



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **126703** (13) **U**
(51) МПК (2018.01)
A61N 33/00
A61N 1/00
A61N 2/00

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2018 02488</p> <p>(22) Дата подання заявки: 12.03.2018</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.06.2018</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.06.2018, Бюл.№ 12</p>	<p>(72) Винахідник(и): Калюжка Аліна Андріївна (UA), Істомін Андрій Георгійович (UA), Катаржнова Ірина Валентинівна (UA), Роздільська Ольга Миколаївна (UA), Омельяненко Олена Вячеславівна (UA), Калюжка Юрій Леонідович (UA), Сивенко Олена Леонідівна (UA), Калюжка Владислав Юрійович (UA), Плехова Олеся Олександрівна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)</p> <p>(74) Представник: Голданська Анна Вадимівна</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(54) СПОСІБ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ, УСКЛАДНЕНИЙ ДІАБЕТИЧНОЮ ПОЛІНЕЙРОПАТІЄЮ, ПОСТТРАЖДАЛИХ ВНАСЛІДОК ЛІКВІДАЦІЇ АВАРІЇ НА ЧОРНОБИЛЬСЬКІЙ АТОМНІЙ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ

(57) Реферат:

Спосіб реабілітації хворих на цукровий діабет 2 типу, ускладнений діабетичною полінейропатією, постраждалих внаслідок ліквідації аварії на Чорнобильській атомній електростанції включає призначення медикаментозної терапії. Додатково призначають лікувально-реабілітаційний комплекс, який містить питне лікування природною лікувально-столовою водою «Березівська» 3 рази на день за 45-60 хв. перед кожним прийомом їжі, в кількості 200 мл за один раз, мідно-купоросно-перлинні ванни тривалістю 15 хв., температура 36-37 °С, змінне магнітне поле на зону нижніх кінцівок, тривалість процедури 20 хв., кожного дня, масаж попереково-крижової зони та нижніх кінцівок протягом 20 хв., електрофорез 5 % розчину сульфату магнію на зону проекції печінки тривалістю 15 хвилин, спеціальний курс лікувальної гімнастики протягом 25 хв., курс лікування складає 10 процедур.

UA 126703 U

Корисна модель належить до медицини, а саме до фізіотерапії, і може бути використана при реабілітації хворих на цукровий діабет 2 типу (ЦД), ускладнений діабетичною полінейропатією (ДП), постраждалих внаслідок ліквідації аварії на Чорнобильській атомній електростанції.

5 На початок 2015 року в Україні зареєстровано 1 млн. 198,5 тис. хворих на цукровий діабет, що становить 3 % населення, а до 2025 року очікується збільшення кількості хворих до 7-8 млн., тобто 14 % населення України будуть страждати на цю патологію.

В організмі людини нервова й ендокринна системи пов'язані найтіснішим чином. Ураження периферичної нервової системи у хворих на ЦД трапляється у 40-60 % випадків і проявляється у вигляді ДП.

10 Способом терапії є вплив на відомі ланки патогенезу й додаткові чинники, що впливають на перебіг нейропатії. Лікування містить застосування вітамінів групи В, призначення вазоактивних препаратів, антиоксидантну терапію. Оскільки при ЦД спостерігається дефіцит ацетил L-карнітину, тому призначення його поліпшує регенерацію нервових волокон і нівелює симптоми, особливо біль, у пацієнтів із маніфестною формою діабетичної нейропатії.

15 Відомим є спосіб комплексного лікування ДП, де проведено обстеження хворих на діабетичну полінейропатію, аналіз та узагальнення отриманих результатів з додатковим призначенням мілдронату (Деклараційний патент України на винахід № 59102А).

Недоліком способу є недостатній позитивний вплив цих препаратів на окремі патогенетичні ланки уражень периферичних судин при ДП на фоні ЦД 2-го типу.

20 Відомий також спосіб лікування ДП, що включає застосування актовегіну (Власенко М.В., Семенюк І.В., Кривов'яз Ю.О. Застосування актовегіну при лікуванні діабетичної полінейропатії // Ендокринологія. - 2012. - № 17 (3). - С. 59-64).

Однак недоліками цього способу є можливе виникнення внаслідок прийому зазначеного препарату артеріальної гіпотензії, серцевої аритмії, тахікардії, що обмежує застосування цих препаратів у хворих на цукровий діабет, ускладнений вегетативною кардіонейропатією.

25 За рекомендаціями Американської діабетичної асоціації, хворим на цукровий діабет показано фізичну активність помірної інтенсивності (до досягнення 50-70 % від максимальної частоти серцевих скорочень) принаймні 150 хв на тиждень. Перш ніж призначати фізичні навантаження слід звернути увагу на стан хворого, особливо наявність протипоказань (артеріальна гіпертензія, різко виражена периферична невротія, синдром діабетичної стопи, ретинопатія), врахувати вік хворого і попередню фізичну активність (Бісмак О.В. Основні підходи до застосування засобів фізичної реабілітації при цукровому діабеті 2-го типу // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції 20.11.2015. - К., 2015. - С. 97).

