

## РЕЦЕНЗІЯ

Присяжної Наталії Романівни, кандидата медичних наук, доцента кафедри високоспеціалізованої хірургії та трансплантаційної медицини НУОЗ України імені П.Л.Шупика

на дисертаційну роботу **РАШІД Х.Р. МАНАСРАХ «Хірургічне лікування артеріальної недостатності нижніх кінцівок при цукровому діабеті 2 типу»**,

поданої до спеціалізованої вченої ради ДФ 26.613.208 при Національному університеті охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина» (наукова спеціальність 14.01.03 «Хірургія»).

### **Ступінь актуальності обраної теми**

Атеросклероз периферичних артерій – одне з найпоширеніших, інвалідизуючих і смертельних захворювань.

Дослідники навіть називають ЗПА неінфекційною пандемією та вважають, що як у країнах з низькою якістю профілактики, так і у країнах з високотехнологічною медициною, ампутація та смерть невідворотні.

Впродовж останніх 15 років розповсюдженість периферичного атеросклерозу збільшилась на 45%. В Україні хронічні облітеруючі захворювання артерій нижніх кінцівок займають понад 20% у загальній структурі уражень серцево-судинної системи.

За відсутності належного лікування даного захворювання кожен другий пацієнт помирає протягом 10 років від початку перших симптомів.

У пацієнтів з цукровим діабетом розповсюдженість периферичного атеросклерозу більша в 1.7-3.0 разів ніж у пацієнтів з нормальним рівнем глюкози. ЦД тісно пов'язаний із ЗПА: коефіцієнти співвідношення коливаються від 1,9 до 4 у популяційних дослідженнях. ЦД збільшує ризик розвитку ЗПА у 2,4 рази.

За даними проспективного дослідження, що проводилося у США, було виявлено, що кожне збільшення рівня глікованого гемоглобіну на 1% у пацієнтів із ЦД збільшує частоту маніфестації ЗПА на 28%.

Діабетична стопа тепер розглядається не як фінал цукрового діабету, а як його складова. При цьому розвиток синдрому діабетичної стопи (СДС) вже має на увазі наявність облітеруючих уражень артерій нижніх кінцівок.

Терміни лікування хворих СДС в 1.5-2 рази перевищують терміни лікування хворих з трофічними порушеннями, викликаними облітеруючим атеросклерозом артерій нижніх кінцівок, але без діабету.

Практично у всіх пацієнтів з ЦД та наявністю ураження гомілково-стопного сегменту є прояви кальцинозу інтими та медії судинної стінки. Даний прояв захворювання більш екстремально вражає судини мілкового діаметру, визиваючи їх кальциноз та погіршує мікроциркуляцію.

Лікування даної категорії пацієнтів є дуже актуальним питанням, адже воно забезпечує життя у пацієнтів без ампутації.

Тому актуальність даної роботи не викликає сумнівів.

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

Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт кафедри хірургії та трансплантології НУОЗ України імені П.Л. Шупика та є фрагментом комплексної теми «Новітні технології в хірургічному лікуванні мультифокального атеросклерозу та його наслідків» (термін виконання 2021-2025 рр).

### **Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.**

В науковій праці дисертантом було відібрано й опрацьовано клінічний матеріал.

Загальна вибірка дослідження склала 147 пацієнтів з артеріальною недостатністю нижніх кінцівок та цукровим діабетом 2 типу, яких прооперовано

з приводу атеросклеротичного ураження на фоні ЦД2. Залежно від умов дослідження хворих поділено на 2 групи: Група А — пацієнти з ЦД2 (85 осіб), яким було застосовано процедури реваскуляризації та контроль цукру в крові, вони приймали рекомендовані препарати для покращення реології крові (зокрема зниження ригідності еритроцитів). Група В — пацієнти з ЦД2 (62 особи), яким було застосовано процедури реваскуляризації, консервативне медикаментозне лікування та не проводився контроль цукру в крові як в групі А.

