталізації діагностики, раннього прогнозування можливих ускладнень при пораненнях кулями з високою кінетичною енергією та, відповідно, вибору адекватної хірургічної тактики, вибору комплексної терапії. Третій розділ роботи дисертант закінчує 7 проміжними висновками, в яких всебічно характеризує дані стосовно характеристик вхідного та вихідного отворів сучасних кульових ранячих снарядів 5,45x39 мм., ПС (7Н6М) та 5,45x39 «V-Max» з експансивними властивостями, форми та метричні характеристики їх кульового каналу,

В четвертому розділі роботи автор наводить вичерпні фактичні дані по чисельному моделюванню сучасних кульових ранових каналів різними типами куль за умов експерименту. В цьому розділі автор виділив 4 підрозділи, кожен з

яких містить значні масиви фактичних даних, присвячених особливостям чисельного моделювання ранового каналу після пострілу кулесю 5,45x39 «ПС» (7Н6М) і кулею 5,45x39 «V-Max», а також порівняльному аналізу отриманих даних та їх перспективній клінічній важливості.

Весь фактичний матеріал з його аналізом міститься на 33 сторінках. Проте, отримані дані виявилися настільки численними, що дисерантант їх навів у Додатку Г (22 сторінки). Щодо результатів експериментальних досліджень, які автором наведені у 4 розділі та у Додатку Г, відзначу, що цей матеріал є новою науковою інформацією, значущість якої для військових хірургів визначається насамперед отриманими висновками. Останні базуються на статистичному багатовимірному аналізі результатів, які надали можливість візуалізувати динамічні процеси руйнування, що виникають в часовому проміжку та розвиваються одночасно з формуванням кульового каналу.

Дисерант закінчує розділ висновками, в яких доводить важливість отриманих експериментальних даних в клінічній роботі при виконанні ПХО, для оцінки потенційної зони незворотних ушкоджень, що в проекції на біологічні тканини людини визначатимуть можливі ускладнення - розвиток некрозу та інших негативних фізіологічних процесів.

Дисерант акцентує увагу на тому, що отримані дані дозволяють обґрунтованим чином здійснювати чисельне моделювання тих фізичних процесів, які відбуваються під час балістичного ураження і можуть бути використані для широкого кола наступних обчислювальних експериментів при сучасній вогнепальній травмі різними кульовими ранящими снарядами.

П'ятий розділ дисертаційної роботи К.В. Гуменюка присвячений вивченню незахищених ділянок тулуба і ободової кишки при наявності бронежилету в залежності від типу тілобудови людини при сучасних кульових пораненнях різними типами куль.

Аналізуючи результати антропометричних, рентгенологічних та клініко-анатомічних досліджень незахищених ділянок тулуба і ободової кишки при наявності бронежилету та залежно від антропометричних показників людини при сучасних кульових пораненнях, дисертантом не було виявлено вірогідної залежності тілобудови та площині поверхні тіла, незахищеної бронежилетом в аспекті урахування важливості та певної незахищеної ділянки для конкретного індивідуума в контексті вірогідності отримання поранення.

При цьому автором виявлений зв'язок між індексом маси тіла та вагою конкретної особи для оцінки вразливості незахищених бронежилетом ділянок.

Доведено, що передня поверхня тулуба є найбільш вразливою для осіб з нормостенічним типом тілобудови (у 71% випадків), для осіб з астенічним типом тілобудови характерна більша вразливість бічних ділянок (у 21% випадків), для гіперстеників вразливішою є задня поверхня тулуба (25%).

Встановлені потенційно вразливі ділянки ободової кишки при наявності бронежилету; сліпа та сигмоподібна кишка є вразливою для всіх типів тілобудови (у 100% випадків) випадків, найменшу варіабельність та найбільшу вразливість встановлено у нижньої половини висхідного відділу ободової

кишки, вразлива (у 80% випадків) для астеніків, (у 69% випадків) для гіперстеніків.

Автор наукової роботи доводить, що найбільш вразливою ободова кишка є у осіб з астенічною тілобудовою, найбільш захищеною у гіперстеників.

