



УКРАЇНА

(19) UA (11) 36664 (13) A

(51) 6 A61N2/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТУ

(21) 2000010376

(22) 24.01.2000

(24) 16.04.2001

(33) UA

(46) 16.04.2001, Бюл. № 3, 2001 р.

(72) Бездітко Тетяна Василівна, Семідоцька Жана Дмитрівна

(73) Харківський державний медичний університет

(57) Спосіб лікування хронічного гломерулонефриту, який включає терапію гепарином, який **відріз-**

няється тим, що одночасно додатково призначають електромагнітне випромінювання ММ-діапазону, яке здійснюють через добу на відстані 1 мм від ділянки поверхні тіла, що опромінюється, на симетричні точки акупунктури: південник шлунка - E 36, GI-4, південник сечового міхура - V 23 і V 58, діапазон випромінювання 60 Гц, вихідна міцність випромінювання 100 мкВт, а гепарин призначається по 5000 ОД 2 рази на добу до нормалізації клінічних показників.

Винахід належить до медицини, а саме до нефрології і може бути використаний для лікування захворювань нирок, зокрема гломерулонефриту.

У 1970 р. R. Kincaid-Smith та співавтори запропонували при лікуванні хворих на гломерулонефрит (ГН) застосовувати антиагреганти (ААГ). Підставою для цього стали дані про наявність тромбоцитів, фібрину та продукції деградації фібриногену/фібрину в депозитах, знайдених в уражених гломерулах при ГН (Шулутко Б.И. Патология почек: клинко-морфологические исследования.- Л.: Медицина, Ленингр. отд-ние, 1983.-293 с., Glasscock R.J. Current therapy in nephrology and hypertension. Toronto: Decker.- 1987.- P.399). Пізніше гіпотеза про обов'язкову участь тромбоцитарного та коагуляційного гомеостазу в патогенезі ГН була переконливо сформульована I.S. Cameron (Cameron I.S. // Amer. J. Nephrol.- 1990.- Vol. 10, Suppl. 1.- P. 81-87.) Доведена участь активованих тромбоцитів у механізмі розвитку експериментального імунокомплексного ГН, нефропатій, нефротичного синдрому різної етіології. Спільна для цих нефропатій ланка патогенезу - фіксація комплексу антиген-антитіло на тромбоциті, фіксація цього комплексу в гломерулах, локальна активація процесу задання і відкладання імунних комплексів, тромбоцитарних та плазмених факторів задання в ниркових клубочках. Прорвати чи послабити ланку цього ланцюга здатні препарати, що знижують адгезивно-агрегаційні властивості тромбоцитів. ААГ широко використовують для лікування гломерулонефриту у вигляді тривалого курсу мототерапії гепарином (Рогов В.А., Тареева И.Е., Кутырина И.М. // Клин. медицина.-1987.- Т.66.- № 2.- С. 95-97.), а також різних комбінацій: двокомпонентної терапії - сполучення дипіридамолу з гепарином (Козарезова

Т.И. //Здравоохранение Беларуссии.-1986.- №5.- С. 24-27., сполучення дипіридамолу та циклофосфаміду ОУаег R.G., Yu S.H., Owen J.E. // Clin. Nephrol.- 1990.-Vol.27.- P. 103-107.).

За 20 років використання ММ-випромінювання у різних галузях медицини (Бецкий О.В., Голант М.Б., Девятков Н.Д. Миллиметровые волны в биологии // Радио и связь. - 1998) встановлено, що ММ-хвилі здатні поновлювати фізіологічні процеси, які забезпечують нормальне функціонування організму незалежно від того, чи вони пригнічені зовнішніми чи внутрішніми (захворювання) факторами. Проведені дослідження показали, що електромагнітне випромінювання ММ-діапазону викликає процеси, спрямовані на підвищення біологічної активності організму, має стимулюючий вплив на стан клінічного та гуморального імунітету, здатне знімати токсичні вияви при використанні тих чи інших лікувальних препаратів, сприяє закріпленню терапевтичного ефекту після проведення різного роду лікування (зменшення кількості ускладнень, рецидивів, метастаз в онкології, активацію процесів регенерації та поновлення тканин та їх функцій), впливає на мікроциркуляцію (розширює прозир судин, підвищує проникливість стінок судин), знімає больовий синдром.

