ВІДГУК

офіційного опонента завідувача відділу комплексного програмування й розвитку невідкладної хірургії та захисту інтелектуальної власності Державної Установи «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В.Т. Зайцева» Національної академії медичних наук України, доктора медичних наук, професора Замятіна Петра Миколайовича

на дисертаційну роботу Герасименка Олега Сергійовича

за темою «Клінічно-організаційні принципи надання хірургічної допомоги та спеціалізоване лікування поранених з бойовою травмою живота в умовах АТО» на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.03 – хірургія.

1. Актуальність теми дисертації.

Ушкодження органів черевної порожнини в бойових умовах відрізняються особливою тяжкістю, а деякі питання хірургічної тактики залишаються дискутабельними. В структурі сучасної бойової травми зростає питома вага ушкоджень живота, які супроводжуються розвитком травматичного шоку, поліорганної недостатності та високою летальністю. В умовах сучасних бойових дій питома вага поранень живота в загальній структурі бойових ушкоджень коливається від 1,9 % до 9,8 %. Специфічні риси вогнепальних поранень живота обумовлюють велику тяжкість функціональних розладів, більш частий розвиток ускладнень (54-81 %) і, як наслідок, більш високий рівень летальності (12-31 %). Проблема представлена двома компонентами – організаційним та хірургічним, що потребує поглибленого вивчення механогенезу сучасних вогнепальних поранень живота, удосконалення діагностично-лікувальної тактики на різних рівнях медичної допомоги з застосуванням технічних здобутків сучасної хірургії, покращання системи лікувально-евакуаційних заходів, прийнятних для конкретних завдань військ у збройному конфлікті на сході України.

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

Дисертація виконана в межах науково-дослідної роботи кафедри військової хірургії Української військово-медичної академії за темою: «Розробити систему оцінки тяжкості бойової хірургічної травми» (номер державної реєстрації 0116U007313).

Мета і задачі дослідження.

Мета роботи відповідає темі дисертації та полягає у покращенні результатів лікування поранених з бойовою травмою живота шляхом застосування удосконаленої діагностичної та хірургічної тактики на II-IV рівнях медичного забезпечення, а завдання, що скеровані на її досягнення, є комплексними і здобувачем вирішені повністю.

3. Новизна дослідження та одержаних результатів.

В дисертаційній роботі представлено нові дані про клініко-нозологічну структуру ушкоджень органів черевної порожнини та причини летальності в результаті дії сучасних видів зброї в умовах різних фаз бойових дій на сході України, проведено порівняльний аналіз характеру та тяжкості бойової травми живота в залежності від виду застосованої противником зброї, механізму та виду поранення. Вперше в Україні проведено комплексне експериментальне дослідження механогенезу вогнепальних поранень живота з використанням розробленого оригінального способу моделювання вогнепальних ран органів черевної порожнини, визначено балістичні особливості ушкоджуючої дії факторів бойового ураження сучасної стрілецької зброї на органи черевної порожнини в залежності від калібру, виду боєприпасів, переданої тканинам кінетичної енергії. Розроблено спосіб оцінки тяжкості стану поранених, прогнозу летальності та вибору хірургічної тактики при бойових ушкодженнях органів черевної порожнини в гострому періоді травматичної хвороби за допомогою пульсоксиметрії з визначенням індексу перфузії, що послужило підставою для оптимізації діагностичного алгоритму та лікувальної тактики у поранених в живіт. Розроблена схема вибору обсягу та послідовності

діагностичних заходів, передопераційної підготовки та післяопераційного лікування поранених з бойовими ушкодженнями живота на II-IV рівнях медичного забезпечення. Вперше в Україні застосовано ендовідеохірургічні технології для діагностики і лікування бойових ушкоджень живота в польових умовах та доведено їх ефективність. Оптимізовано хірургічну тактику при бойовій травмі живота на рівнях медичної допомоги шляхом визначення обсягу та послідовності операційних втручань в залежності від тяжкості ушкодження та тяжкості стану пораненого. Розроблено науково обґрунтовану систему надання хірургічної допомоги пораненим з тяжкою абдомінальною травмою, що була отримана під час бойових дій на сході України.

