

Спосіб відноситься до медицини, а саме до нефрології, може бути використаний для ефективної корекції ускладнення у вигляді свербіння шкірних покривів при лікуванні гемодіалізом хворих з хронічною нирковою недостатністю.

Свербіння шкірних покривів істотно погіршує якість життя пацієнтів з хронічною нирковою недостатністю, які лікуються гемодіалізом і турбує їх часто набагато більше, ніж анемія або гіпертензія. Якщо на початку 70-х років свербіння шкірних покривів діагностували у 85% пацієнтів з термінальною нирковою недостатністю, які лікувались гемодіалізом, то наприкінці 80-х років цей стан виявляли вже у 50-60% пацієнтів, що пов'язано з покращенням якості гемодіалітичної терапії, але питання успішної корекції свербіння шкірних покривів залишається складним завданням, тому актуальною є розробка нових та ефективних методів лікування свербіння шкірних покривів у даній категорії хворих.

Відомий спосіб лікування свербіння шкірних покривів у хворих з хронічною нирковою недостатністю, які лікуються гемодіалізом з використанням габапентину [1], який полягає у призначенні габапентину за схемою тричі на тиждень по 300 мг після сеансу гемодіалізу.

Недоліком способу є побічні дії габапентину у вигляді нудоти, блювоти, атаксії, ксеростомії, тремору, емоціональної лабільності, болі у животі та інші, що обмежує його використання. Даний спосіб є симптоматичним, тобто не усуваються чинники, які викликають свербіння шкірних покривів.

Існує гіпотеза, що свербіння шкірних покривів у хворих з хронічною нирковою недостатністю пов'язане з надмірним накопиченням кальцію у клітинах шкіри при порушенні обміну фосфору, кальцію та функціонального стану парациитовидних залоз, що властиве тривалому перебігу хронічної хвороби нирок.

Відомо також, що гемодіалізація, як метод замісної ниркової терапії, включає комбінацію двох механізмів: видалення надлишку токсичних речовин з кров'яного русла за рахунок дифузії (видалення низькомолекулярних речовин) та конвекції (видалення речовин з більшою молекулярною вагою), яка відсутня при проведенні гемодіалізу. За рахунок цього відбувається видалення поліпептидів, b_2 -мікроглобуліну, індолів, алкалоїдів, амінокислот, міоїнозиту, гліколітів, лізоциму і цілого ряду гормонів.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалити спосіб лікування свербіння шкірних покривів у хворих з хронічною нирковою недостатністю, які перебувають на програмному гемодіалізі шляхом заміни одного з трьох сеансів гемодіалізу, який проводять тричі на тиждень, гемодіалізацією за типом постдіалізу, що може при видаленні вищезазначених речовин зменшити прояви свербіння шкірних покривів.

Поставлена задача вирішується тим, що спосіб лікування свербіння шкірних покривів у хворих з хронічною нирковою недостатністю, які перебувають на програмному гемодіалізі, який включає застосування гемодіалізу, згідно з корисною моделлю, додатково при режимі лікування гемодіалізом три рази на тиждень один сеанс замінюють на процедуру гемодіалізації за типом постдіалізу.

Позитивним впливом запропонованого способу є зменшення інтенсивності та частоти проявів свербіння шкірних покривів та кореляція між рівнем фосфору, паратиреоїдного гормону сироватки крові та наявністю свербіння шкірних покривів.

Спосіб лікування свербіння шкірних покривів у хворих з хронічною нирковою недостатністю, які перебувають на програмному гемодіалізі, виконують наступним чином: хворого укладають на ліжко чи крісло, під'єднують до апарату „штучна нирка“, задають параметри проведення процедури, а саме: тривалість -230 ± 20 хвилин, мету ультрафільтрації - кількість рідини, яку апарат повинен видалити з кров'яного русла, параметри діалізату - концентрацію натрію, бікарбонату і температуру та об'єм заміщуючого розчину, який становить 18-25 л за процедуру за типом постдіалізу, тобто вводиться у венозну пастку. Матеріалом для мембрани діалізатора є полісульфон. Гемодіалізація добре переноситься хворими, ускладнень під час проведення процедур не зафіксовано.

Апробацію запропонованого способу проведено у відділенні нефрології та діалізу Інституту нефрології АМН України у 33 пацієнтів, в тому числі 16 чоловіків та 17 жінок з термінальною нирковою недостатністю та свербінням шкірних покривів, контрольну групу склали ці ж самі хворі при стандартній триразовій схемі лікування гемодіалізом. Тривалість спостереження становила 1 місяць. Критеріями включення хворих до дослідження була наявність свербіння шкірних покривів, у них визначали вплив гемодіалізації на рівень паратиреоїдного гормону та рівень фосфору в сироватці крові в процесі лікування, дані наведені в таблиці 1 та 2.

