

**ВІДГУК**

**офіційного опонента, завідувач кафедри медицини катастроф, військової  
медицини та нейрохірургії Запорізького державного медичного  
університету доктора медичних наук, професора Перцова Володимира  
Івановича, на дисертацію Петрова Віталія Федоровича  
«Діагностика та лікування травматичних ушкоджень артерій  
постраждалих різного віку», яку подано на здобуття ступеня доктора  
філософії з галузі знань 22 – «Охорона здоров'я», за спеціальністю 222 –  
«Медицина» до разової спеціалізованої вченої ради ДФ 35.600.026  
Львівського національного медичного університету  
імені Данила Галицького МОЗ України**

**1. Актуальність обраної теми.**

Травма постійно знаходиться серед найбільш проблемних питань практичної і теоретичної медицини. Травматичні ушкодження судин, в першу чергу артерій, наражають постраждалих на особливо високі ризики негативних наслідків і тому це питання постійно спонукає до все нових досліджень, які стосуються етіопатогенезу, діагностики, лікування та профілактики ускладнень.

Травматичні ушкодження артерій притаманні особам молодого працездатного віку, що надає проблемі соціально-економічної актуальності. В той же час, зростання тривалості життя призводить до збільшення частки осіб похилого віку в структурі травми. Крім того, постійно збільшується кількість медичних інвазивних діагностичних і лікувальних втручань дітям, що наражає цю вікову групу на вищі ризики ятрогенних ушкоджень судин.

Незважаючи на значний прогрес хірургії травматично ушкоджених судин, питання вікових особливостей їх діагностики та лікування залишається маловивченим.

Саме тому, представлена робота, що присвячена оптимізації діагностики та лікування постраждалих з травматичними ушкодженнями артерій шляхом врахування відповідних вікових особливостей безсумнівно є науково обґрунтованою та актуальною.

## **2. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертаційна робота виконана згідно з планом наукових досліджень Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького і є фрагментом науково-дослідних робіт кафедри хірургії №2: «Прогнозування, діагностика та лікування гемодинамічних розладів та інфекційно-запальних ускладнень у хірургії, серцево-судинній хірургії та трансплантології» (державний реєстраційний номер 0115U000038, шифр теми ІН.21.00.0001.15, термін виконання 2015–2019 pp.), «Обґрунтування діагностичної та лікувальної тактики у пацієнтів із хіургічною патологією серця та магістральних судин, у загальній та трансплантаційній хірургії» (державний реєстраційний номер 0120U002130, шифр теми ІН.21.00.0001.20 терміни виконання 2020–2024 pp.).

## **3. Наукова новизна результатів дослідження отриманих результатів.**

Дисертаційна робота містить систематизований та сучасний підхід для вирішення наукового завдання, що передбачає оптимізацію діагностики та лікування ТУА постраждалих різного віку.

У поданій роботі, автором отримані результати наукового пошуку, які дозволили доповнити клінічні знання по симптоматиці ТУА у постраждалих різного віку. Зокрема, встановлено, що абсолютні симптоми виникли у  $75,2 \pm 2,4\%$ , а відносні у  $85,1 \pm 2,4\%$  у постраждалих різного віку ( $p=0,5$ ), і для  $40,1 \pm 3,3\%$  пацієнтів цих даних було достатньо для встановлення діагнозу ТУА і обрання способу лікування.

Запропоновано використання ультразвукової методики визначення об'ємного артеріального кровоплину під час обстеження постраждалих з ТУА, що дозволило кількісно оцінити ступінь порушення артеріального

кровозабезпечення внаслідок травми, а також вибрati тактику лікування і оцiнити її ефективнiсть.

Визначено роль консервативного, хiургiчного та ендovаскулярного лікування для постраждалих рiзного вiку. Отриманi результати лікування ТУА дозволяють показати, що хiурги можуть користуватись спiльними пiдходами до судинної хiургiї для постраждалих широкого вiкового дiапазону.

