



УКРАЇНА

(19) UA (11) 40096 (13) A

(51) 7 A61N1/00, A61N2/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ШИЗОФРЕНІЇ

(21) 2000042211

(22) 18.04.2000

(24) 16.07.2001

(33) UA

(46) 16.07.2001, Бюл. № 6, 2001 р.

(72) Гончаров Вадим Євгенійович

(73) Харківська медична академія післядипломної освіти, UA

(57) Спосіб лікування шизофренії шляхом дії на скроневі ділянки хворого електромагнітним полем, який відрізняється тим, що дію здійснюють надвисокочастотними електромагнітними коливаннями з довжиною хвилі 12 см, потужністю хвилі 5-7 Вт, по 4-6 хвилин з кожної сторони щоденно протягом 8-10 днів.

Винахід відноситься до медицини, а саме: до психіатрії, - і може бути використаний при лікуванні шизофренії.

Відомим способом лікування хворих на шизофренію є використання краніо-церебральної гіпотермії [Бачеріков А.Н.. Ефективність терапії хворих параноїдною шизофренією з застосуванням краніо-церебральної гіпотермії (клінічний та патогенетичний аналіз): Автореферат дисертації на здобуття вченого ступеня доктора медичних наук. - Харків, 1994. - 38 с.], який полягає у тому, що за допомогою апарату флюїдокарнитотерм ПГВ-02 шляхом накладання на голову хворого спеціального шолому проводять охолодження мозкової частини голови хворого у режимі, установленому за урахуванням гостроти захворювання, яка часто збігається з тривалістю безремісійного перебігу хвороби. При давності захворювання до 5 років проводять середню гіпотермію до температури у прямій кишці 34°C (температура мозку при цьому на глибині 7 мм -24,6°C та підтримується на протязі 4-6 годин). При давності захворювання понад 5 років безремісійного перебігу, при наявності таких симптомів, як апатико-абулічний, катотонічний, параноїдний, дисморфопсичний, Кандінського-Клерамбо, при наявності зниженої реактивності організму, проводять помірну краніо-церебральну гіпотермію до температури у прямій кишці 36-35°C (температура мозку на глибині 7 мм до 36,2-27,7°C та підтримується на протязі 2-4 годин).

В основі дії гіпотермії лежить стресовий вплив на центр терморегуляції гіпоталамусу, що викликає адаптивну відповідь з боку організму. Але, незважаючи на ефективність впливу на редукцію психопатологічної симптоматики, метод має і певні недоліки: обов'язкове проведення перед процедурою нейро-вегетативної блокади шляхом введення хворому антигістамінних препаратів, транквіліза-

торів та неінгаляційного анестетику - оксibuтирату натрію. У ряді випадків необхідно введення анальгетиків та холінолітиків. Незважаючи на вказані заходи, можливе виникнення вегетативних порушень, які потребують припинення процедури, а саме: підвищення артеріального тиску, особливо, діастолічного, збільшення частоти пульсу і підвищення температури тіла.

Крім того, терапевтичний ефект від проведення краніо-церебральної гіпотермії розвивається тільки при достатньому рівні гіпотермії, коли виключена кожна можливість переохолодження організму, що потребує постійного контролю за станом пацієнта та технічно ускладнює процедуру.

Відомий спосіб лікування шизофренії з застосуванням електромагнітного поля низької частоти [Тагив М.Б. Применение электромагнитного поля при терапии некоторых форм шизофрении: Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. - Москва, 1991. - 23 с.], який полягає у проведенні низькочастотної магнітотерапії за допомогою апарату "Полус-1". Білатерально чи вибірково латерально на ділянку головного мозку накладають індуктори і проводять терапію протягом 10 хвилин.

Незважаючи на клінічну ефективність методу, він має істотний недолік: значну різницю частоти електромагнітного поля, що використовується, від власної частоти коливань мозкових клітин. Це призводить лише до незначного нагріву тканин мозку та не дозволяє використовувати всі можливості електромагнітного поля, що істотно обмежує терапевтичний ефект.

Найбільш близьким та обраним як прототип є спосіб лікування шизофренії з використанням електромагнітного поля ультрависокої частоти [И.А. Байкова. К вопросу о комплексной терапии шизофрении. Сборник научных трудов. Новые ме-

(19) UA (11) 40096 (13) A

тоды диагностики и лечения психических заболеваний. - Минск, 1989. - С. 134-135], відповідно до якого проводять загальне або вибіркоче латеральне опромінення головного мозку, за допомогою апаратів УВЧ-4, УВЧ-300, Екран-І, з частотою 40, 68 МГц при потужності 40-80 Вт. Ультрависокочастотна терапія ефективна при лікуванні галюцінаторних, галюцінаторно-маячних, депресивних, катонічних та апатико-абулічних синдромах у рамках різних форм шизофренії, дозволяє знизити середню дозу нейролептичних засобів.