Окремо було сформовано контрольну групу з 62 пацієнтів з артеріальною недостатністю нижніх кінцівок без цукрового діабету. У цих пацієнтів здійснено ретроспективний аналіз історій хвороби для порівняння результатів лікування та особливостей розвитку захворювання з результатами у пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу.

Результатом проведеного експериментально-клінічного дослідження стало обґрунтування нового підходу до хірургічного лікування артеріальної недостатності нижніх кінцівок у пацієнтів із цукровим діабетом 2 типу. Дослідження підтвердило ефективність комплексного лікування, яке включає реваскуляризацію, медикаментозний супровід, контроль рівня глюкози в крові та застосування антикоагулянтів.

### **Новизна наукових положень, отриманих у дисертації**

Висвітлені анатомо-морфологічні особливості ураження судин у хворих артеріальною недостатністю нижніх кінцівок на тлі цукрового діабету. Встановлені зміни в системі мікроциркуляції, дана кількісна характеристика ступеня зниження кровопостачання кінцівок в залежності від стадії захворювання, локалізації та протяжності оклюзійно-стенотичного процесу. Запропонований диференційований вибір методу відновного хірургічного втручання на артеріях нижніх кінцівок. При реконструкції аорто-здухвинного сегменту артерій застосовано заочеревинний доступ до термінального відділу аорти та здухвинних артерій, різні методи оптимізації показів до реваскуляризації. Вивчено ефективність різних методів відновних хірургічних

втручань, а також проведено аналіз результатів хірургічного лікування артеріальної недостатності нижніх кінцівок на тлі цукрового діабету.

Встановлено достовірний зв'язок між підвищенням ригідності еритроцитів на тлі цукрового діабету 2 типу та погіршенням мікроциркуляції.

Результати отримані у ході дослідження демонструють значний вплив цукрового діабету 2 типу (ЦД2) на клінічний перебіг артеріальної недостатності. Ось повний текст, розпізнаний з доданих вами 2-ї, 3-ї та 4-ї сторінок рецензії:

---

## **Сторінка 2**

За даними проспективного дослідження, що проводилося у США, було виявлено, що кожне збільшення рівня глікованого гемоглобіну на 1% у пацієнтів із ЦД збільшує частоту маніфестації ЗПА на 28%.

Діабетична стопа тепер розглядається не як фінал цукрового діабету, а як його складова. При цьому розвиток синдрому діабетичної стопи (СДС) вже має на увазі наявність облітеруючих уражень артерій нижніх кінцівок.

Терміни лікування хворих СДС в 1.5-2 рази перевищують терміни лікування хворих з трофічними порушеннями, викликаними облітеруючим атеросклерозом артерій нижніх кінцівок, але без діабету.

Практично у всіх пацієнтів з ЦД та наявністю ураження гомілково-стопного сегменту є прояви кальцинозу інтими та медії судинної стінки. Даний прояв захворювання більш екстремально вражає судини мілкового діаметру, визиваючи їх кальциноз та погіршує мікроциркуляцію.

Лікування даної категорії пацієнтів є дуже актуальним питанням, адже воно забезпечує життя у пацієнтів без ампутації.

Тому актуальність даної роботи не викликає сумнівів.

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

Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт кафедри хірургії та трансплантології НУОЗ України імені П.Л. Шупика та є фрагментом комплексної теми «Новітні технології в хірургічному лікуванні мультифокального атеросклерозу та його наслідків» (термін виконання 2021-2025pp).

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

В науковій праці дисертантом було відібрано й опрацьовано клінічний матеріал.

Загальна вибірка дослідження склала 147 пацієнтів з артеріальною недостатністю нижніх кінцівок та цукровим діабетом 2 типу, яких прооперовано з приводу атеросклеротичного ураження на фоні ЦД2. Залежно від умов дослідження хворих поділено на 2 групи: Група А – пацієнти з ЦД2 (85 осіб), яким було застосовано процедури реваскуляризації та контроль цукру в крові, вони приймали рекомендовані препарати для покращення реології крові...

