

ВІДГУК

офіційного опонента доктора меднаук, професора Мішалова Володимира Григоровича на дисертацію Белейовича Василя Васильовича «Вибір тактики хірургічного лікування поєднаних оклюзійно-стенотичних уражень брахіоцефальних та вінцевих артерій на серці, що працює» поданої до офіційного захисту до спеціалізованої вченої ради Д 26.561.01 у ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова» НАМН України на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук зі спеціальності 14.01.03 «Хірургія».

1. Актуальність обраної теми дисертації

Робота присвячена актуальній проблемі - лікуванню пацієнтів з мультифокальним оклюзійно-стенотичним ураження артерій двох судинних басейнів, а саме екстракраніальних та вінцевих артерій. Частота супутньої ішемічної хвороби серця при ураженні екстракраніальних артерій сягає 50%.

Існуючі методики медикаментозного лікування, як правило, неефективні. Впровадження методик виконання реконструктивних операцій на екстракраніальних судинах з приводу оклюзійно-стенотичного ураження та хронічної мозкової судинної недостатності не забезпечило досягнення результатів, які б задовольнили хірургів, а саме уникнути ускладнень з боку ішемічної хвороби серця і навпаки, виконання аорто вінцевого шунтування з використанням штучного кровообігу, не гарантувало зменшення високої післяопераційної летальності, обумовленої як з боку серця так і гострим порушенням мозкового кровообігу. Оклюзійно-стенотичне ураження судин життєво важливих органів, насамперед екстракраніальних та вінцевих артерій, спричиняє обтяження перебігу післяопераційного періоду або є приводом до відмови від хірургічного втручання. Інфаркт міокарду є причиною смерті 18,6% хворих у госпітальному і майже у 20% – у віддаленому періоді після селективної реконструкції екстракраніальних артерій.

До цього часу коронарне шунтування проводили в кардіохірургічних центрах, де не входило у протокол доопераційного обстеження пацієнтів в обов'язкове визначення стану мозкового кровообігу. Реконструктивні хірургічні операції на екстракраніальних артеріях, як правило, виконуються у відділеннях судинної хірургії, де немає досвіду хірургічного лікування ішемічної хвороби серця.

Дані різних дослідників про необхідність та обсяг обстеження хворих з атеросклеротичним оклюзійно-стенотичним ураженням судин серця та екстракраніальних артерій, діагностичну цінність неінвазивних методів дослідження, наявність прихованого ураження вінцевих артерій, покази до виконання хірургічної реваскуляризації, вибір тактики і техніки на вказаних судинних басейнах суперечливі, що зумовлює доцільність детального вивчення та вирішення цієї задачі. На теперішній час судинні хірурги та кардіохірурги не мають цілісного уявлення про корекція поєднаних оклюзійно-стенотичних уражень брахіоцефальних та вінцевих артерій у вигляді єдиної ефективної, теоретично обґрунтованої лікувальної доктрини.

Все це визначило актуальність роботи і стало підставою для здійснення дисертаційного дослідження.

2. Зв'язок теми дисертації з державними чи галузевими науковими програмами. Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідної роботи Державної установи «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова НАМН України» і є фрагментом комплексної теми «Вивчити особливості мультифокального атеросклерозу та розробити діагностично-лікувальну тактику в залежності від первинно маніфестуючого артеріального басейну» (номер державної реєстрації 0115U006689, 2016–2018 рр.). Дисертант провів дослідження з метою виявлення особливостей діагностики та лікування хворих із поєднаним оклюзійно-стенотичним ураженням брахіоцефальних та вінцевих артерій серця і на основі цих досліджень обґрунтував доцільність використання методів реваскуляризації мозку та міокарду. При чому АКШ виконувалось без застосування штучного кровообігу та визначив ряд факторів, що впливають на ефективність лікування таких хворих.