4. Теоретичне значення одержаних результатів полягає в теоретичному обгрунтуванні інформативності розробленої функціональної шкали оцінки тяжкості стану поранених у живіт, ефективності запропонованої діагностичної програми та диференційованої хірургічної тактики при бойовій травмі живота на II-IV рівнях медичного забезпечення.

5. Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що:

- розроблена функціональна шкала оцінки тяжкості стану поранених в живіт, заснована на визначенні індексу перфузії за допомогою пульсоксиметрії, дозволяє в короткі терміни провести медичне сортування та швидко розподілити потоки поранених по функціональним підрозділам лікувального закладу, визначити обсяг діагностичних заходів, обрати оптимальну хірургічну тактику та обсяг оперативних втручань (мінімальний, скорочений або повний);

- впровадження в діагностичну програму на II рівні медичної допомоги FAST-протоколу (всім пораненим) та відеолапароскопії (за показаннями) дозволило уникнути діагностичних лапаротомій та підвищити інформативність комплексу досліджень;

- на підставі дослідження балістичних особливостей снарядів, що ранять, визначено характер морфо-функціональних змін та прогноз перебігу ранового

процесу в тканинах ушкоджених органів черевної порожнини, визначено особливості інтраопераційної ревізії та обсяг хірургічного втручання на ушкодженому органі;

- застосування розроблених технічних прийомів контролю контамінації «Кишкова кліпса» та «Розвантажувальна ректальна трубка» в рамках реалізації першої фази тактики «damage control» при ушкодженні товстої та тонкої кишки дозволяє зменшити час операції та досягти надійної герметизаціїї кишечника;

- розроблений метод динамічної лапароскопії із застосуванням оригінального лапаропорта дозволяє проводити відеомоніторинг черевної порожнини після операцій з приводу поранень живота на III-IV рівнях медичної допомоги з метою виявлення ранніх післяопераційних ускладнень за технологією «second look»;

- застосування комбінації балонних методів гемостазу з гемостатичною марлею (Спосіб попередньої зупинки кровотечі з вогнепальної рани печінки) дозволяє здійснити надійний гемостаз, а ендоскопічні транспапіллярні та чрезшкірні чрезпечінкові втручання під ультразвуковою навігацією при пораненнях печінки на IV рівні медичної допомоги – уникнути травматичних операцій з лапаротомного доступу;

- застосування під час спеціалізованого лікування поранених основної групи на IV рівні медичного забезпечення інтервенційної сонографії та ендовідеохірургічних реконструктивно-відновлювальних втручань призвело до зменшення кількості післяопераційних ускладнень з 39,1 % до 27,8 %, а використання мезенхімальних стовбурових клітин та збагаченої тромбоцитами плазми сприяло скороченню термінів загоєння дефектів передньої черевної стінки в 1,4 рази;

- завдяки використанню розробленої діагностично-лікувальної програми у поранених з бойовою травмою живота вдалося значно знизити кількість ускладнень та летальність.

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

Усі положення, висновки, рекомендації, що містяться у дисертації, науково обгрунтовані, достовірні та логічно витікають з результатів дослідження. Робота виконана на сучасному науково-методичному рівні із застосуванням принципів доказової медицини. Наукові положення, висновки та рекомендації, які викладені в роботі, отримані на достатньому фактичному матеріалі, методи статистичного аналізу, використані в роботі, є адекватними. Кількість досліджень та клінічних спостережень достатня. Подані в роботі рисунки, графіки та таблиці переконливі. Висновки конкретні, повністю підтверджуються результатами дослідження.

Дисертацйна наукова робота відповідає профілю спеціалізованої вченої ради Д 26.561.01 у Державній установі «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова» НАМН України.

7. Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях і авторефераті.

За темою дисертації опубліковано опубліковано 91 наукову працю, з них 16 статей у наукових фахових виданнях України, 6 статей у наукових фахових виданнях України, включених до міжнародних наукометричних баз даних, 3 статті у наукових виданнях інших держав, 31 стаття в інших наукових виданнях України, 1 монографія, 2 навчальних посібника, 2 підручника. Серед друкованих робіт є 18 тез наукових доповідей, 12 патентів України на корисну модель.

Автореферат дисертації оформлений згідно вимог ДАК України, із чіткими, логічно і послідовно викладеними основними положеннями, результатами досліджень, висновками та практичними рекомендаціями.

