

ВІДГУК

офіційного опонента

завідувача кафедри судово-медичної експертизи
Харківської медичної академії післядипломної освіти,
доктора медичних наук, професора Гурова Олександра Михайловича
на дисертацію **Коновал Наталії Станіславівни**

«Ранні постмортальні структурно-біохімічні зміни у м'язах для діагностики давності настання смерті», подану до спеціалізованої вченої ради Д.64.600.03. при Харківському національному медичному університеті на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.25 – судова медицина

Актуальність обраної теми дисертації.

Досвід судово-медичної експертної практики свідчить про нагальну необхідність оновлення існуючих методів визначення давності настання смерті (ДНС), які б дозволяли з найбільшим наближенням до реальних значень діагностувати ДНС.

Встановлення ДНС як судово-медичне експертне завдання, тягне за собою й юридичні наслідки, оскільки точне визначення даного показника безпосередньо впливає на результати розслідування кримінальних злочинів. Точне встановлення часу настання смерті дозволяє виключити чи підтвердити причетність тих або інших осіб до скоєння злочину, обмежити чи розширити коло підозрюваних, перевірити правильність показів свідків і підозрюваних. Розробка та вдосконалення методів діагностики настання смерті є постійним предметом живого обговорення на фахових медичних форумах різного рівня, оскільки проблема ДНС і досі залишається актуальною науково-практичною проблемою у судовій медицині.

На сьогоднішній день у науковому середовищі судових медиків склався консенсус щодо шляхів вирішення проблеми ДНС, який полягає у комплексному підході до вирішення цього питання з використанням об'єктивних вимірів морфофізіологічних показників біологічних тканин, що змінюються з часом у постмортальний період. Авторка вивчала нові закономірності структурно-біохімічних змін у м'язах для діагностики ДНС, тож, дисертаційне дослідження за обраною темою є актуальною та своєчасною науковою роботою.

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

Дисертаційна робота виконана в Харківському національному медичному університеті МОЗ України та є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри судової медицини, медичного правознавства імені заслуженого професора М.С. Бокаріуса «Судово-медичні діагностичні ознаки при експертному обґрунтуванні визначення ступеня тяжкості тілесних ушкоджень, давності та причини смерті» (№ державної реєстрації 0118U000951, 2018–2020 рр.).

Новизна досліджень та отриманих результатів.

Основні наукові положення, висновки та рекомендації, які сформульовані у дисертаційній роботі, отримані автором особисто, є достовірними та науково обґрунтованими.

За результатами дослідження було вперше здійснено систематизоване порівняльне вивчення діагностичної цінності морфологічних та біохімічних змін різних видів м'язової тканини (МТ) в ранній постмортальний період (РПП), вперше отримано науково обґрунтовані дані для створення серії номограм щодо визначення ДНС за інформативними показниками структурно-біохімічного стану МТ та розроблено критеріальний алгоритм, що полягає у використанні не лише конкретного об'єкту дослідження, а й певного показника в залежності від його діагностичної цінності.

Теоретичне значення результатів дослідження.

Отримані результати дисертаційного дослідження мають теоретичну цінність, оскільки доповнюють та розширюють існуючі теоретичні відомості про критерії визначення ДНС. Таким чином, вони мають бути враховані для підготовки фахівців на кафедрах морфологічного напрямку закладів вищої освіти, зокрема на кафедрах, на яких здійснюється викладання судової медицини.

Практичне значення одержаних результатів.

Результати дослідження можуть бути використані як додаткові діагностичні критерії визначення ДНС у комплексному поєднанні з існуючими методиками, що підвищує ефективність проведення судово-медичних експертних досліджень, зокрема визначення ДНС.

Авторкою також розроблено «Пристрій для виділення однакових за розміром та товщиною фрагментів органів та тканин під час судово-медичних (патологоанатомічних) досліджень для подальших гістологічних досліджень» (пат. №132402U). Практичне використання даного пристрою полегшує та прискорює процес виділення трупних тканин та забезпечує однаковий розмір вилучених об'єктів, що сприяє об'єктивності дослідження, високому ступеню повторюваності та доказовості отриманих результатів судово-медичної експертизи.

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

Дисертаційна робота Коновал Наталії Станіславівни побудована за класичною схемою, виконана з використанням як традиційних, так і сучасних методів дослідження, які є цілком адекватними для вирішення визначених дисертантом завдань та досягнення мети дослідження. Наукові положення, висновки та практичні рекомендації, стосовно визначення критеріїв для діагностики ДНС обґрунтовані достатньою кількістю проведених досліджень згідно правил медичної статистики.

Велику кількість інформації подано у таблицях та рисунках, що вдало демонструють наукові положення дисертації та є наочним підтвердженням отриманих результатів дослідів.

Позитивне враження складає база джерел наукової літератури дисертаційної роботи. Видання, включені до списку використаної літератури, в тому числі закордонні, свідчать про ґрунтовне всебічне вивчення автором проблеми діагностики ДНС.