Мета дослідження відповідає темі дисертації. Вона полягає у поліпшенні надання хірургічної допомоги хворим з оклюзійно-стенотичним ураженням брахіоцефальних та вінцевих артерій, а **завдання**, що скеровані на її досягнення є комплексними і пошукачем вирішені повністю.

Здобувач на основі даних, отриманих при обстеженні даного контингенту хворих вперше визначив ряд факторів, що впливають на ефективність лікування даного контингенту хворих та доцільність виконання хірургічної корекції цього недугу.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у тому, що *вперше в Україні*:

– встановлено найбільш значущі предиктори виникнення ускладнень, які впливають на результат хірургічного втручання у пацієнтів з поєднаним атеросклеротичним ураженням вінцевих та брахіоцефальних артерій.

– запропоновано нову методику місцевого знеболення під час виконання каротидної ендартеректомії при контрольованому анестезіологічному моніторингу (Патент 114124, 2017 р.).

– розроблена етапна та одномоментна диференційна тактика хірургічного лікування пацієнтів з поєднаним ураженням вінцевих та екстракраніальних артерій із застосуванням реваскуляризації серця без штучного кровообігу.

Удосконалено:

– на підставі аналізу отриманих результатів показана ефективність застосування тактики одномоментного хірургічного лікування хворих з ураженням коронарних і брахіоцефальних артерій та розроблено показання до її застосування.

– алгоритм діагностики та лікування і визначено основні критерії вибору методу хірургічного втручання.

Набули подальшого розвитку знання щодо:

– розробка етапної та одномоментної диференційної тактики хірургічного лікування пацієнтів з поєднаним ураженням вінцевих та екстракраніальних артерій із застосуванням реваскуляризації серця без штучного кровообігу.

– на значному клінічному матеріалі оцінена можливість діагностичних підходів з застосуванням сучасних, високоінформативних технологій, оцінена ефективність безпосередніх та віддалених результатів поєднаних уражень екстракраніальних та вінцевих артерій атеросклеротичної етіології.

– вперше впроваджена в практику корекція поєднаних стенотичних уражень брахіоцефальних та вінцевих артерій на серці, що працює.

3. Теоретичне значення результатів дослідження. Результати дослідження є важливими для медичної науки, оскільки отримані в ході дослідження. Нові дані про те, що важливу роль в результатах лікування поєднаних стенотичних уражень брахіоцефальних та вінцевих артерій на серці, що працює відіграє прискіпливий аналіз передопераційного обстеження даної категорії хворих.

4. Практичне значення результатів дослідження Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що вони стали підґрунтям для розробки алгоритму прийняття рішень щодо тактики лікування пацієнтів з критичними та вираженими стенозами коронарних артерій при поєднанні з стенозами сонних артерій:

На галузевому рівні:

Матеріали дисертаційної роботи використовуються у навчальному процесі кафедри хірургії та трансплантології НМАПО імені П. Л. Шупика;

На регіональному рівні:

– відділенні хірургічного лікування ішемічної хвороби серця ДУ «Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М. М. Амосова НАМН України»,

– відділенні судинної хірургії ОКЛ м. Івано-Франківськ,

– відділенні судинної хірургії Комунального закладу Тернопільської обласної ради «Тернопільська університетська лікарня» м. Тернопіль,

– відділенні кардіохірургії Комунального підприємства «Дніпропетровський обласний клінічний центр кардіології та кардіохірургії Дніпропетровської обласної ради» м. Дніпро.

Важливе практичне значення заключається у тому, що результати проведених досліджень дозволяють визначити оптимальну тактику хірургічного лікування хворих з поєднаним атеросклеротичним ураженням коронарних і брахіоцефальних артерій.

Результати дослідження сприяють удосконаленню діагностики та лікування поєднаних стенотичних уражень брахіоцефальних та вінцевих артерій атеросклеротичного генезу. Отримані дані свідчать, що впровадження виконання аортовінцевого шунтування на працюючому серці із застосуванням тимчасових внутрішньо-артеріальних шунтів дозволяє покращити наслідки хірургічного лікування даного контингенту хворих і тим самим покращити результати реваскуляризації.

