



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **37486** (13) **U**  
(51) **МПК (2006)**  
**A61M 1/38**  
**A61P 17/04 (2008.01)**  
**A61P 13/12 (2008.01)**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

**(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СВЕРБІННЯ ШКІРНИХ ПОКРИВІВ У ХВОРИХ З ХРОНІЧНОЮ НИРКОВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ, ЯКІ ПЕРЕБУВАЮТЬ НА ПРОГРАМНОМУ ГЕМОДІАЛІЗІ**

1

2

(21) u200809028

(22) 10.07.2008

(24) 25.11.2008

(46) 25.11.2008, Бюл.№ 22, 2008 р.

(72) ДУДАР ІРИНА ОЛЕКСІЇВНА, UA, ШЕЙМАН БОРИС СЕМЕНОВИЧ, UA, ГОНЧАР ЮРІЙ ІВАНОВИЧ, UA, КРОТ ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ, UA, КУШНІРЕНКО СТЕЛЛА ВІКТОРІВНА, UA, СЕЛЕЗНЬОВА ІРИНА БОРИСІВНА, UA

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕФРОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ", UA

(57) Спосіб лікування свербіння шкірних покривів у хворих з хронічною нирковою недостатністю, які перебувають на програмному гемодіалізі, що включає застосування плазмаферезу, який **відрізняється** тим, що сеанси плазмаферезу проводять у хворих з хронічною нирковою недостатністю, які перебувають на програмному гемодіалізі три рази на тиждень, в міждіалізні дні, тривалістю 50-70 хвилин, курсом 3-5 процедур.

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

Перебіг хронічної хвороби нирок супроводжується розвитком та прогресуванням уремічного синдрому, який асоціюють з синдромом ендогенної інтоксикації, в основі якого лежить накопичення аутоагресивних речовин (токсинів), що пов'язане з дефіцитом ниркового кліренсу. Уремічний синдром складає значна кількості варіабельних симптомів, які можна віднести до тяжких проявів інтоксикації, що мають потужний негативний вплив на якість життя. Значно погіршує якість життя свербіння шкірних покривів у хворих з хронічною нирковою недостатністю, які лікуються гемодіалізом. 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 в 50-60% пацієнтів, що є наслідком покращення якості діалітичної терапії, але питання корекції свербіння шкіри залишається складним та важливим завданням, тому розробка нових та ефективних методів лікування свербіння шкірних покривів є актуальною проблемою.

Відомий спосіб лікування свербіння шкірних покривів у хворих з хронічною нирковою недостат-

ністю, які лікуються гемодіалізом [1], що полягає у використанні габапентину, який призначають за схемою тричі на тиждень по 300мг після сеансу гемодіалізу.

Недоліком способу є побічні дії габапентину у вигляді нудоти, блювоти, атаксії, емоційної лабільності, болів в животі та інших, що обмежує його використання. Даний спосіб є симптоматичним, тобто не усуває чинники, які викликають свербіння шкірних покривів.

Відомий спосіб лікування свербіння шкірних покривів у хворих з хронічною нирковою недостатністю, які перебувають на програмному гемодіалізі [2], який включає застосування гемодіалізу три рази на тиждень і один сеанс замінюють на процедуру гемодіалізації за типом постдіалізу.

Недоліком способу є недостатня ефективність діалітичної терапії, яка не повністю усуває чинники, що викликають свербіння шкірних покривів.

Поряд із значними успіхами діалітичної терапії, зокрема гемодіалізу, при лікуванні пацієнтів з хронічною хворобою нирок зберігаються або виникають клініко-лабораторні прояви інтоксикації. Недостатня ефективність діалітичної терапії у таких хворих дозволила зробити припущення про накопичення у кров'яному руслі ендотоксинів, які за своїми характеристиками не можуть бути еліміновані за допомогою діалітичної мембрани.

(13) **U**

(11) **37486**

(19) **UA**

Відомий спосіб використання в медичній практиці плазма- і цитаферезів [3], що взятий за прототип, який розкриває механізми лікувальної дії плазмаферезу і дозволяє як універсальний ефективний метод видаляти всі наявні в плазмі крові субстрати, виводити з крові мікроби і токсини, у тому числі фіксовані на альбуміні та інших молекулах.

Недоліком способу є те, що спосіб не застосують у хворих з хронічною нирковою недостатністю.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалити спосіб лікування свербіння шкірних покривів у хворих з хронічною нирковою недостатністю, які перебувають на програмному гемодіалізі шляхом використання методу плазмаферезу три рази на тиждень в міждіалізні дні, кількістю 3-5 сеансів, що дозволить при видаленні токсинів з кров'яного русла зменшити інтенсивність та частоту проявів 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 плазмаферезу, згідно з винаходом, сеанси плазмаферезу проводять у хворих з хронічною нирковою недостатністю, які перебувають на програмному гемодіалізі три рази на тиждень, в міждіалізні дні, тривалістю 50-70 хвилин, курсом 3-5 процедур.

