

ТЕМА:
**КОНСЕРВАТИВНА СКЛАДОВА В ЛІКУВАННІ ДІАБЕТИЧНОЇ
СТОПИ**

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	3
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ I. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ.....	7
1.1. Епідеміологія синдрому діабетичної стопи.....	7
1.2. Етіологія та патогенез діабетичної стопи.....	8
1.3. Клініка та діагностика діабетичної стопи.....	13
1.4. Методи лікування діабетичної стопи.....	20
РОЗДІЛ II. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	25
2.1. Матеріали та методи дослідження	25
2.2. Організація дослідження	26
РОЗДІЛ III. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	28
3.1. Порівняння тактики лікування діабетичної стопи за стандартами Української медичної асоціації.....	28
3.2. Опрацювання результатів дослідження.....	44
ВИСНОВКИ.....	46
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ І ДЖЕРЕЛ.....	48
ДОДАТКИ.....	53

ВСТУП

Цукровий діабет (ЦД) – одна з проблем сучасної медицини, що зберігає ряд неясностей і питань у патогенезі, діагностиці, перебігу, лікуванні та профілактиці, як самого захворювання, так і його ускладнень. Швидке зростання поширеності ЦД, особливо 2-го типу, стало підставою для експертів ВООЗ говорити про пандемію цього захворювання; за прогнозами фахівців до 2025 року кількість хворих перевищить 300,0 мільйонів осіб [36].

Метою роботи є обґрунтування ефективності консервативної складової в лікуванні діабетичної стопи.

Завдання:

- На підставі вивчення спеціальної літератури проаналізувати особливості епідеміології синдрому діабетичної стопи
- Вказати етіологію та патогенез діабетичної стопи
- Охарактеризувати клініку та діагностику діабетичної стопи
- Вказати методи лікування діабетичної стопи
- Провести порівняння тактики лікування діабетичної стопи за стандартами Української медичної асоціації

Об'єкт дослідження: консервативна терапія діабетичної стопи.

Предмет дослідження: засоби та методи консервативної терапії діабетичної стопи.

Методи дослідження: У роботі використано аналіз спеціальної науково-методичної літератури, нормативно-правових документів, науковий аналіз основних понять дослідження, моніторинг, системний, ситуаційно-логічний, графічний та статистичний аналіз.

Інформаційна база дослідження. Інформаційною базою дослідження були нормативно-правові документи, монографічна література та фахові статті вітчизняних та зарубіжних вчених, статистичні збірники, енциклопедичні

видання та електронні ресурси.

Теоретичне значення проведеного дослідження полягає в тому, що в ньому науково обґрунтовано застосування консервативної складової в лікуванні діабетичної стопи.

Практичне значення. Отримані результати свідчать про доцільність консервативної складової в лікуванні діабетичної стопи.

Структура і обсяг роботи. Робота викладена на 5 сторінках комп'ютерного тексту, складається з вступу, 3-х розділів, висновків, списку використаних джерел. Робота містить 15 таблиць. Бібліографічний покажчик включає 38 джерел, 6 з яких – іншомовні.



РОЗДІЛ І

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1.1. Епідеміологія синдрому діабетичної стопи

За даними ВООЗ, ЦД 2-го типу, що реєструється біля 90% хворих на ЦД, значною мірою є наслідком наявності надлишкової маси тіла та фізичної інертності. Метаболічний синдром (МС), або синдром інсулінорезистентності, - це комплекс різних метаболічних, клінічних і гормональних порушень, що виникають в результаті інсулінорезистентності і гіперінсулінемії. Основу МС становить інсулінорезистентність, тобто зниження реакції інсуліночутливих тканин (жирової, м'язової, печінки) на фізіологічні концентрації інсуліну. В даний час МС є однією із пріоритетних проблем медицини. Доведено, що інсулінорезистентність — це результат взаємодії генетичних і зовнішніх факторів. Серед останніх найбільш важливими є надмірне споживання жирів та гіподинамія. Виділення МС має велике значення, оскільки цей стан лежить в основі ЦД 2-го типу, есенціальної гіпертензії, атеросклерозу. МС є проміжним станом між нормою та ЦД. Згідно з даними ВООЗ, у Європі налічується 40–60 млн хворих із синдромом інсулінорезистентності, які мають високий ризик розвитку ЦД 2-го типу. МС відзначається у 20% населення віком від 30 років. Тому рання діагностика МС - це, в першу чергу, - профілактика, попередження або відстрочення маніфестації ЦД 2-го типу та атеросклеротичного ураження судин [17].

