#### ВІДГУК

офіційного опонента, доктора медичних наук, професора
Ігоря Дужого на дисертаційну роботу
Сухомлина Миколи Павловича на тему: «Хірургічне лікування ускладнень у постраждалих із вогнепальними білатеральними ушкодженнями легень на спеціалізованому етапі медичної допомоги», яку подано для захисту до одноразової спеціалізованої ради при ДУ «Національний науковий центр хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова» НАМН України на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 «Медицина», спеціалізація «Хірургія», галузь знань 22 «Охорона здоров'я»

#### Актуальність обраної теми роботи

за виживання супроводжувала людство протягом Боротьба тисячоліть. Вона включала добування їжі, збір плодів Природи, рибальство, мисливство та зіткнення із собі подібними. З огляду на рівень інтелекту противників війни носили екзестенційний характер – до знищення. На превеликий жаль і на сьогодні залишилися у світі спільноти, які окрім грабувати та убивати іншого сенсу життя не бачать. РФ невдовзі після Другої світової війни розпочала і , веде війни на всіх континентах Планети. Апогеєм цих війн залишається війна, яку розв'язали кремлівські пройдисвіти на святій Українській Землі. Рашисти з огляду на свій світогляд воюють не лише з нашими воїнами, а й з мирним населенням, повсякчас застосовуючи зброю, заборонену світовою спільнотою. Все це супроводжується поширеним травматизмом, у тому числі й грудної клітки. спостерігаємо і при дорожньо-транспортних травм Подібний характер пошкодженнях. З огляду на постійну мікробну контамінацію ран їх заживлення відбувається у більшості травмованих повільно та з різними ускладненнями. Особливо потрібно зробити наголос на пошкодженнях грудної порожнини з розвитком гемотораксу та пневмотораксу, які супроводжуються вітальними порушеннями як у гострий, так і у віддалений періоди, який представляє собою оточуюче людину середовище ще з усіма його складовими.

Особливістю біоценозу, у наш час є «поступальний» розвиток мікробної резистенції до антибіотиків, яка за англомовними джерелами у найближчі 25–30 років може призвести до епідемії гнійної інфекції, яка за летальністю може перевершити таку при онкологічних і серцево-судинних захворюваннях.

За останніми даними частота вогнепальних поранень грудної клітини сягає 51,2-75,5 %, закрита травма – 22-33,1 %, а білатеральні пошкодження – 80,4 %.

Враховуючи наведене, перед кожним хірургом, особливо на етапах медичної евакуації, кожний раз постає питання стосовно хірургічної тактики та застосування антибактеріальних препаратів.

Перелічене обгрунтовує актуальність вибраної теми і доцільність її розробки особливо у час боротьби з рашистським агресором.

### Зв'язок роботи з науково-дослідними програмами, планами, темами

Дисертант Сухомлин Микола Павлович є співвиконавцем НДР ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В.Т. Зайцева НАМНУ» за темою «Розробити діагностичну та хірургічну тактику при мінно-вибухових пораненнях м'яких тканин», 2020-2022 рр., УДК 616.74-001.3-07-089, № держреєстрації 0119U002465, к «Розробити тактику хірургічного лікування постраждалих під час воєнних дій із післятравматичними перикардитами з урахуванням прогнозу та використанням сучасних технологій», 2023-2025 рр., 616.11-002-02:617-001:616-089-036:355.415.6, № держреєстрації 0123U100227. У цій праці здобувач був виконавцем, а його власне дослідження стало фрагментом даних науково-дослідних робіт.

#### Наукова новизна отриманих результатів

На основі аналізу проведеного дослідження уточнено, що у 71,1 % постраждалих з бойовою травмою трапляються плевролегеневі пошкодження, які потребують спеціалізованої хірургічної допомоги.

Вперше встановлено, що на даному етапі бойових дій білатеральні ушкодження трапляються у 13,3 %, оскільки такі поранення вимагають спеціалізованої допомоги, травмовані відразу після надання кваліфікованої допомоги повинні транспортуватися на етап надання спеціалізованої хірургічної допомоги.