5. Ступінь обґрунтованості та вірогідності положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Використання сучасних статистичних медичних програм та кількісних методів оцінки показників під час обробки результатів дослідження дозволило Белейовичу В.В. обґрунтовано і з великим ступенем вірогідності формулювати положення, складати висновки, давати рекомендації.

6. Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях За матеріалами дисертації опубліковано 13 наукових праць, з них 3 статті у наукових фахових виданнях України, 2 статті у наукових фахових виданнях України, включених до міжнародних наукометричних баз даних, 5 тез наукових доповідей, 3 патенти на корисну модель України.

7. Оцінка наукової та літературної якості складу матеріалу і стилю дисертації та автореферату.

В дисертаційній роботі проводиться порівняльний аналіз результатів одномоментного (за час однієї анестезіологічної сесії) та етапного

хірургічного лікування поєднаних оклюзійно-стенотичних уражень брахіоцефальних та вінцевих артерій на серці, що працює. Дисертаційне дослідження викладено українською мовою.

Дисертація викладена на 174 сторінках і складається з анотацій, вступу, огляду літератури, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Основний текст містить 28 таблиць та 18 рисунків. Список цитованої літератури включає 248 джерел (з них 138 латиницею).

В основу роботи покладено результати обстеження та лікування 62 хворих на хронічну мозкову судинну недостатність та ішемічну хворобу серця у ДУ «Національний інститут хірургії і трансплантології імені О. О. Шалімова» НАМН України.

Розділ 1. Поєднані оклюзійно-стенотичні ураження брахіоцефальних та вінцевих артерій. Стан проблеми. (Аналітичний огляд літератури). В огляді літератури розглянута проблематика лікування поєднаних оклюзійно-стенотичних уражень брахіоцефальних та вінцевих артерій. Автором зроблено акцент на поширеності та патогенезі мультифокального атеросклерозу. В даному розділі автор розглядає сучасні аспекти діагностики поєднаних уражень артерій та наводить інформацію щодо існуючих хірургічних та ендоваскулярних методів лікування пацієнтів з мультифокальним атеросклеротичним ураженням брахіоцефальних та вінцевих артерій. Здобувач робить акцент на тому, що структурні зміни в стінці артерій створюють передумови ішемічним синдромам: ішемічній хворобі серця, гострому коронарному синдрому; транзиторним ішемічним атакам та гострим порушенням мозкового кровообігу. В заключенні розділу здобувач зазначає, що незважаючи на наявність значної кількості публікацій, присвячених даній проблемі, до теперішнього часу немає єдиної думки щодо підходів до хірургічного лікування поєднаних уражень вінцевих і брахіоцефальних артерій.

Інформація огляду літератури актуальна, викладена структуровано і доступна для сприйняття. Зауважень не містить

Розділ 2. Матеріали та методи дослідження. Розділ містить клінічну характеристику хворих та інформацію щодо клінічних особливостей поєданого оклюзійно-стенотичного ураження вінцевих та брахіоцефальних артерій в групах одномоментних операції на двох судинних басейнах та етапних втручань. В даному розділі наведено інформацію про основні показники, що характеризують скоротливу здатність міокарду та клінічні прояви ураження серцево-судинної системи: зокрема про фракцію викиду лівого шлуночка, функціональний клас стенокардії (за канадською класифікацією) та функціональний клас серцевої недостатності за NYHA,

перенесені інфаркти міокарду та інсульти. Надано загальну характеристику супутньої патології у пацієнтів, що були включені в групи спостереження. Для виконання даної роботи було обрано та використано всі необхідні методи дослідження, які підходять для вирішення поставлених задач.

Розділ 3. Власні спостереження. Власні спостереження викладені здобувачем у п'яти підрозділах.