1.2. Етіологія та патогенез діабетичної стопи

СДС - це комплекс анатомо-функціональних патологічних змін стоп при ЦД, пов'язаний з патологією периферичних нервів (нейропатією), судин (мікро- і макроангіопатія), кісток (остеопороз) і м'яких тканин стопи, що призводить до

розвитку хронічних станів, кістково-деструктивних змін або інфекційно-некротичних уражень стоп. Кожен четвертий хворий на ЦД входить до групи підвищеного ризику розвитку СДС, у 6-15% пацієнтів виникають виразкові дефекти стоп [2].

Ураження великих судин у пацієнтів із ЦД проявляється у вигляді:

- а) атеросклерозу — бляшки на інтимі;
- б) кальцифікуючого склерозу Менкеберга;
- в) дифузного фіброзу інтими.

Сьогодні стало очевидним, що мікроангіопатія сама по собі не може призвести до розвитку виразкового процесу в стопі. В основі формування некрозу лежить недостатність мікроциркуляторного кровотоку, обумовлена розвитком макроангіопатії та ДП. Разом з цим порушення функції ендотеліоцитів капілярів та інших судин створює умови, що сприяють прогресуванню нейропатії та макроангіопатії, доповнюючи і обтяжуючи виникаючі при цьому порушення, а їх поєднання призводить до формування гнійно некротичного ураження тканин [16].

1.3. Клініка та діагностика діабетичної стопи

Ішемічна форма синдрому діабетичної стопи розвивається при діабетичній макроангіопатії та наявності периферичного артеріального тромбозу. У зв'язку з гіпоксією розвиваються первинні акральні некрози, які можуть повторно інфікуватися. Для утворення ішемічних некрозів артеріальний тиск в артеріях гомілки повинний знизитися до 50 мм.рт.ст. Клінічно ішемічна форма характеризується больовою симптоматикою. При цьому деяке полегшення настає при наданні піднесеного положення головному кінцю ліжка або при опусканні ноги з ліжка. На дотик стопи холодні (табл. 1.1).

Таблиця 1.1.

Диференціально-діагностичні ознаки нейропатичної та ішемічної діабетичної стопи

Ознака	Нейропатична стопа	Ішемічна стопа
Зовнішній вигляд ураженої стопи	тепла	холодна
Пульсація на артеріях стоп	збережена	відсутня (різко ослаблена)
Симптом «кульгавості, що перемежується»	немає	виражений
Периферична чутливість (больова, тактильна, температурна, вібраційна)	відсутня (різко ослаблена, випадання окремих видів чутливості)	збережена
Локалізація ураження стопи	виразки в області мозолів, виразки підошви	акральні некрози (на кінчиках пальців, п'ятах)

Змішана (нейроішемічна) стопа. Стопа з периферичною нейропатією та артеріальною недостатністю - це змішане ураження, патогенетично обумовлене асоціацією як ішемії внаслідок периферичної артеріальної недостатності, так і власне периферичної нейропатії. Як правило, надалі відбувається приєднання бактеріальної інфекції при мікротравматизації [5].

Крім остеоартропатії, у суглобах при ЦД часто визначаються зміни типу деформуючого артрозу, який характеризується поліартикулярністю ураження, частіше локалізується в суглобах стоп, кистей та колінних суглобів. На звичайних рентгенограмах можна виявити звапніння артерій. Чаші обвапняють артерії стоп, рідше - гомілок, ще рідше - кистей і передпліччя [27].

Методи діагностики СДС наведено в табл.1.2.

Таблиця 1.2

Методи діагностики СДС

Показники	Клінічна ознака	Метод дослідження
Форма стопи	Деформація пальців (клювоподібна, молоткоподібна, hallus valgus, hallus varus). Виступ головок метатарзальних кісток. Деформація Шарко	Рентгенографія стопи.
Оцінка стану чутливої іннервації	Зниження або збереження температурної, вібраційної, пропріоцептивної, вібраційної, тактильної	Інструментальна реєстрація зниження температурної чутливості. Біотезіометрія.
Оцінка рухової іннервації	Відсутність сухожильних рефлексів, стомлюваність, слабкість. Визначення рефлексу ахіллового сухожилля.	Електрофізіологічні випробування.
Оцінка стану автономної нервової системи	Зниження потовиділення. Зміна структури шкіри.	Пальпаторне дослідження

Оцінка стану судин	Наявність чи відсутність блідості шкіри стоп. Зміна шкіри. Пульсація артерій стопи.	Ультразвукова доплерографія. Термометрія. Визначення транскутанного pO_2 . Рентгеноконтрастна ангіографія нижніх кінцівок.
--------------------	---	--

Найбільш простим і ефективним методом виявлення ураження стопи є огляд і пальпація стоп і гомілок. Важливо звернути увагу на наступні ознаки:

1) Колір кінцівок: червоний (при нейропатичних набряках або артропатії Шарко); блідий, ціанотичний (при ішемії); рожевий у поєднанні з больовою симптоматикою та відсутністю пульсації (при тяжкій ішемії)

2) Деформація : молоткоподібні, гачкоподібні пальці стоп; hallus valgus, hatlus varus; виступаючі головки метатарзальних кісток стопи; артропатія Шарко

3) Набряки: двосторонні – нейропатичні, як наслідок серцевої або ниркової недостатності; односторонні – при інфікованому ураженні або артропатії Шарко

4) Стан нігтів: атрофічні при нейропатії та ішемії; зміна забарвлення, розшарування

5) Виразкові ураження: при нейропатії – на підошві; при ішемії – акральні некрози

6) Пульсація: при нейропатії – збережена; при ішемії – знижена або відсутня на art. dorsalis pedis та art. tibialis posterior

7) Стан шкіри: при нейропатії – суха, витончена; при ішемії – нормальної вологості [31].

1.4. Методи лікування діабетичної стопи

Основною патогенетичною ланкою в лікуванні СДС є досягнення гарної клініко-метаболическої компенсації ЦД. При наявному інфекційно-запальному процесі потреба у інсуліні, що вводиться, підвищується, а у хворих з інсулінонезалежним ЦД може розвиватися вторинна резистентність тканин до пероральних цукрознижувальних засобів. Тому оптимальну дозу інсуліну при інсулінозалежному ЦД визначатимуть показники глікемії протягом доби, а не орієнтація на масу тіла хворого та тривалість захворювання [12].

Розвантаження ураженої ділянки та місцеве лікування при СДС:

- Можуть бути використані постільний режим, крісло-каталка, милиці, спеціальне розвантажувальне взуття. Зазначений режим розвантаження може призвести до загоєння навіть тривалої виразки.

- проводиться регулярний туалет рани з видаленням некротів та використанням протеолітичних ферментів;

- промивання 3% розчином перекису водню та використанням мазей на водорозчинній основі;

- застосування пристроїв, що усувають тиск на ранову поверхню із губчастої гуми або вати («ватний чобіт»). Рани регулярно сануються хірургічним шляхом з додаванням протеолітичних ферментів, виконуються некректомії [35].

РОЗДІЛ II

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Матеріали та методи дослідження

Всього було проаналізовано 60 ІХ. З дослідження виключалися пацієнти, які мали ЦД 1-го типу, вагітність, вік пацієнтів до 30-ти років.

Середня кількість ліжко-днів перебування в стаціонарі пацієнтів склала 14,2 днів.

Характеристика пацієнтів, що аналізувалися наведена у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1.

Характеристика пацієнтів, що брали участь у дослідженні

№	Показники, що порівнюються	%
1.	Кількість чоловіків, %	43,48
	Кількість жінок, %	56,52
2.	Середній вік пацієнтів, років	65,7
3.	Кількість проведених ліжко-днів	14,2

2.2. Організація дослідження

Дослідження були проведені на базі ----- . Дослідження проходили в чотири послідовні етапи.

На першому етапі (листопад – квітень 2021-2022 рр.) був проведений аналіз науково-методичної літератури з проблеми дослідження, сформульовані мета й завдання, відібрані та обгрунтовані методи проведення дослідження, цілі, адекватні поставленим завданням, визначені предмет і об'єкт дослідження.

На другому етапі (квітень – грудень 2022 р.) дослідження було проаналізовано історії хвороб.

На третьому етапі дослідження (грудень - травень 2023 р.) було проведено порівняння тактики лікування діабетичної стопи за стандартами Української медичної асоціації, проведено статистичне опрацювання та аналіз отриманих результатів дослідження.

На четвертому етапі дослідження (травень 2023 р.) було проведено узагальнення отриманих даних. Проведено структурування та оформлення випускної кваліфікаційної роботи.

Додаткові інструментальні і клініко-лабораторні дослідження проводилися на сертифікованому обладнанні і за допомогою фахівців, що володіють сертифікатом за фахом.



РОЗДІЛ III

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Порівняння тактики лікування діабетичної стопи за стандартами Української медичної асоціації.

В результаті проведеного дослідження встановлено, що із 60-и проаналізованих ІХ антибактеріальні засоби отримували всі пацієнти. Препарати наведені в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1.