Таблиця 1

Вплив гемодіалізації на рівень паратиреоїдного гормону у сироватці крові

Метод лікування	Рівень паратиреоїдного гормону сироватки крові, пг/мл ($M \pm m$)		
	до лікування	після лікування	статистичний показник (p)
Гемодіаліз	806 \pm 134	705 \pm 255	>0,05
Гемодіалізація	816 \pm 150	455 \pm 132	0,05

Як свідчать наведені дані в процесі гемодіалізу рівень паратиреоїдного гормону сироватки крові не змінюється ($p > 0,05$), після проведення гемодіалізації він знижується з 816 \pm 150 до 455 \pm 132 пг/мл, майже на 56%. Кореляція між рівнем паратиреоїдного гормону сироватки крові та наявністю свербіння шкірних покривів є позитивною ($r = 0,26$, $p = 0,029$).

Що стосується впливу гемодіалізації на рівень фосфору сироватки крові в процесі лікування (дані наведені в таблиці 2), то на протязі зазначеного терміну

Таблиця 2

Показники рівня фосфору сироватки крові в процесі лікування

Програма лікування	Рівень фосфору сироватки крові, ммоль/л (M±m)
до включення гемодіафільтрації	2,56±0,25
після включення гемодіафільтрації	1,91±0,21
статистичний показник (p)	<0,01

спостерігалось достовірне зниження рівня фосфору сироватки крові з $2,56 \pm 0,25$ ммоль/л до включення гемодіафільтрації у програму лікування до $1,91 \pm 0,21$ ммоль/л після її включення ($p < 0,01$). Кореляція між рівнем фосфору сироватки крові та наявністю свербіння шкірних покривів є позитивною ($r = 0,27$, $p = 0,022$). Через 1 місяць лікування зафіксоване зникнення свербіння шкірних покривів у 55% пацієнтів, істотне зниження у 36% пацієнтів, незначне - у 6% та відсутність змін - у 3% хворих. Таким чином, позитивний вплив гемодіафільтрації на вираженість свербіння шкірних покривів отримано у 91% хворих.

Наводимо приклад застосування запропонованого способу.

Приклад 1. Хвора Д-ко, амбулаторна карта гемодіалізного хворого №45, 52 роки, звернулася зі скаргами на свербіння шкірних покривів, відчуття скутості суглобів, поганий сон, які турбують хвору на протязі 3-4 місяців. Діагноз: Хронічна хвороба нирок V ст., пролонгована сеансами гемодіалізу. Полікістоз. Хронічний пієлонефрит. Анемія. Артеріальна гіпертензія. Анурія. Вторинний гіперпаратиреоз. Хворіє впродовж 15 років, лікується гемодіалізом протягом 8 років, режим гемодіалізу - 3 рази на тиждень по 4 години. При обстеженні у хворої виявлено: гемоглобін 92г/л, кальцій сироватки крові 2,1ммоль/л, фосфор 2,3ммоль/л, паратиреоїдний гормон 700пг/мл, КТ/V становив 1,25. За запропонованим способом у програмі лікування пацієнтки 1 сес гемодіалізу щотижня було замінено на сеанс гемодіафільтрації за типом постдилюції. Процедури хвора переносила задовільно. Через місяць лікування стан хворої покращився: констатовано зникнення свербіння шкірних покривів, суглобового зникнення свербіння шкірних покривів, суглобового синдрому, покращення сну. Спостерігалось достовірне зниження рівня фосфору сироватки крові пацієнта до 1,8ммоль/л.

Таким чином, застосування запропонованого способу дозволить поліпшити ефективність лікування хворих з термінальною нирковою недостатністю, що лікуються програмним гемодіалізом, а саме зменшити прояви свербіння шкірних покривів та рівня фосфору сироватки крові. Сукупність всіх позитивних ефектів за умов використання гемодіафільтрації призводить до покращення елімінації фосфору та зменшення епізодів свербіння шкірних покривів у пацієнтів даної категорії. Позитивний вплив гемодіафільтрації на вираженість свербіння шкірних покривів отримано у 91% хворих.

Джерела інформації, взяті до уваги при експертизі:

1. Gunal A.I., Goksel O., Yoldas T.K., Gunal S.Y., Kirciman E., Celiker H. Gabapentin therapy for pruritus in haemodialysis patients:

a randomized, placebo-controlled, double-blind trial // Nephrol Dial Transplant. - 2004. -Vol.19. - P.3137-3139 (Прототип)