

## **ВІДЗИВ ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА**

на дисертацію Пешенка Олександра Миколайовича на тему:  
**«СУДОВО-МЕДИЧНА ОЦІНКА ТІЛЕСНИХ УШКОДЖЕНЬ ПРИ НЕУСКЛАДНЕНИХ  
ТРАВМАХ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА»,**  
яка подана 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»

**1.Актуальність теми дисертації.** Судово-медична експертиза потерпілих, звинувачуваних та інших осіб з приводу механічної травми для встановлення ступеня тяжкості тілесних ушкоджень займає чільне місце у судово-медичній практиці. Серед усіх видів травми ушкодження шийного відділу хребта досить часто можуть супроводжуватися неврологічними розладами, які саме і обумовлюють ступінь тяжкості такої травми. Якщо морфологічні ушкодження при травмі шийного відділу хребта є добре вивченими з точки зору судово-медичної експертизи, то їх функціональний компонент – неврологічні розлади потребують ретельної оцінки та судово-медичного опрацювання. Дисертаційне дослідження Пешенка О.М. якраз і присвячене судово-медичному вивченню як морфологічних проявів неускладненої травми шийного відділу хребта, так і функціональним змінам з боку нервової системи, які супроводжують такий вид механічної травми.

Враховуючи наведене, тему дисертаційного дослідження Пешенка О.М. слід визнати актуальною, оскільки виконане дослідження направлене на вирішення важливої судово-медичної проблеми із встановлення ступеню тяжкості неускладненої механічної травми шийного відділу хребта із врахування її морфологічного та функціонального компоненту.

Дисертаційне дослідження є фрагментом планової НДР кафедри судової медицини та медичного правознавства імені заслуженого професора М.С.Бокаріуса Харківського національного медичного університету. Тема має державну реєстрацію за № 0115U000229.

## **2.Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків, і рекомендацій.**

Наукові положення, які знайшли своє висвітлення в дисертації, є обґрунтованими, оскільки базуються на результатах проведеного комплексного дослідження неускладненої травми шийного відділу хребта із врахуванням морфологічних особливостей травми, оцінки стану стато-локомоторної функції хребта, церебральної гемодинаміки та судинно-рефлекторних реакцій на травму.

Причому, вивчення стану стато-локомоторної функції хребта, церебральної гемодинаміки та судинно-рефлекторних реакцій на травму проведено сучасними методами досліджень, які використовують у клініці нервових хвороб. Таким чином, наукові положення дисертації є науково обґрунтованими та сучасними.

Автором отримано об'єктивну як морфологічну характеристику ушкоджень у шийному відділі хребта при неускладненій її травмі, так і особливості функціональних змін, які супроводжують таку травму, на підставі яких розроблено комплексну новітню систему судово-медичної оцінки та встановлення ступеня тяжкості травми.

Для отримання наукової закономірності дисертантом вивчено достатню кількість аналітичного та досліджувального матеріалу.

Висновки дисертації, яких сформульовано у кількості 7, випливають із запланованих завдань досліджень. Вони є об'єктивними, логічними, зрозумілими, розкривають ті отримані закономірності, на яких побудована розроблена системна судово-медична оцінка ступеня тяжкості неускладненої травми шийного відділу хребта.

В практичних рекомендаціях вказано на необхідний алгоритм дій судово-медичної експертизи під час проведення судово-медичної експертизи для об'єктивного визначення ступеня тяжкості травми, що передбачає комплексне врахування як морфологічних, так і функціональних проявів неускладненої травми шийного відділу хребта, а саме, аналіз змін навколохребцевих структур, нервово-м'язового забезпечення стато-локомоторної функції

хребта, церебро-васкулярних та судинно-рефлекторних реакцій і нейрорегуляторних змін, які супроводжують прояви такої травми.

**3. Достовірність наукових положень** базується на застосуванні комплексного підходу до розробки діагностичних показників при судово-медичному визначенні ступеня тяжкості неускладненої травми шийного відділу хребта. Крім того, достовірність наукових досліджень обґрунтовується проведенням моніторингу такої травми, використанням сучасних методів досліджень для виявлення функціонального компоненту травми, статистичною обробкою отриманих результатів.

Дисертант вивчив морфологічні особливості травм у шийному відділі хребта, визначив ті ушкодження, які найчастіше зустрічаються при різних ступенях тяжкості травми, обґрунтував використання функціональних діагностичних проб для виявлення функціональних змін при травмі хребта.