В першому підрозділі наведена характеристика вихідного стану хворих. В підрозділі проведено порівняльний аналіз груп спостереження, частоти виявлення змін на ЕКГ, показників ЕхоКГ в групах при госпіталізації. Здобувач наводить розподіл пацієнтів по характеру ураження вінцевих та брахіоцефальних артерій в групах спостереження а також частоту реєстрації стенокардії напруги та ступінь хронічної недостатності мозкового кровообігу у пацієнтів до хірургічної корекції. У даному розділі також наведена інформація про виявлення інфарктів мозку та патологічних зон зниження перфузії (зони пенумбр) за даними МСКТ. З опису даного розділу логічно витікає необхідність застосування різних підходів до тактики хірургічного лікування у різних категорій пацієнтів з атеросклеротичним ураженням двох судинних басейнів. Суттєвих зауважень по даному підрозділу немає.

Другій підрозділ містить опис пері- операційного періоду лікування пацієнтів з мультифокальним атеросклерозом. Здобувач в роботі, що розглядається, демонструє переваги обраних стратегій проведення коронарного шунтування на серці, що працює, та проведення відновлення порушення кровотоку по брахіоцефальним артеріям із застосуванням технології еверсійної каротидної ендарктектомії. Автором наводиться особливості анестезіологічного забезпечення під час оперативного втручання та проводиться порівняльний аналіз перебігу раннього післяопераційного періоду. Підрозділ достатньо ілюстровано фотографіями різних етапів оперативних втручань. В кінці підрозділу, в резюме, визначені головні особливості пері операційного періоду даної категорії пацієнтів. Суттєвих зауважень по даному підрозділу немає.

В третьому та четвертому підрозділах наведено безпосередні, середньострокові та віддалені результати хірургічного лікування. Підрозділ містить опис динаміки змін клінічних проявів мультифокального атеросклерозу в групах спостереження, а також результати аналізу незадовільних результатів. Особливої уваги заслуговую поглиблене дослідження факторів ризику виникнення незадовільних результатів оперативного лікування у пацієнтів з атеросклеротичним ураженням

вінцевих та брахіоцефальних артерій. Інформація викладена в цих підрозділах має беззаперечне значне практичне значення.

П'ятий підрозділ – це логічне узагальнення, де автор визначає ключові положення проведеного дослідження. Він містить основні позиції та акценти всього розділу власних спостережень. Суттєвих зауважень до підрозділу, на мою думку, немає.

Узагальнюючи оцінку даного розділу слід зазначити, що реваскуляризація серця методом проведення коронарного шунтування на серці, що працює із застосуванням тимчасових внутрішньо-артеріальних шунтів, та також проведення коронарного шунтування при застосуванні лише внутрішньо-грудних артерій, здатна значно мінімізувати чинники, які підвищують ризик розвитку неврологічних ускладнень. Також при застосуванні тактики виконання оперативних втручань з приводу відновлення порушення кровотоку по брахіоцефальним артеріям під місцевим знеболенням при контрольованому анестезіологом моніторингу із застосуванням технології «еверсійної каротидної ендарктектомії» мінімізує чинники, що підвищують ризик розвитку неврологічних ускладнень.

Деякі зауваження, зокрема надмірна деталізованість опису другорядних показників, що не мають принципового значення та не впливають на позитивну оцінку викладення власних спостережень.

Розділ 4 Аналіз та узагальнення результатів. Це заключний розділ роботи, де проведено узагальнення результатів дослідження, який логічно завершує дисертаційну роботу. В розділі сконцентровані основні, найбільш важливі, положення дисертації. Важливим результатом роботи є розроблений та запропонований до клінічного використання алгоритм прийняття рішень, який дає змогу у кожного конкретного пацієнта визначити оптимальну, диференційну тактику щодо відбору одномоментних чи етапних оперативних втручань при декомпенсації кровообігу в уражених вінцевих та брахіоцефальних артеріальних басейнах, яка не дозволяє виконати безпечно відновлення кровотоку лише в одному з судинних басейнів.

Висновки є логічним завершенням даної роботи, погоджені з автором та потребують часткового редагування.