---

### **Сторінка 3**

...(зокрема зниження ригідності еритроцитів). Група В – пацієнти з ЦД2 (62 особи), яким було застосовано процедури реваскуляризації, консервативне медикаментозне лікування та не проводився контроль цукру в крові як в групі А.

Окремо було сформовано контрольну групу з 62 пацієнтів з артеріальною недостатністю нижніх кінцівок без цукрового діабету. У цих пацієнтів здійснено ретроспективний аналіз історій хвороби для порівняння результатів лікування та особливостей розвитку захворювання з результатами у пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу.

Результатом проведеного експериментально-клінічного дослідження стало обґрунтування нового підходу до хірургічного лікування артеріальної недостатності нижніх кінцівок у пацієнтів із цукровим діабетом 2 типу. Дослідження підтвердило ефективність комплексного лікування, яке включає

реваскуляризацію, медикаментозний супровід, контроль рівня глюкози в крові та застосування антикоагулянтів.

### **Новизна наукових положень, отриманих у дисертації**

Висвітлені анатомо-морфологічні особливості ураження судин у хворих артеріальною недостатністю нижніх кінцівок на тлі цукрового діабету. Встановлені зміни в системі мікроциркуляції, дана кількісна характеристика ступеня зниження кровопостачання кінцівок в залежності від стадії захворювання, локалізації та протяжності оклюзійно-стенотичного процесу. Запропонований диференційований вибір методу відновного хірургічного втручання на артеріях нижніх кінцівок. При реконструкції аорто-здухвинного сегменту артерій застосовано заочеревинний доступ до термінального відділу аорти та здухвинних артерій, різні методи оптимізації показів до реваскуляризації. Вивчено ефективність різних методів відновних хірургічних втручань, а також проведено аналіз результатів хірургічного лікування артеріальної недостатності нижніх кінцівок на тлі цукрового діабету.

Встановлено достовірний зв'язок між підвищенням ригідності еритроцитів на тлі цукрового діабету 2 типу та погіршенням мікроциркуляції.

Результати отримані у ході дослідження демонструють значний вплив цукрового діабету 2 типу (ЦД2) на клінічний перебіг артеріальної недостатності нижніх кінцівок (АННК). Серед 147 пацієнтів з АННК та ЦД2 досягнуто добрих хірургічних результатів у 138 випадках (93,9%). Середній приріст гомілково-плечового індексу (ГПІ) після операції становив 0,42, що свідчить про покращення перфузії нижніх кінцівок.

Кумулятивна прохідність артерій через рік після втручання у пацієнтів з ЦД2 становила 78%, тоді як у групі пацієнтів без діабету (62 особи) цей показник складав 75%. Вживаність пацієнтів з ЦД2 через рік після операції досягла 95,6%, тоді як у пацієнтів без діабету – 91,8%. Статистичний аналіз підтвердив значущі відмінності у показниках збереження кінцівки в віддаленому періоді: 88,7% у пацієнтів з ЦД2 та 82,4% у пацієнтів без діабету ( $p < 0,01$ ).

У пацієнтів з ЦД2 (група А) зафіксовано 10 (11,8%) ампутацій, порівняно з 12 (19,4%) в групі В, що також є статистично значущим ( $p < 0,01$ ). Клінічні прояви АННК в пацієнтів з ЦД2 мали більш агресивний характер, з виразками, що виникали у 55 (37,6%) пацієнтів, та гангrenoю у 21 (14,1%).

Середній рівень глікозильованого гемоглобіну (HbA1c) у пацієнтів з ЦД2 складав  $6,7 \pm 1,8\%$ , що вказує на недостатній контроль глікемії та підвищує ризик прогресування ускладнень. Таким чином, результати експериментальної частини свідчать про те, що наявність ЦД2 асоційована зі значним ризиком розвитку ускладнень при АННК, що вимагає комплексного підходу до лікування та моніторингу стану пацієнтів для покращення віддалених результатів лікування.

Загалом до анотації у мене зауважень немає.