Автором розроблено алгоритм дій судово-медичного експерта при оцінюванні ступеня тяжкості неускладненої травми шийного відділу хребта.

Об'єм вивченого матеріалу з виділенням напрямків дослідження є достатнім для отримання наукової закономірності.

**4. Новизна дослідження.** Дисертант вперше провів статистичний аналіз морфологічних особливостей ушкоджень м'яких тканин та навколохребцевих структур у шийному відділі хребта та співставив його із ступенем тяжкості травми. Це дало можливість прогнозувати можливий ступінь тяжкості травми та об'єктивізувати напрямок подальшої діагностичної процедури.

Доповнено судово-медичні дані щодо морфофункціональних змін при неускладнених травмах ШВХ і відповідних навколохребцевих структур.

Вперше виявлено комплекс показників, що вказують на порушення функції ШВХ та супроводжують тілесні ушкодження різного ступеню тяжкості.

Надано обґрунтування діагностичних критеріїв при судово-медичному визначенні ступеня тяжкості тілесних ушкоджень при неускладнених травмах шийного відділу хребта та навколохребцевих структур.

Обґрунтовано необхідність проведення кількісної оцінки стану стато-локомоторної функції як інтегрального показника функціонування нервово-м'язової системи хребта.

Розроблені діагностичні критерії для об'єктивізації судово-медичного визначення ступеня тяжкості травми при неускладнених травмах шийного відділу хребта та навколохребцевих структур на основі проведення кількісної і якісної оцінки змін судинних та нейрорегуляторних реакцій.

**5. Повнота викладення результатів дисертаційного дослідження в опублікованих працях.** За результатами проведеного дисертаційного дослідження дисертантом опубліковано 21 наукову працю, включаючи 11 статей, з яких – 10 у фахових виданнях України (9 одноосібно) та 1 стаття в іноземному науковому журналі. Результати своїх досліджень дисертант захистив 2-ма патентами України на корисні моделі. 8 наукових праць представлено у збірниках наукових праць, матеріалах наукових конгресів та конференцій. Таким чином, результати проведених досліджень в повному об'ємі викладено в опублікованих працях.

Автореферат ідентично відображує основні положення дисертації та зауважень не викликає.

#### **6. Практичне та теоретичне значення роботи**

Проведені дисертантом дослідження дозволяють об'єктивізувати судово-медичне визначення ступеня тяжкості при неускладненій травмі шийного відділу хребта з врахуванням як її морфологічного, так і функціонального компоненту. Виконана робота

дозволяє акцентувати увагу судово-медичної експертизи на проведення додаткових обстежень потерпілих для виявлення саме функціональних змін при такій травмі.

Дисертація дозволяє розширити спектр діагностичних методів, які можуть бути використані при встановленні ступеня тяжкості травми шийного відділу хребта.

Результати роботи можуть бути використані в навчальному процесі кафедр судової медицини ВМНЗ України та в практичній діяльності бюро судово-медичної експертизи.

## **7. Огляд результатів та висновків дисертації. Аналіз дисертації по розділах**

Дисертація написана українською мовою і складається зі вступу, огляду літератури, опису матеріалу і методів досліджень, трьох розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел, додатків. Повний обсяг дисертації складає 200 сторінок, з них на 30 сторінках наведено список використаних джерел літератури, таблиці та ілюстрації. Список використаної літератури містить 254 джерел, з яких – 68 латиницею. Дисертація ілюстрована 21 рисунком та 16 таблицями, додатки представлено на 5 сторінках.

**У вступі** дисертант обґрунтовує актуальність дисертаційного дослідження та вказує, що у судово-медичній практиці існує недооцінка наслідків і кінцевих результатів травм шийного відділу хребта. Це обумовлено тим, що нормалізація функціональних порушень при травмі займає значно більший проміжок часу, ніж загоєння самої травми. У зв'язку із чим під час проведення судово-медичних експертиз ступінь тяжкості травми встановлюють за наявністю самої анатомічної травми, а її зв'язок із функціональною травмою, яка супроводжує саму анатомічну травму, в основному, залишається поза судово-медичною експертною діагностикою. Крім того, у спеціальній літературі відсутній повний перелік рекомендацій з оцінки тяжкості травм шийного відділу хребта, що спричиняє часом неправильні, довільні тлумачення експертів при визначенні ступеня тяжкості тілесних ушкоджень.

