



УКРАЇНА

(19) UA (11) 34078 (13) A

(51) 6 A61N1/00, 1/32, A61K31/455

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ВЕГЕТАТИВНИХ ПОРУШЕНЬ ПРИ БРОНХІАЛЬНІЙ АСТМІ У ДІТЕЙ

(21) 99062987

(22) 01.06.1999

(24) 15.02.2001

(33) UA

(46) 15.02.2001, Бюл. № 1, 2001 р.

(72) Портнова Ольга Олександрівна, Зубаренко
Олександр Всеволодович, Кравченко Лілія Григо-
рівна

(73) Одеський державний медичний університет

(57) Спосіб корекції вегетативних порушень при
бронхіальній астмі у дітей, який включає пікамилон-

електрофорез, який **відрізняється** тим, що 2% водний розчин пікамилону вводять шляхом ендоназального електрофорезу безперервним постійним струмом малої сили загальним курсом 10-12 процедур, причому при 1-2-й процедурах використовують силу струму 0,2 мА тривалістю 10 хв; 3-4-й процедурі - 0,3 мА протягом 10 хв; 5-6-й - 0,5 мА, 15 хв; 7-8-й - 0,7 мА тривалістю 15 хв; 9-10-й - 0,5 мА, 20 хв та при 11-12-й процедурах - 0,3 мА протягом 20 хв.

Винахід відноситься до області медицини, а саме - до педіатрії і стосується способів лікування бронхіальної астми.

Відомий спосіб лікування хворих з вегетативною дистонією з використанням ендоназального електрофорезу згідно з 2-ю схемою класичної методики Кассіля-Гращенкова [1]: 1-3-ю процедури проводили при силі струму 0,3 мА тривалістю 10 хв; 4-у процедуру - 0,5 мА, 12 хв; 5-у - 0,5 мА, 15 хв; 6-8-у - 0,5 мА, 20 хв; 9-10-у - 0,7 мА тривалістю 25 хв; 11-12-у процедури - 0,7 мА протягом 30 хв. Наведений спосіб лікування дозволив значно покращити функціональний стан вегетативної нервової системи.

До недоліків зазначеного способу можна віднести наявність в ряді випадків парадоксальних реакцій з боку гіпоталамо-гіпофізарної і симпатoadреналової систем в результаті відсутності поступового зниження сили струму до закінчення курсу лікування, відсутність антиоксидантного ефекту та позитивної динаміки церебральних показників.

Найбільш близьким до запропонованого є спосіб лікування вегетосудинної дистонії шляхом застосування низькочастотного фізіотерапевтичного стимулювання (електросну) з додаванням 2% водного розчину пікамилону [2]. Спосіб полягає в такому. Хворим на вегетосудинну дистонію залежно від стану вихідного вегетативного тонуся призначали електросон різних режимів. Очні електроди з'єднували з катодом, потиличні - з анодом. Силу струму підбирали індивідуально від 0,2 до 2 мА. Частота імпульсів дорівнювала для ваготоників 20-30 Гц, для симпатотоників - 10-20 Гц, при змішаному типі - 20-30 Гц. Тривалість імпульсів 0,5 мс.

Процедури починали з 10 хвилин, поступово доводили до 40 хвилин. Курс лікування становив 10-12 процедур. Одночасно під очні електроди накладали прокладку, змочену 2% водним розчином пікамилону.

Проте недоліками даного способу є поступаюча форетична активність імпульсних токів низької частоти прямокутної форми, недостатня рефлексогенна активність верхньої повіки, складність проведення процедури.

В основу винаходу поставлено задачу вдосконалення способу корекції вегетативних порушень, при бронхіальній астмі у дітей за рахунок призначення ендоназального електрофорезу безперервним постійним струмом малої сили 2% водного розчину пікамилону по запропонованій модифікованій методиці.

Поставлена задача вирішується завдяки тому, що, згідно з винаходом, 2% водний розчин пікамилону вводять шляхом ендоназального електрофорезу безперервним постійним струмом, загальним курсом 10-12 процедур, причому при 1-2-й процедурі використовують силу струму 0,2 мА, тривалістю 10 хв; 3-4-й процедурі - 0,3 мА, протягом 10 хв; 5-6-й - 0,5 мА, 15 хв; 7-8-й - 0,7 мА тривалістю 15 хв; 9-10-й - 0,5 мА, 20 хв та 11-12-й процедурі - 0,3 мА протягом 20 хв.