Проаналiзовано результати лікування постраждалих на ТУА рiзного вiку впродовж останнiх трьох декад

#### **4. Теоретичне та практичне значення одержаних результатiв.**

Систематизацiя даних щодо етiологiї, механогенезу, дiагностики та лікування постраждалих рiзного вiку з ТУА дає змогу виявити оптимальнi класифiкацiї вiкового подiлу, якi є найбiльш оптимальними для подальших дослiджень цiєї проблеми.

Вивчення та узагальнення клiнiчного досвiду дає змогу розширити можливостi застосування дiагностичних засобiв для постраждалих наймолодшого i найстаршого вiку шляхом застосування спiльних принципiв клiнiчного огляду, пульсоксиметрiї, ультразвукового обстеження, катетеризацiйної та некатетеризацiйної анgiографiї.

Показано можливостi консервативного лікування ТУА дiтей першого року життя, шляхом врахування механогенезу травми i оцiнки потенцiалу колатералiзацiї, що може дозволити зменшити покази до операцiйних втручань. З метою уточнення ступеня порушення артерiального кровоплину у дiтей та дорослих можна рекомендувати застосувати метод допплерографiчної оцiнки об'емного артерiального кровоплину кiнцiвок (патент України на корисну модель U 201800251).

Обґрунтовано можливiсть iмплантациї аутовенозних та синтетичних судинних протезiв пiд час протезування ушкоджених на великому протязi судин дiтям та дорослим, що дозволяє вiдновити артерiальний кровоплин.

Запропонований діагностично-лікувальний алгоритм для постраждалих з підозрою на ТУА дозволить оптимізувати клінічний маршрут пацієнта.

## **5. Ступінь обґрутованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.**

Дисертаційна робота Петрова Віталія Федоровича виконана на належному науково-методичному рівні із застосуванням принципів доказової медицини. Наукові положення, висновки, рекомендації, які сформульовані в дисертації, одержані на достатньому фактичному матеріалі.

Автором проаналізовано результати клінічного обстеження, лабораторних показників, інструментальних та інтраопераційних спостережень у 222 пацієнтів. Застосовані сучасні методи поглиблого статистичного аналізу, а саме – регресійний аналіз (генералізована лінійна регресія з визначенням інформаційного критерію Акаїке, логістична регресія), модель часткових найменших квадратів, ROC-аналіз, непараметричні стандартні методи порівняння. Кожен статистичний метод перевірено на придатність моделі, тому застосовані методики адекватні.

Наведені в роботі таблиці та рисунки переконливі. Висновки конкретні і повністю підтверджуються результатами дослідження. Висловлені в роботі наукові положення та рекомендації науково обґрунтовані.

## **6. Оцінка структури і змісту дисертації.**

Дисертаційну роботу викладено на українській мові на 247 сторінках друкованого тексту. Структурні елементи дисертації відповідають сучасним вимогам, відповідно до існуючих стилістичних стандартів. Робота складається з анотації, вступу, огляду літератури, розділу об'єкту та методів дослідження; розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел та додатків. Дисертація ілюстрована 44 таблицями, 55 рисунками. Список використаних джерел містить 352 найменувань, з них 71 кирилицею.

У вступі автором обґрунтовано доцільність проведення дослідження, викладено мету та завдання, окреслено предмет та об'єкт дослідження. Сформульовано наукову новизну і практичне значення отриманих даних, відображене особистий внесок та наведено інформацію щодо проведення апробації дисертаційної роботи.

У першому розділі «Сучасний стан проблеми травматичних ушкоджень артерій постраждалих різного віку (огляд літератури)» представлені та проаналізовані дані сучасної літератури щодо проблеми травматичних ушкоджень артерій, їх поширеності, причин та механізмів виникнення, розроблених класифікацій, можливостей діагностики та лікування, а також вікових аспектів клінічних досліджень. Аналіз наукових джерел дозволив визначити довести необхідність проведення власного дослідження.