За змістом автореферат повністю відповідає основним положенням дисертації.

8. Характеристика розділів, оцінка змісту дисертації, її завершеність у цілому.

Рукопис дисертацйної роботи має класичну структуру. Текст викладено українською мовою на 456 сторінках комп'ютерного тексту і складається із анотації, вступу, аналітичного огляду літератури, дев'яти розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків, списку використаних джерел, додатків.

Робота ілюстрована 112 рисунками, 78 таблицями. Список використаних джерел нараховує 389 найменувань (з них 273 латиницею).

Анотація.

Усі розділи власних досліджень викладені у чіткій послідовності, відповідно меті та завданням дисертаційного дослідження, кожний наступний етап логічно випливає із попереднього. Зауважень не містить.

Зміст відображає план викладення дисертаційного дослідження.

Вступ відображає актуальність обраної теми, в ньому зазначено зв'язок дисертації із науково-дослідною роботою плану науково-дослідних робіт Української військово-медичної академії. Сформульовано мету та завдання дослідження, визначено об'єкт, предмет та описано методи дослідження, викладено наукову новизну і практичну значимість результатів роботи, наведено дакні щодо особистого внеску здобувача, висвітлення отриманих реультатів у наукових публікаціях та у матеріалах наукових форумів.

Мета дослідження. Покращити результати лікування поранених з ушкодженнями органів черевної порожнини в умовах бойових дій шляхом застосування удосконаленої діагностичної програми, принципів надання хірургічної допомоги та спеціалізованого лікування з впровадженням новітніх високотехнологічних методик на II-IV рівнях медичного забезпечення.

Розд 1. Сучасний стан проблеми діагностики та лікування бойової травми живота (аналітичний огляд джерел наукової інформації).

Розділ подано як аналіз основних наукових публікацій за темою дисертаційної роботи з використанням вітчизняних і іноземних джерел.

Огляд літератури викладено детально, логічно та послідовно. У повній мірі розкрито сучасні уявлення щодо об'єктивної оцінки тяжкості, діагностики та хірургічного лікування бойової травми живота. Особливу увагу автор приділив аналізу сучасної наукової літератури щодо новітніх напрямків комплексного лікування поранених в живіт із застосуванням клітинних технологій. Окремий підрозділ присвячено еволюції методологічних підходів до вивчення ранової балістики вогнепальних поранень живота та експериментальному дослідженню контамінації черевної порожнини кишковим вмістом при кульових та осколкових пораненнях.

Зауваження: Розділ об'ємний та міг би бути скорочений.

Розділ 2. Загальна характеристика клінічних спостережень та методи дослідження.

У розділі описані матеріали, методи і об'єкт дослідження. Отримані результати базуються на аналізі лікування 496 поранених з бойовою травмою живота. Всіх поранених було розподілено на 2 групи (група порівняння та основна група) згідно конкретної мети, завдань, а також напрямку та етапів дослідження. Грунтовно описані клінічні, біохімічні та інструментальні методики, а також методи статистичного аналізу. Суттєвий об'єм цього розділу присвячений детальній клінічній характеристиці поранених, він містить ретельний опис виду, характеру ушкоджень, оцінку функціонального стану пацієнтів.

Розділ дещо перевантажений детальним описом методів дослідження.

Розділ 3. Експериментальне дослідження механогенезу вогнепальних поранень живота.

Розділ структуровано п'ятьма підрозділами, які присвячені особливостям проведення експериментального дослідження; геометрії тимчасової пульсуючої порожнини, що утворюється під впливом куль висококінетичної вогнепальної стрілецької зброї; макро- та мікроскопічному дослідженню вогнепальних ушкоджень органів черевної порожнини, морфологічним змінам тканин в зонах ранового каналу та гідродинамічного удару; дослідженню об'єму вогнепального ушкодження живота, прогностичній цінності та клінічному застосуванню результатів дослідження. Розділ завершується заключенням, в якому проведено узагальнення отриманих в експерименті результатів, їх інтерпритація та практичне значення.

Розділ 4. Особливості організації хірургічної допомоги пораненим в живіт на рівнях медичного забезпечення.

