

РЕЦЕНЗІЯ

офіційного рецензента к.мед.н., доцента кафедри ендокринології з дитячими інфекційними хворобами Шаєнко Златослави Олексіївни на дисертаційну роботу Пузирьова Гая Сергійовича «Удосконалення методів діагностики і рентгенендоваскулярного лікування хворих з ішемічною формою синдрому діабетичної стопи», яка подається на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 «Медицина»

Актуальність теми дисертації. Цукровий діабет – одна з найбільш пріоритетних медико-соціальних проблем сьогодення в усіх без винятку країнах світу. Діабет є важким тягарем для охорони здоров'я, при цьому 80% усіх витрат на обстеження і лікування даної патології припадає на хворих з ускладненнями. По епідеміологічним даним кожен рік ампутацію нижніх кінцівок виконують біля 1 млн. хворих на цукровий діабет, тобто кожні 30 секунд у світі діабет забирає у людини кінцівку. Приблизно 85% цих ампутацій можливо було попередити.

Сучасні технології надають можливість застосовувати у хворих з ішемічною формою синдрому діабетичної стопи ендоваскулярну хірургію, яка активно розвивається. Вдосконалення методів діагностики та рентгенендоваскулярного лікування даної патології залишається актуальним і важливим завданням для медицини, яке сприяє покращенню якості життя пацієнтів. Таке дослідження є актуальними у зв'язку з необхідністю подальшої оптимізації підходів до діагностики та лікування даної патології.

Зв'язок теми дисертації з державними чи галузевими науковими програмами. Дисертаційне дослідження є фрагментом науково-дослідної роботи «Розробка сучасних науково обґрунтованих принципів стратифікації, моніторингу і прогнозування перебігу хірургічних захворювань та травм», № державної реєстрації 0120U101176. Автор є співвиконавцем даної роботи.

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

Мета і завдання, які поставлені для її досягнення, сформульовані чітко і цілком реалізовані у викладених результатах власних досліджень і висновках. Послідовно і логічно дисертантом викладено встановлені факти, які підтверджено ілюстративним та цифровим матеріалом, що сукупно є доказово-документальним підтвердженням проведених досліджень, полегшують сприйняття матеріалу, підкреслюють високу ступінь обґрунтованості дисертаційних положень.

Основні наукові положення, що висвітлені в дисертаційній роботі, обґрунтовані достатнім обсягом фактичного матеріалу. Автором використані сучасні клінічні, експериментальні, гістологічні, функціональні, лабораторні, інструментальні, інвазивні радіологічні методи діагностики.

Результати дослідження проаналізовано та інтерпретовано за допомогою потужного апарату методів статистичної обробки даних, що не дозволяють сумніватися в їх достовірності та обґрунтованості. Висновки та практичні рекомендації логічні та відповідають задачам, меті та змісту наукової роботи.

Отже, дисертаційне дослідження проведене на високому сучасному методичному та технічному рівні, його інформативність і достовірність не викликають сумнівів.

Наукова новизна дослідження та отриманих результатів.

Дисертантом розширені наукові дані щодо покращення результатів діагностики та лікування пацієнтів з ішемічною формою синдрому діабетичної ступні шляхом удосконалення проведення балонної ангіопластики підколінних та гомілкових артерій, зменшення ускладнень у ранньому післяопераційному періоді та покращення віддалених результатів лікування.

Розроблений і запатентований метод оптимізації візуалізації дистального відділу гомілкових артерій та артерій стопи при їх спазмі у хворих з ішемічною формою синдрому діабетичної ступні та супутньою ішемічною хворобою серця.

Розроблений і запатентований метод профілактики виникнення тромбозу відновленої ділянки артерії після проведення поетапної дозованої пролонгованої балонної ангіопластики підколінних і гомілкових артерій.

Вперше виявлені достовірні кореляційні зв'язки між паличкоядерними нейтрофілами, моноцитами, лейкоцитами та швидкістю осідання еритроцитів, як у період перед виконанням ендоваскулярних втручань, так і у ранньому післяопераційному періоді та наявність прямих кореляційних зв'язків між креатиніном і віком хворих у різні терміни проведення досліджень у хворих з ішемічною формою синдрому діабетичної ступні.

Розроблений та запропонований до впровадження у практичну діяльність алгоритм діагностики та лікування хворих з ішемічною формою синдрому діабетичної стопи, які мають атеросклеротичні оклюзії та гемодинамічнозначимі стенози підколінних та гомілкових артерій.

Доповнені дані з оцінки якості життя хворих з ішемічною формою синдрому діабетичної ступні у період перед проведенням ендоваскулярних втручань на підколінних та гомілкових артеріях, у ранньому післяопераційному та протягом 180 діб після такого хірургічного лікування.

