

ВІДГУК

офіційного опонента

*доктора медичних наук, професора Анкіна Миколи Львовича
на дисертацію Кушніра Віталія Андрійовича «Дорожньо-транспортна травма
як медико-санітарний наслідок надзвичайної ситуації техногенного
характеру», подану до спеціалізованої вченої ради Д 26.852.49 при
Національному університеті охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика
на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук
в галузі знань 22 Охорона здоров'я за спеціальністю 222 Медицина
(наукова спеціальність 14.01.21 – Травматологія та ортопедія та
14.01.40 – Медицина катастроф)*

Актуальність теми дослідження. Дане дисертаційне дослідження є дуже актуальним і необхідним з точки зору сучасної травматології. Смертність і летальність унаслідок дорожньо-транспортної травми в Україні по даний час в 3-4 рази перевищує показники розвинутих країн світу. Проведені дослідження вказують на те, що причини цього мають в основному не медико-технологічний, а клініко-організаційний характер. На жаль, досліджень, які розглядали б дорожньо-транспортну травму як явище в цілому на сучасному етапі розвитку держави на проводились. Зважаючи на досить великі обсяги травмованих і загиблих унаслідок дорожньо-транспортних пригод, вивчення дорожньо-транспортної травми як медико-санітарного наслідку надзвичайної ситуації є абсолютно доцільним.

Необхідність проведення цього дослідження також визначається тією обставиною, що останніми десятиліттями транспортні засоби стали більш швидкісними, інтенсивність дорожнього руху значно підвищились, а застосування транспортних засобів населенням зросло у рази. Це сприяло виникненню нових клініко-нозологічних форм пошкодження внаслідок дорожньо-транспортних пригод та збільшенню тяжкості дорожньо-транспортної травми.

Зазначене обумовлює актуальність даного дисертаційного дослідження.

Мета роботи та завдання дослідження. Мета роботи визначена вірно та сформульована коректно. На особливу увагу заслуговує те, що у меті зазначено розгляд дорожньо-транспортної травми саме як медико-санітарного наслідку надзвичайної ситуації.

Завдання дослідження визначені вірно, сформульовані коректно, відповідають меті дослідження та при їх вирішенні дозволяють досягнути цієї мети.

Наукова новизна одержаних результатів. Наукова новизна дослідження полягає в тому, що дисертантом уперше надано наукову клініко-епідеміологічну та клініко-нозологічну характеристику сучасної дорожньо-транспортної травми. Визначено вплив клініко-епідеміологічних ознак, насамперед ознаки участі в русі, на виникнення конкретних клініко-нозологічних форм пошкодження. Вперше надана цілісна стандартизована клінічна характеристика дорожньо-транспортної травми як цілісного явища. Вперше верифіковано клінічні результативні ризики виникнення негативного результату перебігу травматичного процесу в постраждалих з дорожньо-транспортною травмою, причому залежно від медико-географічних, інфраструктурних та соціально-економічних характеристик місця отримання пошкодження. Вперше сформовані, верифіковані та оцінені інтегральні клінічні результативні ризики загибелі постраждалих з дорожньо-транспортною травмою. Вперше сформовані та обґрунтовані ризикорієнтовані моделі дорожньо-транспортної травми залежно від медико-географічних, інфраструктурних та соціально-економічних особливостей місця отримання пошкоджень, що є фундаментальною підставою для розробки, формування та впровадження адекватних та ефективних клінічних протоколів і клінічних маршрутів пацієнта в процесі надання медичної допомоги постраждалим з дорожньо-транспортною травмою.

Практичне значення полягає в тому, що, завдяки результатам даного дисертаційного дослідження, виникає можливість створення та реалізації науково-обґрунтованих та ефективних клінічних протоколів і клінічних маршрутів пацієнта. Це дозволяє оптимізувати лікувально-діагностичний

процес у постраждалих та покращити результати надання медичної допомоги.

Обсяг, структура та оцінка змісту дисертації

Дисертацію викладено на 465 сторінках машинописного тексту в комп'ютерному наборі, ілюстровано 145 таблицями і 28 рисунками. Дисертацію написано за класичним зразком: вона складається з анотації, вступу, розділу, присвяченого аналізу джерел наукової та спеціальної інформації, розділу присвяченого матеріалам та методам дослідження, шести розділів власних досліджень, висновків, практичних рекомендацій та списку використаних джерел, який включає загалом 336 найменувань, з них 183 латиницею та 153 кирилицею.

