

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

завідувача кафедри судової медицини та медичного правознавства ВДНЗ
«Буковинський державний медичний університет», доктора медичних наук,
професора Бачинського Віктора Теодосовича
на дисертаційну роботу Повстяного Віталія Анатолійовича
“Судово-медичне визначення давності смерті в пізньому постмортальному
періоді за змінами Ахіллового сухожилку”,
представлену на здобуття наукового ступеня кандидата медичних
наук за фахом 14.01.25 – “судова медицина”

Актуальність теми дослідження обумовлена тим, що визначення давності смерті в пізньому постмортальному періоді є найбільш складним завданням в практичній роботі судово-медичного експерта. Зважаючи на те, що встановлення давності смерті, поряд з питаннями причини смерті та механізму виникнення ушкоджень, є одним з головних завдань слідства при проведенні судово-медичного дослідження трупа, тема роботи має і важливе медико-соціальне значення.

В пізньому посмертному періоді точність вирішення питання давності смерті взагалі може вимірюватися кількома добами, або, навіть, тижнями, і насамперед залежить від можливості експерта самостійно оцінити умови перебування тіла та можливий вплив на нього факторів зовнішньої середовища, що створює додаткові труднощі у роботі слідчого в питаннях об'єктивності висновків експертів.

Відомо, що більшість методів для оцінки трупних явищ з метою визначення давності смерті через 2-3 доби післясмертного періоду втрачають свою цінність. Тому розробка нових методів та підходів для оцінки часу, що пройшов після настання смерті, є невід'ємною частиною наукової роботи судових медиків. Саме комплексний підхід до вирішення цієї проблеми з використанням даних, що отримані за допомогою сучасного обладнання, дозволяє підвищити об'єктивність висновків експерта.

Проведений автором аналіз літературних джерел, серед яких питома вага англomовних досліджень, також вказує на зацікавленість іноземних дослідників в питаннях давності смерті.

Приймаючи до уваги все вище перелічене, на мою думку, актуальність і своєчасність дисертаційної роботи Повстяного Віталія Анатолійовича не викликають сумнівів.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота Повстяного Віталія Анатолійовича виконана відповідно до плану наукових досліджень державного закладу «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України» і є фрагментом комплексної науково-дослідної роботи кафедри патологічної анатомії і судової медицини «Судово-медична оцінка давності смерті за динамікою змін сполучної тканини при гнильній трансформації трупа» (номер держаної реєстрації № 0117U003831). Автор є співвиконавцем даної науково-дослідної роботи.

Тему дисертації затверджено Вченою радою ДЗ «ДМА» (протокол № 2 від 24 вересня 2015 року) та Проблемною комісією «Патологічна анатомія. Судова медицина» МОЗ та НАМН України (протокол №29 від 10 жовтня 2014 року).

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.

Наукові положення і висновки дисертаційної роботи цілком відповідають меті і завданням дослідження, ґрунтуються на фактичному експертному матеріалі, незважаючи на малий обсяг вибірки. Методи логістичного аналізу, що застосовані у роботі, дозволяють провести класифікацію об'єкту. Необхідно позитивно відмітити комплексний підхід щодо реалізації поставлених завдань, який ґрунтувався на використанні морфологічного (макро- та мікроскопічного дослідження), біохімічного, біофізичного і статистичних методів (метод опорних векторів, кластерний аналіз та метод найближчого сусіда). Такий підхід дозволив визначити

модель логістичного аналізу відносно оцінки отриманих результатів різними методами та проводити класифікацію об'єктів з метою віднесення їх до груп з визначеним часом смерті.

Результати досліджень, що були отримані дисертантом, проаналізовані, узагальнені і відповідним чином представлені в 39 таблицях і на 106 рисунках.

Вивчення сучасного стану проблеми встановлення давності смерті вітчизняними та іноземними дослідниками, узагальнення, аналіз та обговорення результатів досліджень проведені з використанням достатньої кількості 170 джерел наукової літератури.