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

Матеріали дисертації викладені на 200 сторінках комп'ютерного тексту. Дисертація складається з анотації, вступу, 7 розділів, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій та списку використаних джерел літератури, який містить 163 посилання, з них 24 кирилицею і 139 латиною. Дисертація ілюстрована 44 рисунками та 31 таблицею.

**Вступ** містить інформацію щодо наукової новизни, актуальності роботи, мети та завдань дослідження, особистий внесок здобувача, об'єкту та предмет дослідження, публікацій.

**Розділ 1 Огляд літератури** сучасний стан діагностики та хірургічного лікування артеріальної недостатності нижніх кінцівок у хворих на цукровий діабет II типу. Розділ інформативний, містить новітню інформацію, висвітлює невирішені проблеми у лікуванні пацієнтів в ЦД. Однак містить багато граматичних помилок. Ст 39 Оклюзійно-склеротичний процес при цукровому діабеті характеризується більш виразним початком та торпедним перебігом.

На сьогодні жоден із генотерапевтичних препаратів не був схвалений для застосування у пацієнтів із виразково-некротичними змінами на фоні критичної ішемії кінцівок. Навіщо тоді описувати препарат з торговельною назвою

«Неоваскулген». Дані описуючи консервативні методи не доцільно вказувати торгову назву, краще діючу речовину. Ст 57 блокатори рецепторів ангіотензину II (наприклад лозартан.) Виправивши граматичні і стилістичні помилки, забрати торговельні назви і зауважень до розділу не буде.

**Розділ 2 «Матеріали та методи дослідження»** представлений на 45 сторінках друкованого тексту.

Було проаналізовано 147 пацієнтів з артеріальною недостатністю нижніх кінцівок та цукровим діабетом 2 типу та ще 62 пацієнта з артеріальною недостатністю нижніх кінцівок та без цукрового діабету.

Пацієнти були розподілені на дві основні групи для порівняння результатів хірургічного лікування:

- **Група А** — пацієнти з ЦД2 (85 осіб), яким було застосовано процедури реваскуляризації та контроль цукру в крові, вони приймали рекомендовані препарати для покращення реології крові (зокрема зниження ригідності еритроцитів).
- **Група В** — пацієнти з ЦД2 (62 особи), яким було застосовано процедури реваскуляризації, консервативне медикаментозне лікування та не проводився контроль цукру в крові як в групі А.

Таб 2.1 Загальна характеристика пацієнтів та супутніх захворювань за групами містить дані про супутню патологію. Двох груп з ЦД 147 і без ЦД 62.

| Показник                              | Значення   |
|---------------------------------------|------------|
| Вік, років                            | 70,1 ± 8,6 |
| Ішемічна хвороба серця                | 37 (59,7%) |
| Гостре порушення мозкового кровообігу | 3 (4,8%)   |
| Артеріальна гіпертензія               | 28 (45,2%) |

|                        |          |
|------------------------|----------|
| Хронічна хвороба нирок | 2 (3,2%) |
| Цукровий діабет 2 типу | 0 (0%)   |

Таблиця 2.4. Клінічні характеристики пацієнтів з АННК та супутніми захворюваннями у пацієнтів з ЦД група А (85) і група Б (62). Виникає питання щодо ідентичності даних супутньої патології у цих абсолютно різних груп.

Клінічна х-ка пацієнтів включали в себе прискіпливий збір анамнезу. Може бути не прискіпливий?

Таблиця 2.8 Клінічні характеристики пацієнтів з АННК та ЦД2

| Показник                                                    | Група А   | Група Б   |
|-------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| Загальний холестерин у сироватці (ммоль/л): середнє (SD)    | 5,3 ± 1,3 | 5,4 ± 1,3 |
| Рівень холестерину ЛПВЩ у сироватці (ммоль/л): середнє (SD) | 1,3 ± 0,5 | 1,2 ± 0,6 |
| Рівень холестерину ЛПНП у сироватці (ммоль/л): середнє (SD) | 3,3 ± 1,2 | 3,3 ± 1,4 |
| Тригліцериди у сироватці (ммоль/л): середнє (SD)            | 1,8 ± 0,7 | 1,7 ± 0,9 |

Висновок: рівні холестерину ЛПВЩ та ЛПНП у цих пацієнтів також відрізняються від пацієнтів без ЦД2, що може впливати на ризик розвитку серцево-судинних ускладнень. У таблиці колонка рівень значущості  $p \leq 0,01$  стоїть «-». На основі чого цей висновок.

