

ВІДГУК

кандидата медичних наук, доцента ЗВО кафедри патологічної анатомії і судової медицини Запорізького державного медико-фармацевтичного університету ЗУБКО Марії Дмитрівни на дисертаційну роботу «Порівняльна характеристика вогнепальних пошкоджень небіологічного імітатора людського тіла та різних видів одягу заподіяних «ФОРТ 12Р» та «АЕ 790G1», що подана до захисту в разову спеціалізовану вчену раду ДФ 05.600.115 при Вінницькому національному медичному університеті ім. М.І. Пирогова, яка створена відповідно до наказу в.о. ректора ЗВО ВНМУ ім. М.І. Пирогова № 26 від 01 березня 2024 року на підставі рішення Вченої ради ВНМУ ім. М.І. Пирогова № 8 від 29 лютого 2024 року з правом прийняття до розгляду та проведення разового захисту дисертації

КУСЛЯ ЮРІЯ ЮРІЙОВИЧА

на здобуття ступеня доктора філософії

з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина»

1. Ступінь актуальності обраної теми.

Дослідження експериментальних вогнепальних пошкоджень, що заподіяні пістолетами «Форт 12Р» та «АЕ 790G1» є, без сумніву, актуальними так як останнім часом відмічається збільшення частоти виникнення вогнепальної травми внаслідок зростання розповсюдженості вогнепальної зброї серед населення. Враховуючи недостатнє матеріально-технічне забезпечення експертних установ судово-медичної експертизи, проведення експертизи випадків застосування вогнепальної зброї являє собою певну складність виконання та потребує нових інформаційних даних стосовно результатів інструментальних та лабораторних досліджень, суттєвого оновлення методологічної інформації щодо опису макроскопічного вигляду пошкоджень спричинених дією вогнепальної зброї.

Досліджень, що враховують вплив такої перешкоди як одяг на

особливості морфології ушкодження чи відкладання залишкових компонентів пострілу доволі мало. Такі дослідження, як правило, проводяться із застосуванням небіологічних імітаторів тіла людини, наприклад желатин, що зарекомендував себе як засіб, що добре відтворює подібність м'язової та жирової тканин тіла людини. Так як вогнепальні пошкодження у більшості випадків зустрічаються на ділянках тіла покритих одягом, логічне рішення щодо зміни моделі проведення балістичного експерименту та розглядати одяг та імітатор тіла людини в комплексі, де кожен елемент може впливати один на одного.

Важливо привернути увагу до вивчення зразків вогнепальної зброї нелетальної дії та пристроїв споряджених спеціальними гумовими набоями. Наслідки дії таких видів зброї на тканини тіла людини і взаємодія його набоїв з одягом є недостатньо вивченими. Небезпека застосування нелетальної вогнепальної зброї описана в багатьох публікаціях, а виникнення летальних випадків при такому застосуванні доведено фактами.

Таким чином, тема дисертації Куслія Юрія Юрійовича саме присвячена вивченню особливостей та порівняльної характеристики вогнепальних пошкоджень заподіяних при застосуванні «Форт 12Р» та «АЕ 790G1» та дозволяє визнати її актуальною, сучасною, яка відповідає нинішнім запитам судової медицини в теоретичному та в практичному аспектах.

2. Оцінка наукового рівня дисертації і наукових публікацій здобувача.

Дисертація виконана у Вінницькому національному медичному університеті ім. М.І. Пирогова та Вінницькому науково-дослідному експертно-криміналістичному центрі МВС України.

Науковий рівень дисертації є достатньо високим. Здобувач застосував високоінформативні сучасні методи досліджень. Результати дослідження проаналізовані методами математичної статистики та статистичного моделювання із застосуванням ліцензійного програмного забезпечення. На достатньому рівні виконані аналіз та узагальнення результатів отриманих при

дослідженнях. Висновки дисертації відповідають поставленим завданням та є логічним підсумком виконаної роботи. Дисертація загалом виконана на високому науковому та методологічному рівні, відповідному вимогам до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії.

Наукові публікації здобувача опубліковані як у фахових журналах України, так і у вигляді тез матеріалів міжнародних науково-практичних конференцій. Наукові публікації дисертанта відобразили основні наукові досягнення та практичні здобутки, що отримані при дисертаційному дослідженні.

3. Новизна представлених теоретичних та/або експериментальних результатів проведених здобувачем досліджень, повнота викладу в опублікованих працях.