У другому розділі «Об'єкт і методи дослідження» представлена загальна характеристика пацієнтів, включених до дослідження, методики виконання клінічних та інструментальних методів дослідження. Окремим підрозділом наведено методи статистичної обробки даних.

У третьому розділі «Вибір класифікації віку для дослідження вікових відмінностей травматичних ушкоджень артерій» автором виконано порівняльний аналіз різних класифікацій віку людини і на підставі статистичного аналізу обрано найбільш оптимальну класифікацію для подального дослідження.

У четвертому розділі «Вікові особливості етіології і патогенезу травматичних ушкоджень артерій» представлені результати дослідження причини виникнення, механізмів розвитку, видів патоморфологічних змін в ушкоджених артеріях постраждалих різного віку. Порівняльним аналізом виявлено відмінності етіологічної структури ( $p<0,05$ ), проте відсутність відмінностей механізмів травми ( $p>0,05$ ) і патоморфологічних змін ( $p>0,05$ ) серед постраждалих різного віку. Також статистично не встановлено впливу

вікової категорії на вид посттравматичних наслідків в судинах (метод генералізованої лінійної регресії).

У п'ятому розділі «Діагностика травматичних ушкоджень артерій» дисертантом обґрунтована необхідність пошуку абсолютних та відносних симптомів ушкоджень артерій, незалежні від віку постраждалого. Автором показано, що вже на підставі клінічної оцінки стану пацієнта у 40% хірурги могли прийняти рішення про спосіб лікування пацієнтів різного віку. Ще у 50% для встановлення клінічного діагнозу притінено метод УЗД.

У шостому розділі «Лікування травматичних ушкоджень артерій» подано результати вивчення впливу віку на вибір методу лікування травматичних ушкоджень артерій. Дослідник виявив і деталізував, які види ушкоджень артерій в різних вікових групах доцільно лікувати консервативно, проведено аналіз застосування лігування, пластики, анастомозування кінець-в-кінець і протезування, а також особливості їх виконання у дітей та дорослих. Виявлені ускладнення проведених лікувань та досліджено фактори ризику їх виникнення.

У розділі «Аналіз та узагальнення отриманих даних» детально об'єднано і систематизовано отримані результати дисертаційної роботи, проведений їх порівняльний аналіз, зроблені конкретизуючі висновки та практичні рекомендації.

Висновки та практичні рекомендації ґрунтуються на фактичному матеріалі дисертації та статистичній вірогідності отриманих результатів, повністю відповідають завданням дослідження та свідчать про досягнення поставленої мети.

Публікації по матеріалах дисертації повністю відповідають вимогам МОН України. В цілому робота виконана та написана на високому методологічному рівні та немає принципових зауважень, ані по суті, ані до оформлення.

У порядку дискусії хотілося б отримати відповіді на декілька запитань:

1. Яким був вплив фактора часу (від настання травми до надання медичної допомоги) на результати лікування серед пацієнтів різного віку?
2. Які методики ендоваскулярного лікування застосовано у пацієнтів дитячого та дорослого віку?
3. Якою, з Вашої точки зору, повинна бути антиагрегантна терапія у пацієнтів дитячого, молодого дорослого віку та осіб похилого віку після виконаних протезувань травматично ушкоджених артерій?

### **7. Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях.**

За матеріалами дисертації опубліковано 14 статей у наукових виданнях, а саме 10 статей у фахових виданнях України та чотири в іноземних виданнях (2 – Туреччина, 1 – Польща, 1 – Індія). Видано один навчальний посібник і отримано один патент України на корисну модель. Результати апробовані на 13 конференціях, чотири з яких іноземні.

### **8. Особистий внесок здобувача в одержання наукових результатів, що виносяться на захист**

Дисертаційна робота є особистою науковою працею здобувача. Автором самостійно проведено патентно-інформаційний пошук, проаналізовано літературні джерела з проблеми діагностики та лікування ТУА. Спільно з науковим керівником визначено основні напрями наукового дослідження, сформульовано мету і завдання, проаналізовано клінічний матеріал.