Таблиця 2.9 Рекомендації щодо лікування захворювання периферичних артерій (ЗПА) у пацієнтів із цукровим діабетом 2 типу (ЦД2) на основі аналізу європейських рекомендацій і робочих груп. Це огляд літератури, а не матеріали і методи.

|                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------|
| Відмова від куріння                                                            |
| Структурована терапія фізичними вправами під наглядом спеціаліста              |
| Середземноморська дієта                                                        |
| Ліпідознижувальні засоби: статини, езетиміб або інгібітори PCSK9               |
| Строгий контроль рівня глікемії ( $HbA1c < 7,0\%$ )                            |
| Антигіпертензивні засоби: інгібітори АПФ або блокатори рецепторів ангіотензину |
| Довготривала антитромбоцитарна терапія клопідогрелем або аспірином             |
| Комбінація ривароксабану та аспірину при низькому ризику кровотеч              |
| Реваскуляризація у разі обмеженої клаудикації або загрозливої ішемії           |
| Індивідуалізація рішень щодо реваскуляризації залежно від факторів пацієнта    |

Таблиця 2.10 Характеристики захворювання периферичних артерій (ЗПА) у пацієнтів із цукровим діабетом 2 типу (ЦД2) порівняно з пацієнтами без ЦД2.

| Характеристика                | Пацієнти без ЦД2                                | Пацієнти з ЦД2                                                 |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Анатомічна локалізація        | Проксимальна (аорта, клубові, стегнові артерії) | Дистальна (підколінні, великогомілкові, малогомілкові артерії) |
| Форма ураження                | Фокальна                                        | Дифузна, мультисегментна та двобічна                           |
| Кальцинація стінок артерій    | Менш обширна, локалізована                      | Обширна, циркумференційна та медіальна                         |
| Колатеральне артеріальне ложе | Добре розвинене                                 | Порушене                                                       |
| Клінічні прояви               | Типова клаудикація                              | Асимптоматичні прояви або атипові симптоми                     |

|                                 |                                             |                                                                      |
|---------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Прогресування захворювання      | Повільне, корелює зі способом життя         | Швидке прогресування з підвищеним ризиком гангрени та ампутації      |
| Надійність діагностичних тестів | Анатомічний індекс щиколотки (ABI) надійний | Підвищений ABI через медіальну кальцинацію, недообстеження           |
| Відповідь на лікування          | Передбачувана                               | Менш сприятлива відповідь на лікування, потребує агресивного підходу |

Це власне дослідження чи аналіз даних літератури?

Кісточно-плечовий індекс називається по-різному у роботі (включаючи і аббревіатуру ABI (ankle-brachial index)).

**Підвищений ABI через медіальну кальцинацію, недообстеження — ненадійний висновок таблиці.**

Незважаючи на такий висновок, наступний підрозділ 2.3 неінвазивні методи, в якому ретельно описується КПП. Наведені різні таблиці з специфічністю і чутливістю в межах 50%.

Таблиця 2.11 Вимірювання КПП у пацієнтів із захворюванням периферичних артерій на тлі цукрового діабету.

Таблиця 2.12 Чутливість та специфічність приросту КПП у лікуванні загрози втрати кінцівки.

Далі ті ж таблиці 2.11 і 2.12 продовжуються рисунками 2.1 і 2.2 з аналогічної інформації, але представлені у вигляді діаграм. Або таблиця або рисунок.

Наприклад таб. 2.12 прогностична цінність негативного результату КПП складає 48,5%. Далі ж у рисунку це представлено стовпчиком (ті ж 48,5). Не зрозуміло для чого дублювати.