Зміст роботи та її обґрунтування вважаю достатніми для узагальнень і висновків щодо розробки алгоритму визначення давності смерті у пізньому постмортальному періоді.

Висновки дисертаційної роботи є обґрунтованими, достовірними, відображають суть виконання поставлених завдань і мети дослідження.

В практичних рекомендаціях вказано на послідовність необхідних дій для проведення діагностики давності смерті з використанням запропонованих критеріїв комплексу методів.

Достовірність і наукова новизна наукових положень, висновків та рекомендацій, сформульованих у дисертації.

Для отримання достовірних даних автором було досліджено тканини Ахіллового сухожилку та біорідину з нього (зразки отримані від 30 трупів). Використано комплекс методів, який включав у себе макроскопічне, біохімічне, біофізичне дослідження біорідини та мікроскопічне дослідження тканин Ахіллового сухожилку; статистичний аналіз (аналіз середніх та закону розподілу даних, логістичний аналіз та розробку моделі класифікатору).

Застосовані в роботі методи логістичного аналізу (методи математичної класифікації) з метою обробки матеріалу є частинами сучасних інформаційних технологій. Вони дозволили отримати переконливу та

достовірну модель класифікатору, яка не викликає сумнівів і чітко демонструє можливість визначення давності смерті у випадках, коли інші методи не можуть бути застосовані. Кожен висновок, наведений в кінці розділів і у «Висновках» дисертації науково аргументований і узагальнює відповідний комплекс результатів проведених досліджень.

Дисертантом вперше, для визначення давності смерті, у випадках розвитку гнильних змін трупа, використано комплексний підхід на основі макроскопічних, біохімічних, біофізичних змін біорідини з Ахіллового сухожилку та мікроскопічних змін його тканин. З метою визначення часу смерті вперше проведена візуальна оцінка біорідини з Ахіллового сухожилку протягом 20 діб посмертного періоду з бальною оцінкою. Вивчено характер змін окремих компонентів біорідини з Ахіллового сухожилку (отриманої без гомогенізації тканин) на різних етапах посмертного періоду. Також для визначення давності смерті автором вперше проведена оцінка інтенсивності світіння біологічної рідини з Ахіллового сухожилку у полі надвисокої частоти в різні терміни постмортального періоду і виявлено, що вона взаємопов'язана з часом, що минув після настання смерті. Надто цікавим і важливим висновком є те, що інтенсивність світіння біологічної рідини з Ахіллового сухожилку дозволяє визначати давність смерті у випадках незвичайних умов перебування трупа, коли інші методи надають змінену інформацію.

Таким чином, автором доповнені наукові дані про посмертні зміни у тканинах трупа. Виявлено, що у тканинах Ахіллового сухожилку процеси автолізу розвиваються з затримкою у декілька діб, порівняно з іншими внутрішніми органами. Проаналізовані нові можливості судово-медичного визначення давності смерті та оцінки умов перебування трупа при нетипових змінах його тканин на основі моделі класифікатору, що створено з використанням методів логістичного аналізу.

Наукове значення результатів роботи. Дисертантом проведено різноплановий ретельний аналіз кожного із використаних методів, на основі

чого обґрунтовано та логічно викладено діагностичний алгоритм визначення давності смерті в пізньому постмортальному періоді.

Використаний дисертантом біофізичний метод (газо-розрядна візуалізація) розширює діагностичні можливості встановлення давності смерті у випадках, що, за звичай, мають труднощі для надання висновків експертом.

Отримані нові наукові дані є теоретичним і практичним підґрунтям для подальшого удосконалення судово-медичної діагностики давності смерті.

Практичне значення отриманих результатів.

Для практичного застосування розроблено спосіб отримання та дослідження біологічної рідини з Ахіллового сухожилку (Патент України на корисну модель №01442, Патент України на корисну модель №03309).