Є відомий спосіб лікування хворих (Голанд М.Б. Биологические и физические факторы, обуславливающие влияние монохроматических электромагнитных излучений ММ диапазона малой мощности на жизнедеятельность. - М., ИРЭ АН СССР.- 1985. - С. 163), де, зокрема, зазначається, що інформаційний вплив за допомогою електромагнітних коливань можна здійснювати через систему точок акупунктури, нервову систему, гуморальну та, можливо, інші системи.

(19) UA (11) 36664 (13) A

Відомий такий спосіб лікування хронічного гломерулонефриту шляхом призначення комплексу препаратів, у тому числі антикоагулянтів, нестероїдних протизапальних при одночасному використанні немедикаментозних заходів (Мухин Н.А., Тареева И.Е. Диагностика и лечение болезней почек. - М., 1985. - 236 с.). Даний спосіб є найбільш близьким по суті та результату до прототипу. Головним недоліком прототипу та відомих аналогів є те, що спостерігається нестійкий період ремісії та тривалість лікування.

В основу винаходу покладено задачу поліпшення ефективності лікування та збільшення терміну ремісії шляхом корекції гомеостатичних порушень.

Завдання, яке покладено в основу винаходу, вирішується тим, що у відомому способі лікування гломерулонефриту, який включає медикаментозну терапію гепарином, пропонується одночасне застосування хвиль ММ-діапазону, яке здійснюють на відстані 1 мм від ділянки поверхні тіла, що опромінюється, на симетричні точки акупунктури: південник шлунку - Е 36, GI-4, південник сечового міхура - V 23 і V 58, діапазон випромінювання 60 Гц, вихідна міцність випромінювання 100 мкВт, через добу до нормалізації клінічних показників.

Обстежено 46 хворих ХГН з латентною формою без ознак хронічної ниркової недостатності 21 чоловік одержував традиційну терапію гепарином - по 5000 ЕД 4 рази на добу підшкірно кожні 6 г (1 група), 25 - МРТ + гепарин (2-га група). У групу здорових осіб увійшли 12 чоловік у віці від 18 до 57 років. Хворі трьох груп були порівняні за віком, статтю, плем'ям ХГН, клінічній симптоматиці. Лікування гепарином проводилося протягом 21 доби, а гепарином + МРТ - 14 діб.

Під впливом традиційної терапії гепарином по 5000 ЕД 4 рази на добу відбувалася деяка корекція порушень добової організації гемокоагуляції (наведена в таблиці № 1). Відзначено зменшення значень рівнів ФГ, протромбінового індексу. Стійкий клінічний ефект (таблиця 2) і позитивні лабораторні зміни спостерігалися на 19-ту добу у хворих 1 групи, а у хворих 2-ї групи ті ж зміни спостерігалися на 14-ту добу. У 2-ій групі хворих відзначалося достовірне зменшення гематурії, протеїнурії. Подальше спостереження за хворими показало, що період загострення у хворих 1-групи спостерігався набагато рідше, ніж у хворих 11-групи протягом двох років.

Ефективність лікування у хворих 2-ї групи в першу чергу, пов'язана з протизапальною дією, тому що призводить до підвищення вмісту тромбоцитів у крові. Крім цього, хвилі ММ-діапазону потенціюють дію гепарину.

Спосіб здійснюється таким чином: 5000 ОД 2 рази на добу та мікрохвильову-резонансну терапію по методиці через добу. Спосіб ілюструє такий приклад. Хворий П., 38 років, історія хвороби №1169, надійшов до клініки 8.05.96 р. зі скаргами