Розділ складається з трьох підрозділів, в яких розглядаються питання формування лікувально-евакуаційної системи в групах порівняння. В другому підрозділі детально представлені особливості характеру бойових ушкоджень живота в залежності від виду застосованої противником зброї в районі проведення АТО, визначено, що більшість поранень в обох групах була отримана в результаті застосування ствольної та реактивної артилерії. В третьому підрозділі представлені принципи сортування, терміни та способи евакуації поранених з бойовою травмою живота в умовах АТО. Особливий інтерес представляє запропонований автором метод медичного сортування з послідовним маркуванням поранених, який показав свою ефективність при масових надходженнях.

Розділ викладено зі знанням справи. Читається легко. Представляє значний науковий та практичний інтерес.

Розділ 5. Особливості клінічних проявів та діагностики бойової травми живота в умовах АТО.

Складається з трьох підрозділів: клінічні ознаки та діагностика бойових ушкоджень живота; порівняльна характеристика ультразвукового дослідження в об'ємі FAST-протоколу, лапароцентезу та відеолапароскопії в діагностиці бойових ушкоджень живота на II рівні медичного забезпечення; особливості проявів травматичної хвороби при бойовій травмі живота, об'єктивна оцінка тяжкості та прогноз перебігу травматичної хвороби у поранених з бойовими ушкодженнями живота.

У розділі детально проаналізовано результати впровадження в діагностичний алгоритм на II рівні медичного забезпечення FAST-протоколу та відеолапароскопічних методик, що значно покращило якість діагностики ушкоджень органів черевної порожнини та дозволило обрати адекватну хірургічну тактику у поранених в живіт.

Зауваження. Незважаючи на детальний аналіз застосованих діагностичних методик сприйняття розділу затрудняє надмірна перевантаженість цифровим матеріалом.

Розділ 6. Хірургічне лікування поранених з бойовими ушкодженнями живота в гострому періоді травматичної хвороби.

В розділі розглядаються питання хірургічної тактики при бойових ушкодженнях живота на II-III рівнях медичної допомоги, визначені терміни, обсяг та послідовність операційних втручань в залежності від тяжкості стану поранених. Окремі підрозділи присвячені особливостям хірургічного лікування торако-абдомінальних та мінно-вибухових поранень, а також вибухової травми живота. Акцентується увага на тяжкості вищезазначеної категорії ушкоджень, визначаються особливості діагностики та хірургічного лікування. Останній підрозділ присвячено непроникаючим пораненням живота, особливостям диференційної діагностики між непроникаючими та проникаючими

пораненнями, хірургічному лікуванню із застосуванням інтервенційної сонографії.

Зауважень до розділу немає.

Розділ 7. Застосування малоінвазивних хірургічних втручань в лікуванні бойових ушкоджень живота та їх ускладнень.

Розділ написано грунтовно та переконливо. У розділі автор логічно на основі запропонованої удосконаленої діагностичної тактики формулює показання та протипоказання до застосування ендовідеохірургічного методу у лікуванні поранених з бойовою травмою живота. Запропоновані технічні рекомендації інтраопераційних прийомів під час проведення ендовідеохірургії у поранених з бойовою травмою живота. Висвітлена детальна характеристика хірургічного лікування поранених з бойовою травмою живота із застосуванням ендовідеохірургії і лапаротомії. Проведений та обґрунтований порівняльний аналіз післяопераційних ускладнень у досліджуваних групах.

Зауваження до розділу 7. У розділі доцільно систематизувати перелік виконаних операцій у вигляді таблиці.

Розділ 8. Реконструктивно-відновлювальні операції на передній черевній стінці та органах черевної порожнини в лікуванні наслідків бойової травми живота (IV рівень медичної допомоги).

В розділі розглядаються питання хірургічного лікування вентральних гриж після операцій на органах черевної порожнини з приводу поранень живота, надано особливу увагу реконструктивно-відновлювальним операціям у поранених з ілео- та колостомами, клітинним технологіям в комплексному лікуванні вогнепальних поранень живота. Доведено ефективність ендовідеохірургічних втручань. Дизайн розділу логічний та послідовний, яскраво ілюстрований, недоліків не містить.

Розділ 9. Результати хірургічного лікування поранених в живіт.