Зазначені зауваження не носять принципового характеру та не впливають на загальне позитивне враження від роботи. Загальним зауваженням до дисертаційної роботи є надмірна структурованість, кількість пунктів та підпунктів. В той же час втрачається основна канва дисертаційного дослідження.

В роботі є незначні стилістичні помилки.

Висновки погоджені з автором.

У цілому, під час опрацювання дисертації та проведення її аналізу, робота справила позитивне враження. Дисертація не має принципових вад, але звертають увагу деякі недоліки. До **зауважень** можна віднести:

- в роботі присутні дещо невдалі вирази, та скорочення;
- використання серед джерел літератури робіт, опублікованих більш ніж 10 років назад;
- розділ «Аналіз і узагальнення результатів досліджень» в певній мірі лаконічний, але з іншого боку, не містить повторень тексту розділів дисертації;

Оцінюючи загалом роботу позитивно, слід звернути увагу здобувача на деякі дискусійні питання та отримати відповіді щодо його точки зору:

– У пацієнтів з мультифокальним атеросклерозом двох життєво важливих судинних басейнів серця та головного мозку, яку ж вибрати тактику хірургічного втручання, якщо в одному та другому басейні досить критичні стенози артерій?

– Якщо порівняти методики хірургічного лікування таких хворих, світовий досвід, де будуть етапні, одномоментні операції на працюючому серці та такі ж операції тільки із застосуванням штучного кровообігу, чи є різниця по ускладненнях та летальності?

8. Рекомендації щодо використання результатів дисертаційного дослідження в практиці. Отримані результати досліджень впроваджені в практичну діяльність державних закладів охорони здоров'я України.

9. Спеціальність якій відповідає дисертація. Дисертаційне дослідження Белейовича Василя Васильовича «Вибір тактики хірургічного лікування поєднаних оклюзійно-стенотичних уражень брахіоцефальних та вінцевих артерій на серці, що працює» відповідає спеціальності 14.01.03 «Хірургія».

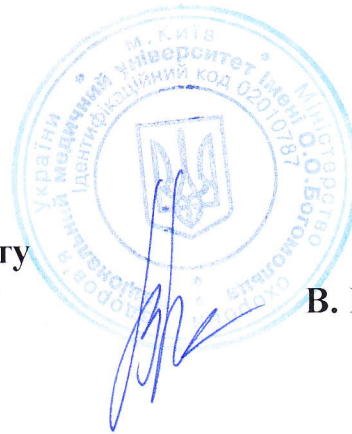
10. Відповідність дисертації вимогам, які пред'являються до наукового ступеня кандидата медичних наук.

Дисертаційна робота Белейовича Василя Васильовича на тему: «Вибір тактики хірургічного лікування поєднаних оклюзійно-стенотичних уражень брахіоцефальних та вінцевих артерій на серці, що працює» виконана під керівництвом доктора медичних наук, професора, член-кореспондент НАМН України Усенка О.Ю., є самостійною закінченою науково-дослідною роботою, що містить нові наукові положення та практичні рекомендації, котрі дозволяють вирішити наукове і практичне хірургічне завдання – підвищення якості діагностики та лікування пацієнтів із поєднаним

атеросклеротичним ураженням екстракраніальних та вінцевих артерій шляхом застосування новітніх технологій.

Робота Белейовича В.В. за науковою новизною, актуальністю, практичною та теоретичною значимістю цілком відповідає вимогам пункту 11 «Порядку присудження наукових ступенів» Постанови Кабінету Міністрів України № 567 від 24.07.2013 р. (зі змінами, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів України № 656 від 19.08.2015 р. та № 1159 від 30.12.2015 р.) щодо кандидатських дисертацій, її автор, як компетентний фахівець, заслуговує присудження наукового ступеня кандидата наук за спеціальністю 14.01.03 «Хірургія».

**Офіційний опонент,
доктор медичних наук, професор,
завідувач кафедри хірургії № 4
Національного медичного університету
імені О. О. Богомольця МОЗ України**



В. Г. Мішалов