

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

доктора медичних наук, професора **Кривди Григорія Федоровича** на дисертаційну роботу та автореферат кандидата медичних наук, доцента **Воронова Вячеслава Тарієловича** «**Судово-медична оцінка причинно-наслідкових зв'язків між утворенням травми та несприятливими наслідками**», подану до спеціалізованої вченої ради Д 64.600.03 Харківського національного медичного університету МОЗ України на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за фахом 14.01.25 – судова медицина.

Актуальність та обґрунтування вибраної теми дисертації.

Судово-медична експертиза в рамках своїй компетенції, виходячи з завдань слідства, повинна визначити об'єктивність, наукову обґрунтованість причинного статусу об'єктів (подій, процесів) в причинно-наслідкових зв'язках (ПНЗ) досліджуваного травматичного процесу. Удосконалення причинних оцінок судово-медичних об'єктів в залежності травмування є актуальним, так як представляє суспільну правову значимість для слідства, яке використовує підсумки судово-медичної експертизи з метою юридичної кваліфікації правопорушень, в їх числі злочинів проти життя та здоров'я громадян.

Діагностика каузального (причинно-умовного) статусу судово-медичних об'єктів в якості причин та умов, верифікація ПНЗ представляють професійне завдання судово-медичному експерту щодо вимог «Правил судово-медичного визначення ступеня тяжкості тілесних ушкоджень», затверджених МОЗ України наказом № 6 від 17.01.1995 «Про розвиток та вдосконалення судово-медичної служби України». Разом з тим, наукове дослідження «обґрунтування причин насильницької та ненасильницької смерті» визначено Постановою президії ВАК України за № 18-09/9 від 14.11.2001 п. 2.8. одним з пріоритетних напрямків у судовій медицині.

Автор дисертаційної роботи показав на прикладах з експертної практики, що складність причинного аналізу закономірних зв'язків (залежностей, детермінацій) в травматичному процесі пов'язана не тільки з множинністю і відмінністю впливу етіологічних і патогенетичних чинників, але і суб'єктивну тенденцією судово-медичних експертів, що тяжіють, іноді, до спрощеного

монокаузального або кондіціонального тлумачення зв'язків подій. Дослідження експертами причинних залежностей в травматичному процесі здавна основуються шляхом логіко-ретроспективного причинного моделювання судово-медичних об'єктів (подій, процесів). Аналіз моделювання базується на методах та засобах загальної методології стосовно специфіки завдань судово-медичної експертизи. Вчені судові медики підкреслюють, що експертна оцінка причинної залежності в травматичному процесі формується на базі діалектичного матеріалізму, який забезпечує методологічні підстави для визначення адекватного рівня причинності, що необхідний та достатній для вірного встановлення юридично значимих обставин (В.Л. Попов, Л.А. Алексина, 2003). Разом з тим, як підкреслюють судові медики в дослідженій автором судово-медичної літературі, інструменти логіки стосовно локального ортодоксального причинного аналізу не дозволяють вирішити багато сучасних питань судово-медичної експертизи. Провідні вчені-патологи також констатують принципову неможливість вирішити засобами суто причинного аналізу складні питання детермінованих відносин в патологічному процесі між причиною і наслідком (Ю.М. Хрусталева, Г.И. Царегородцев, 2005). Таким чином, як доводить автор дисертації, нарізла необхідність удосконалення *методології* проектування в СМЕ залежностей процесу травми, оптимізації судово-медичних причинних оцінок об'єктів залежності травмування. В цьому напрямку в останні десятиліття в різних галузях природничо-наукових знань намітилось методологічне забезпечення поряд зі прикладними теоріями біологічних процесів використання інноваційного системного підходу (L. Bertalanffy, 1962; В.Н. Садовский, 2001).

Автором особливу увагу приділено аналізу розкриття змісту сучасних понять щодо методологічної бази ретроспективного моделювання залежності; роз'яснення таких питань в методичних судово-медичних документах недостатні. Наприклад, поняття «об'єкт», «детермінант», «об'єктний детермінант», «причинність».

Як відмічає автор, в широкому сенсі слова, об'єкт пізнання є фрагментом

реальності, на яку спрямована пізнавальна активність суб'єкта-дослідника. У вузькому розумінні – це ті об'єкти, які конкретно досліджує судово-медичний експерт. До судово-медичних об'єктів належать події, процеси, предмети, які існують в природі, а також їх моделі, що створені свідомістю. Таким чином, будь-який судово-медичний об'єкт існує в двох якостях: матеріального об'єкту, що сприймається органами відчуттів (емпіричний об'єкт), а також в якості абстрактного феномену – причини, умови, стану, приводу, кожний з яких сприймається свідомістю шляхом мислення, як об'єктний детермінант. Отже, взаємозв'язки об'єктів між собою визначають системи залежності між даними об'єктами.

