



УКРАЇНА

(19) UA (11) 57526 (13) U
(51) МПК (2011.01)
A61N 5/00
A61N 1/18 (2011.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВЕГЕТАТИВНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ХВОРИХ З ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ

1

(21) u201015695

(22) 27.12.2010

(24) 25.02.2011

(46) 25.02.2011, Бюл.№ 4, 2011 р.

(72) МИРЗАБАЄВА НЕЙЛЯ АБДУЛЛАЇВНА, МА-
ЧЕРЕТ ЄВГЕНІЯ ЛЕОНІДІВНА

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІС-
ЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л.ШУПИКА

(57) 1. Спосіб лікування вегетативної дисфункції у хворих з функціональними захворюваннями органів травлення шляхом лазеро- і рефлексотерапії, який **відрізняється** тим, що лазеротерапію здійснюють сканувальним лазерним променем на реф-

2

лексогенні зони протягом 2-7 хвилин при потужності оптичного потоку 15 мВт, після цього або до проведення лазеротерапії, або одночасно з нею щоденно проводять рефлексотерапію на віддалених точках акупунктури загальнозміцнюючої дії та симптоматичних точках протягом 20-30 хвилин курсом 10-12 процедур.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що рефлексотерапію здійснюють шляхом голковколювання або впливання на точки акупунктури електричним струмом малої напруги, або шляхом електромагнітного випромінювання міліметрового діапазону високої частоти.

Корисна модель належить до медицини, зокрема до гастроентерології, терапії і рефлексотерапії, і може бути використана при лікуванні дисфункції вегетативної нервової системи у хворих з функціональними захворюваннями органів травлення (ФЗОТ).

Під терміном ФЗОТ розуміють такі стани, які наступають в результаті порушення нейроендокринної регуляції діяльності шлунково-кишкового тракту і у різних пацієнтів супроводжуються багатобразною клінічною картиною, особливостями течії і різними патологічними порушеннями. У клініці ФЗОП разом з властивою нею симптоматикою мають місце головні болі, запаморочення, емоційна лабільність, підвищена стомлюваність, порушення сну, терморегуляції, ритму дихання, аритмії, кардіалгії і інші симптоми, які розцінюються як вторинні прояви по відношенню до органів травлення. Сукупність таких відхилень характерна, як правило, для вегетативної дисфункції.

У пацієнтів з лабільною нервовою регуляцією з нервовими постійними переваженнями виявляються порушення секреторної і моторно-евакуаторної функції шлунково-кишкового тракту. У зв'язку з цим, при ФЗОП особливе значення має своєчасна діагностика і лікування дисфункції вегетативної нервової системи. Не дивлячись на різноманіття використовуваних в гастроентерологіч-

ній практиці медикаментозних засобів і сучасних методів терапії, ефективність загальноприйнятих методів лікування на сьогоднішній день недостатня.

В даний час перспективним є використання немедикаментозних методів лікування ФЗОТ, дія яких реалізується через вегетативну нервову систему, зокрема рефлексотерапії (РТ). Рефлексотерапія разом із специфічною дією на окремі функції і системи робить позитивний неспецифічний вплив, мобілізує компенсаторні можливості організму.

Відомий спосіб лікування функціональних захворювань органів травлення [патент України № 17824, МПК А61Н39/00, опубл. бюл. №10, 2006г.] шляхом застосування лазеро- і електропунктурної рефлексотерапії на точки акупунктури, який є протиположним рішенням, що заявляється.

Суть способу полягає в тому, що призначається лазеро- і електропунктурна рефлексотерапія на точки акупунктури (ТА), причому на ці точки впливають з максимальним значенням потенціалу лазерним променем 1-3 хвилини, після чого додатково здійснюють дію електричним струмом різної полярності силою 200-500 мкА на точки з найбільшим електричним потенціалом. Даний спосіб лікування ФЗОТ забезпечує певний позитивний ефект. Проте цей спосіб впливає на організм в основному

(13) U

(11) 57526

(19) UA

лише на рівні рефлекторних реакцій і не дозволяє здійснювати виражений регулюючий вплив на функціональний стан вегетативної нервової системи, що недостатньо для успішної терапії, яка б дозволила скоротити терміни лікування, зменшити потреби в лікарських препаратах і інше.