на головний біль, загальну слабкість, набряк повік, ці симптоми посилювались зранку, болі у спині ниючого характеру. Хворіє 6 років. У анамнезі переохолодження. Об'єктивно відзначається набряк повік, над легеньками везикулярне дихання. Межі серця в нормі ліворуч на 1,0 см від лівої середньодужкової лінії. Тони серця ритмічні, АТ 120/70 мм рт.ст. Ps 84 уд. на хвилину, живіт м'який, безбольовий. Симптом Пастернацького негативний з обох боків. Добовий діурез 900-1010 мл. ан. крові кл.: Ер.-4,2 на 10⁹ л, НВ - 110 г/л. Тр.- 310 на 10, Лейкоц.-9,7 на 10⁹ л; лейкоц формула: п.я.н.-5%, с.я.н.-70,5%, еоз.-0,5%, баз.-2%, мон.-3%, лімф.-19%. Ан. сечі кл.: відн. щільність - 1012, білок-0,86 г/л, еритроц. - на все поле зору, епітелій нирковий-4-6 екз. в полі зору, перехідний - 1-2 екз., циліндри: гіалінові - 4-5 в полі зору, епітеліальні - 2-3 в полі зору, жирно-зернисті - одиничні в препараті. Ан. сечі за Зимницьким: відн. щільність - 1010-1016, діурез 890 мл. (денний - 410 мл., нічний - 480 мл.). Добова протеїнурія -1,19 г/л. Ан. сечі за Нечипоренко: лейкоцити - 4,6 на 10⁹ л, еритроцити - 2,8 на 10¹² л. Креа-гінін крові - 110,6 мкМ/л, загальний білок крові - 65,9 г/л, холестерин крові - 5,9 мм/л, вміст електролітів у крові: Na - 132,5 мм/л, K-4,75 мм/л. Протромбіновий час 16,5с, фібрिनотен 4,32 г/л, тромбіновий час 16,9 с. внутрішньожиллова урографія: видільна функція нирок задовільна. УЗІ нирок: посилення ехогенності кіркового шару. ЕКГ: ритм синусовий, ознаки гіпертрофії міокарда лівого шлунка. Окуліст: звуження судин сітківки.

Клінічний діагноз: Хронічний гломерулонефрит, латентна форма. ХПН 0 ст.

Після проведеного лікування (гепарин - 14 діб, 7 сеансів МРТ) - болі в спині не турбують, набряків немає, АТ 110/70 мм рт.ст. Ан. крові кл.: Ер. - 4,3 на 10¹² л, НВ - 120 г/л. Тр. - 230 на Ю⁹!! Лейкоц. - 7,8 на 10: лейкоц. формула: п.я.н. - 4%, с.я.н. - 59,5%, еоз - 3%, баз. - 0,5%, мон. - 7%, лимф. - 25% Ан. сечі кл.: відносна щільність - 1015, білок - 0,36 г/л, еритроц. - 10-12 в полі зору, епітелій нирковий - 1-3 екз. в полі зору, перехідний - місцями, циліндри: гіалінові - 2-3 в полі зору, епітеліальні - 1-2 в препараті. Ан. сечі за Зимницьким: відносна щільність - 1011-1017, діурез 1280 мл (денний - 810 мл, нічний - 470 мл). Добова протеїнурія - 0,89 г/л. Ан. сечі за Нечипоренко: лейкоцити - 2,8 на 10⁶ л, еритроцити - 0,7 на 10⁶ л. Креатинин крові - 96 мкМ/л, загальний білок крові - 79,6 г/л, холестерин крові - 5,9 мМ/л, вміст електролітів у крові: Na - 140 мМ/л, K - 4,25 мМ/л., тромбіновий час 22,14с, Протромбіновий час 22,12с, фібрिनотен 2,81 г/л.

У хворої після лікування медикаментозною терапією в поєднанні з МРТ простежується тенденція до нормалізації тромбінового часу, фібрिनотену, протромбінового індексу, курс лікування зменшився до 14 діб, ремісія була більш тривалий час і її термін склав 2,5 роки.

Ефективність способу підтверджується показниками, наведеними в таблицях № 1, № 2.

Таблиця 1

Деякі показники гемокоагуляції

Показник	Здорові	До лікування	Після лікування	
			I гр	II гр
Тромбіновий час, с	24,31	17,04	20,93	23,21*
Протромбіновий час, с	24,21	17,00	20,91	23,12*
Фібриноген, г/л	2,43	4,12	3,10	2,85*

Примітка * Розходження показників до і після лікування ($p < 0,05$).

Таблиця 2

Рівні протеїнурії та гематурії у хворих різних груп лікування

Показник	До лікування	Після лікування	
		I гр	II гр
Протеїнурія, г/сут	1,31±0,26	1,28±0,64	0,94±0,47
Гематурія $\times 10^6$ /л	24,7±3,21	23,5±2,86	9,3±0,94*

Примітка * Розходження показників до і після лікування ($p < 0,05$).

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60х84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22
