

Винахід стосується медицини, а саме способів лікування головного мозку шляхом електростимуляції.

Відомий спосіб лікування атонії верхніх сечових шляхів стимуляцією імпульсним струмом області лоханково-сечовідного співустя [1], який здійснюють за допомогою електрода-катетера, який вводять в сечовід і стимулюють струмом негативної полярності, а на шкіру поясничної ділянки в проекції нирки діють позитивним струмом, при цьому частота прямокутного струму складає 1 - 2Гц, тривалість імпульсу 2 - 4мс, напруга 8 - 20В по 10 - 15хв з паузами в 1 - 1,5 години 3 - 5 разів.

Основним недоліком даного способу є його низькі функціональні можливості, а також можливість травматизму сечо-статевої системи в процесі лікування.

Найближчим по суттєвих признаках до способу, що з'являється, є спосіб лікування остеохондрозу хребетного стовпа і артрозів [2] шляхом стимуляції імпульсним струмом з накладанням індивідуального електрода на відповідний сегмент шкіри, причому активний негативний електрод вводять безпосередньо в зону ураження і діють електричним струмом частотою 100 - 300Гц тривалістю 0,1 - 0,36мс і силою струму 0,1 - 1мА по 4 - 10хв.

Основним недоліком способу є низькі функціональні можливості, а також складна процедура його проведення та низька ефективність лікування.

В основу винаходу поставлено задачу удосконалення способу лікування струсу головного мозку проведенням електростимуляції шляхом стимуляції зон інервації біполярним електричним струмом, що забезпечило б йому широкі функціональні можливості та підвищило ефективність лікування.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі електростимуляції стимуляція кори головного мозку, і особливо гіпоталамуса і гіпофіза, здійснюється електричним струмом за допомогою електродів. Згідно винаходу, стимуляцію здійснюємо імпульсним біполярним струмом величиною 1 - 250мкА при напрузі 12В частотою 0,1 - 40Гц протягом 15 - 30хв, причому один із блок-електродів накладаємо на область шийних хребців С₁-С₇, а ще два електроди накладаємо по передній поверхні обох кивних м'язів шиї, притискаючи їх до під'язичної кістки.

Крім того, поверхню тіла пацієнта в місцях накладання електродів зволожуємо теплою водою. Сеанс триває 30 хвилин. Процедуру стимуляції, проводять штиревидними блочними електродами з щільністю розміщення штирів від 16 до 36 на 5см².

Величину струму імпульсів стимуляції встановлюють нижче больового порогу чутливості пацієнта.

Даний спосіб електростимуляції стимулює кору головного мозку, особливо гіпоталамус, який має 32 ядра, регулює температуру тіла, обмін речовин, сольовий і водний обмін, через гіпофіз управляє залозами внутрішньої секреції, такими, як щитовидна, паращитовидна залози, роботою серця, підшлунковою залозою, наднирниками і статевими залозами.

Запропонований спосіб електростимуляції зразу ж, через 30хв знімає набряк мозку, приводить хворого до свідомості, виключає ускладнення, такі як енцефалопатія, епілепсія, абсцеси мозку, тобто припиняє утворення ускладнень і скорочує терміни лікування.

Запропонований спосіб електротерапії скорочує термін лікування, підвищує ефективність лікування, зменшує вартість лікування, не допускає виникнення ускладнень.

Спосіб електростимуляції здійснюється наступним чином: зволожуємо шкіру пацієнта в області шийних хребців від С₁ до С₇ і накладаємо на це місце блочний електрод. На боковій поверхні шиї по верхній поверхні кивних м'язів зволожуємо шкіру теплою водою і фіксуємо з обох сторін блочні електроди, які необхідно притиснути до під'язичної кістки з обох сторін. Визначаємо величину струму імпульсів стимуляції в місцях блочних електродів шляхом визначення больового порогу чутливості пацієнта. Блочні електроди з'єднуємо з апаратом електростимуляції, яку здійснюють імпульсним струмом величиною 1 - 250мкА при напрузі 12В частотою 0,1 - 40Гц протягом 15 - 30 хвилин.

Хворий 3. 63 роки, віз гарту сіна. Впав з висоти 4 метри, ударившись головою. З явищами струсу головного мозку лежав в нейрохірургічному відділенні 1-ої міської лікарні М.Тернополя. На Зелені свята хворого відпустили додому помитися. В квартирі хворого я зволожив задню поверхню шиї теплою водою, прикріпив блочні електроди від шийного хребця С₁ до С₇. На боковій поверхні шиї по верхньому краю кивних м'язів - зволожив теплою водою шкіру, прифіксував блок-електроди і притиснув до під'язичної кістки. Включив струм 300мкА на 30 хвилин. Хворий зразу ж встав і відчув себе добре. Перестала турбувати тошнота. Через день сеанс повторив і хворий виписався з лікарні з повним одужанням.

Хворий Т. 34 роки, побитий трьома хуліганями. В Гусятинській лікарні на третій день хворий прийшов до свідомості. Говорив по складах. При ходінні спочатку ставав легенько на пальці, а потім на п'ятку. Отримавши 10 сеансів електростимуляції за описаним методом (один електрод на зволожену шию від С₁ до С₇ і два блок-електроди на бокові поверхні шиї по верхньому краю кивних м'язів з придавлюванням до під'язичної кістки), пацієнт став нормально розмовляти і ходити.

Хворий Д., 45 років прооперований з приводу камінців в жовчному міхурі. Після наркозу три тижні не приходив до свідомості в реанімації

Львівської Дорожньої лікарні. Зволожив шкіру на задній і боковій поверхні шиї. Прикріпив блочні електроди на шиї від С₁ до С₇ на боковій поверхні шиї по верхньому краю кивних м'язів з притискуванням їх до під'язичної кістки, пропустив електричний струм 300мкА напругою 16В частотою 20Гц протягом 30хв. Після закінчення сеансу хворий встав і попросив їсти. На другий і третій день сеанси повторив. Через вісім років зустрів бувшого клієнта. Почував себе відмінно. Відхилен в центральній нервовій системі немає.

Література:

1. А.С.СРСРШ21110.Кл.А61 № 1/36, 1960.
2. А.С. СРСР№782815.кл.А61 № 1/16, 1982.