Практичне значення результатів дослідження. Дисертаційна робота Пузирьова Г.С. представляє значний внесок у сферу лікування хворих з ішемічною формою синдрому діабетичної ступні. Удосконалений метод проведення балонної ангіопластики підколінних і гомілкових артерій у хворих з ішемічною формою синдрому діабетичної ступні, що передбачає поступове збільшення тиску в балоні під час виконання даної хірургічної процедури, демонструє значний потенціал у зменшенні ускладнень і травмування інтими артерій, поліпшує результати лікування і сприяє швидшому відновленню пацієнтів. Розроблений метод внутрішньоартеріального введення контрастної речовини та нітратів для подолання ангіоспазму є інноваційним, сприяє оптимізації візуалізації артерій при спазмі, може допомогти поліпшити діагностику та лікування хворих з ішемічною формою синдрому діабетичної ступні, виконати профілактику виникнення тромбозів відновлених артерій у ранньому післяопераційному періоді у хворих з такою патологією. Удосконалено профілактику виникнення тромбозу відновленої ділянки артерії після поетапної дозованої пролонгованої балонної ангіопластики підколінних і гомілкових артерій в умовах ангіоспазму у хворих з ішемічною формою

синдрому діабетичної ступні та супутньою ішемічною хворобою серця. За результатами досліджень був розроблений алгоритм діагностики та лікування хворих з ішемічною формою синдрому діабетичної ступні, в якому наведений маршрут обстеження пацієнтів, яких турбують біль в нижніх кінцівках та наявні у них гнійно-некротичні ускладнення стоп.

Результати роботи впроваджено у роботі відділення судинної хірургії КП «Полтавської обласної клінічної лікарні ім. М.В. Скліфосовського ПОР».

Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях. Дисертант висвітлив основні положення дисертації у наукових роботах: 7 статей у фахових журналах, що затверджені ДАК МОН України, із них 2 статті у виданнях, які включені до переліку міжнародних наукометричних баз, 3 патенти України на корисну модель. Дані опублікованих робіт повною мірою висвітлюють всі наукові положення, що представлені в дисертаційній роботі.

Результати дисертації апробовані на міжнародних, всеукраїнських науково-практичних конференціях

Оцінка змісту та оформлення дисертації, аналіз її розділів. Дисертація викладена українською мовою на 182 сторінках комп'ютерного тексту. Складається з анотації (українською та англійською мовами), вступу, основної частини (6 розділів: огляд літератури, матеріали і методи, 3 розділи власних досліджень, аналіз та обговорення результатів дослідження), висновків, списку використаних джерел літератури (164 найменувань – 56 кирилицею і 108 латиницею). Робота містить 24 рисунки, 29 таблиць. Структура дисертаційної роботи відповідає чинним нормативним вимогам до оформлення кваліфікаційних робіт на здобуття ступеня доктора філософії.

У вступі до дисертації висвітлено актуальність проблеми, мету та задачі роботи, її наукову новизну та практичну значимість, наведено дані про апробацію роботи, повноту відображення її основних результатів на науково-практичних конференціях та в публікаціях, окреслено особистий внесок здобувача.

Написаний літературною мовою огляд літератури повністю відображає сучасний стан проблеми та підтверджує актуальність обраної теми.

У розділі «**Матеріали та методи дослідження**» детально наведена чітка характеристика клінічних груп спостереження і порівняння, критеріїв включення та виключення з дослідження, методів клінічного, лабораторного та інструментального обстеження, розподілу хворих на групи. Всі методики стандартизовані. Статистична обробка отриманих даних виконана на сучасному рівні з використанням пакету прикладних програм.

Розділ 3 складається з 3 підрозділів, викладений на 15 сторінках, де дисертант розкриває морфологічну характеристику стінки артерій при виконанні ангіопластики за стандартним методом та методом поетапного досягнення номінального тиску у балоні. Отримані дисертантом результати дали змогу дисертанту стверджувати, що якщо поєднати поступове збільшення тиску в балонному катетері з серіями експозицій, то гістологічно підтверджується зменшення травматизації внутрішньої оболонки судини, що пов'язано з поетапним збільшенням просвіту судини та поступовим досягненням необхідного діаметру.

У **розділі 4** надана детальна порівняльна характеристика результатів діагностики та ендovasкулярного лікування хворих із ішемічною формою синдрому діабетичної стопи. Представлено та описано алгоритм діагностики та лікування хворих з ішемічною формою синдрому діабетичної стопи.

У **розділі 5** рукопису надана вичерпна інформація про віддалені результати лікування та оцінка якості життя хворих із ішемічною формою синдрому діабетичної стопи. Отримані автором дані, дозволяють стверджувати, що проведення відновних ендovasкулярних втручань у вигляді балонної ангіопластики підколінних і гомілкових артерій позитивно відображається на суб'єктивній оцінці пацієнтами свого фізичного, психічного стану як безпосередньо після проведення цих операцій, так і через 6 місяців після них.

Розділ 6. Аналіз і узагальнення результатів дослідження засвідчує, що автор дисертаційної роботи узагальнив та інтерпретував отримані дані, проаналізував та співставив їх із даними інших науковців. Даний розділ повністю відображає положення, які сформульовані і обґрунтовані у розділах власних досліджень рукопису. За ходом викладення розділу дисертант вступає в наукову

дискусію з іншими дослідниками, порівнює свої результати з їхніми даними, що свідчить про його обізнаність у питаннях проведення діагностики та лікування хворих з ішемічною формою синдрому діабетичної ступні, особливо ендovasкулярних втручань на підколінно-гомільковому сегменті.