В розділі проводиться порівняльна характеристика ускладнень у поранених з бойовими ушкодженнями органів черевної порожнини в групах порівняння. Проаналізовано терміни та результати лікування поранених в живіт, проведено аналіз летальних випадків. Доведено ефективність застосування запропонованої діагностично-лікувальної тактики в бойових умовах на рівнях медичної допомоги. Дизайн розділу є логічним і послідовним, відповідає вимогам доказової медицини.

Аналіз та узагальнення отриманих результатів завершує дисертацію і являє собою сукупність й обговорення всіх даних, щ обули отримані під час виконання дисертаційної роботи.

Зауважень немає.

Сформульовані висновки відповідають поставленим меті та завданням дослідження й у повній мірі висвітлюють результати, що отримані під час виконання роботи.

9. Недоліки дисертації та автореферату щодо їх змісту і оформлення.

У цілому, за час опрацювання дисертації та проведення її аналізу, робота складає позитивне враження. Дисертація не має принципових зауважень, проте звертають на себе увагу деякі недоліки.

В роботі містяться невдалі вислови та фразеологічні звороти. Розділи дисертаційного дослідження перенасичені цифровим матеріалом та таблицями, що ускладнює сприйняття інформації. Взагалі дисертацйне дослідження можна було б дещо скоротити, що не вплинуло б на її змістовність.

Вказані зауваження носять дискусійний характер та не впливають на наукову та практичну цінність дисертації.

Хотілося б в процесі дискусії отримати відповіді на такі запитання:

1. У чому полягала хірургічна тактика на IV рівні медичної допомоги при пораненнях печінки, ускладнених формуванням білом, у пацієнтів основної групи?

2. У скількох відсотків поранених в групі порівняння та в основній групі була застосована тактика «damage control surgery», чим відрізнялись технічні прийоми, застосовані в основній групі під час проведення багатоетапних хірургічних втручань?

3. В останньому висновку Ви вказуєте на зниження інвалідізації поранених основної групи, що Ви розумієте під інвалідізацією та як був розрахований цей показник?

10. Рекомендації щодо використання результатів дисертаційного дослідження в практиці.

Запропоновані в роботі інноваційні методи а також розроблена і застосована автором діагностично-лікувальна тактика при пораненнях живота в бойових умовах, відкривають широкі можливості застосування результатів дисертації в хірургічній практиці.

Основні положення дисертацйного дослідження доцільно впроваджувати в роботу кафедр і хірургічних відділень лікувальних закладів та використовувати в навчальному процесі вищих навчальних медичних закладів.

11. Відповідність дисертації вимогам, які пред'являються до присудження наукового ступеня доктора медичних наук.

Дисертаційна робота Герасименка Олега Сергійовича «Клінічно-організаційні принципи надання хірургічної допомоги та спеціалізоване лікування поранених з бойовою травмою живота в умовах АТО» містить науково-практичне вирішення проблеми підвищення ефективності комплексного лікування поранених з ушкодженнями органів черевної порожнини в умовах бойових дій.

Обгрунтованість та достовірність наукових положень, висновків та практичних рекомендацій забезпечено достатньою кількістю досліджень і клінічних спостережень, застосуванням комплексу сучасних експериментальних, клінічних і лабораторних методів дослідження. Отримані

результати розширюють уявлення про можливості диференцйованого лікування бойової травми живота, сприятимуть поліпшенню якості діагностики і хірургічного лікування даного контингенту поранених. Зміст дисертації відповідає спеціальності 14.01.03 – хірургія. Основні положення і результати дисертацйної роботи достатньо апробовані та висвітлені в наукових виданнях.

Таким чином, дисертацйне дослідження Герасименка О.С. за змістом, новизною, теоретичним та практичним значенням відповідає вимогам МОН України, що висуваються до докторських дисертацй, а її автор заслуговує присудження наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.03 – хірургія.

Офіційний опонент
завідувач відділу комплексного
програмування й розвитку невідкладної
хірургії та захисту інтелектуальної власності
ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії
ім. В.Т. Зайцева» НАМН України,
доктор медичних наук,
п р о ф е с о р П.М. Замятін

Підпис
Вчений секретар ДУ "ІЗНХ ім. В.Т. Зайцева НАМНУ"
Канд. біол. наук Пастернак У.В.

Відгук надійшов до спеціалізованої вченої ради Д 26.561.01
« »_____2021 р.
Вчений секретар спецради Д 26.561.01
доктор медичних наук О.С. Тивончук