Основні положення та висновки дисертації, які ґрунтуються на результатах дослідження, характеризуються науковою новизною, що не викликає сумнівів. Автор узагальнив та провів порівняльний аналіз отриманих результатів з даними, представленими іншими науковцями, що досліджували схожу тематику.

В результаті проведеного аналізу отриманих даних автором вперше отримано дані що стосуються не тільки особливостей макроскопічних пошкоджень джинсової тканини, шкірозамінника, бавовняної тканини та желатинових блоків, але і мікроскопічних характеристик накладання залишкових компонентів пострілу, що досліджено за умов стандартизованого пострілу під прямим кутом з трьох ключових дистанцій: впритул, 25 та 50 см. Також вперше отримані цінні дані щодо поведінки боєприпасу в середовищі небіологічного характеру, що імітує жирову тканину тіла людини – а саме оцінено розміри тимчасової порожнини.

Дисертантом, за допомогою статистичного аналізу даних, вперше виявлено відмінності між особливостями пошкоджень одягу, небіологічного імітатора тіла людини та особливостями відкладання залишкових компонентів

пострілу при порівнянні пістолетів нелетальної дії – «Форт 9P» і «Форт 17P» при різних дистанціях пострілу (впритул, 25 та 50 см).

На основі цих даних, за допомогою методу покрокового дискримінантного аналізу, автором вперше було розроблено математичні моделі ідентифікації досліджуваних пістолетів та відстані пострілу з них.

Матеріали дисертації викладені у 12 наукових працях. З них 10 статей опубліковано в наукових фахових журналах, серед яких 2 відносяться до міжнародних наукометричних баз, у тому числі 1 до бази Web of Science і 1 стаття до наукометричної бази Scopus.; 2 публікації у вигляді тез в матеріалах міжнародних науково-практичних конференцій.

Опубліковані праці містять результати отримані при виконанні дисертаційної роботи та висвітлюють основні положення дисертації.

4. Наукова обґрунтованість отриманих результатів, наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.

При вивченні особливостей та порівнянні характеристик вогнепальних пошкоджень заподіяних пострілами з пістолетів «Форт 12P» та «АЕ 790G1» дисертантом опрацьовано та проаналізовано достатньо велику кількість джерел вітчизняної та закордонної наукової літератури. Результати дисертаційних досліджень базуються на достатній кількості експериментальних спостережень, із застосуванням методів досліджень, які відповідають поставленій меті дослідження. Отримані результати ретельно опрацьовані та статистично оброблені і змодельовані, достовірність не викликає сумніву. Висновки дисертації аргументовані, відображають результати дослідження і повною мірою відповідають визначеним завданням дослідження. Отримані результати й основні положення дисертації викладені та обговорені у наукових публікаціях у наукових виданнях та у матеріалах фахових науково-практичних конференцій. Наукова обґрунтованість отриманих результатів, положень та висновків, сформульованих у дисертації не викликає сумнівів.

5. Рівень виконання поставленого наукового завдання, оволодіння здобувачем методологією наукової діяльності.

Здобувач проявив високий рівень володіння методологією наукової діяльності на етапах підготовки до проведення дисертаційного дослідження (проведення інформаційно-патентного пошуку, складання плану досліджень, визначення мети та завдань, обрання необхідних методів дослідження тощо), та безпосередньо у процесі виконання наукової роботи – володіння методиками дослідження та проведення статистичної обробки отриманих результатів, здатність до їх узагальнення, аналізу, обґрунтування та формулювання основних положень та висновків дисертації, підготовка та оформлення публікацій у наукових журналах. Вважаю, що дисертантом на належному рівні досягнута мета дисертаційного дослідження та повністю виконані завдання, які поставлені у дисертаційній роботі.

Враховуючи вищевикладеного вважаю, що автор оволодів методологією наукової діяльності в обсязі, достатньому для присудження ступеня доктора філософії.

6. Теоретичне і практичне значення отриманих результатів дослідження.

Наукові положення дисертації мають важливе теоретичне значення. Результати дисертаційного дослідження розширюють існуючі знання та надають нові вагомі відомості щодо особливостей та порівняння характеристик вогнепальних пошкоджень заподіяних пістолетами «Форт 12Р» та «АЕ 790G1».

Також, отримані результати мають важливе практичне значення для судової медицини та криміналістики. За рахунок проведеного експериментального дослідження автором поглиблено знання про поведінку кулі в небіологічному імітаторі людського тіла та формуванні тимчасової порожнини на різних рівнях ранового каналу.