Вперше наголошено на пріоритетності первинного променевого дослідження шляхом УЗД, яке одночасно можна застосувати і для дослідження черевної порожнини.

Вперше розроблені показання для проведення ВТС на етапі надання кваліфікованої хірургічної допомоги.

Одночасно вперше згруповані показання до переходу чи й застосування класичної торакотомії при білатеральних бойових пошкодженнях грудної клітки.

Уточнений принциповий алгоритм післяопераційного ведення травмованих з білатеральною торакальною травмою.

Уточнено, що відеоторакоскопія повинна без обмежень застосовуватися на <sup>†</sup> етапі СХД за наявності ознак кровотечі та пневмотораксу.

Уточнено, що за наявності пневмотораксу, який не ліквідується до 6 доби шляхом дренування плевральної порожнини, обов'язкова бронхоблокація, а при напруженому пневмотораксі — екстрена бронхоблокація, яка виконується на тлі дренованої плевральної порожнини.

Уточнена доцільність застосування внутрішньоплевральної фібринолітичної терапії за наявності загальних протипоказань до ВТС.

### Практичне значення отриманих результатів

Дисертантом запропоновано алгоритм діагностики і надання допомоги постраждалим на етапі кваліфікованої хірургічної допомоги: УЗД грудної клітки, черевної порожнини і шиї; за наявності сумнівів – рентгенографія цих же органів; герметизація грудної порожнини у разі відкритого пневмотораксу з її дренуванням за Субботіним-Бюлау.

На етапі спеціалізованої хірургічної допомоги: СКТ-ВТС з видаленням сторонніх тіл, ушиванням пошкоджених ділянок легень, економних резекцій (крайових, субсегментарних, сегментарних), зупинки кровотечі. У разі пошкоджень органів середостіння, магістральних судин – конверсія втручання.

Ступінь обгрунтування та достовірності положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Робота виконана на базі торако-абдомінального відділення Державної і Установи «Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В. Т. Зайцева НАМН України» під керівництвом академіка НАМН України, д.мед.н., професора В. В. Бойка на основі ретро- та проспективного аналізу комплексного клініко-лабораторного та інструментального обстеження і результатів хірургічного лікування 383 поранених (ретроспективно) на першому етапі і 51 пораненого (основна група) на другому етапі. 80,4 % (41) поранених були воїни ЗСУ.

Наукові положення і висновки відповідають поставленим завданням, що свідчить відповідності дослідження вимогам до їх виконання.

#### Оцінка змісту дисертації, її завершеності в цілому

Дисертація оформлена відповідно до наказу МОН України № 40 від 21.01.2017 року «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації», викладена державною мовою на 141 сторінці друкованого тексту, містить 10 рисунків та 17 таблиць. Робота складається з традиційних розділів: вступу, огляду літератури, чотирьох розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел у кількості 105, 15 з яких кирилицею, та 90 латиницею.

У вступі дисертації обґрунтована актуальність проблеми хірургічного лікування ускладнень у постраждалих із вогнепальними білатеральними ушкодженнями легень на спеціалізованому етапі медичної допомоги лікування травмованих. Дисертант при цьому ґрунтувався на даних вітчизняної та зарубіжної медичної і спеціалізованої літератури. Посилаючись на дані патологічної фізіології і патологічної анатомії здобувач окреслив особливості гострих і тупих пошкоджень грудного каркаса і легень. На підставі цих даних дисертант показав труднощі діагностики і лікування травмованих.

У *розділі* 2 дисертант ґрунтовно наводить усі методи загального обстеження, роблячи наголос на спеціальних методах дослідження, особливо на ВТС, бронхоскопії. Особливо цінним є виділення показань та протипоказань кожного з них.