30 Проте, на думку деяких авторів, неадекватні фізичні навантаження можуть погіршити перебіг захворювання і призвести до таких ускладнень, як гіпо- і гіперглікемія, крововилив у сітківку ока при діабетичній ретинопатії, гострі стани з боку серцево-судинної системи (інфаркт міокарда, інсульт, гіпертонічний криз). Реєструється також високий ризик утворення виразок при діабетичній стопі і травм нижніх кінцівок при периферичній нейропатії і мікроангіопатії.

40 В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення способу реабілітації хворих на цукровий діабет 2 типу, ускладнений діабетичною полінейропатією, постраждалих внаслідок ліквідації аварії на Чорнобильській атомній електростанції, в якому за рахунок призначення додаткового лікувально-реабілітаційного комплексу досягається нормалізація порушень вуглеводного, білкового, ліпідного і мінерального видів обміну в цілому, відбувається дія, завдяки якій знижується рівень глюкози в крові.

45 Згідно з сучасними уявленнями, такий ефект обумовлений, з одного боку, підвищенням при фізіотерапевтичній дії рівня імунореактивного інсуліну в сироватці крові, а з іншої - одночасним зменшенням впливу як гормональних, так і негормональних антагоністів інсуліну.

Поставлена задача вирішується в способі реабілітації хворих на цукровий діабет 2 типу, ускладнений діабетичною полінейропатією, постраждалих внаслідок ліквідації аварії на Чорнобильській атомній електростанції, шляхом призначення медикаментозної терапії, згідно з корисною моделлю, додатково призначають лікувально-реабілітаційний комплекс, який містить 50 питне лікування природною лікувально-столовою водою "Березівська" 3 рази на день за 45-60 хв. перед кожним прийомом їжі, в кількості 200 мл за один раз, мідно-купоросно-перлинні ванни тривалістю 15 хв., температура 36-37 °С, змінне магнітне поле на зону нижніх кінцівок, тривалість процедури 20 хв., кожного дня, масаж попереково-крижової зони та нижніх кінцівок 55 протягом 20 хв., електрофорез 5 % розчину сульфату магнію на зону проєкції печінки тривалістю 15 хвилин, спеціальний курс лікувальної гімнастики протягом 25 хв., курс лікування складає 10 процедур.

Мінеральні води покращують секрецію інсуліну, підвищують його активність, підвищують глікогенутворюючу функцію печінки, послаблюють дію контрінсулярних механізмів, нормалізують білковий і ліпідний обмін.

5 Ванни поліпшують обмін речовин, сприятливо впливають на стан нервової системи, особливо вегетативної, знижують рівень глюкози в крові.

Фізіотерапія, сприяючи нормалізації порушень вуглеводного, білкового, ліпідного і мінерального видів обміну в цілому, надає також відповідний вплив, завдяки якому дещо знижується рівень глюкози в крові. Відповідно до сучасних уявлень, такий ефект обумовлений, з одного боку, підвищенням при певних видах фізіотерапевтичного впливу рівня імунореактивного інсуліну в сироватці крові, а з іншого - одночасним зменшенням впливу як

гормональних, так і негормональних антагоністів інсуліну.

Спосіб, що заявляється, здійснюють таким чином.

Всі пацієнти консультуються ендокринологом та отримують необхідне медикаментозне лікування. Крім цього призначають лікувально-реабілітаційний комплекс, що включає питне лікування природною лікувально-столовою водою "Березівська" 3 рази на день за 45-60 хв. перед кожним прийомом їжі, в кількості 200 мл за один раз. Мідно-купоросно-перлинні ванни призначають через день тривалістю 15 хв., температура 36-37 °С. Змінне магнітне поле на зону нижніх кінцівок, тривалість процедури 20 хв., кожного дня. Масаж попереково-крижової зони та нижніх кінцівок протягом 20 хв. Електрофорез 5 % розчину сульфату магнію на зону проекції печінки тривалістю 15 хвилин. В комплекс також входить спеціальний курс лікувальної гімнастики для хворих, які страждають на цукровий діабет, протягом 25 хв. Курс лікування складає 10 процедур.

В обласному клінічному спеціалізованому диспансері радіаційного захисту населення (ОКСДРЗН) кожний третій хворий, який лікується в стаціонарі, страждає на цукровий діабет 2 типу та має ураження периферичних нервів у вигляді діабетичної полінейропатії.

Під нашим наглядом знаходилось 89 пацієнтів, які лікувались в різних відділеннях ОКСДРЗН та мали супутній діагноз - цукровий діабет 2 типу, ускладнений діабетичною полінейропатією. Всі вони були консультовані ендокринологом та отримували необхідне медикаментозне лікування.