Вступ викладено на шести сторінках машинописного тексту у комп'ютерному наборі. У вступі обґрунтована актуальність дослідження, наукова новизна та практичне й теоретичне значення, мета та завдання дослідження, предмет і об'єкт дослідження.

До вступу зауважень немає.

Перший розділ присвячено огляду та аналізу джерел наукової інформації. Він викладений на 29 сторінках машинописного тексту у комп'ютерному наборі, що складає 8 % основного тексту дисертаційної роботи за обсягом. Даний обсяг розділу не перевищує обсяг за вимогами ДАК МОН України. Вибірка та аналіз джерел інформації виконані коректно і проведені на досить високому методичному рівні. У розділі наведено основні дані щодо сучасного стану проблеми дорожньо-транспортної травми у світі й визначено основні причинні фактори недостатньої ефективності медичної допомоги постраждалим. Особливу увагу приділено визначенню дорожньо-транспортної травми саме як медико-санітарного наслідку надзвичайної ситуації, що є визначеним у багатьох публікаціях закордонних науковців та висновках міжнародних організацій, зокрема за підсумками десятиліття боротьби з дорожньо-транспортним травматизмом. Також особливу увагу приділено опису та аналізу клініко-нозологічних форм пошкодження, застосування стандартизованої системи оцінки при наданні клінічних характеристик

дорожньо-транспортної травми, ризикам загибелі постраждалих. У результаті аналізу джерел спеціальної та наукової інформації дисертант обґрунтував актуальність, необхідність та доцільність і визначив напрямок даного дослідження.

До розділу першого зауважень немає.

Розділ другий «Програмно-методологічне забезпечення дослідження» викладено на 21 сторінці машинописного тексту у комп'ютерному наборі. У розділі наведено повноцінні дані збору, накопичення та аналізу фактичного матеріалу дослідження. Безумовною перевагою є проведення дослідження в обсязі, що перевищує необхідний та достатній для проведення повноцінного аналізу й отримання вірогідних результатів.

З урахуванням характеру, напрямку та мети дослідження, а також обсягу генеральної сукупності явища, є цілком доцільним проведення дослідження на моделях натурального типу, що сформовано відповідно до вимог закону великих чисел.

Також доцільним і коректним є застосування стандартизації клінічних характеристик для опису та аналізу клінічної картини дорожньо-транспортної травми, для чого дисертантом використано потужну й адекватну стандартизовану систему оцінки тяжкості пошкодження NISS (New Injury Severity Score).

Також варто відзначити сучасну методологію ризикорієнтованого аналізу із застосуванням концепції «Clinical risk management», що дозволило дисертанту визначити клінічні результативні ризики в кількісному та якісному вимірах. Застосування потужних методів параметричного на непараметричного аналізу дозволило забезпечити проведення такого аналізу на високому методичному рівні й отримати результати на високому рівні вірогідності.

В цілому програмно-методологічне забезпечення дозволило виконати дослідження на високому рівні.

До другого розділу зауважень немає.

Розділ третій «Клініко-епідеміологічна та клініко-нозологічна

характеристика дорожньо-транспортної травми як медико-санітарного наслідку надзвичайної ситуації техногенного характеру в Україні» викладено на 45 сторінках машинописного тексту у комп'ютерному наборі. В даному розділі наведено опис та результати аналізу клініко-епідеміологічних і клініко-нозологічних характеристик дорожньо-транспортної травми як медико-санітарного наслідку надзвичайної ситуації, фактично у моделі натурального типу, що відображає Україну в цілому.

Проведений аналіз дозволяє сформулювати уяву про дорожньо-транспортну травму як цілісне явище, яке є медико-санітарним наслідком надзвичайної ситуації техногенного характеру. Встановлено, що дорожньо-транспортна травма притаманна особам працездатного віку, чоловічої статі, які забезпечують обороноздатність держави й створюють національне багатство. Вкрай інтересним з точки зору травматології та ортопедії є визначення та верифікація клініко-анатомічних форм пошкоджень, що є характерними для дорожньо-транспортної травми. Великий інтерес з наукової та практичної точки зору являє собою встановлений факт залежності клініко-анатомічних та клініко-нозологічних форм пошкодження від ознаки участі в русі. При тому в кожного учасника руху існують характерні саме для нього форми пошкодження.

