

Діабетична полінейропатія





Діабетична полінейропатія – комплекс клінічних і субклінічних синдромів, кожний з яких характеризується дифузним або вогнищевим ураженням периферичних і/або автономних нервових волокон внаслідок цукрового діабету (ЦД).



- Як правило, симптоми нейропатії з'являються через кілька років після початку діабету. На жаль, для багатьох людей з цукровим діабетом 2 типу симптоми нейропатії можуть бути і першими проявами діабету, який мав прихований перебіг.



Класифікація нейропатії



1

гіперглікемічна



2

генералізована, або дифузна



3

фокальна або мультифокальна


4

гіпоглікемічна






5

хронічна запальна демієлінізація

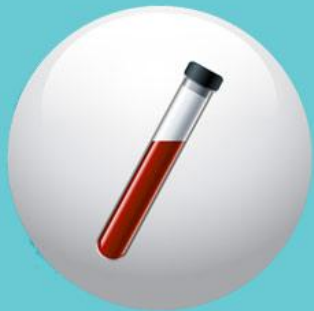


В основу цієї класифікації покладено поширеність ураження периферичної нервової системи. Відповідно до класифікації, полінейропатія буває:

- 
- Дифузна , аби симетрична – до такої відноситься сенсорна, вегетативна і моторна полінейропатії.
- 
- Фокальна, або асиметрична – це мононейропатія, радикулопатія, плексопатія, краніальна нейропатія.
- 

Фактори, які сприяють виникненню:

- Наявність або схильність до ЦД.
- Вік.
- Паління.
- Надлишкова вага.
- Гіпертензія.
- Генетична схильність.