У *розділі 3* представлено досліджених поранених на другому етапі — 51 особу, що були розподілені на дві підгрупи. Проникаючих поранень у 1 підгрупі було 16, у другій — 19. Переломи ребер у 1 підгрупі мали місце у 83,3 %, у другій підгрупі — у 85,2 %, що свідчить за тяжкість травм і тяжкість постраждалих. Торакоабдомінальні травми у 1 підгрупи були у 34,3 %, у 2 підгрупі — у 37,1 %. У тяжкому та критичному станах у 1 підгрупі було 54,2 %, у другій — у 55,6 %.

Хворим обох груп проводилися стандартні методи дослідження, усі променеві методи. Ендоскопічні методи дослідження (відеоторакоскопія) виконана 83,3 % травмованих першої (основної) групи. Травмованим групи порівняння (другої) відеоторакоскопія не проводилася, що і виявилося основним аргументом при порівнянні результатів лікування.

Здобувачу вдалося чітко визначити показання до проведеної екстреної і «планової», а точніше — віддаленої торакоскопії, що дуже важливо, оскільки дає для практичного лікаря-хірурга алгоритм поведінки у кожному конкретному випадку.

Разом з тим дисертант, віддаючи перевагу відеоторакоскопічним втручанням чітко розуміє їх можливості і, саме головне, межі ефективності, виділяючи 9 показань для переходу на проведення класичної термінової торакотомії, що, підкреслюю, характеризує його як досвідченого сформованого торакального хірурга.

У цьому ж розділі після детального описання техніки і методології відеоторакоскопічного діагностичного і лікувального втручання дисертант пропонує 7 «правил», які на його думку можуть попередити ускладнення даного втручання.

Дуже цінним з нашої точки зору було згрупування і виділення 9 принципів ведення оперованих травмованих у післяопераційний період.

Важливим  $\varepsilon$  переведення травмованих не у загальну, а у блок інтенсивної терапії, де особливу увагу приділяють активному веденню функції зовнішнього дихання і плевральної порожнини: ранн $\varepsilon$  вставання в ліжку і біля ліжка.

Принциповим було ультразвукове дослідження, яке виконувалося у першу чергу, що дозволяло збільшити діагностичні можливості порівняно з рентгенологічним обстеженням.

У *розділі* 4 наголошується, що основним методом обстеження травмованих були рентгенологічні, які проводилися систематично і у динаміці. Окрім цього застосовували контрастні дослідження за типом фістулографії.

З метою вичерпної діагностики ураження органів грудної клітки на цьому етапі спіральна комп'ютерна томографія пораненим І групи виконана у 100 % (24 особи) та у 74,1 % (20 осіб) пораненим групи порівняння (ІІ група). Показаннями до проведення цього типу обстеження була підозра на наявність внутрішньолегеневого процесу чи сторонніх тіл.

Фібробронхоскопія виконувалася з метою аспірації бронхіального вмісту і промивання бронхіального дерева, з метою «роздування» легень у випадках ателектазу та наявності сторонніх тіл.

Середня тривалість лікування ушкоджених у І групі склала  $11 \pm 3,1$  доби, а у групі порівняння  $-20 \pm 4,3$  доби, терміни загоєння ран у основній групі  $6 \pm 1,2$  діб, у групі порівняння  $11 \pm 1,8$  діб, видалення плевральних дренажів у основній групі  $4 \pm 1,2$  доби, у групі порівняння  $-6 \pm 1,8$  діб.

У *розділі* 5 проведений ретельний аналіз і узагальнення результатів діагностики та лікування травмованих за алгоритмом, запропонованим дисертантом.

Дисертант підкреслює, що основою інструментальної діагностики на передових етапах надання хірургічної допомоги було променеве обстеження, у тому числі й УЗД. Плевральна пункція як діагностична маніпуляція використана у 68,9 % травмованих з метою підтвердження гемотораксу, а також пневмотораксу та наявності і тривалості кровотечі.