До даного розділу є зауваження: розділ перенавантажено таблицями, які можна було б викласти у вигляді рисунків, а також текст розділу перевантажено цифровим матеріалом. Дане зауваження має дидактичний характер.

Розділ четвертий «Клініко-епідеміологічна, клініко-анатомо-нозологічна характеристика дорожньо-транспортної травми в моделях дослідження» викладено на 66 сторінках машинописного тексту у комп'ютерному наборі. В даному розділі розглянуто й проаналізовано клініко-епідеміологічні та клініко-нозологічні характеристики дорожньо-транспортної травми за кожною моделлю дослідження. Встановлено та підтверджено основні положення, що викладено у третьому розділі. Водночас встановлено наявність відмінностей таких характеристик за моделями дослідження, зокрема доведено, що вірогідно існують клініко-анатомічні та клініко-нозологічні форми пошкодження, які

притаманні кожній моделі, тобто мегаполісу, сільській місцевості та обласному місту. Дане положення має великий науковий і практичний інтерес, як з точки зору генезису пошкоджень, так і з клінічної точки зору.

До даного розділу є зауваження: текст розділу також перевантажено цифровим матеріалом, зустрічаються певні повтори інформації. Дане зауваження має дидактичний характер.

Розділ п'ятий «Порівняльний аналіз клініко-епідеміологічних та клініко-нозологічних характеристик дорожньо-транспортної травми за моделями дослідження» викладено на 49 сторінках машинописного тексту у комп'ютерному наборі. У даному розділі наведено результати порівняльного аналізу клініко-епідеміологічних та клініко-нозологічних характеристик дорожньо-транспортної травми за моделями дослідження, що дозволило верифікувати вплив інфраструктурних, соціально-економічних та медико-географічних характеристик моделей дослідження на виникнення конкретних клініко-епідеміологічних та клініко-нозологічних характеристик. Також повністю підтверджені положення попереднього розділу щодо залежності виникнення конкретних клініко-анатомічних та клініко-нозологічних форм пошкодження внаслідок дорожньо-транспортних пригод від властивостей місця виникнення дорожньо-транспортної пригоди (мегаполіс, сільська місцевість, обласне місто).

До даного розділу є зауваження: значну частину таблиць було б доцільно викласти у формі діаграм, що сприяло б більш зручному сприйняттю інформації. Дане зауваження має дидактичний характер.

Розділ шостий «Стандартизована клінічна характеристика дорожньо-транспортної травми як медико-санітарного наслідку надзвичайної ситуації техногенного характеру» викладено на 46 сторінках машинописного тексту у комп'ютерному наборі. Даний розділ є вкрай важливим для опису та аналізу дорожньо-транспортної травми як цілісного явища у клінічному аспекті.

Цілком обґрунтовано та доцільно застосування для клінічного опису дорожньо-транспортної травми методології уніфікації та стандартизації

клінічних ознак. Це обумовлено поліваріабельністю та багатокomпонентністю дорожньо-транспортної травми, що було доведено у попередніх розділах даного дисертаційного дослідження. Також обґрунтованим є застосування для клінічного опису стандартизованої оцінки тяжкості пошкодження NISS (New Injury Severity Score).

Використання стандартизованої оцінки тяжкості пошкодження дозволило надати повноцінний опис і провести ретельний аналіз клінічної характеристики дорожньо-транспортної травми за кожною клініко-нозологічною формою пошкодження, а також за клініко-епідеміологічними характеристиками у загальному масиві та по моделям дослідження.

Вірогідно встановлено, що в цілому дорожньо-транспортна травма не є тяжкою, однак тяжкість пошкодження суттєво залежить від моделі дослідження, тобто інфраструктурних, соціально-економічних, медико-географічних умов виникнення дорожньо-транспортної пригоди. Найбільшу тяжкість пошкодження мають постраждалі сільської місцевості, а найменшу постраждалі в обласному місті. При тому встановлено вірогідну залежність тяжкості пошкодження від ознаки участі в русі. Доведено, що найбільшу тяжкість пошкодження отримують пішоходи.

До даного розділу зауважень немає.