Пацієнти були розділені на групи. До першої групи входило 52 пацієнта, яким крім медикаментозної терапії був призначений лікувально-реабілітаційний комплекс, що включав питне лікування природною лікувально-столовою водою "Березівська", мідно-купоросно-перлинні ванни, змінне магнітне поле на зону нижніх кінцівок, масаж попереково-крижової зони та нижніх кінцівок, електрофорез 5 % розчину сульфату магнію на зону проекції печінки.

В комплекс також входив спеціальний курс лікувальної гімнастики для хворих, які страждають на цукровий діабет. Основними скаргами у всіх хворих, які знаходились під нашим спостереженням, були болі в нижніх кінцівках в спокої та при ходьбі, парестезії, судоми в нічний час, оніміння, відчуття печіння в кінцівках. Всім пацієнтам було рекомендоване дієтичне харчування, що залежало від складу роботи, яку вони виконували. Призначався дрібний прийом їжі, багатой на клітковину.

Питне лікування мінеральною водою "Березівська" також залежало від стану системи травлення та наявності супутньої патології шлунково-кишкового тракту, та проводилось 3 рази на день за 45-60 хв. перед кожним прийомом їжі, в кількості 200 мл за один раз.

Мідно-купоросно-перлинні ванни хворі приймали через день. Для цього використовують 50 мл розчину мідного купоросу на одну ванну, тривалістю 15 хв., температура 36-37 °С. Курс 10 процедур.

Змінне магнітне поле призначали на нижні кінцівки, з використанням апарату "Алімп", тривалість процедури 20 хв., кожного дня, курс 10 процедур. Електрофорез 5 % розчину магнію сульфату застосовували на зону проекції печінки, з аноду, тривалістю 15 хвилин, курс 10 процедур.

Також масажували попереково-крижову ділянку та нижні кінцівки, кожного дня по 20 хв., курсом 10 сеансів. Лікувальну гімнастику проводили кожного дня, тривалістю 25 хв.

Пацієнти контрольної групи в кількості 37 осіб отримували тільки медикаментозну терапію. Групи не відрізнялись за віком, статтю, характером основної та супутньої патології.

Лікування спричиняло позитивний вплив на загальний стан хворих, але більш значущим було у пацієнтів першої групи 46 (89 %), порівняно з другою -14 (45 %). Про ефективність лікування також свідчить зменшення інтенсивності больових відчуттів в нижніх кінцівках у 49 (94 %) пацієнтів першої групи та у 18 (56 %) хворих другої групи. Крім цього хворі першої групи частіше відзначали зменшення явищ парестезії, печіння, а судоми у них виникали значно рідше. Катamnестичне дослідження, проведене через 6 місяців після лікування, показало значне

збільшення періоду ремісії у пацієнтів, які отримували лікувально-реабілітаційні комплекси, що покращувало якість їх життя.

Раціональне поєднання фізичних чинників і фармакотерапії значною мірою підвищують ефективність лікування і медичну реабілітацію цих пацієнтів.

- 5 Таким чином, розроблений лікувально-реабілітаційний комплекс, який включає комбіноване застосування питного лікування природною лікувально-столовою водою "Березівська", мідно-купоросно-перлинних ванн, змінного магнітного поля на зону нижніх кінцівок, електрофорезу 5 % розчину магнію сульфату на зону проекції печінки, масажу попереково-крижової ділянки та нижніх кінцівок, комплексу спеціальних вправ лікувальної гімнастики покращує загальний стан
- 10 хворих на цукровий діабет 2 типу, ускладнений діабетичною полінейропатією, зменшує кількість пацієнтів, які мають специфічні скарги та покращує якість життя даної категорії хворих.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 15 Спосіб реабілітації хворих на цукровий діабет 2 типу, ускладнений діабетичною полінейропатією, постраждалих внаслідок ліквідації аварії на Чорнобильській атомній електростанції, шляхом призначення медикаментозної терапії, який **відрізняється** тим, що
- 20 додатково призначають лікувально-реабілітаційний комплекс, який містить питне лікування природною лікувально-столовою водою «Березівська» 3 рази на день за 45-60 хв. перед кожним прийомом їжі, в кількості 200 мл за один раз, мідно-купоросно-перлинні ванни тривалістю 15 хв., температура 36-37 °С, змінне магнітне поле на зону нижніх кінцівок, тривалість процедури 20 хв., кожного дня, масаж попереково-крижової зони та нижніх кінцівок протягом 20 хв., електрофорез 5 % розчину сульфату магнію на зону проекції печінки тривалістю 15 хвилин, спеціальний курс лікувальної гімнастики протягом 25 хв., курс лікування складає 10 процедур.

25

Комп'ютерна верстка В. Мацело

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601