Спосіб здійснюється таким чином. Хворим на бронхіальну астму в період загострення з наявністю вегетативного дисбалансу на 3-5 день традиційної медикаментозної терапії призначали ендоназальний електрофорез 2% водного розчину пікамилону. Активним електродом, змоченим 2% водним розчином пікамилону і розташованим ендоназально, був катод. Індиферентний електрод

з'єднували з анодом та розташовували у ділянці верхніх шийних хребців. При проведенні 1-2-ї процедур використовували силу струму 0,2 мА тривалістю 10 хв; 3-4-ї - 0,3 мА, 10 хв; 5-6-ї - 0,5 мА, 15 хв; 7-8-ї - 0,7 мА, 15 хв; 9-10-ї - 0,5 мА, 20 хв; 11-12-ї - 0,3 мА, 20 хв. Курс лікування становив 10-12 процедур.

Для підтвердження ефективності запропонованого способу лікування наводимо клінічний приклад.

Історія хвороби № 625 хворого С., 12 років.

Діагноз: Бронхіальна астма, atopічна форма, середньої тяжкості, період загострення. Вегетосудинна дистонія за ваготонічним типом.

При вступі хворий скаржився на приступи ядухи, експіраторну задишку, сухий кашель, частий головний біль стискаючого характеру, який виникав після перевтоми, фізичного та емоційного напруження, пітливість долонь та ступнів, закахування у транспорті, млявість у душних приміщеннях, емоційну лабільність, порушення формули сну.

Клінічне обстеження: дистанційні хрипи, експіраторна задишка, дермографізм червоний, широкий, долоні вологі, акроціаноз. Над легенями - тимпанічний звук, свистячі та дзигчаті хрипи з обох боків.

Кардіоінтервалографія: вихідний стан вегетативної нервової системи - ваготонія. Мода (М) - 1,04 с, амплітуда Мо (Амо) - 0,15%, варіаційний розмах (АХ) - 0,6 с, індекс напруги (ІН) - 13 ум.од. ЕКГ: синусова брадикардія, амплітуда зубця Р зменшена, інтервал PQ продовжений, інтервал S-T зміщено вище за ізолінію. Реоенцефалографія: дикротичний індекс (ДКІ) 69% - підвищено периферійний опір, діастолічний індекс (ДСІ) 77% - заповільнення відтоку крові з вен, асиметрія тону судин головного мозку (КА - 44%). Спірографія: життєва ємкість легень (ЖЄЛ) - 63%, форсований об'єм видиху за 1 с (ФОВ) - 38%, максимальна об'ємна швидкість видиху на 50% форсованої життєвої ємкості легень (МОШ 50%) - 47%. Показники системи "перекисне окислення ліпідів - антиоксидантний захист" (ПОЛ-АОЗ): малоновий діальдегід (МДА) - 4,02 нмоль/л, дієновий кон'югат (ДК) - 47,3 нмоль/л, каталаза -35,7 мкат/л.

Після проведення курсу лікування стан хворого поліпшився. Приступів ядухи не було, зникла задишка, скарг на головний біль не пред'являє, над легенями хрипи не вислуховуються. Кардіоінтервалографія: вихідний вегетативний тонус - нормотонія, Мо - 0,65 с, ЛХ - 0,04 с, Ш - 53,5 ум. од. ЕКГ - ритм синусовий, правильний. РЕГ: ДКІ - 40% - нормалізація периферійного судинного опору, ДСІ - 50% - покращення відтоку крові з вен, зменшення асиметрії кровонаповнення (КА - 28,5%). Нормалізувались процеси ПОЛ-АОЗ: МДА - 0,83 нмоль/л, ДК - 4,35 нмоль/л, каталаза - 242 мкат/л.

На підставі одержаних даних доведено, що використання запропонованого способу більш ефективно порівняно з прототипом. Цьому сприяє призначення методу ендоназального електрофорезу, котрий має в своїй основі три терапевтичних чинники: значний стимулюючий вплив на підкоркові структури мозку та безпосереднє проникнення медикаментозної речовини, минаючи гематоенцефалічний бар'єр, специфічність зони впливу. Постійний струм має більш значну форетичну активність порівняно з імпульсними струмами низької частоти прямокутної форми.

Використання запропонованої модифікованої методики ендоназального електрофореза Кассиля-Гращенкова поліпшує переносимість процедур, дозволяє уникнути реакцій відміни завдяки поступовому підвищенню та, потім, також поступовому зниженню сили струму. Методика проста у використанні. Крім цього, запропонований спосіб введення 2% водного розчину пікамилону дозволяє добитися більш раннього клінічного ефекту, завдяки нормалізації вегетативних показників та, як результат, зниженню гіперреактивності бронхів у дітей з вегетативними порушеннями при бронхіальній астмі.

Джерела інформації

1. Боголюбов В.М., Улащик В.С. // Курортотерапія і фізіотерапія. - М. - 1985. - С. 350-351.
2. Зубаренко А.В., Доценко С.А., Польщак Т.В. и др. Применение электросна и пикамила в комплексном лечении детей с вегетососудистыми расстройствами // Мед. реабилитация в педиатрии. - 1998. - № 6. - С. 39-40.

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