Розділ сьомий «Клінічні результативні ризики у постраждалих з дорожньо-транспортною травмою як медико-санітарний наслідок надзвичайної ситуації» викладено на 46 сторінках машинописного тексту у комп'ютерному наборі. Даний розділ присвячено опису, визначенню та оцінці клінічних результативних ризиків виникнення негативного результату перебігу травматичного процесу у постраждалих із дорожньо-транспортною травмою. У розділі наведено дані щодо ризиків, які залежать від клініко-епідеміологічних та клініко-нозологічних ризикстворюючих факторів. Зокрема підтверджено той факт, що чоловіки мають значно більший ризик загинути внаслідок дорожньо-транспортних пригод, ніж жінки. У чоловіків ризик є несуттєвий, а у жінок мінімальний. Встановлена з наукової точки зору залежність клінічних

результативних ризиків загибелі постраждалих унаслідок дорожньо-транспортних пригод залежно від участі в русі, причому доведено, що найбільший ризик мають пішоходи. Важливим та новим є встановлення того факту, що у постраждалих внаслідок дорожньо-транспортних пригод відсутня чітка тенденція зростання показника загибелі постраждалого від зростання показника обсягу пошкодження. Як встановлено в дослідженні дисертанта, це пов'язано з впливом інших факторів, насамперед своєчасністю та якістю надання медичної допомоги. Звертає на себе увагу невиправданий ризик загибелі постраждалих при відносно невеликому обсязі пошкодження (дві-три анатомо-функціональних ділянки). Як встановив дисертант, це пов'язано з тією обставиною, що медичний персонал не звертає достатньо уваги саме на таких постраждалих – це має велике клінічне значення.

Безумовним успіхом дисертанта є ретельне вивчення клінічних результативних ризиків загибелі постраждалих унаслідок дорожньо-транспортних пригод за моделями дослідження та проведення порівняльного аналізу таких ризиків. Це дозволило дисертанту встановити велику різницю у таких ризиках.

Зокрема встановлено, що найбільший ризик загинути мають жителі сільської місцевості внаслідок впливу ризикстворюючих факторів обсягу ураження й тяжкості пошкодження.

До даного розділу зауважень не має.

Розділ восьмий «Модель дорожньо-транспортної травми в Україні як медико-санітарний наслідок надзвичайної ситуації техногенного характеру на основі оцінки та інтерпретації інтегральних результативних ризиків» викладено на 38 сторінках машинописного тексту у комп'ютерному наборі. Даний розділ присвячено принципам формування моделі дорожньо-транспортної травми в Україні, для вирішення чого дисертантом було проведено формування та аналіз інтегрального клінічного результативного ризику загибелі постраждалих. В результаті проведеного дослідження встановлено, що в загальному масиві переважає несуттєвий ризик загибелі постраждалих. Однак має місце значна

диференціація за моделями дослідження. У мегаполісі має найбільшу питому вагу мінімальний ризик, у сільській місцевості – катастрофічний, а в обласному місті – несуттєвий.

У даному розділі також наведено загальну оцінку наслідків дорожньо-транспортної травми як медико-санітарного наслідку надзвичайної ситуації техногенного характеру на підставі вивчення летальності та інвалідизації постраждалих. Встановлено закономірності виникнення інвалідності внаслідок дорожньо-транспортних пригод. При цьому звертає на себе увагу, що більше 40 % інвалідності виникає внаслідок пошкоджень кінцівок, а внаслідок пошкодження опорно-рухового апарату інвалідність виникає більше ніж у 60 % постраждалих – це має значне наукове та практичне значення для травматології та ортопедії.

На підставі отриманих даних дисертант сформував ризикорієнтовані моделі дорожньо-транспортної травми в цілому та за моделями дослідження. Безумовною перевагою є те, що формування моделей здійснювався за ієрархічним принципом.

У розділі показано, що моделі, які сформовано є фундаментальною підставою для розробки та впровадження клінічних протоколів та клінічних маршрутів пацієнта в лікувально-діагностичному процесі при наданні медичної допомоги постраждалим з дорожньо-транспортною травмою. Перевагою даних моделей є зручність при сприйнятті матеріалу та потенційна можливість застосування у цифровому вигляді. Безумовно доцільним є проведення дисертантом аналізу ефективності впровадження зазначених моделей дорожньо-транспортної травми.