Виявлені вогнепальні поранення, які були локалізовані екстраабдомінально (35%), де найбільш вразливими для кульових поранень з ушкодженням ободової кишки були ліва поперекова ділянка (21,1%) та ліва бічна поверхня грудної клітини (14%), збільшуючі важкі торакоабдомінальні поранення.

Шостий розділ присвячений дослідженню особливостей діагностики сучасних вогнепальних кульових поранень живота з ушкодженням ободової кишки у поранених на різних рівнях медичного забезпечення.

На підставі особливостей клінічних проявів вогнепальних кульових поранень живота з ушкодженням ободової кишки, результатів лабораторних, променевих, відеолапароскопічних та ендоскопічних методів дослідження дисертант стверджує, що це може служити передумовою вдосконалення та оптимізації діагностичного процесу шляхом застосування сучасного магнітного інструменту для діагностики сторонніх тіл при вогнепальних ушкодженнях ободової кишки під час лапаротомії та що важливо при відеолапароскопії.

Дисертант наголошує, що розробка, використання та запровадження сучасного магнітного інструментарію під час виконання діагностичної відеолапароскопії чи лапаротомії дозволяє швидко діагностувати сторонні тіла. За його даними, специфічність застосування сучасного магнітного інструменту для діагностики сторонніх тіл при вогнепальних ушкодженнях ободової кишки у поранених під час виконання лапаротомії становила 88,1% та чутливість 100%. При виконанні відеолапароскопії 74,1% та 100% відповідно.

В кінці розділу доводиться доцільність розробки оригінального алгоритму діагностики вогнепального кульового поранення живота з ушкодженням ободової кишки на різних рівнях медичного забезпечення та обґрутується його ефективність.

Дисертант відзначає, що застосування чітко визначеного алгоритму діагностики вогнепального кульового поранення живота з ушкодженням ободової кишки на різних рівнях медичного забезпечення в комплексі з клінічними, лабораторно-інструментальними, сучасними діагностичними методами, магнітним інструментом дало можливість ранньої діагностики наявності вогнепального ушкодження ободової кишки зі швидкою візуалізацією та магнітодетекцією наявності сторонніх тіл, що в подальшому визначало подальшу хірургічну тактику, об'єм та вибір оперативного втручання.

Сьомий розділ дисертації присвячений вивченю патоморфологічних змін в ободовій кишці при вогнепальних кульових пораненнях сучасним ранчими снарядами.

Незважаючи на досить стисле викладення матеріалу цього розділу (33 сторінки), автором наводяться вкрай важливі патоморфологічні кореляти вогнепального ураження ободової кишки, що з суто фундаментальної точки зору мають безпосередні перспективи клінічного впровадження при діагностичних

процедурах, а також при розробці адекватної хірургічної тактики військовими хіургами на різних рівнях медичного забезпечення та етапів реабілітації.

Найкоротший висновок з цього розділу заключний у констатації факту складного характеру сучасних вогнепальних поранень ободової кишки які спричиняють дистрофічні прояви на клітинному рівні до незворотних некротичних на тканинному рівні. Дисертант обґрунтоває резекцію некротичних вогнищ, великих геморагій ободової кишки для уникнення розвитку ускладнень. У 8 розділі наукової роботи наводяться основні фактичні дані, які висвітлюють ефективність проведеної хірургічної роботи по лікуванню поранених з вогнепальними кульовими ушкодженнями ободової кишки на різних рівнях медичного забезпечення.

Дисертантом визначені наступні важливі предиктори, які детермінують прогноз та хірургічну тактику у поранених з сучасними вогнепальними кульовими ушкодженнями ободової кишки в умовах війни в Україні: десерозація та деваскуляризація ободової кишки, а також кількість вогнепальних кульових ушкоджень ободової кишки.

Основні висновки автором наводяться після викладення 4 підрозділів цього розділу. Дисертантом доведена ефективність розроблених та впроваджених сучасних нових відеолапароскопічних оперативних втручань – крайової стеллерної резекції ободової кишки у (4,4%) поранених, ендоскопічних кліпувань малих вогнепальних дефектів у (13,3%).