Підсумки дисертаційного дослідження сформульовані у 8-ми конкретних висновках, які є об'єктивними і обґрунтованими та свідчать про виконання поставлених завдань дослідження та досягнення меті наукової роботи.

Практичні рекомендації ґрунтуються на отриманих результатах і представлені у вигляді, придатному для безпосереднього використання в судово-медичній експертній практиці.

Отже, ступінь обґрунтованості та вірогідності наукових положень, висновків та

рекомендацій, сформульованих у дисертації, є цілком достатньою.

Повнота викладення матеріалів в опублікованих працях і авторефераті.

Основні наукові положення дисертаційної роботи викладені у 24 наукових працях, зокрема 14 статей у спеціалізованих наукових виданнях (12 статей у наукових фахових виданнях України та 2 статті у журналах, включених до міжнародної науково-метричної бази Scopus; 8 публікацій (6 одноосібних і 2 у співавторстві) – у матеріалах і тезах наукових конгресів, з'їздів і конференцій, а також 2 видання, що додатково відображають наукові результати дисертації (декларційний патент України на корисну модель та 2 розділи у монографії, складеній колективом авторів). Зазначені публікації повною мірою висвітлюють основні положення дисертаційної роботи.

Зміст автореферату та основні положення дисертації є ідентичними. У тексті автореферату відображено основні положення, зміст, результати і висновки дисертаційного дослідження. Автореферат оформлено відповідно до чинних вимог ДАК МОН України.

Оцінка змісту дисертації, її завершеності в цілому та ідентичності змісту автореферату й основних положень дисертації.

Дисертаційна робота Коновал Н.С. присвячена удосконаленню судово-медичної діагностики ДНС у ранньому постмортальному періоді на підставі інформативних показників структурно-біохімічного стану м'язової тканини у часовому інтервалі 3–13 годин після настання смерті.

Структура та всі розділи дисертації відповідають вимогам ДАК МОН України щодо оформлення даного типу наукових робіт. Наукові завдання, які визначені в дисертації, відповідають меті роботи, а мета в свою чергу сформульована відповідно до теми. Дисертація складається з анотації, вступу, огляду літератури, опису матеріалу та методів дослідження, 2-х розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів досліджень, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел літератури та додатків.

Робота викладена державною мовою на 230 сторінках комп'ютерного набору.

У вступі авторка розкриває сутність і сучасний стан проблеми діагностики ДНС. Представлено мету й завдання дисертаційного дослідження, його наукове і

практичне значення для судово-медичної експертизи, обсяг і структуру роботи, наведено дані про апробацію результатів та публікації, що стосуються основних результатів виконаної наукової роботи.

У **першому розділі** «Контент-аналіз літератури. Сучасні уявлення про судово-медичну діагностику давності настання смерті», авторкою проаналізовано вітчизняну та зарубіжну літературу, яка стосується діагностики ДНС в Україні і в інших країнах світу. Наведено результати ретроспективного аналізу частоти та ефективності судово-медичних експертиз щодо діагностики ДНС на прикладі архівних даних регіонального судово-медичного експертного закладу – КЗОЗ Харківське обласне бюро судово-медичної експертизи. Все це дозволило визначити перспективний напрямок досліджень за обраною темою, чітко сформулювати мету та конкретні завдання роботи.

У **другому розділі** «Матеріали і методи дослідження» авторка відповідно до об'єкту дослідження детально обґрунтовує вибір адекватних методів дослідження, засобів кількісної та якісної обробки отриманих результатів шляхом статистичного аналізу. Дисертантка користувалася повіреними апаратурою та інструментами, що свідчить про достовірність отриманих результатів. Обґрунтовано застосування методів дослідження, репрезентативність і достовірність результатів дослідження.

Результати власних досліджень викладено у двох розділах. Наприкінці кожного розділу наводиться список публікацій дисертанта, в яких висвітлено основний зміст роботи.

У **третьому розділі** «Комплексне дослідження різних видів м'язової тканини (МТ) в динаміці раннього постмортального періоду», який викладено на 48 сторінках, представлено результати досліджень морфологічного та біохімічного стану тканини міокарда, міжреберної МТ, діафрагмальної МТ та МТ стравоходу у РПП. Отримані дані проілюстровані 16 рисунками і 12 таблицями.

У **четвертому розділі** «Порівняльна інформативність, обґрунтування критеріальної значимості біохімічних та морфологічних змін м'язової тканини у ранньому постмортальному періоді», який викладено на 36 сторінках, наведено динаміку постмортальних змін за кожним біохімічним та морфологічним маркером. Окремо показано динаміку змін концентрації глікогену (Гл), лактату (Лт),

ліпофусцину (Лф), динаміку рівня активності кислої фосфатази (КФ), лактатдегідрогенази (ЛДГ) та холінестерази (ХЕ) та динаміку цитоморфометричних змін ядер та саркоплазми міоцитів. Розділ наочно проілюстровано 6 рисунками, а отримані результати зведені в 16 таблиць.