Причинами, які перешкоджають досягненню необхідного технічного результату, є те, що весь механізм дії ультрависокочастотного поля зводиться до впливу його електричної складової при практично повній відсутності магнітної.

До цього ж для досягнення клінічного ефекту запропоновано впливати на голову високими потужностями електромагнітного поля, що перевищують допустимі у фізіотерапії.

В основу винаходу поставлена задача удосконалення способу лікування шизофренії шляхом зміни частоти і потужності діючого електромагнітного випромінювання, що забезпечує виникнення резонансу та призводить до більш високого прогрівання мозкових тканин і більш тривалого збереження гіпертермії опромінених тканин мозку, завдяки близькості частоти діючого електромагнітного колювання до власної частоти колювань клітин мозку, що підвищує ефективність лікування, спрощує методику проведення процедури.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі лікування шизофренії шляхом дії на скроневі ділянки хворого електромагнітним полем, згідно з винаходом, дію здійснюють надвисокочастотними електромагнітними колюваннями з довжиною хвилі 12 см., потужністю випромінювання 5-7 Вт, по 4-6 хвилин з кожної сторони, щоденно протягом 8-10 днів.

Використання для дії на мозок хворого шизофренією надвисокочастотних електромагнітних колювань з довжиною хвилі 12 см, потужністю 5-7 Вт, близьких за частотою до власної частоти колювань клітин головного мозку, викликає резонанс в клітинах мозку, що призводить до вираженого підвищення температури опромінюваних тканин, що утримується більш довгий час. Це підвищує ефективність лікування.

Клінічними дослідженнями встановлено, що найбільш оптимальним є використання потужності випромінювання 5-7 Вт, що відповідає середньо тепловій дозі гіпертермії за вимогами фізіотерапевтичних посібників і викликає у пацієнта відчуття легкого тепла в ділянці, що опромінюється.

Доцільно електромагнітну дію здійснювати з кожної сторони протягом 4-6 хвилин.

Зважаючи, що клінічний ефект виявляється стабільно к 7-8 процедурі, доцільно курс лікування скласти з 8-10 процедур і проводити їх щоденно.

Механізм дії надвисокочастотних електромагнітних колювань полягає в тому, що в зоні опромінення мікрохвилями здійснюється розширення судин, прискорення кровообігу, особливо капілярного, прискорення розсмоктування продуктів розпаду, підвищення інтенсивності обміну речовин. Сантиметрові хвилі в терапевтичних дозах активізують тканинне дихання, підвищують функції мітохонд-

рій, стимулюють ферментативну активність ферментів амінокислот, які гідролізують, декарбоксилують і дезамінують.

Результати дослідження впливу сантиметрових хвиль на скроневі ділянки, одержані в неврологічних клініках, говорять о відновленні центральних гомеостатичних механізмів, регулюючих вегетативно-судинні, нейро-ендокринно-обмінні функції і сон.

Свідомством цьому є відновлення функцій адренергічних, холінергічних, серотонінергічних систем, системи гіпоталамус-гіпофіз-кора надниркових залоз і системи гепарину, які відображають стан різних видів гомеостазу в організмі.

Враховуючи той факт, що при шизофренії часто мають місце різні порушення обміну речовин, можливість їхньої корекції за допомогою терапії сантиметровими хвилями є вельми необхідною.

Запропонований спосіб здійснюють таким чином.

Для проведення надвисокочастотного електромагнітного впливу сантиметрового діапазону використовують апарат ЛУЧ-3 СМВ 20-3, виробництва Львівського заводу радіо-електронної медичної апаратури, призначений для лікування електромагнітним полем 12-сантиметрового діапазону хвиль, частотою колювань 2450 МГц.

Для проведення процедур використовують випромінювач діаметром 35 мм, який входить в комплект апарату.

Хворого садять на стілець і прикладають випромінювач до однієї, а потім до другої скроні, та діють на протязі 4-6 хвилин з кожного боку. При цьому довжина хвилі електромагнітного поля дорівнює 12 см, потужність 5-7 Вт. Курс лікування складається з 8-10 процедур, які проводяться щоденно.