Дисертантом встановлено комплекс нових судово-медичних критеріїв об'єктивного визначення давності смерті шляхом використання комплексу методів, що дозволяють визначити морфологічні зміни тканин та біорідини з Ахіллового сухожилку та біохімічні, біофізичні зміни компонентів біорідини, що може бути використано при виконанні судово-медичних експертиз.

Ступінь впровадження отриманих результатів роботи. Результати дослідження були оприлюднені на науково-практичних конференціях, на нарадах Дніпропетровського обласного бюро судово-медичної експертизи, впроваджені у практичну роботу обласних бюро судово-медичної експертизи, науково-навчальну роботу кафедри патологічної анатомії і судової медицини медичних закладів вищої освіти України, що підтверджено відповідними актами впровадження.

Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих роботах.

Дисертант опублікував за матеріалами проведеного дисертаційного дослідження 7 наукових робіт у фахових виданнях України, 2 наукові праці у науковому виданні Польщі, 2 роботи у матеріалах конференції. 3 наукові роботи опубліковані одноосібно.

Дисертантом за період науково-дослідної роботи отримано 2 патенти України на корисну модель (1 одноосібно).

Таким чином, можна зробити висновок, що результати проведеного дисертаційного дослідження повністю висвітлені у наукових працях.

Автореферат повністю відображає основні положення дисертації та зауважень не викликає.

Загальна характеристика роботи.

Дисертаційна робота є самостійним, завершеним науковим дослідженням, в якій вирішене актуальне завдання судової медицини – удосконалення судово-медичної діагностики давності смерті. Робота структурована в класичному стилі, цілком відповідає основним вимогам ДАК МОН України щодо оформлення рукописів даного типу.

Науково-дослідна робота представлена Повстяним Віталійом Анатолійовичем на 250 сторінках загального комп'ютерного тексту формату А4 (з них 150 сторінок залікового тексту), 9 сторінок анотації українською і англійською мовами та список публікацій дисертанта і документовано 39 таблицями та 106 рисунками.

Дисертація містить анотації українською та англійською мовами, вступ, розділ огляду літератури, розділ матеріал і методи дослідження, розділ власних досліджень, аналіз та узагальнення результатів досліджень, висновки, практичні рекомендації, список використаних джерел (170) та 3 додатки.

Назва дисертації, її тема, мета та завдання і висновки відповідають спеціальності 14.01.25 – судова медицина.

У «Вступі» (стор. 14-20) дисертант обґрунтовує актуальність даного дослідження, вказує мету та завдання дослідження, визначає його об'єкт і предмет, вказує методи дослідження, наукову новизну і практичне значення отриманих результатів, наводить дані про обсяг та структуру наукової роботи; також зазначено особистий внесок здобувача та перелік наукових

конференцій, на яких були висвітлені результати виконаної дисертації, а також перелічуються установи, в яких ці результати було впроваджено.

У **першому розділі** «Сучасний стан проблеми судово-медичного визначення давності настання смерті» (стор. 21-50) автор проводить аналіз даних вітчизняних та зарубіжних джерел щодо сучасного стану проблеми судово-медичного встановлення давності смерті, класифікує різні методи за напрямками, розглядає особливості визначення давності смерті випадку розвитку гнильних змін тканин трупа. Проведена дисертантом робота дозволила визначити напрямок досліджень за обраною темою, сформулювати мету та завдання роботи. Зауважень до розділу немає.

У **другому розділі дисертації** «Матеріали та методи дослідження» (стор. 51-62) наводиться характеристика об'єктів дослідження, структурно-логічна схема та алгоритм дослідження. Детально охарактеризовані макро- та мікроскопічні, біохімічний та біофізичний, статистичні методи дослідження, на основі чого обґрунтовується доцільність застосування даних методів для вирішення усіх запланованих завдань.

Проаналізувавши даний розділ дисертації, можна стверджувати, що обсяг використаного для дослідження матеріалу був достатнім, вибрані методи дозволяють вирішити поставлені завдання, а статистичний аналіз відповідає об'єму та виду даних що були, отримані автором. Зауважень до розділу немає.