За одержаними результатами дисертант сформулював 6 **висновків**, які повністю впливають із власних результатів спостереження.

Список використаних джерел подано здобувачем у порядку посилань за ходом тексту рукопису на 13 сторінках. Проаналізувавши базу використаних джерел рецензованої роботи можна зазначити, що вона містить достатній спектр як сучасних так і класичних (фундаментальних) джерел наукової літератури.

Стиль написання відповідає академічному, сприймається легко, написаний грамотно, відповідає тематиці роботи. Загалом, здобувачу вдалося досягнути мети дослідження, виконати всі поставлені завдання та зробити відповідні висновки. Загальна оцінка дисертації – позитивна.

Дотримання принципів академічної доброчесності. Академічні тексти в Полтавському державному медичному університеті проходять перевірку завдяки наявності внутрішньої системи перевірки академічних текстів на наявність запозичень на основі Положення «Про порядок перевірки в Полтавському державному медичному університеті текстових документів – магістерських, кандидатських і докторських дисертаційних робіт, звітів за науково-дослідними роботами, наукових публікацій, навчальної літератури, навчально-методичних видань та засобів навчання на наявність плагіату», що базується на чинному законодавстві України. Публікації та дисертаційна робота Пузирьова Гая Сергійовича „Удосконалення методів діагностики і рентгенендоваскулярного лікування хворих з ішемічною формою синдрому діабетичної стопи” не містить виявлених текстових та інших запозичень, а виявлені збіги є загальноприйнятими фразами та назвами. Виходячи із вище викладеного, дисертант є грамотним науковцем, який у своїй науковій роботі дотримується основних принципів академічної доброчесності

Недоліки дисертації щодо її змісту та оформлення. Варто зазначити, що автор добре обізнаний у проблемі дослідження, самостійно виконував

обстеження та лікування хворих. Принципових зауважень щодо методології та структури дисертаційної роботи, способу аналізу та інтерпретації отриманих даних, оформленні дисертаційної роботи - немає. Відмічено такі зауваження:

1. Необхідно вказати на деякі механічні помилки, поодинокі стилістичні, орфографічні помилки та повтори, що спостерігаються в оформленні рукопису дисертації та вказані рецензентом за ходом тексту рукопису.
2. В актуальності теми представлені дані по захворюваності на цукровий діабет за 2016 рік, хоча є більш свіжі дані.

Проте, ці зауваження не носять принципового характеру, не знижують наукової цінності дослідження та його практичної значимості.

При рецензуванні дисертаційної роботи виникли наступні **питання**:

1. Який показник глікованого гемоглобіну був у пацієнтів при включенні в дослідження?
2. Який з факторів найбільш прогностично несприятливий в розвитку діабетичної ступні? Особливості профілактики.

Рекомендації щодо подальшого використання результатів дисертації у практиці. Одержані результати дослідження безумовно характеризуються практичною цінністю. Результати дисертаційної роботи є теоретичною передумовою для розробки клінічного маршруту пацієнтів із ішемічною формою синдрому діабетичної стопи.

Запропоновані методи діагностики і лікування, які були розроблені та апробовані, виявилися дієвими і можуть сприяти покращенню результатів та якості життя пацієнтів, які страждають ішемічною формою синдрому діабетичної стопи.

Результати дисертаційної роботи мають практичну спрямованість і можуть бути використані в повсякденній практиці хірургів, судинних хірургів та ендокринологів.

ВИСНОВОК

Дисертаційна робота Пузирьова Гая Сергійовича «Удосконалення методів діагностики і рентгенендоваскулярного лікування хворих з ішемічною формою синдрому діабетичної стопи», яка виконана під керівництвом доктора медичних

наук, професора Ляховського Віталія Івановича, є самостійним, завершеним науковим дослідженням, в якому отримані нові науково-обгрунтовані дані, які мають теоретичне та практичне значення для медицини та вирішує важливу наукову задачу - покращення результатів лікування хворих із ішемічною формою синдрому діабетичної стопи шляхом удосконалення проведення балонної ангіопластики підколінних і гомілкових артерій.

На підставі вищевикладеного стверджую, що дисертаційна робота Пузирьова Гая Сергійовича за актуальністю, об'ємом, адекватними методами дослідження, науковою новизною і практичним значенням отриманих результатів, обгрунтованістю і достовірністю наукових положень і висновків відповідає Порядку присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою КМУ від 12.01.22 №44 та вимогам до оформлення дисертацій, затверджених наказом МОН України від 12.01.17 №40 щодо дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина», а дисертант заслуговує присвоєння ступеня доктора філософії.

Рецензент:

Доцент закладу вищої освіти кафедри
ендокринології з дитячими
інфекційними хворобами
Полтавського державного
медичного університету,
кандидат медичних наук

Златослава ШАЄНКО

