



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **37467** (13) **U**
(51) МПК (2006)
A61N 1/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**видається під
відповідальність
власника
патенту**(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДУОДЕНОГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОГО РЕФЛЮКСУ**

1

(21) u200808808

(22) 04.07.2008

(24) 25.11.2008

(46) 25.11.2008, Бюл.№ 22, 2008 р.

(72) РЕВА ТЕТЯНА ВАСИЛІВНА, UA, КОЛОМОЄЦЬ МИХАЙЛО ЮРІЙОВИЧ, UA, РЕВА ВОЛОДИМИР БОРИСОВИЧ, UA

(73) БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ, UA

(57) 1. Спосіб лікування дуоденогастроезофагеального рефлюксу при зниженій кислотоутворювальній функції шлунка шляхом призначення базисного лікування, який **відрізняється** тим, що додатково проводять електрофорез ділянки шлун-

2

ка вранці впродовж 1 години, а пацієнт перед проведенням електрофорезу приймає прокінетик - моторикс, сорбент - ентеросгель, а ввечері напередодні - урсодезоксихолеву кислоту.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що електрофорез ділянки шлунка проводять на апараті "Поток-1", із накладанням електрода-прокладки на надчеревну ділянку, під'єднуючи до клеми із негативним електродом (катодом), та на ділянку нижнього грудного відділу хребта, під'єднуючи до клеми із позитивним електродом (анодом), і наступним пропусканням постійного струму щільністю 0,05-0,1 мА/см².

Корисна модель відноситься до галузі медицини, а саме до внутрішніх хвороб та може бути використана для лікування хворих із дуоденогастроезофагеальним рефлюксом при зниженій кислотоутворювальній функції шлунка. Відомо, що в патогенезі гастроезофагеальної рефлюксної хвороби (ГЕРХ), крім основного фактора - агресивної дії хлористоводневої кислоти на слизову оболонку стравоходу, значне місце займають порушення антропілородуоденальної координації, які призводять до розвитку дуоденогастрального та дуоденогастророезофагеального рефлюксів - так звані "жовчні" або "лужні" рефлюкси. При даних умовах пошкодження слизової оболонки стравоходу викликають не тільки хлористоводнева кислота та пепсин, але й компоненти дуоденального вмісту (жовчні кислоти, лізолецитин, панкреатичні ферменти). Крім того, у розвитку захворювання також відіграє роль порушення захисних властивостей преепітеліального слизового бар'єру стравоходу. Жовчний рефлюкс - синдром, що достатньо часто супроводжує найбільш поширені захворювання верхніх відділів травного каналу: хронічні гастрити, виразкову хворобу шлунка і дванадцятипалої кишки, ГЕРХ.

Відомі способи лікування жовчного рефлюксу. Медикаментозне лікування жовчного рефлюксу проводять в комплексі із базисною терапією основного захворювання. Воно спрямоване на нейтра-

лізацію подразнюючої дії компонентів дуоденального вмісту на слизову оболонку шлунка та стравоходу, забезпечення їх адекватного спорожнення та кліренс. Для цього застосовують прокінетики, антисекреторні препарати, антациди, урсодезоксихолеву кислоту. [Бабак О.Я. Желчный рефлюкс: современные взгляды на патогенез и лечение / О.Я. Бабак // Сучасна гастроентерологія. - 2003. - №1 (11). - С.28-30.]

Аналогом корисної моделі є спосіб лікування рефлюкс-езофагіту [Пат. 47066 Україна, МПК A61N1/00. Спосіб лікування рефлюкс-езофагіту / Кондратенко П.М., Мясоєдов С.Д., Кузьменко Г.О. заявник і власник інститут хірургії та трансплантології АМН України. - №2001074945; заявл.13.07.01; опубл.17.06.02.], згідно якому лікування включає застосування ацидосупресивних препаратів, а також терапію доповнюють електрофорезом на ділянку нижньої третини стравоходу по 6-8хв, всього 5-6 сеансів через день, при цьому як анод використовують катетер з надуваним балоном, який має струмопровідне покриття і вкритий бавовняною оболонкою, що просочена лекозимом або гентаміцином та який проводять перорально в нижню третину стравоходу.

До недоліків способу-прототипу відноситься: складність виконання та недостатній час виконання електрофорезу.

(13) **U**(11) **37467**(19) **UA**

Нами пропонується рішення, що усуває вказані недоліки.

В основу корисної моделі поставлене завдання удосконалити спосіб лікування дуоденогастроезофагеального рефлюксу у хворих зі зниженою кислото-утворювальною функцією шлунка шляхом безпосередньої дії електричного поля на шлункову секрецію, моторику травного каналу, за допомогою застосування гальванічного струму та базисної терапії для забезпечення ефективності лікування.