Мета дисертаційного дослідження дисертанта: оптимізувати оцінки судово-медичних об'єктів в причинно-наслідкових зв'язках процесу утворення травми, ускладнень та летальних наслідків за допомогою причинно-системного моделювання.

Для вирішення мети дисертантом поставлено та досягнуто ряд завдань:

1. Дослідити в літературних джерелах, а також архівних матеріалах «Висновків експертів» та «Актів судово-медичного дослідження трупів» підходи спеціалістів до аналізу об'єктів в ПНЗ з утворенням травми, ускладнень і летального наслідку, а також використання методів та засобів загальної методології.

2. Обґрунтувати вибір із загальної популяції насильницької смерті групи травм з найбільшою інформаційною значущістю в причинно-наслідковому відношенні.

3. Виявити з використанням системного підходу матеріальні основи існування та функціонування в СМЕ системної моделі повної причини травми, обґрунтувати метод логіко-ретроспективного причинно-системного моделювання та розробити раціональний метод репродукції (ілюстрації) моделей судово-медичних об'єктів в залежності травматичного процесу.

4. Визначити у судово-медичних об'єктів релевантні якості, які є діагностичними критеріями об'єктних детермінантів: причини, умов, станів,

приводу в залежностях травматичного процесу.

5. Розробити кількісні характеристики критеріїв діагностики об'єктних детермінантів за допомогою інформаційно-ентропійної моделі.

6. Визначити діагностичні критерії видів залежності: ПНЗ, зв'язок обумовленості, зв'язок станів, інспірований зв'язок та унормувати їх взаємні відносини за допомогою інформаційного аналізу.

7. Конструювати еволюційні часові та просторові позачасові моделі залежності механічної травми та обґрунтувати в СМЕ конкуренцію причинних факторів в багатозначній залежності та основи однозначного спричинення.

8. Розробити в багатоланковому ланцюгу залежності між об'єктами травматичного процесу правила ретроспективного причинно-системного моделювання на прикладах моделей залежності щодо походження: базального субарахноїдального крововиливу, перелому діафіза довгої трубчастої кістки, механічної травми, що комбінується із розвитком правцю, екстракції зуба у хворого на гемофілію, перелому кісток носу в зв'язку з летальним наслідком та інших травматичних процесів.

9. Запропонувати теоретичні підстави для класифікації причинної залежності у процесі утворення травми, ускладнень та летальних наслідків.

Зв'язок роботи з науковими програмами. Дисертаційна робота є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри патологічної анатомії, судової медицини та права Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова МОЗ України «Судово-медична діагностика механічної травми з використанням технологічних систем обробки цифрових зображень» (№ державної реєстрації 0114U004132).

Новизна одержаних результатів дослідження.

У якості об'єктів дослідження автором дисертації визначені етіологічні та патогенетичні фактори ПНЗ, які регулюють закономірний травматичний процес утворення травми і несприятливих наслідків.

Використані здобувачем сучасні методологічні підходи у вирішенні цієї актуальної проблеми відповідають поставленій мети та завданням роботи. Об'єм

проведених досліджень обумовив адекватний вибір матеріалу та його репрезентативність, що забезпечило можливість правильної інтерпретації отриманих результатів. Статистичні методи з використанням сучасних комп'ютерних технологій, включаючи інформаційно-ентропійний аналіз, служать об'єктивним підґрунтям зроблених висновків.

Теоретичне та практичне значення результатів дослідження

Отримані дисертантом В.Т. Вороновим результати є новим науковим напрямком методології судово-медичної оцінки об'єктів ПНЗ, оскільки вони поглиблюють, розширюють теорію проектування моделей залежностей, включаючи ПНЗ, в травматичних процесах між утворенням тілесного ушкодження, ускладнень та несприятливими наслідками і удосконалюють практичну діяльність судово-медичних експертів при ретроспективному моделюванні залежностей.

Суть проведеного В.Т. Вороновим дослідження полягає в тому, що за допомогою логіко-ретроспективних причинно-системних методів моделювання закономірних зв'язків комплексно досліджено каузальні (причинно-умовні) ролі об'єктів, подій в травматичних процесах. Вперше в судово-медичній експертизі розроблена концепція диференціювання і систематизації об'єктних детермінантів – умов, станів, причин, приводів – діагностичних критеріїв щодо верифікації певних видів закономірних зв'язків, включаючи ПНЗ.