За результатами впровадження діагностично-лікувальної програми вдалося знизити кількість класичних торакотомій у 5,7 разу. Дисертант наполягає, що на етапі спеціалізованої хірургічної допомоги відеоторакоскопію необхідно розглядати як провідний метод лікування при бойових ушкодженнях грудної клітки.

Базуючись на достатньому масиві проведених досліджень можуть бути застосованими з метою оптимізації лікування хворих із патологічними процесами грудної і плевральної порожнин та при побутових травмах грудної клітки, транспортних і, що особливо важливо, воєнних (стрілецьких, мінновибухових).

# Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях

За темою дисертації опубліковано 4 наукові праці, у тому числі 3 статті у фахових наукових виданнях України, 1 – у виданні, що індексується БД Scopus.

Опубліковані дисертантом праці в цілому відбивають усі розділи і положення дисертації та відповідають її висновкам.

Рекомендації щодо подальшого використання результатів дисертації в практиці

Напрацювання Сухомлина М. П. впроваджено у навчальний процес кафедр хірургії №1 та хірургії №2 Харківського національного медичного університету та

у лікувальну практику ДУ «ІЗНХ ім. В.Т. Зайцева НАМН України» і відділенні політравми КНП «МКЛ ШНМД ім. проф. Мещанінова О. І.» ХМР.

# Відсутність (наявність) порушень академічної доброчесності

Дисертаційне дослідження виконане з дотриманням вимог, норм і основних положень з питань етики і деонтології, згідно із сучасними міжнародними і вітчизняними документами стосовно медичних досліджень. Текст дисертації є оригінальним і не порушує принципів академічної доброчесності та не містить академічного плагіату, що доведено перевіркою на плагіат програмним засобом «UNICHEK».

## Зауваження щодо оформлення та змісту дисертації

Дисертаційна робота Сухомлина Миколи Павловича була виконана на базі ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В. Т. Зайцева НАМН України» та відділення політравми КНП «МКЛ ШНМД ім. проф. Мещанінова О. І.» ХМР під керівництвом академіка НАМН України Валерія Володимировича Бойка є самостійної науковою працею, матеріал якої і рівень дослідження відповідають завданням роботи.

За своєю актуальністю та науковою новизною і стилем викладання матеріалу праця справляє цілком позитивне враження. Деякі стилістичні та орфографічні помилки і частково невдалі фразеологічні звороти загального враження від роботи не порушують, а дисертаційний матеріал своєї якості не втрачає.

Отже, перелічені недоліки не є принциповими і не знижують наукову і практичну значущість та актуальну цінність розробленої проблеми, за що маємо подякувати здобувачу і його керівнику, оскільки взяти на себе тягар за вирішення подібної тематики до цього часу не було.

У межах наукової дискусії хотілося б почути відповіді на такі запитання:

- 1. Які методики встановлення кровотечі у плевральній порожнині Ви можете запропонувати практичному хірургу?
- 2. Яку б Ви вибрали тактику на етапі КХД за внутрішньоплевральної кровотечі?

Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам, які пред'являються до дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 «Медицина», спеціалізація «Хірургія», галузь знань 22 «Охорона здоров'я».

Дисертаційна робота Миколи Сухомлина «Хірургічне лікування ускладнень у постраждалих із вогнепальними білатеральними ушкодженнями легень на спеціалізованому етапі медичної допомоги» є кваліфікаційним завершеним науковим дослідженням. За актуальністю, науковою новизною,

.

обсягом і методологічним підходом до проведення досліджень, практичною і теоретичною значущістю отриманих результатів, висновкам і рекомендаціям робота відповідає вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою КМУ від 12.01.2022 р. № 44 та Вимогам до оформлення дисертацій, затвердженими наказом МОН України № 40 від 12.01.2017 р., які висуваються до дисертаційних робіт на здобуття ступеня доктора філософії, а її автор заслуговує присвоєння ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 «Медицина».

КАДРІВ

Д. мед. н., професор, завідувач кафедри хірургії,

травматології, ортопедії та фтизіатрії Сумського державного університету

Ігор ДУЖИЙ