Поставлене завдання вирішується тим, що в способі лікування дуоденогастроезофагеального рефлюксу медикаментозну терапію, яка включає застосування прокінетика, сорбента, урсодезоксихолевої кислоти, терапію доповнюють електрофорезом ділянки шлунка. Відповідно до корисної моделі, електрофорез проводять шляхом накладання електроду-прокладки на надчеревну ділянку, під'єднуючи до клеми із негативним електродом (катодом), та на ділянку нижнього грудного відділу хребта, під'єднуючи до клеми із позитивним електродом (анодом), і наступного пропускання постійного струму.

Спільними ознаками прототипу та корисної моделі є проведення електрофоретичного введення лікарських засобів (електрофорезу лікарської речовини). Спосіб, що заявляється, відрізняється від прототипу тим, що електрофорез проводять вранці впродовж 1 години, накладаючи електроди зовнішньо: на передню стінку надчеревної ділянки та на нижньогрудний відділ хребта. Перед проведенням електрофорезу хворий приймає прокінетик - моторику, сорбент-ентеросгель, а ввечері напередодні - урсодезоксихолеву кислоту.

Теоретичне підґрунтя для використання способу. При розміщенні активного електроду на передню стінку надчеревної ділянки, а пасивного - на ділянку нижнього грудного відділу хребта відбувається переміщення H^+ до катода та OH^- до анода, що зумовлює зміщення кислотно-основної рівноваги, зміни рН в шлунку, що позначається на діяльності шлунка, тканинному диханні. Під електродом, що з'єднаний із негативним полюсом, підвищується концентрація іонів K^+ , збільшується проникливість клітинних мембран, знижується активність ферменту ацетилхолінестерази, що руйнує медіатор ацетилхолін. Внаслідок цього під електродом накопичується ацетилхолін, підвищується збудливість тканини, стимулюються обмінні процеси. Крім того, використання способу дозволяє керувати шлунковою секрецією, оскільки при розміщенні негативного електроду в проекції шлунка секреція підсилюється, а при розміщенні позитивного - пригнічується. Моторика шлунка та стравоходу стимулюється не тільки силовими лініями електричного поля, а й препаратом - моторику.

Ентеросгель покращує стан слизової оболонки шлунка та стравоходу за рахунок обволікаючої дії, адсорбує значну кількість жовчних кислот, холестеролу, лугів та лізолецитину, чим сприяє найшвидшій ліквідації запальних змін слизової оболонки. У поєднанні з електрофорезом також відбувається електроелімінація вище перерахованих агресивних речовин. Урсодезоксихолева кислота зменшує цитотоксичну дію агресивних ліпофільних жовчних кислот на слизову оболонку шлунка та стравоходу. Усе вищевказане дозволяє покращити функцію шлунка та стравоходу, стан слизової оболонки їх, значно зменшити прояви дуоденогастроезофагеального рефлюксу, а тим самим швидше досягнути позитивної клінічно-ендоскопічної динаміки захворювання.

Спосіб здійснюється наступним чином.

Хворому призначають традиційне медикаментозне лікування впродовж 15-20 днів, що включає: урсофальк 250мг по 1 капсулі перед сном, моторику по 10мг тричі на добу за 15-20 хвилин до прийняття їжі, ентеросгель по 1 столовій ложці через 2 години після прийому їжі тричі на добу. Вранці після прийому 1 столової ложки ентеросгелю проводять електрофорез шлунку.

Один електрод підключають до клеми "мінус" апарату "Поток-1", прокладка площею 300см^2 розміщується у надчеревній ділянці, інший підключають до клеми "плюс" площею 300см^2 - на нижньогрудний відділ хребта. Тривалість процедури 60 хвилин, щільність струму - $0,05-0,1\text{мА/см}^2$. Лікувальні сеанси проводять щоденно. На курс лікування 10-15 процедур.

Приклад практичного використання способу.

Нами був апробований спосіб, що заявляється, в гастроентерологічному та хірургічному відділеннях лікарні швидкої медичної допомоги м.Чернівці. При застосуванні запропонованого способу лікування дуоденогастроезофагеального рефлюксу клінічно на 2-3 добу у хворих відзначалось зменшення або зникнення проявів жовчного рефлюксу. У них повністю зникало чи зменшувалось відчуття печії, болю за грудниною і ендоскопічно підтверджувалось зменшення проявів езофагіту. Впродовж наступних 10 днів відмічалось зникнення загрудинного болю, гіркоти в роті, ендоскопічно відмічалась епітелізація ерозій та виразок стравоходу, зникнення проявів езофагіту.

Технічний результат: запропонований спосіб може успішно використовуватись для лікування хворих з дуоденогастрально-езофагеальним рефлюксом на фоні зниженої кислотоутворювальної функції шлунка і дозволяє суттєво підвищити ефективність лікування за рахунок застосування ентеросгелю на фоні електрофорезу та проведенні базисної терапії.