Безумовно коректним з наукової точки зору є вивчення впровадження на тих же моделях натурного типу із застосуванням ризик орієнтованої оцінки результатів впровадження. Доведено, що дані схеми є досить ефективними, а їх впровадження - в процесі надання медичної допомоги дозволяє суттєво зменшити ризики загибелі постраждалих із дорожньо-транспортною травмою. Особливо це відчутно у постраждалих сільської місцевості.

До даного розділу є зауваження: підрозділ, який присвячено інтегральним

клінічним результативним ризикам, було б доцільно перенести у попередній розділ. Дане зауваження має дидактичний характер.

Висновки викладено на трьох сторінках машинописного тексту. Вони логічно випливають з матеріалу дослідження та повністю відповідають завданням дослідження.

До висновків є зауваження, таких висновків є чотирнадцять, що, з нашої точки зору, забагато. Було б доцільно скоротити та об'єднати деякі висновки, зокрема 5 та 6.

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

Наукові положення, висновки та рекомендації, викладені в дисертаційній роботі, мають високий рівень вірогідності та відповідають основним критеріям і вимогам доказової медицини.

Повнота викладу основних результатів дисертації в опублікованих працях.

Основні положення дисертаційної роботи опубліковано відповідно до вимог ДАК МОН України, а саме - в 25 публікаціях у періодичних наукових виданнях, з них 4 входять до наукових фахових видань України категорії «А», що визначено ДАК МОН України, а 21 публікація – у виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України категорії «Б».

Зауваження і побажання щодо змісту й оформлення дисертації та автореферату.

Принципових зауважень до дисертаційної роботи немає. Не принципові зауваження були викладені вище, вони не знижують науковий та практичний рівень дисертаційної роботи.

При тому в порядку дискусії було б доцільно отримати відповіді на наступні запитання:

1. Які ризикстворюючі фактори найбільше впливають на летальні випадки

при краніальній травмі?

2. Чи можливе покращення результатів лікування постраждалих із пошкодженням кінцівок за рахунок впровадження нових методів та методик лікування або прискорення госпіталізації постраждалих до лікувальних закладів надрайонного рівня?

3. Основні фактори які впливають на рівень летальності та інвалідизації у постраждалих із дорожньо-транспортною травмою?

4. Як впливає фактор часу та рівень підготовки лікарів на летальність в медичних закладах?

5. Як впливає фактор навчання на рівень летальності на різних етапах надання медичної допомоги?

Висновок про відповідність дисертації вимогам Міністерства освіти і науки України

Дисертаційна робота Кушніра Віталія Андрійовича на тему «Дорожньо-транспортна травма як медико-санітарний наслідок надзвичайної ситуації техногенного характеру», виконана в Державному закладі «Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф МОЗ України», є самостійною закінченою науково-дослідною роботою, яка містить нове вирішення важливої наукової проблеми травматології та ортопедії і медицини катастроф щодо зниження тяжкості медико-санітарних наслідків дорожньо-транспортних пригод шляхом створення науково обґрунтованої фундаментальної основи заходів реагування на виникнення та зменшення тяжкості дорожньо-транспортної травми.

Дисертація за своєю актуальністю, науковою новизною отриманих результатів, їх практичним і теоретичним значенням, ступенем обґрунтованості та достовірності наукових положень, сформульованих у висновках і практичних рекомендаціях, повнотою викладення матеріалу в наукових статтях та апробації на наукових форумах повністю відповідає вимогам пп. 7, 8, 9 Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук,

затвердженого постановою КМУ від 17.11.2021 № 1197, і вимогам до оформлення дисертації, затвердженим наказом МОН України від 12.01.2017 № 40, а її автор заслуговує присудження наукового ступеня доктора медичних наук за науковими спеціальностями 14.01.21 – «Травматологія та ортопедія» та 14.01.40 – «Медицина катастроф».

Офіційний опонент

завідувач кафедри ортопедії і травматології
Національного університету охорони здоров'я
України імені П. Л. Шупика,
доктор медичних наук, професор



Микола АНКІН

МОЗ України	
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОХОРОНИ	
ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ ІМЕНІ П. Л. ШУПИКА	
Підпис _____	ЗАСВІДЧУЮ _____
Учений секретар _____	20 _____

Дата надходження відгуку
до спеціалізованої вченої ради Д 26.852.49 20.08.24

Вчений секретар
кандидат медичних наук, доцент

Валерій КУЗЬМІН