**У розділі I** представлено огляд літератури за науковою проблемою, який побудовано на аналізі 254 наукових джерел. Автор висвітлив загальномедичне та соціальне значення травм шийного відділу хребта, їх частоту, механізми виникнення та умови, які призводять до появи таких травм. Досить детально описано питання класифікації, клінічних проявів, діагностики ушкоджень у шийному відділі хребта. Дисертант акцентував увагу на показниках тривалості розладу здоров'я та судово-медичній оцінці ступеня тяжкості травми.

**У розділі 2** наведено концептуальну модель та комплексну програму дослідження, яка складалася із експертно-клінічного, експертно-дослідницького та аналітичного етапів. Об'єктом досліджень були спеціально сформовані групи з неускладненими та ускладненими ушкодженнями шийного відділу хребта, в яких було вивчено характер судинних та гемодинамічних реакцій центрального генезу, особливості стато-локомоторної функції хребта, функціональної симетрії /асиметрії в статиці та в динаміці, а також в умовах проведення функціональних стато-локомоторних проб. Для досліджень були використані сучасні інструментальні методи обстежень травмованих осіб - ультразвукова транскраніальна доплерографія, комп'ютерна реоенцефалографія, комп'ютерна стабілографія.

Дисертант надав повну характеристику дослідженого матеріалу, опис методик обстеження, дані про статистичний аналіз та інноваційне забезпечення, що представлено інформацією про патенти на корисну модель.

**У розділі 3** представлено дані стосовно судово-медичного моніторингу морфологічних особливостей травми шийного відділу хребта. Дисертант провів аналіз клінічних проявів та скарг у постраждалих осіб в залежності від ступеню тяжкості тілесних ушкоджень і аргументовано показав, що частота окремих клінічних проявів при пошкодженнях шийного відділу хребта залежить від ступеня тяжкості тілесних ушкоджень. Відповідно до скарг постраждалих осіб травма ШВХ проявляється функціональним компонентом. Детально вивчено частоту окремих ушкоджень шийної, шийного відділу хребта та навколохребцевої ділянки в групах осіб з різним ступенем тяжкості тілесних ушкоджень. Встановлено, що ушкодження шийного відділу хребта середнього та тяжкого ступеню майже не

супроводжувались uszkodженням шкіри на шиї від дії тупого предмету або від контакту з ним.

Дисертант довів, що більш тяжкий ступінь тяжкості тілесних uszkodжень клінічно характеризується зменшенням зовнішніх проявів за рахунок пошкодження шкіри та збільшення частоти «внутрішньої травми» з пошкодженням, як м'яких тканин, так і кісткового скелету відповідної зони хребта. Що ж стосується функціонального компоненту, то зі зростанням ступеня тяжкості травми тілесного uszkodження ШВХ більш значимо клінічно маніфестується функціональний компонент.

У розділі 4 наведено дані проведеного вивчення змін стато-локомоторної функції нервово-м'язової системи при неускладнених тілесних uszkodженнях шийного відділу хребта. Необхідність такого вивчення обумовлена тим, що при тілесних uszkodженнях шийного відділу хребта процеси компенсації порушуються, що потребує з'ясування інформативних біомеханічних індикаторів.

Дисертант зауважує, що найбільш важливою при тілесних uszkodженнях ШВХ є оцінка стато-локомоторних функцій нервово-м'язової системи. Стан цих функцій можна розглядати у якості інтегративного показника управління площею опори і збереження вертикальної стійкості тіла за рахунок нервово-м'язового апарату, що було виконано при комплексному стабілографічному обстеженні.

З урахуванням виявлених у дослідженні інформативних показників стану стато-локомоторної функції осіб з тілесними uszkodженнями ШВХ та відповідних навколохребцевих структур опрацьовано алгоритм, застосування якого дозволяє розширити перелік діагностичних ознак та забезпечити підвищення точності і доказовості експертної оцінки ступеня тілесних uszkodжень.

Розділ 5 містить інформацію про зміни судинних та нейро-регуляторних реакцій при тілесних uszkodженнях шийного відділу хребта. Дисертантом були вивчені особливості судинно-рефлекторних реакцій при тілесних uszkodженнях шийного відділу хребта за даними реоенцефалографії та визначено достовірні зміни судинно-рефлекторних реакцій з їх реоенцефалографічними індикаторами залежно від ступеня тяжкості травми тілесних uszkodжень шийного відділу хребта.

Проаналізовано загальні судинно-рефлекторні реакції при тілесних uszkodженнях шийного відділу хребта за даними ультразвукової доплерометрії. Отримано статистично достовірні патерни судинно-рефлекторних реакцій та їх ультрасонографічні індикатори на етапах моніторингу потерпілих із травмами шийного відділу хребта.