Розроблена модель системи релевантних об'єктів-детермінантів, що формують повну причину тілесного ушкодження, і розкритий матеріальний механізм закономірності зворотної конгруентності щодо напрямку та інтенсивності взаємовпливу системних об'єктів повної причини в породженні травми та ускладнень. Визначені системні особливості та правила моделювання ПНЗ, як в елементарній ланці утворення тілесного ушкодження, так і в ланцюгу багатоланкового травматичного процесу. Автором розроблений алгоритм щодо причинно-системного моделювання одноланкових та багатоланкових детермінованих зв'язків.

Вперше в судово-медичній експертизі автор дисертації науково

обґрунтував існування в реальній дійсності багатьох комбінацій факторів відносно спричинення однієї і тієї ж травми-наслідку та розкрив підстави, так званої, «конкуренції причин» тілесного ушкодження в залежності від способу експертного аналізу ієрархічного рівня структурної моделі причинності.

Результати роботи мають практичне значення як для судово-медичних експертів, так і для юристів при каузальній (причинній) діагностиці ролі об'єктів залежностей процесу утворення травми та ускладнень.

Автором створена та запропонована в практичну діяльність судово-медичних експертів єдина методологічна база детермінантів (причин, умов, станів, приводів) для верифікації та оцінки детермінованих зв'язків, що фундують утворення тілесного ушкодження та патогенез подальшого травматичного процесу, систематизовані значущі в практичній експертизі методи логіки з метою диференціювання об'єктних детермінантів та видів залежностей. Запропонована та запроваджена в судово-медичну теорію і практику методика квазіформальної репродукції даних ретроспективного моделювання за допомогою текстових та табличних відображень, котра апробована у моделях механічної травми з різними строками виживання. Автором запропонована в судово-медичну практику класифікація моделей . ПНЗ на підставі клінічних і морфологічних властивостей та давності патогенезу за допомогою математичної інформаційно-ентропійної моделі. Впроваджена в діяльність судово-медичних експертів методика причинно-системного ретроспективного моделювання складних і проблемних випадків СМЕ на прикладах аналізу базального субарахноїдального крововиливу, відкритого вторинного перелому діафіза довгої трубчастої кістки та інших.

Матеріали дисертації мають практичне застосування також шляхом впровадження у навчальний процес кафедр судової медицини, в процеси експертної роботи обласних бюро судово-медичної експертизи.

Подальша реалізація практичного використання отриманих дисертантом В.Т. Вороновим наукових даних пов'язана з їх позитивною апробацією та правовою сертифікацією, впровадженням удосконалених пропозицій в

нормативні судово-медичні документи, що узгоджені центральними правоохоронними органами.

Ступінь обґрунтованості та достовірності положень, висновків і рекомендацій сформульованих у дисертації.

Достовірність висновків і положень, що сформульовані в дисертації В.Т. Воронова, оснований на наступному:

1. Дослідження виконано на достатньому для отримання достовірних результатів матеріалі порядку чотирьох тисяч архівних спостережень насильницької смерті за 2009–2012 роки в стратах механічної травми при швидко насталій смерті та пролонгованій клініці, механічної асфіксії від повішення та втоплення, отруєння етиловим алкоголем та інших травматичних процесах. Виходячи з спостережень, конструйовано та представлено у дисертації в якості текстовій репродукції 27 ретроспективних моделей залежностей, в яких досліджено 265 судово-медичних об'єктних детермінантів.

2. Використання адекватних завданням роботи методів дослідження та отримання інформації - аналіз відомостей про насильницьку смерть; дані судово-гістологічного, судово-токсикологічного дослідження; логіко-ретроспективне причинно-системне моделювання судово-медичних закономірних зв'язків; метод квазіформальної репродукції моделей закономірних зв'язків травматичного процесу; методи наукової індукції щодо встановлення необхідної залежності явищ в процесі утворення, ускладнення травми; статистичні методи аналізу вибірок спостережень; інформаційний, дисперсійний аналізи - дозволило дисертанту отримати об'єктивні, достовірні і переконливі дані про діагностичні критерії детермінантів (причин та умов) і відповідні види закономірних зв'язків в досліджуваних травматичних процесах.

3. Достовірність наукових результатів, викладених у дисертації, визначається також застосуванням у теоретичному аналізі залежності відомих сучасних методів наукових знань етіології та патогенезу травматичного процесу, поряд з апробованими прикладними якісними та кількісними методами загальної методології стосовно СМЕ. Отримані в роботі практичні результати

відповідають даним теоретичного передбачення.

Повнота викладу матеріалів дисертації в публікаціях.