На II рівні медичного забезпечення автором вчасно діагностовані під час виконання інтраопераційної фіброколоноскопії у (6,06%) поранених мезоперitoneальне вогнепальне ушкодження, при відеолапароскопії магнітними інструментами діагностовані у (42,9%) випадках сторонні тіла (кулі, фрагменти), видалено їх з оцінкою ефективності “відмінно” у (54,4%) добре” у (24,1%) поранених кулями 5,45x39 “V-Max” експансивними властивостями.

В кінці розділу дисертант засвідчує, що запроваджені сучасні малоінвазивні методи попереджають розвиток ускладнень, які пов’язані із недіагностованими та пропущеними випадками. Повернуто в строй 35,42% поранених, середній ліжко день становив - 33,21.

Аналіз та обговорення отриманих результатів чітко структуровано, проводиться з використанням власних результатів, які порівнюються та співставляються з відомими даними.

Дев’ять висновків дисертації чітко сформульовані. Їх зміст повністю підтверджується фактичним матеріалом, одержаним автором. Висновки повною мірою відображають результати проведених досліджень, розкривають мету дисертаційної роботи та відповідають поставленим завданням наукового дослідження.

Практичні рекомендації сформульовані автором, вказують на перспективну клінічну важливість отриманих клінічних результатів, а саме в них подано авторські ідеї щодо підбору розмірів бронежилету військовослужбовцям, пропозиції по ранній діагностиці вогнепальних кульових ушкоджень ободової кишки, по зменшенню ускладнень та летальності на догоспітальному етапі надання медичної допомоги у поранених з вогнепальним

пораненням у живіт з евентерацією внутрішніх органів, по організації діагностично-лікувальної заходів на госпітальному рівні медичного забезпечення при наявності вогнепальних кульових ушкоджень ободової кишки (особливо її мезоперитонеальних відділів), по доцільноті використання сучасного магнітного хірургічного інструментарію у поранених з вогнепальними кульовими ушкодженнями ободової кишки під час лапаротомних та відеолапароскопічних оперативних втручаннях тощо.

Список літератури оформленний відповідно до вимог Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання». Більшість літератури є сучасною.

Таким чином, загальний аналіз побудови дисертації свідчить, що наукова робота К.В. Гуменюка побудована методологічно правильно, ґрунтуючись на досліджені достатньої кількості матеріалу, що дозволяє зробити статистично достовірні і коректні висновки.

7. Повнота викладу результатів дисертаційного дослідження в опублікованих працях.

За темою дисертації опубліковано 51 друкована робота, в тому числі 6 монографій у співавторстві, 33 статті у фахових виданнях, затверджених МОН України (в т.ч. 10 статей у виданнях, що входять до міжнародних наукометрических баз Web of Science (3) і SCOPUS (7) та 7 тез науково-практических конференцій. Дисертант є автором 5 патентів України.

Результати й основні наукові положення дисертації повністю висвітлені у наукових працях.

8. Рекомендації щодо використання результатів дослідження у практиці.

Матеріали дисертаційної роботи К.В. Гуменюка можуть бути рекомендовані для подальшого поглибленого вивчення у навчальній діяльності вищих медичних закладів при викладанні розділів воєнно-польової хірургії а саме, вогнепальних поранень живота з ушкодженням ободової кишки сучасними ранящими снарядами.

Переважна клінічна спрямованість дисертаційної роботи та отримані результати дають підстави рекомендувати результати до практичного використання в роботі бойових медиків на полі бою, хірургів стабілізаційних пунктів бригад, передових хірургічних груп, військово мобільних госпіталів, хірургічних відділень Військово-медичних клінічних центрів, обласних і міських лікарень МОЗ України.

9. Недоліки дисертаційної роботи щодо її змісту та оформлення.

Під час рецензування дисертаційної роботи і реферату виникли окремі запитання і зауваження, на які варто звернути увагу переважно в дискусійному аспекті.