І знову ж таки висновок автора кісточно-плечового індексу (КПП) виявляється менш інформативним у випадку медіакальцинозу спотворює

значення тиску в артеріях гомілки, що знижує точність діагностики (у пацієнтів з ЦД у всіх є медіакальциноз). Однозначно, цей метод діагностики має право на існування і більш того широко застосовується. Однак, на мій погляд автор занадто акцентує на ньому увагу описуючи усіх пацієнтів із зазначеним величини цього індексу (що не має наукової цінності).

Таблиця 2.15 Переваги та недоліки неінвазивних методів діагностики захворювань периферичних артерій у пацієнтів із супутнім цукровим діабетом. Аналіз методів, переваги і недоліки. Запитання це дані літератури чи ваші особисті. Якщо ваші, то як ви визначали економічну вигоди?

Загалом у даному розділі представлений детальний аналіз матеріалів і методів діагностики пацієнтів. Прикрасою цього розділу є підрозділ визначення ризиків еритроцитів. Потребує доопрацювання.

РОЗДІЛ 3. ДИФЕРЕНЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З АРТЕРІАЛЬНОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ НИЖНІХ КІНЦІВОК ПРИ ЦУКРОВИМУ ДІАБЕТІ II ТИПУ (ст 104-125) розпочинається з огляду літератури. Хірургічні операції з відновлення кровообігу є пріоритетним напрямом для збереження функціональної здатності кінцівок, хоча вони мають паліативний характер. Їх виправданість обумовлюється двома ключовими факторами: по-перше, після оклюзійного сегменту зберігається просвіток артерії, а по-друге, атеросклеротичні ураження артерій зазвичай супроводжуються тривалими ремісіями. Це власна думка автора чи знову ж огляд літератури (немає посилення на цей абзац). Загалом в розділі представлені клінічні випадки, що значно його прикрашає. Стосовно самих оперативних втручань.

У 9 хворих основної групи в зв'язку із обширними змінами тканин кінцівки, впливом важкої ішемії на загальний стан організму реконструктивні хірургічні втручання не виконувались. Виконано 49 реконструктивних хірургічних втручань при ураженні аорто-стегнового сегменту. При ураженні здухвинних артерій з обох сторін виконали аорто-стегнове біфуркаційне шунтування у 75 хворих. Одностороннє аорто- чи здухвинно-стегнове шунтування синтетичним

протезом виконано у 30 пацієнтів. У 9 пацієнтів похилого віку, у зв'язку з ризиком прямої реконструкції аорто-здухвинного сегменту, застосовано стегно-стегнове надлобкове шунтування. При поєднаному ураженні аорто-стегнового та стегно-підколінного сегментів артерій виконано 75 реконструктивних операцій на судинах. Реваскуляризацію кінцівки при атеросклеротичному ураженні стегново-підколінного та периферичного сегментів виконано 75 операцій у 60 пацієнтів. У нашому дослідженні рентгеноендоваскулярні методи відновлення кровопостачання нижньої кінцівки у пацієнтів із цукровим діабетом 2-го типу були застосовані у 50 випадках. На мій погляд, більш ілюстративно слід подати види операційних втручань (дві таблиці лише, а решта в текстовому варіанті). Дані вказати кількість повторних реконструкцій. Недостатньо статистичних методів.

**РОЗДІЛ 4. ХІРУРГІЧНІ ВТРУЧАННЯ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧНОМУ УРАЖЕННІ МАГІСТРАЛЬНИХ АРТЕРІЙ НИЖНІХ КІНЦІВОК НА ТЛІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ II ТИПУ (ст 126-150)** початок розділу описані методи діагностики атеросклерозу нижніх кінцівок (не бачу доцільності). 4.1. Відкриті методи. Наведені клінічні випадки ілюстративні, з фото операцій. 4.2 Рентгеноендоваскулярні втручання з ілюстративним матеріалом. 4.3 Непряма реваскуляризація. До цього підрозділу здобувач відніс операції профундопластики, що не є правильним. До даних методів належить клітинна терапія, що в подальшому описано (20 пацієнтам виконана дана методика).