Призначення антибактеріальних засобів

№	Діючі речовини	Торгівельна назва препарату	% від загальної кількості
1.	ВАНКОМІЦИНУ ГІДРОХЛОРИД	ВАНКОМІЦИН Ліофілізат для інфузій 500 мг	36,39
2.	ТЕЙКОПЛАНІН	ТЕЙКОПЛАНІН-ФАРМЕКС Ліофілізат для розчину для ін'єкцій 400 мг	21,35
3.	МЕТРОНІДАЗОЛ	МЕТРОНІДАЗОЛ 100 мл розчину містять метронідазолу 500 мг	42,26

Метронідазол призначали 400 мг 3 рази на добу. Ванкоміцин призначали по 15–20 мг/кг 2–3 рази на добу в/в (максимальна доза — 2 г), відповідно до концентрації ванкоміцину в сироватці крові. Тейкопланін призначали спочатку 6 мг/кг кожні 12 год протягом трьох доз, далі — 6 мг/кг 1 раз на добу в/в.

За результатами нашого дослідження встановлено, що 17% хворих не отримували антиагрегантну терапію, незважаючи на стандарти лікування. Призначені антиагрегантні лікарські засоби наведені в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Антиагрегантна терапія пацієнтів

Діючі речовини	Торгівельна назва препарату	% від загальної кількості
КИСЛОТА АЦЕТИЛСАЛІ- ЦИЛОВА	АСПЕКАРД таб. для пер. заст. 100мг	56,52
	КАРДІО-МАГНІЛ таб. для пер. заст. 75мг	
	ПОЛОКАРД таб. для пер. заст. 75мг	5,24
КЛОПІДОГРЕЛ	ЛОПИРЕЛ таб. для пер. заст. 75 мг	5,55
ГЕПАРИНУ НАТРІЄВА СІЛЬ	ГЕПАРИН р-н для ін.	4,35

Блокатори кальцієвих каналів отримували 17,39 % пацієнтів. Було виявлено, що хворі, які отримували препарати цієї фармакологічної групи, окрім стенокардії мали артеріальну гіпертензію. Призначені блокатори кальцієвих каналів наведені у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3.

Блокатори кальцієвих каналів, які були призначені пацієнтам

№	Діючі речовини	Торгівельна назва препарату	% від загальної кількості
1.	АМЛЮДИПІН	АЗОМЕКС таб. для пер. заст. 5мг	6,4
		АМЛЮДИПІН таб. для пер. заст. 10мг	
2.	НІФЕДИПІН	ФЕНІГІДИН таб. для пер. заст. 0,01г	4,35
		НІФЕДИПІН таб. для пер. заст. 0,01г	
3.	ВЕРАПАМІЛУ Г/Х	ВЕРАПАМІЛ таб. для пер. заст. 40мг	2,3
4.	ДІЛТІАЗЕМ	ДІАКОРДИН таб. для пер. заст. 60мг	4,35

ВИСНОВКИ

Отже, підставі вивчення спеціальної літератури було проаналізовано особливості епідеміології синдрому діабетичної стопи, наведено етіологію та патогенез діабетичної стопи, охарактеризовано клініку та діагностику діабетичної стопи, вказано методи лікування діабетичної стопи.

Всі клінічно інфіковані діабетичні рани стопи потребують антибіотикотерапії. Метронідазол призначали 42,26% хворих в дозі 400 мг 3 рази на добу. Ванкоміцин призначали 36,39% хворих по 15–20 мг/кг 2–3 рази на добу в/в (максимальна доза — 2 г), відповідно до концентрації ванкоміцину в сироватці крові. Тейкопланін призначали 21,35% хворих спочатку 6 мг/кг кожні 12 год протягом трьох доз, далі — 6 мг/кг 1 раз на добу в/в.

За результатами нашого дослідження встановлено, що 17% хворих не отримували антиагрегантну терапію, незважаючи на стандарти лікування. Антиангінальна терапія була необхідна 66,66 % пацієнтам, тому що у цих пацієнтів спостерігалася стабільна стенокардія I-III ф.к.

В результаті дослідження нами встановлена тенденція до прихильності призначення інгібіторів АПФ. Вони призначалися 70,27 % хворим. Лікарі практичної медицини приділяють велику увагу призначенню додаткової терапії хворим СДС, такої як антигіпоксанти, метаболічна, ангіо- та нейропротекторна особливо у вигляді ін'єкційних розчинів. Така прихильність збільшує кількість призначень одному хворому і призводить до поліпрагмазії.

Хворі отримували метаболічні агенти, що складає 83,27 % пацієнтів. Цукрознижуючі засоби отримували 98,35% від загальної кількості. Найбільш призначаємою групою були бігуаніди (метформін.). Гіпоглікемічна терапія хворих проводилася з урахуванням ІМТ і у більшості випадків призначалися препарати, що не мають негативного впливу на перебіг ЦД.