Спосіб лікування свербіння шкірних покривів у хворих з хронічною нирковою недостатністю, які перебувають на програмному гемодіалізі, виконують наступним чином: хворого укладають на ліжко та шляхом пункції артеріовенозної фістули чи однієї з підшкірних вен підключають до апарату, який проводить плазмаферез в автоматичному режимі, застосовують методику малооб'ємного плазмаферезу, що передбачає ексфузію за одну процедуру 20-40% об'єму циркулюючої плазми та плазмозаміщення ізотонічним розчином NaCl, процедуру проводять через день, в міждіалізні дні, тривалістю 50-70 хвилин, курсом 3-5 процедур.

Апробація способу, що заявляється, проведена у відділі еферентних технологій ДУ "Інститут нефрології АМН України" у 33 пацієнтів віком від 24 до 63 років з діагнозом хронічна ниркова недостатність V стадії.

Дослідження механізмів формування та розвитку токсикозу проводять з використанням цитологічних методів визначення розподілу токсинів у кров'яному руслі на токсиннесучих фракціях цільної плазми крові, альбумінах, глобулінах та у вільній циркуляції у хворих на хронічну ниркову недостатність V стадії із свербінням шкірних покривів до- та після плазмаферезу, дані наведені в таблиці.

Таблиця

Розподіл токсинів на токсиннесучих фракціях плазми крові у хворих на хронічну ниркову недостатність із свербінням шкірних покривів, до- та після плазмаферезу

Місце накопичення токсинів у кров'яному руслі	Кількість токсинів на токсиннесучих фракціях (%)		
	У пацієнтів із свербінням шкірних покривів (n=33)		
	До плазмаферезу	після плазмаферезу	статистичний показник Р
Токсичність цільної плазми	54,00±1,93	43,35±2,02	<0,05
Глобулінові білки	56,65±1,29	52,22±1,97	>0,05
Альбумінові білки	62,22±1,11	41,52±1,94	<0,05
Вільно циркулюючі токсини	58,19±1,45	52,28±4,23	>0,05

Як свідчать наведені дані, після закінчення курсу сеансів плазмаферезу рівні всіх токсиннесучих фракцій, а особливо - токсичності плазми та альбумінової токсиннесучої фракції, фракції, яким належить провідна роль у розвитку токсемії у цих хворих, були вірогідно нижче у порівнянні з такими до початку лікування плазмаферезом (43,35±2,02% проти 54,00±1,93% та 41,52±1,94% проти 62,22±1,11% відповідно).

Наводимо приклад практичного застосування запропонованого способу.

Приклад. Хвора П. 64 роки., а. к. №12. Хворіє на хронічний гломерулонефрит протягом 45 років. Була під наглядом нефролога, періодично лікувалась стаціонарно. 15 років тому виявлено хронічну ниркову недостатність. Лікування програмним гемодіалізом протягом 6 років переносить задовільно, графік діалізів - тричі на тиждень, Kt/V - 1,18. гемоглобін - 97г/л, альбумін - 41,8г/л, K<sup>+</sup> - 5,6ммоль/л, Na - 138ммоль/л, Cl - 96ммоль/л, білірубін загальний - 7,7ммоль/л. Хвора скаржилась на постійне свербіння шкіри. Відмічались рани,

подроздриння шкіри. Хворій в комплекс лікування включено за запропонованим способом курс плазмаферезу. Проведено 5 процедур в міждіалізні дні. Ексфузія плазми за процедуру склала 800,00мл (24% від розрахункового об'єму плазми), ексфузія за курс - 4000,00 (122%). Процедури хвора переносила добре. Альбумін сироватки після курсу плазмаферезу 36,4г/л, інші лабораторні показники - без суттєвих змін. Після курсу плазмаферезу свербіння шкіри зникло та не відновилося протягом 4 тижнів спостереження.

Таким чином, застосування запропонованого способу дозволить поліпшити ефективність лікування хворих з хронічною нирковою недостатністю, що лікуються програмним гемодіалізом, а саме зменшити прояви свербіння шкірних покривів. Сукупність всіх позитивних ефектів за умов використання плазмаферезу призводить до зменшення проявів ендотоксикозу та зменшення епізодів свербіння шкірних покривів у пацієнтів даної категорії. Позитивний вплив плазмаферезу на вираженість

свербіння шкірних покривів отримано у 81% хворих.

Джерела інформації взяті до уваги при експертизі:

1. Gabapentin therapy for pruritus in haemodialysis patients a randomized, placebo-controlled, double-blind trial /Gunal A.I., Goksel O., Yoldas T.K., Gunal S.Y., Kirsiman E., Celiker H. //Nephrol. Dial. Transplant. - 2004. - Vol.19.- p.3137-3139.

2. Пат. №23706, UA, МПК(2006) А61М 1/34, А61Р13/12. Спосіб лікування свербіння шкірних покривів у хворих з хронічною нирковою недостатністю, які перебувають на програмному гемодіалізі /Кулизький М.В., Дудар І.О., Гончар Ю.І.; ІНАМНУ; №u 200612659, 01.12.2006; Оpub.11.06.2007, Бюл. №8.- 3с.

3. Потоцкий Р.М., Прокопчук С.Ю. Использование в медицинской практике плазма- и цитаферезов //Мистецтво лікування. - 2006.- №1 (027).- С.30-33 (прототип).