У обох розділах відслідковується дублювання інформації. Потребує доопрацювання.

**РОЗДІЛ 5. МЕДИКАМЕНТОЗНИЙ СУПРОВІД В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ АТЕРОСКЛЕРОТИЧНОГО УРАЖЕННЯ МАГІСТРАЛЬНИХ АРТЕРІЙ НИЖНІХ КІНЦІВОК ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТИ II ТИПУ (151-158)** розпочинається з огляду літератури, які препарати рекомендуються згідно рекомендацій застосовувати. Аналіз досліджень Carpie і Compass (щодо) призначення дезагрегантів і оральних антикоагулянтів). Далі автор описує препарат сулодексид, який було застосовано у пацієнтів для покращення

результатів консервативного лікування пацієнтів з ЦД. Покази до призначення, результати лікування до і після застосовуючи тепловізійну оцінку порушень мікроциркуляції. Показово, питань не має, але це все. Виходить, що важкі коморбідні пацієнти отримували лише сулодексид. Розділ необхідні доповнити препаратами, які були призначені пацієнтам. І загалом. Вказати схеми лікування, які отримували пацієнти.

## **РОЗДІЛ 6. ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ТА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ (159-165)**

Наведені дані опитувальника SF-36. Представлені таблиці порівняння. В кінці розділу розрахунок кореляції Спірмена. До даного розділу зауважень немає.

**РОЗДІЛ 7. АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ (165-174).** Принципових зауважень немає.

**ВИСНОВКИ.** Потребують доопрацювання. Принципових зауважень не має.

**ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ** написані на основі виконаної роботи.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.** 163 посилання. 37 посилань менше 5 річної давності (2018-2024) – 22,6%. Зауважень немає.

### **Повнота викладу матеріалів дисертації.**

По темі дисертації опубліковано 7 друкованих праць, з них 3 статті у рекомендованих наукових фахових виданнях України, 4 статті у міжнародних виданнях, 3 праці опубліковано в тезах та збірниках наукових конференцій, з'їздів та симпозіумів.

### **Дані про відсутність текстових запозичень та порушень академічної доброчесності**

Під час вивчення та аналізу матеріалів дисертації, а перевірки наукових публікацій дисертанта не було виявлено академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації. Виходячи із вище викладеного дисертант **РАШІД Х.Р. МАНАСРАХ** є науковцем, які у своїй науковій роботі дотримується основних принципів академічної доброчесності.

## Зауваження до дисертаційної роботи та запитання до дисертанта

В якості наукової дискусії хотілось би отримати від дисертанта відповіді на наступні запитання:

1. Відомо, що атеросклероз уражує різні артеріальні басейни одночасно. Чи виконували ви одночасно артеріальні втручання на декількох артеріальних басейнах (брахіоцефальні і ст-рідколінні, АКШ+ клубово-стегнове)? Якщо так, який процент таких пацієнтів.
2. Ендоваскулярні втручання при ураженні гомілкових сегментів (особливо при ЦД обмежувались лише балонною ангіопластиком чи виконували стентування даного сегменту?
3. Пацієнтам з ГПМК (10 з ЦД і 3 без ЦД) були проведені операції по реваскуляризації чи лікувались консервативно?

**Висновок.** Дисертаційна робота аспіранта кафедри хірургії РАШД Х.Р. МАНАСРАХ «Хірургічне лікування артеріальної недостатності нижніх кінцівок при цукровому діабеті 2 типу», на здобуття наукового ступеня доктора філософії відповідає критеріям що висуваються до дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора філософії після врахування зауважень і пропозицій та певних корегувань дисертаційна робота може бути представлена на офіційний захист

Рецензент:

доцент кафедри  
високоспеціалізованої хірургії та  
трансплантаційної медицини  
НУОЗ України імені П.Л.Шупика,  
кандидат медичних наук



Н.Р. Присяжна