Приклад 1. Хворий О., 23 роки, аспірант. Госпіталізований вперше 16.06.1999 р. після серії суїцидальних спроб. Зі слів хворого відомо, що близько 4 років відзначаються маячні ідеї відношення, переслідування, впливу. Під впливом "голосів" загрозливого змісту, двічі намагався повіситися, потім отруїтися, викинутися з вікна, розкрити собі вени.

Установлено діагноз: Шизофренія, параноїдна форма, маніфест. Галюцінаторно-параноїдний синдром.

В клініці починалась інсулінокоматозна терапія, але була припинена у зв'язку з поганою переносністю і виниклими ускладненнями: з'явилась екстрасістолія, колювання рівню цукру у крові, збільшення кількості лейкоцитів у 2 рази. Було проведено курс надвисокочастотної терапії: 10 сеансів по 5 хвилин на кожну скроневу ділянку, потужністю 7 Вт, щоденно. Процедури переніс добре. Стан покращився, зникли маячні ідеї, "голоси". Нормалізувався настрій, самопочуття. Багато читав, будував реальні плани на наступне. Критично оцінював перенесену хворобу. Був виписаний 6.08.1999р. у задовільному стані. Повернувся до навчання.

Приклад 2. Хворий Т., 53 роки, машиніст сцени у театрі. Психічно хворий на протязі 30 років. Багаторазово лікувався з афективно-маячними порушеннями, галюцінаторними переживаннями. Раніше мав інвалідність за психічним захворюван-

ням, але приховав це при вступі на роботу. Госпіталізований 9.03.1999 р. у зв'язку з погіршенням психічного стану і здійсненням цілого ряду протиправних дій.

При надходженні: Багатомовний. Розгальмований. Гіперсексуальний. Мислення не цілеспрямоване, паралогічне, із зісковзуваннями. Активно висловлював маячні ідеї. Критика до свого стану була відсутня. Діагноз: Шизофренія, приступоподібно-прогресивна, маніформно-маячний приступ.

У процесі лікування нейролептики переносив погано, відмічалися грубі екстрапірамідні порушення, резистентність психопатологічної симптоматики до проведеної терапії. Був проведений курс надвисокочастотної терапії: 8 процедур, щоденно, по 4 хвилини на кожну скроневу ділянку, потужністю 7 Вт. Після чого, переносність нейролептиків значно покращилась, зникли екстрапірамідні порушення, став спокійним, малопомітним у відділенні, почав поводити себе упорядковано. Виписаний 4.06.1999 р. у задовільному стані. Повернувся до роботи.

Приклад 3. Хворий Г., 29 років, інвалід II групи за психічним захворюванням. Психічно хворий з 18 років багаторазово лікувався у психікарні з афективно-параноїдною симптоматикою. Виразна дефіцитарна симптоматика психопатоподібного типу. Ремісії низької якості, недовгочасні. Останні роки практично безперервно знаходився у психікарні.

Госпіталізований 20.04.1999 р. у зв'язку з безсонням, збудженням, агресією до рідних.

При надходженні: Багатомовний, мова у вигляді монологу. Грубо виражені структурно-логічні порушення мислення: резонансність, паралогічність, зісковзування. Настрій хворобливо підвищений. Амбітендентний. Розгальмований. Придуркуватий. Критика відсутня.

Діагноз: Шизофренія, безперервно текуча, параноїдна, із змінами особистості психопатоподібного типу.

У відділенні, незважаючи на прийом високих доз нейролептиків: азалентину, аміназину, модітен-депо, добитися помітної редукції психопатологічної симптоматики не вдалося. Після проведення надвисокочастотної терапії 10 процедур по 6 хвилин на скроневі ділянки, потужністю 5 Вт, щоденно. Психічний стан покращився, вирівнявся настрій, налагодився сон.

Був виписаний із відділення в задовільному стані. Катамнез: незважаючи на відсутність підтримуючої терапії після виписки, стан хворого був задовільним. Він адаптувався, взяв на себе частину обов'язків по дому. Вів себе спокійно, упорядковано, відношення у родині налагодились. Погіршення наступило через 7 місяців після виписки, в зв'язку з вживанням алкоголю.

Таким чином, запропонований спосіб дозволяє ефективно впливати на редукцію психопатологічної симптоматики при шизофренії, покращує переносність нейролептиків та знижує резистентність до нейролептичної терапії, підвищує ефективність лікування.

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