За темою дисертації опубліковано 47 наукових робіт: 37 статей, а також 10 тез за матеріалами виступів на міжнародних конференціях, конгресах. 6 статей надруковані у журналах, внесених до міжнародних наукових індексованих баз, 4 – за кордоном.

За результатами роботи видані методичні рекомендації Українського центру наукової медичної інформації та патентно-ліцензійної роботи МОЗ України «Судово-медична діагностика смертельних отруєнь етиловим алкоголем», розділ «Конкуренція між причинами смерті». 10 статей отримали свідоцтва авторського права на твір та опубліковані в офіційних бюлетенях «Авторське право та суміжні права» Державної служби інтелектуальної власності України.

Дисертація написана на 359 сторінках друкованого тексту,

У «ВСТУПІ» автор аргументовано, логічно і переконливо обґрунтовує, ілюстрована 27 текстовими моделями, 13 таблицями, 3 рисунками, актуальність теми дисертації, її теоретичне і практичне значення, чітко формулює мету і завдання дослідження, підкреслює нові положення, які впливають з результатів роботи.

У першому розділі дисертації «СУДОВО-МЕДИЧНІ ПРИЧИННІ ОЦІНКИ ОБ'ЄКТІВ ЕКСПЕРТИЗИ У ПРИЧИННИХ ЗВ'ЯЗКАХ ТРАВМАТИЧНОГО ПРОЦЕСУ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)» подано аналітичний огляд наукової літератури за темою дисертації. Здобувачем, згідно поставлених задач, проведено глибокий науковий пошук, послідовно і детально проаналізована література, що дало змогу її узагальнити і критично осмислити. Цей розділ складається із 4 підрозділів, що полегшує його сприйняття. Розділ закінчується аргументованими висновками, які підкреслюють питання, що потребують подальшого вивчення.

У другому розділі «МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ» дана характеристика вивчених об'єктів та застосованих методів дослідження. На

вдало вибраних логічних моделях дисертант вивчив науково-практичні підходи до визначення критеріїв щодо діагностики та систематизації об'єктних детермінантів та залежностей в травматичному процесі утворення тілесного ушкодження і несприятливих наслідків шляхом логіко-ретроспективного причинно-системного аналізу. Розкрита інноваційна характеристика системного підходу щодо причинного моделювання залежностей в С МЕ.

У третьому розділі «МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДСТАВИ АНАЛІЗУ СУДОВО-МЕДИЧНИХ ОБ'ЄКТІВ В ПРИЧИННИХ ЗАЛЕЖНОСТЯХ ПРОЦЕСУ ТРАВМИ» проведений аналіз наукових джерел щодо підстав загальної методології у СМЕ, доведена органічна необхідність діагностики судово-медичних об'єктів та залежностей в травматичних процесах через спеціальні прикладні методи та засоби загальної методології. Розкрита роль загальної методології в СМЕ, як організації професійної наукової та практичної діяльності судово-медичного експерта. Визначені важливі поняття загальної методології стосовно завдань СМЕ: «об'єкт», «властивість», «детермінант», «об'єктний детермінант», «причинність».

Четвертий розділ «ПІДСТАВИ СУДОВО-МЕДИЧНИХ ЗАЛЕЖНОСТЕЙ В ТРАВМАТИЧНОМУ ПРОЦЕСІ» в закладах з судово-медичною практикою підкреслюють важливі підстави існування залежностей – системну характеристику та двояке, умовно-причинне спричинення травми. Автором вперше в теорії СМЕ обґрунтована ідея закономірної узгодженості взаємодій об'єктів системи повної причини травми за допомогою ретроспективного причинно-системного моделювання.

В п'ятому розділі «ПРИЧИННА ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАВМИ. ДІАГНОСТИКА ОБ'ЄКТНИХ ДЕТЕРМІНАНТІВ» розритий механізм спричинення одноланкових та багатоланкових моделей залежностей в часі від відправних об'єктних детермінантів повної причини травми до летального наслідку. Показані перші критерії ПНЗ: породження, слідування в часі, специфікація, суперадитивність. Використаний інформаційний аналіз шляхом побудування інформаційно-ентропійної моделі з метою визначення ступеню

вірогідності систем залежності в процесі травми.

Шостий розділ «ПРИЧИННА ЗНАЧУЩІСТЬ СУДОВО-МЕДИЧНИХ ОБ'ЄКТІВ, ЯКІ БЕРУТЬ УЧАСТЬ В УТВОРЕННІ ТРАВМИ» визначає якісні та кількісні діагностичні критерії порівняної значущості релевантних судово-медичних об'єктів в системах залежностей процесу травми. Використовування математичних методів кореляції, інформаційного аналізу дозволили порівняти каузальні (причинні) ролі Індивідуальних об'єктів організму, зовнішнього середовища, а також об'єктів інспірації.