У п'ятому розділі, який присвячено обговоренню результатів дослідження, авторкою підкреслюються основні положення дисертації й обґрунтовуються пропозиції щодо їх використання. Наведено також приклад визначення ДНС за рівнем вмісту Лф у різних типах МТ.

Висновки роботи у вигляді 8-ми пунктів відповідають поставленим завданням дослідження, науково обґрунтовані, логічно випливають із результатів роботи і мають певне теоретичне значення та практичну цінність.

До **практичних рекомендацій** зауважень немає. Стиль і послідовність викладення матеріалу є логічними і розкривають сутність досліджень.

Автореферат дисертації написано чітко, за загальноприйнятою структурою, відображає зміст, основні наукові положення та висновки дисертації.

Отже, дисертаційна робота виконана на відповідному науково-методичному рівні, в ній реалізовані поставлені завдання, що свідчить про досягнення загальної мети роботи

Зауваження щодо оформлення та змісту дисертації.

Принципових зауважень щодо змісту й оформлення дисертації та автореферату немає, але є окремі зауваження:

- 1) у тексті дисертації подекуди зустрічаються орфографічні та стилістичні помилки, які не впливають на сприйняття змісту роботи;
- 2) розділ 3 дещо перенасичений ілюстративним матеріалом, деякі рисунки і таблиці доцільно було б винести у додатки;
- 3) розділ «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» містить номограми, які можна було б також перенести у додатки, зробивши посилання на них у тексті;
- 4) розподіл процесу дослідження на «рівні складності» не можна вважати доцільним та таким, що відповідає завданням наукової роботи;
- 5) у роботі досліджені показники структурно-біохімічного стану м'язової

тканини у постмортальному періоді, на підставі яких запропоновано визначення давності настання смерті за побудованими номограмами, що і є сутністю наукової новизни дослідження. Тому «номограмний метод» є лише засобом практичного використання отриманих результатів, а не шляхом удосконалення судово-медичної діагностики давності настання смерті, як це зазначено авторкою.

б) з огляду на нелінійну залежність ДНС в різні часові інтервали після настання смерті, де однакові показники в різних м'язах можуть вказувати на різну ДНС (кисла фосфатаза, лактат, холін естераза), варто було у практичних рекомендаціях особливо наголосити на обов'язковому маркуванні матеріалу при заборі м'язів на мікроскопічне дослідження.

Проте, ці зауваження не впливають на загальну позитивну оцінку роботи, її наукову цінність та практичну значущість.

У плані наукової дискусії вважаю за потрібне поставити наступні запитання:

1. У роботі наголошено на комплексному підході до визначення давності настання смерті. Однак, робота присвячена вивченню структурно-біохімічних змін м'язів у ранній постмортальний період, без порівняння ефективності використання набутих результатів з відомими методиками визначення давності настання смерті. Яким чином здобуті Вами наукові результати можуть бути інтегровані у комплексне визначення давності настання смерті?
2. Відомо, що зазвичай судово-медичне дослідження трупа виконується наприкінці першої доби після настання смерті. Яким чином можна використовувати отримані наукові дані, з огляду на те що кількісні показники вмісту речовин у м'язах досліджувались у часовому інтервалі 3 - 13 годин після настання смерті?
3. Кількість глікогену у м'язах залежить від їх функціонального стану. Чи враховувалась ця особливість під час проведення дослідження та аналізі отриманих результатів?
4. Отримані наукові дані визначили критеріальну значимість показників у певних м'язах. Чи не варто було для експертної практики запропонувати сукупність лише найбільш сталих показників у певних м'язах?

Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам.

Дисертаційна робота Коновал Наталії Станіславівни за темою «Ранні постмортальні структурно-біохімічні зміни у м'язах для діагностики давності настання смерті», яка подана для офіційного захисту до спеціалізованої вченої ради Д.64.600.03 при Харківському національному медичному університеті МОЗ України є завершеним, самостійно виконаним, науковим дослідженням, яке має незаперечне наукове значення у судовій медицині та практичну цінність для судово-медичної експертної практики. У роботі вирішується актуальне в судовій медицині науково-практичне завдання – удосконалення судово-медичної діагностики давності настання смерті у ранній постмортальний період шляхом використання номограмного методу, сутність якого полягає в дослідженні інформативних показників структурно-біохімічного стану м'язової тканини у часовому інтервалі 3–13 годин після настання смерті.

Таким чином, дисертаційна робота Коновал Наталії Станіславівни повністю відповідає вимогам п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановами Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 № 567 (із змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету Міністрів України № 656 від 19.08.2015 р. та № 1159 від 30.12.2015 р.), а її авторка заслуговує на присвоєння наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.25 - судова медицина.

**Завідувач кафедри
судово- медичної експертизи
Харківської медичної академії
післядипломної освіти,
доктор медичних наук,
професор**



О. М. Гуров