У **третьому розділі** «Результати досліджень» (стор. 63-89) міститься інформація про результати проведених досліджень з описом якісних змін, що виявлені при макро- та мікроскопічному дослідженні тканин Ахіллового сухожилку та біорідини з нього, а також цифрові дані результатів біохімічного та біофізичного дослідження біорідини. Розділ містить 2 таблиці та 9 рисунків. Зауважень до розділу немає.

У **четвертому розділі** «Аналіз та узагальнення результатів» автором проведено аналіз та співставлення виявлених якісних змін вигляду біорідини з Ахіллового сухожилку та змін у тканинах Ахіллового сухожилку з

основними кількісними змінами компонентів біорідини та особливостями світіння її. Також проведено детальний статистичний аналіз цифрових даних біохімічного та біофізичного досліджень з оцінкою придатності цих результатів для побудови моделі класифікатору. Встановлено факт малої чутливості результатів кірліанографії до умов факторів, що можуть значно впливати на оцінку результатів інших методів. Демонструється можливість визначення умов перебування трупа, що може слугувати додатковим джерелом інформації для судово-слідчих органів. Розділ містить 18 таблиць та 54 рисунки без урахування включених у **Додаток В**.

Зауважень до розділу немає.

Висновки дисертаційної роботи у кількості 5-ти логічно впливають з назви, мети і завдань дослідження, які автор сформулював у вступі. Вони є лаконічними, інформативними і науково обґрунтованими.

До практичних рекомендацій зауважень немає. Дисертаційна робота в цілому написана чітко, послідовно, державною мовою. Стил ь і послідовність викладення матеріалу є логічними і всебічно розкривають суть проведених досліджень.

У **бібліографічний опис літературних джерел** складено в порядку посилання на джерело і містить 170 джерел, зокрема 67 – латиницею, 103 – кирилицею. Список використаних джерел оформлений згідно з чинними стандартами за Ванкуверським стилем.

Автореферат дисертації написано чітко, за класичною структурою, повністю відображає зміст дисертаційного дослідження і відповідає рекомендованим вимогам ДАК МОН України. Зауважень до нього немає.

Зауваження

1. У розділі 3 дисертації на рисунку 3.8. позначення графічних маркерів не відповідають описаним структурним елементам.
2. Також у 3-му розділі наведено приклади з експертної практики, в яких визначення давності смерті має певні труднощі, але не вказано результати вирішення цього питання запропонованим способом.

Запитання

1. Чому серед усіх методик, на Вашу думку, найпридатнішим виявився метод газо-розрядної візуалізації?
2. Чи є інші логістичні алгоритми для розробки моделі класифікатору з використанням отриманих даних?

Висновок

Дисертаційна робота Повстяного Віталія Анатолійовича на тему: «Судово-медичне визначення давності смерті в пізньому постмортальному періоді за змінами Ахіллового сухожилку», яка подана до спеціалізованої вченої ради Д.26.613.03 при Національній медичній академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика МОЗ України, є завершеним, оригінальним, самостійним науковим дослідженням. Високий науково-методичний рівень, обсяг дослідження, наукова новизна, теоретичне і практичне значення отриманих результатів, впровадження їх у практичну діяльність дають можливість зробити висновок, що дисертаційна робота Повстяного Віталія Анатолійовича повністю відповідає вимогам п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 567 від 24 липня 2013 року (із змінами, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів України № 656 від 19.08.2015, №1159 від 30.12.2015, № 567 від 27.07.2016) відносно кандидатських дисертацій за спеціальністю 14.01.25 – судова медицина, а її автор заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата медичних наук (доктора філософії).

Завідувач кафедри судової медицини

та медичного правознавства

ВДНЗ «Буковинський державний медичний університет»,

д.мед.н., професор

В.Т.Бачинський

Бачинського засвідчую:
 Голова секції кадрів
 спеціалізованого навчального закладу України
 «Буковинський державний медичний університет»



В.Т.Бачинський