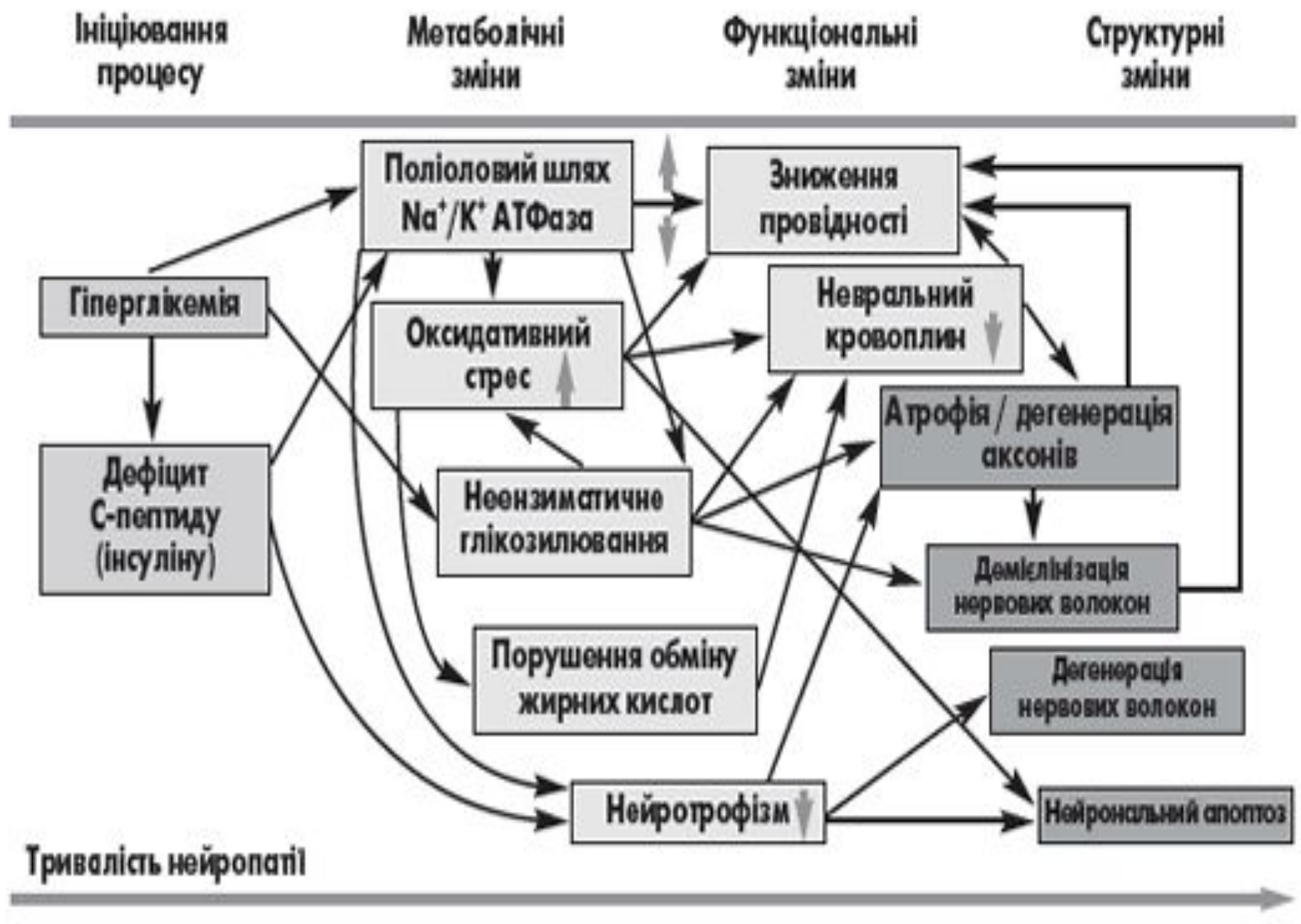


Рис. 2. Патогенез діабетичної полінейропатії



Здоровые кровоток и нервы



Кровоток и нервы при диабетической полинейропатии



Клінічні прояви



Найбільш часто зустрічається вид — дистальна симетрична сенсорна форма полінейропатії. Розвивається захворювання через кілька років після того, як у пацієнта діагностується основна патологія — діабет. Зазвичай симетрична сенсомоторна полінейропатія розвивається повільними темпами і представлена хронічним видом захворювання відповідно до класифікації за течією патології.



- Перші симптоми діабетичної полінейропатії — парестезії і оніміння. Виникають ці відчуття в нижніх кінцівках, зазвичай симетрично, але можуть вражати тільки одну стопу. У 15% хворих захворювання виявляється хронічним нейропатичним больовим синдромом через неврологічного дефіциту.



Відбувається ураження немієлінованих волокон і тих, у яких слабка мієлінова оболонка. Переважно це тонкі нервові закінчення.





- Ураження волокон супроводжується сильними дискомфортними відчуттями. Пацієнти відчувають нестерпні стріляючі і пекучі болі. Створюється відчуття, що ноги поколює, по ним «повзають мурашки». Розвивається гіпералгезія, при якій у організму підвищена сприйнятливність до больових відчуттів.



- **ВАЖЛИВО!** Порушується температурна чутливість, на стопах з'являються виразки різного розміру.



- Пацієнти скаржаться на болі, викликані як подразниками, так і спонтанні болі, що з'являються на тлі абсолютного спокою і відсутності зовнішніх подразників. Такий біль називається аллодінія. З ураженням товстих нервових волокон, що мають мієлінову оболонку, відбуваються більш глибокі чутливі порушення, знижуються сухожильні рефлекси.





• Поряд з такими порушеннями розвиваються і вегетативні відхилення — в процесі діагностики не всі з них розпізнаються. Найбільш небезпечною для хворого вважається автономна діабетична полінейропатія. По провідному синдрому патології виділяють:



- кардіальну.
- уrogenітальну.
- шлунково-кишкову.
- трофічну нейропатію.





**СНИЖЕНИЕ
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ**

**СНИЖЕНИЕ
ВИБРАЦИОННОЙ**



ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ



**НАРУШЕНИЕ
ДВИЖЕНИЯ ИЗ-ЗА
ДИЗЕСТЕЗИИ**

**СНИЖЕНИЕ
РЕФЛЕКСОВ**



**СВИСАЮЩАЯ
СТОПА**



Стадії захворювання:



- На нульовій стадії у пацієнта немає симптомів і ознак полінейропатії, тести показують негативні результати, а електронеуроміографія периферичних нервів не виявляє ніяких відхилень.
- **ВАЖЛИВО!** Хоч нульова стадія і не характеризується очевидними проявами полінейропатії, вона вже є першим, прихованим етапом розвитку патології у пацієнтів з полинейропатией.





- Перша стадія захворювання називається субклінічна. На цій стадії розрізняють два варіанти перебігу захворювання. У першому випадку пацієнти можуть не висловлювати скарги і у них не діагностуються неврологічні зміни, проте може бути позитивною електронейроміографія або автономні тести.



- Другий варіант перебігу цієї стадії теж проходить без скарг з боку хворого, але вже в наявності два і більше неврологічних ознаки патології.





- Друга стадія захворювання — клінічна. Пацієнти висловлюють типові скарги, серед яких оніміння і печіння в кінцівки, парестезія і біль. Присутні, але необов'язково, неврологічні відхилення. При другому варіанті розвитку, більш прогресуючому, пацієнти вже не можуть стояти на ногах, спиратися на п'яти, оскільки в патологічний процес залучені рухові волокна.
- Третя стадія захворювання характеризується найбільш тяжкими симптомами, що погіршують становище хворого. У пацієнтів при цукровому діабеті уже розвивається діабетична стопа, присутній ортостатична гіпотонія, сильно виражена хворобливість



Таблиця 2. Диференціальний діагноз клінічних форм діабетичної полінейропатії

Параметр	Безбольова форма	Гостра больова форма	Хронічна больова форма
Початок	поступовий	гострий	поступовий
Біль	відсутній	++++	від + до +++
Сенсорний дефіцит	від + до +++++	±	від + до +++++
Ахілів рефлекс	частіше відсутній	±	частіше відсутній
Автономні розлади	±	+	±
Депресія	±	від + до +++++	від ± до ++
Тривалість	роки	місяці	місяці, роки
Ризик СДС	високий	відсутній	залежить від ступеня сенсорного дефіциту

Діагностика захворювання



- Діагностика діабетичної полінейропатії нижніх кінцівок починається зі збору анамнезу, візуального огляду нижньої кінцівки.
- При візуальному огляді стопи важливо визначити характерні ознаки, властиві полінейропатії. У хворих шкіра на стопах стає сухою і тонкою, а верхніх кінцівок хвороба зачіпає опосередковано. Помітні ділянки гіперкератозу, мозолі і натоптиші. На підшві, збоку і на пальцях можуть з'явитися виразки. Пальці на стопі деформовані, присутня м'язова атрофія.