Окрім того встановлено, які різновиди тканин володіють кращими

захисними властивостями та які здатні до кращого чи гіршого накопичення залишкових компонентів пострілу на своїй поверхні.

Автором вперше запропонована модель оцінки одягу та імітатора тіла людини як єдиного цілого з точки зору балістики. Також запропоновано вивчити вплив одягу на особливості досліджуваних параметрів, що в значній мірі змінює загальне уявлення судово-медичної балістики в цілому і принципи моделювання балістичних експериментів, адже виявлені автором достовірні відмінності вказують на правильність запропонованої ним моделі.

Основні положення і результати дослідження впроваджено в роботу кафедр морфології, клінічної патології та судової медицини Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупіка та судової медицини, медичного та фармацевтичного права Івано-Франківського національного медичного університету, а також впроваджені у практичну діяльність відділу криміналістичних видів досліджень Вінницького НДЕКЦ МВС, відділення судово-медичної криміналістики відділу експертизи речових доказів Вінницького обласного бюро судово-медичної експертизи, відділення судово-медичної криміналістики Житомирського обласного бюро судово-медичної експертизи, відділення судово-медичної криміналістики Івано-Франківського обласного бюро судово-медичної експертизи, відділу судово-медичної експертизи трупів Львівського району та відділення судово-медичної криміналістики Львівського обласного бюро судово-медичної експертизи, відділення судово-медичної криміналістики Київського обласного бюро судово-медичної експертизи, відділення судово-медичної криміналістики Київського міського клінічного бюро судово-медичної експертизи, відділення судово-медичної криміналістики Чернівецького обласного бюро судово-медичної експертизи.

7. Оцінка змісту дисертації, її завершеність в цілому.

Дисертація оформлена на 221 сторінці (116 сторінок залікового машинописного тексту) і включає в себе анотацію, зміст, перелік умовних

позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів, вступ, огляд літератури, загальну методику й основні методи дослідження, три розділи власних досліджень, аналіз й узагальнення результатів дослідження, висновки, список використаних джерел. У дисертаційній роботі наявні 24 ілюстрації та 50 таблиць.

Анотація представлена стисло викладеними основними положеннями дисертаційної роботи. Також зазначена її наукова новизна та практичне значення.

У **вступі** дисертації, що викладено на 8 сторінках, зазначена актуальність теми, чітко окреслені мета та завдання дослідження, визначено об'єкт, предмет та методи дослідження, описана наукова новизна та практичне значення отриманих результатів і їх впровадження в практику, наявна інформація щодо апробації результатів дисертації.

1 розділ дисертаційної роботи оформлений на 21 сторінці, і включає в себе результати проведеного здобувачем аналізу даних сучасної наукової літератури за напрямком дослідження. Три підрозділи огляду літератури включають дані щодо проведення експериментальних досліджень та інформації про захисні властивостей одягу. Приділено увагу поводженню боєприпаса в людському тілі та його небіологічних імітаторах. Окреслені сучасні аспекти судово-медичної експертизи вогнепальної травми.

В кінці розділу здобувач робить висновок щодо необхідності проведення нових контрольованих експериментальних досліджень з використанням у якості слідосприймаючого об'єкту комплексу одяг-небіологічний імітатора тіла людини.

2 розділ дисертації представлений загальною методикою та основними методами дослідження. та складається з двох підрозділів. Перший підрозділ включає опис загальної методики та об'єктів дослідження. У другому підрозділі детально описані методики визначення тимчасової порожнини, залишкових компонентів пострілу та статистичного аналізу результатів дослідження. Розділ викладений на 9 сторінках та ілюстрований шістьма

рисунками.

3 розділ дисертації викладений на 38 сторінках та включає в себе три підрозділи. У даному розділі дисертант наводить особливості та взаємозв'язки показників при вогнепальних пошкодження заподіяних пістолетами «Форт 12Р» та «АЕ 790G1» при пострілах з різних дистанцій в небіологічний імітатор людського тіла та комплексу із одягом. Встановлені особливості відкладання кіптяви та залишкових компонентів пострілу, площа дефекту та кількість розривів одягу, глибина ранових каналів та параметри тимчасової порожнини. Здобувач описує взаємозв'язки різного характеру між параметрами відкладання залишкових компонентів пострілу, особливостями пошкодження різних видів одягу, при пострілах з пістолетів нелетальної дії «Форт 12Р» та «АЕ 790G1» з різних відстаней.