Проведене дослідження виявило, що судинно-рефлекторні реакції у пацієнтів з тілесними uszkodженнями шийного відділу хребта мають диференційно-діагностичне та прогностичне значення. З'ясовано, що найбільш інформативними для прогнозування ступеня тяжкості травми є низка рефлекторних реакцій. З клінічної точки зору це пояснюється спільністю нейрорефлекторних та гемодинамічних реакцій судин головного мозку та шийного відділу хребта, що і визначає особливості кровозабезпечення паравертебральних тканин безпосередньо у місці пошкодження та у зоні травми. Розділ ілюстровано таблицями із статистичною обробкою цифрової інформації результатів проведених обстежень, показовими малюнками.

У розділі 6 наведено системний аналіз отриманих даних та запропонована концептуальна модель і алгоритми удосконалення експертної судово-медичної практики щодо оцінки ступеня тяжкості травми унаслідок неускладненої травми шийного відділу хребта з урахуванням морфологічних, клінічних, гемодинамічних, нейрорегуляторних особливостей.

**Висновки** дисертації відповідають поставленій меті дисертаційного дослідження, відповідають завданням та впливають із отриманих результатів.

## **8. Недоліки дисертації та автореферату щодо їх змісту і оформлення**

В дисертації наявні деякі недоліки. Зокрема, не дотриманий загальний підхід до наведення літературних джерел, мають місце стилістичні та орфографічні помилки.

Не вірним є тлумачення «Правил судово-медичного визначення ступеня тяжкості травми» як «законодавчої норми». Це інструктивний матеріал.

Наведення малюнку із механізму травми у 1-й главі не є доцільним, адже це відомі літературні дані.

В переліку літературних джерел є посилання на власні наукові роботи із виконаної дисертації.

Однак, ці зауваження не є принциповими та не впливають на наукову цінність і практичну значимість дисертації.

#### **В плані дискусії необхідні поставити наступні запитання:**

1. Чи використовували Ви у своїй практиці розроблений алгоритм для визначення ступеня тяжкості травми при ушкодженнях шийного відділу хребта?
2. Чи при всіх травмах шиї або шийного відділу хребта необхідно проводити обстеження для виявлення функціонального компоненту такої травми?
3. При яких ушкодженнях на шиї судово-медичному експерту треба прогнозувати можливість функціонального компоненту травми та не визначати ступінь тяжкості травми до повного обстеження і видужання?
4. На який період збільшується тривалість лікування травм шиї при врахуванні функціонального компоненту?

#### **9.Рекомендації щодо використання результатів дисертації у практиці.**

Результати проведеного дослідження можуть бути використані в навчальному процесі медичних університетів, під час підготовки фахівців судово-медичних експертів та в судово-медичній практиці під час проведення відповідних судово-медичних експертиз.

#### **10. Відповідність дисертації встановленим вимогам**

Дисертаційна робота Пешенка Олександра Миколайовича на тему: «Судово-медична оцінка тілесних ушкоджень при неускладнених травмах шийного відділу хребта» виконана за фахом «14.01.25 – судова медицина» та відповідає паспорту спеціальності.

Робота є завершеним та самостійним науковим дослідженням, актуальна, виконана на достатньому дослідницькому матеріалі з використанням сучасних методів обстежень, містить принципи та суттєві раніше не захищені наукові положення.

Дисертація Пешенка Олександра Миколайовича на тему: «Судово-медична оцінка тілесних ушкоджень при неускладнених травмах шийного відділу хребта» є кваліфікаційною науковою працею, у якій містяться нові науково-обґрунтовані результати проведених здобувачем досліджень, які розв'язують конкретне наукове завдання, що має істотне значення для судово-медичної науки і практики, а саме наявність функціональних змін при травмі шийного відділу хребта, що має бути враховано під час судово-медичного визначення ступеня тяжкості такої травми.

Вважаю, що дисертація Пешенка О.М. на тему: «Судово-медична оцінка тілесних ушкоджень при неускладнених травмах шийного відділу хребта» відповідає вимогам п.11 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого постановою КМУ від 24.03.2013 р. №567, а її автор заслуговує присудження йому наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю «14.01-25» - судова медицина.

Офіційний опонент

Завідувач кафедри судової медицини та медичного права

Національного медичного університету імені О.О.Богомольця

Доктор медичних наук, професор

Б.В.Михайличенко

«18» жовтня 2017 р.

Підпис  
В.В.Михайличенко  
18 10 2017