- Серед всіх способів діагностики хороші результати дає неврологічне обстеження. Його мета — визначити поріг чутливості різних поверхонь. Проводиться оцінка рефлексів, оцінюється сила різних груп м'язів ноги рук. Дуже важливий показник вібраційної чутливості, оскільки саме він в деяких випадках може бути єдиною ознакою, що вказує на ранній розвиток полінейропатії.

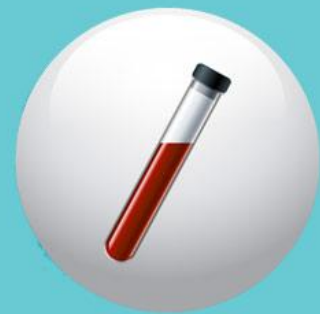


- І також застосовується біопсія шкіри і виявлення ураження немієлінізованих волокон. Паралельно виконується і біопсія нерва. За результатами досліджень комплексна діагностика дає можливість виявити ознаки і визначити дистальний тип захворювання.



Таблиця 3. Методи діагностики ураження периферичної нервової системи

Форма нейропатії	Клінічні прояви	Методи діагностики	
		обов'язкові	додаткові
Сенсорна	Порушення чутливості:		
	– вібраційної	Градуйований камертон 128 Гц на латеральній поверхні першої плечової кістки	Біотензинометр
	– температурної	Дотик теплим / холодним предметом	
	– больової	Поколювання тупою стороною голки	
	– тактильної	Дотик монофіламентом масою 10 г плантарної поверхні стопи	
	– пропріоцептивної	Пасивне згинання в суглобах стопи при горизонтальному положенні хворого із закритими очима	
Моторна	М'язова слабкість, м'язова атрофія	Визначення сухожильних рефлексів (ахілового, колінного) з допомогою неврологічного молоточка	Електро-нейроміографія
Автономна	Кардіовааскулярна форма	Ортостатична гіпотонія (зниження АТ ≥ 30 мм рт. ст. при зміні положення тіла хворого з горизонтального на вертикальне)	Добовий моніторинг АТ (відсутність нічного зниження АТ)
		Відсутність пришвидшення ЧСС на вдиху і зовільнення на видиху	Холтеровський моніторинг ЕКГ (різниця між максимальною і мінімальною ЧСС упродовж доби < 14 уд/хв)
		Проба Вальсальви (відсутність збільшення ЧСС при натужуванні)	ЕКГ при пробі Вальсальви (відношення максимального RR до мінімального RR $< 1,2$)
	Гастроінтестинальна форма	Чергування епізодів діареї і констипації, гастропарез, дискінезія жовчних шляхів	Обстеження гастроентеролога
	Урогенітальна форма	Відсутність позиву до сечовиділення, симптоми еректильної дисфункції, ретроградна еякуляція	Обстеження уролога
	Нерозпізнана гіпоглікемія	Хворий не відчуває характерних для гіпоглікемії проявів	



Лікування ДПН



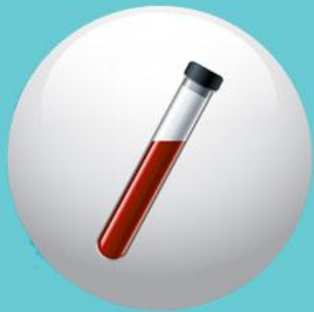
- Діабетична стопа — основна проблема, з якою доводиться стикатися лікарям і пацієнтам.
- Чи не останнім увага приділяється усуненню хворобливості, адже біль істотно погіршує якість життя хворого, і так страждає проявами діабету.





- 1. Компенсація ЦД (HbA1c < 7,0%) (клас I, рівень доказовості A).
- 2. Сірковмісні препарати: альфа-ліпоєва (тіоктова) кислота, унітіол, тіосульфат натрію (клас IIА, рівень доказовості B).
- 3. Комплекс вітамінів групи B (клас IIА, рівень доказовості B).
- 4. Симптоматична терапія болювого синдрому і судом (габапентин, нестероїдні протизапальні препарати, анальгетики, трициклічні антидепресанти, протисудомні тощо) (клас IIА, рівень доказовості B).
- 5. Судинорозширювальні засоби (клас IIВ, рівень доказовості C).
- 6. Фізіотерапевтичне лікування.
- 7. Лікувальна фізкультура.





Дякую за увагу!