В сьомому розділі «ДІАГНОСТИКА ПНЗ У ТРАВМАТИЧНОМУ ПРОЦЕСІ В ПРАКТИЦІ СМЕ» на прикладах з практики СМЕ доведена продуктивність, доцільність використання в процесі причинно-системного моделювання методики квазіформальної текстової репродукції модельованих об'єктів залежностей в процесах базального субарахноїдального крововиливу, спричинення відкритого перелому довгої трубчастої кістки, механічної травми в комбінації зі зараженням правцем. Автором приведений аналіз дискутабельних оцінок.

Восьмої розділ «ПРИРОДНІ ПІДСТАВИ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ СИСТЕМАТИЗАЦІЇ ЗАЛЕЖНОСТЕЙ У ПРОЦЕСІ УТВОРЕННЯ МЕХАНІЧНОГО ТІЛЕСНОГО УШКОДЖЕННЯ» демонструє авторську гіпотезу про доцільність природної систематизації судово-медичних об'єктів за допомогою інформаційно-ентропійної математичної моделі.

У дев'ятому розділі представлений «АНАЛІЗ ТА ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ».

Отримані результати викладено у 9 конкретних ВИСНОВКАХ та 7 «ПРАКТИЧНИХ РЕКОМЕНДАЦІЯХ». Вони достатньо обґрунтовані і достовірні. Між завданнями дослідження і висновками розходжень немає.

Недоліки дисертації та автореферату.

Принципових недоліків в докторській дисертації В.Т. Воронова не виявлено, але є поодинокі зауваження:

1. В розділі першому «Огляд літератури» трапляються посилання на

літературні джерела минулого століття. Посилання на давні; джерела можливо підтвердити сучасними відомостями.

2. У другому розділі «Матеріал і методи дослідження» не потрібно дуже детально описувати методи дослідження, бо вони відомі у науковій літературі.

Ці зауваження є рекомендаційними, не знижують суттєвої цінності дисертації и можуть бути усунені при роботі над текстом дисертації.

Але у мене є до здобувача Воронова Вячеслава Тарієловича є дискусійне запитання:

— В назві теми дисертації має місто повтор одного терміна – «наслідок». Можливо таке уточнення назви дисертаційної роботи: «Судово-медична оцінка **причинних зв'язків** між утворенням травми та несприятливими наслідками»? Це уточнення не змінює змісту назви теми дисертації, але спрощує назву роботи. Яка Ваша точка зору на дану пропозицію?

Відповідність дисертації встановленим вимогам.

Дисертація Воронова Вячеслава Тарієловича «Судово-медична оцінка причинно-наслідкових зв'язків між утворенням травми та несприятливими наслідками», яка виконана на кафедрі Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова МОЗ України під консультуванням завідувача кафедри патологічної анатомії, судової медицини та права, доктора медичних наук, професора Гаврилюк Алли Олександрівни, є самостійним завершеним науковим дослідженням, в якому отримані нові обґрунтовані результати, які в сукупності є значимим вагомим внеском у теоретичну і практичну медицину та визначають новий науковий напрямок методології експертної діагностики судово-медичних об'єктів в причинно-наслідкових зв'язках шляхом удосконалення моделювання залежностей в травматичному процесі. Комплексне використання ортодоксальних причинних та сучасних системних концепцій дозволило шляхом логіко-ретроспективних операцій причинно-системного моделювання визначити ідентифікаційні критерії причин та умов і верифікувати ПНЗ з метою вирішення завдань судово-медичної експертизи та слідства.

За науковою новизною, актуальністю, теоретичною і практичною цінністю дисертація Воронова Вячеслава Тарієловича «Судово-медична оцінка причинно-наслідкових зв'язків між утворенням травми та несприятливими наслідками» за спеціальністю «14.01.25 – судова медицина» відповідає вимогам п. 10 зі змінами, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів України № 656 від 19.08.2015 р., №1159 від 30.12.2015 р. та № 567 від 27.07.2016 р. Постанови Кабінету міністрів України № 567 від 24.07.2013 року зі змінами, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів України № 656 від 19.08.2015 р., №1159 від 30.12.2015 р. та № 567 від 27.07.2016 р., щодо докторських дисертацій, а її автор заслуговує на присудження наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.25 – судова медицина.

Офіційний опонент,
доктор медичних наук, професор,
завідувач кафедри судової медицини
Одеського національного медичного
університету МОЗ України