Мені цікава думка дисертанта на наступні запитання.

1. Які патоморфологічні особливості були виявлені Вами в ободовій кишці у поранених експансивною кулею 5,45x39 "V-Max" проти звичайної кулі 5,45x39 «ПС» (7Н6М) ?
2. Які були показання та протипоказання для виконання відеолапароскопічних крайових степлерних резекцій ободової кишки при її вогнепальних ушкодженнях? Супутнє питання: чи були випадки ускладнень, стриктур та летальність після таких операцій?
3. Мені цікавою є Ваша думка про доцільність накладання анастомозів в умовах військово мобільного госпіталя після резекції ободової кишки при вогнепальних ушкодженнях. Супутнє питання: тоді яка тактика є оптимальною на цьому рівні при різних потоках поступлення поранених ?
4. Під час видалення сторонніх тіл куль та їх фрагментів з черевної порожнини запропонованими магнітними інструментами чи були випадки ускладнень ерозивні кровотечі? Супутнє питання: з чим були пов'язані нездовільні результати коли їх видалити не було можливим?

В мене також виникли окремі зауваження виключно стосовно оформлення тексту дисертаційної роботи.

Перше зауваження, зважаючи, звичайно на високу актуальність дисертаційної роботи та системність отриманих результатів, с її величезний розмір та перевантаженість.

Впевнений також у тому, що при більш глибокому осмисленні дисертанту було би доцільно навпіл скоротити об'єм огляду літератури.

Всі таблиці в розділі 4 мають виключно ілюстративний характер. В даних, які в них наведені, відсутні статистичні обчислення. Чи не слід було би в такому разі їх подати в якості рисунків?

Є поодинокі граматичні та стилістичні помилки, проте, наведені зауваження є непринциповими та не впливають на позитивну оцінку дисертаційної роботи в цілому.

10. Відповідність дисертації встановленим вимогам.

Дисертація Костянтина Віталійовича Гуменюка «Діагностика та хірургічне лікування сучасних вогнепальних кульових поранень живота з ушкодженнями ободової кишки на різних рівнях медичного забезпечення в умовах війни (експериментально-клінічне дослідження)», яка представлена на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук, є закінченою, самостійно виконаною працею, у якій вирішено актуальну наукову проблему, що полягає у принциповому вирішенні проблеми діагностики та лікування сучасних кульових вогнепальних поранень живота з ушкодженням ободової кишки експансивними ранячими снарядами в умовах сучасних бойових дій шляхом розробки нових та удосконаленням існуючих методів з використанням відеолапароскопічних, ендоскопічних методик, магнітних інструментів на різних рівнях медичного забезпечення.

Тема дисертації є актуальною, а науковий напрям досліджень – оригінальним. Автор застосував сучасні методи наукового дослідження – експериментальні, патоморфологічні, гістохімічні, клініко-лабораторні, клінічні та статистичні, адекватні вирішенню поставлених у роботі задач. Проведено великий об’єм експериментальних досліджень та клінічних обстежень, які дозволили отримати важливі нові, науково обґрунтовані результати.

Все це дозволяє зробити висновок, що дисертаційна робота «Діагностика та хірургічне лікування сучасних вогнепальних кульових поранень живота з ушкодженнями ободової кишки на різних рівнях медичного забезпечення в умовах війни (експериментально-клінічне дослідження)» відповідає пунктам 7-9 «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 1197 від 17 листопада 2021 р., а її автор Гуменюк К.В. заслуговує на присудження наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.03 – хірургія.

Офіційний опонент:

Заслужений лікар України,
доктор медичних наук, професор, завідувач
кафедри хірургії з курсом стоматології
факультету післядипломної освіти лікарів
Вінницького національного медичного
університету
ім. М.І. Пирогова



Анатолій Суходоля

Підпис	<u>Суходолі А-</u>
завіряю	
тоб. філ.	відділу кадрів
Вінницького національного	
медичного університету	
ім. М. І. Пирогова	
<u>Анатолій Суходоля</u>	
«16»	09
2025 р.	