4 розділ дисертаційної роботи представлений на 6-ти сторінках, містить 4 таблиці та присвячений розробленим автором дискримінантним моделям можливості ідентифікації пістолетів «Форт 12Р» та «АЕ 790G1» та відстаней пострілу в залежності від особливостей утворення пошкоджень небіологічних імітаторів тіла людини та різних видів одягу.

5 розділ дисертації включає в себе 2 підрозділи у яких наведені особливості пошкоджень тканин одягу при пострілах з пістолетів «Форт 12Р» та «АЕ 790G1» з різних дистанцій. Описані особливості відкладання залишкових компонентів пострілу у вигляді кіптяви та порошинок. Визначені площі дефектів та кількість і напрям розривів тканин, що виникають при пострілах з пістолетів «Форт 12Р» та «АЕ 790G1» на різних дистанціях. Розділ викладений на 19 сторінках та ілюстрований 18 рисунками.

Аналіз й узагальнення результатів досліджень. Розділ викладений на 11 сторінках. Дисертант провів узагальнення та аналіз отриманих результатів дослідження, порівняв отримані результати з даними інших науковців, які працювали в подібному напрямку з посиланнями на відповідні джерела наукової літератури. Здобувач констатує, що проведене дослідження створює можливість покращити і розширити якість експертного дослідження випадків

вогнепальної травми із застосуванням нелетальної зброї, шляхом встановлення не тільки особливостей пошкоджень одягу та небіологічних імітаторів тіла людини, що частково відображають конструктивні особливості досліджуваних пістолетів, але і особливості відкладання залишкових компонентів пострілу на слідосприймаючих поверхнях.

Висновки дисертаційної роботи в повній мірі відображають основні результати проведених досліджень та відповідають меті і завданням дисертації.

Список використаних джерел наукової літератури включає в себе 209 найменувань.

Додатках дисертації включають в себе наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації та наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації. Також наявні акти впровадження результатів дисертаційної роботи. Додатки містять 46 таблиць цифрового матеріалу результатів досліджень.

Таким чином, дисертація Куслія Юрія Юрійовича за своїм змістом відповідає існуючим вимогам і в цілому є завершеною науковою працею.

8. Рекомендації щодо практичного використання дисертаційного дослідження.

Дисертація Куслія Юрія Юрійовича є практично орієнтованою. Результати, отримані в ході дисертаційного дослідження, рекомендовано до використання в практичній діяльності криміналістів, судових експертів, лікарів судово-медичних експертів та рекомендуються до подальшого впровадження в навчальний процес, лекційні курси та практичну роботу кафедр судової медицини закладів вищої освіти України.

9. Зауваження щодо оформлення та змісту дисертації, запитання до здобувача.

Під час розгляду дисертації зауваження не виникли.

Хотіла би почути відповідь дисертанта на наступні запитання:

- У результаті аналізу розмірів тимчасової порожнини Вами виявлено специфічну її форму при пострілах з пістолету «ФОРТ 12Р» та «АЕ 790G1», яка була як Ви описали «у формі глечика з широкою основою» та «амфори з тонкою основою» відповідно. Яке клінічне значення має це відкриття?
- В висновках Ви вказуєте, що зі збільшенням дистанції пострілу збільшувалася кількість заліза та цинку і навпаки зменшується кількість свинцю. Поясніть – яким чином формується таке специфічне відкладання залишкових компонентів пострілу?

10. Відсутність (наявність) порушень академічної доброчесності.

Дисертаційна робота перевірена на подібність тексту програмним засобом «StrikePlagiarism» та виявлено ступінь оригінальності роботи 90,73 %. Порушень правил академічної доброчесності не виявлено. Робота є оригінальною і самостійною.

11. Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам

Дисертація Куслія Юрія Юрійовича на тему: «Порівняльна характеристика вогнепальних пошкоджень небіологічного імітатору людського тіла та різних видів одягу заподіяних «ФОРТ 12Р» та «АЕ 790G1» відповідає усім вимогам згідно наказу МОН України №40 від 12.01.2017 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації».

За актуальністю, обсягом виконаних досліджень, науковою новизною, практичним значенням отриманих результатів дисертаційна 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 Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. №44 зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ від 21 березня 2022 р.

№341 та від 19 травня 2023 р. №502 і оформлена відповідно до наказу МОН України №40 від 12.01.2017 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» та заслуговує на присудження ступеня доктора філософії.

Офіційний опонент:

к.мед.н., доцент ЗВО

кафедри патологічної анатомії

і судової медицини

Запорізького державного

медико-фармацевтичного університету

Марія ЗУБКО



Fr. Kuznetsov