Автор безпосередньо брав участь у передопераційній підготовці, хірургічних операціях та лікуванні хворих після операції. Здобувачем самостійно створено базу даних, здійснено статистичну обробку, системний аналіз та наукову інтерпретацію результатів дисертаційної роботи.

Із консультаційною допомогою наукового керівника, доктора медичних наук, професора Кобзи Ігора Івановича сформульовані висновки роботи, підготовлені до друку наукові статті, тези доповідей, патенти на корисну модель, навчальний посібник.

## **9. Дані про відсутність текстових запозичень та порушень академічної добroчесності (академічного plagiatu, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації).**

За результатами перевірки та аналізу матеріалів дисертації не було виявлено ознак академічного plagiatu, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації.

Розглянувши матеріали дисертації здобувача наукового ступеня доктора філософії Петрова Віталія Федоровича на тему: «Діагностика та лікування травматичних ушкоджень артерій постраждалих різного віку» встановлено, що при комп'ютерному тестуванні електронної форми дисертації та наявних за її темою публікацій через програму «Anti Plagiarism» та за допомогою системи Strike Plagiarism не виявлено академічного plagiatu в наданих матеріалах дисертації.

## **10. Рекомендації щодо використання результатів дисертаційного дослідження в практиці**

Отримані результати дослідження впроваджено в практичну діяльність відділення судинної хірургії комунального підприємства «Волинська обласна клінічна лікарня» Волинської обласної ради, відділення серцево-судинної хірургії комунального підприємства «Рівненська обласна клінічна лікарня» Рівненської обласної ради, відділення інтервенційної радіології комунального некомерційного підприємства Львівської міської ради «Клінічна лікарня швидкої медичної допомоги м. Львова», травматолого-ортопедичного відділення комунального неприбуткового підприємства «Міська дитяча клінічна лікарня м. Львова», відділення травматології комунального закладу «Львівська обласна дитяча клінічна лікарня «ОХМАТДИТ»». Практичні та теоретичні результати дослідження впроваджено у педагогічний процес кафедри хірургії №2 Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

## **11. Відповідність дисертації спеціальності та профілю спецради**

Дисертація Петрова Віталія Федоровича за змістом відповідає профілю разової спеціалізованої вченої ради ДФ 35.000.626, створеної у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького МОЗ України.

## **12. Відповідність дисертації вимогам, які пред'являються до ступеня доктора філософії.**

Дисертаційна робота Петрова Віталія Федоровича на тему «Діагностика та лікування травматичних ушкоджень артерій постраждалих різного віку» представлена на здобуття ступня доктора філософії за спеціальністю 222 – «Медицина», галузь знань 22 – «Охорона здоров'я» є завершеним науковим дослідженням яке містить нові положення і науково обґрунтовані результати, що в цілому розв'язують важливe науково-практичне завдання – оптимізацію діагностики та лікування постраждалих різного віку з травматичними ушкодженнями артерій, Шляхом врахування вікових особливостей етіології, патогенезу і особливостей застосування діагностично-лікувальних методик

Виходячи з актуальності, за обсягом та рівнем досліджень, наукової вагомості результатів, теоретичної та практичної цінності отриманих даних, обґрунтованості висновків, дисертаційна робота Петрова Віталія Федоровича на тему «Діагностика та лікування травматичних ушкоджень артерій постраждалих різного віку» повністю відповідає вимогам п. 10 «Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії», що затверджений Постановою Кабінету Міністрів України № 167 від 6 березня 2019 р., а автор заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 – «Медицина», галузь знань 22 – «Охорона здоров'я».

### **Офіційний опонент:**

завідувач кафедри медицини катастроф,  
військової медицини та нейрохірургії

Запорізького державного медичного університету  
доктор медичних наук, професор

Перцов В.І.



20 р. Підпис

9  
Кучук І.І.