Усунення цього недоліку і є основною задачею пропонуємого рішення.

Вирішення поставленої задачі досягається за рахунок того, що у відомому способі лікування вегетативної дисфункції у хворих з функціональними захворюваннями органів травлення шляхом лазеро- і рефлексотерапії, згідно запропонованого рішення лазеротерапію здійснюють сканувальним лазерним променем на рефлексогенні зони протягом 2-7 хвилин при потужності оптичного потоку - 15 мВт, після цього або до проведення лазеротерапії, або одночасно з нею щоденно проводять рефлексотерапію на віддалених точках акупунктури загальнозміцнюючої дії та симптоматичних точках протягом 20-30 хвилин курсом 10-12 процедур.

Рефлексотерапію здійснюють шляхом голковколуювання або впливанням на точки акупунктури електричним струмом малої напруги, або шляхом електромагнітного випромінювання міліметрового діапазону високої частоти.

Для проведення лазеротерапії використовуються лазерна сканувальна фізіотерапевтична установка «АФДЛ-1» на основі лазерного потоку червоного діапазону. Довжина хвилі опромінювання 0,63 мкм. Потужність випромінювання на виході маніпулятора - не менше 20 мВт; на виході сканера - не менше 15 мВт. Технічні можливості цього лазера дозволяють здійснювати опромінювання на тілі пацієнта. Випромінювання від лазера до об'єкту підводиться за допомогою сканера. Фігури при скануванні - динамічні. Задану експозицію опромінювання забезпечує реле часу. Для наведення на об'єкт передбачено дискретне ослаблення вихідної потужності лазерного променя. Потужність випромінювання контролюється за допомогою вимірника НИМ-2.

Положення сканера - 50-80 см над областю дії. Доза опромінювання за одну процедуру складає не більше 1,4- 3,0 Дж при потужності оптичного потоку 15 мВт, частота лазерного потоку - 1-10 Гц.

Терапія сканувальним лазерним променем здійснювалася при кожному функціональному захворюванні індивідуально. При гастроезофагеальній рефлюксній хворобі (ГЕРХ): за допомогою сканера промінь лазера наводиться на рефлексогенні зони, причому на проекцію сонячного сплетення впливають сканувальним лазерним променем - 4 хв., ширина сканування 44 см, на паравертебральну зону ТН₅-ТН₈, ширина сканування 6 см, на точку І₂₁ плямою 11 см - 2 хв.

При функціональній диспепсії: на проекцію сонячного сплетення впливають сканувальним лазерним променем - 4 хв., ширина сканування 44 см, на паравертебральну зону ТН₅-ТН₈ - 7 хв., ширина сканування 6 см.

При дискінезії жовчного міхура: на проекцію жовчного міхура впливають сканувальним лазерним променем - 4 хв., ширина сканування 44 см,

на паравертебральну зону ТН₁₀-ТН₁₂ - 7 хв., ширина сканування 6 см, на больову точку плямою 11 см - 4 хв.

При синдромі роздратованого кишечника: на проекцію товстої кишки впливають сканувальним лазерним променем - 4 хв., ширина сканування 38 см, на паравертебральну зону L₁-L₃, ширина сканування 8 см, тривалістю 7 хв., на область 1/3 від пупка до мечовидного відростка плямою 11 см - 4 хв.

При здійсненні рефлексотерапії шляхом голковколуювання як правило використовують стимуляцію середнього ступеня - (із залишенням голок на 15-20 хвилин). Кількість використовуваних точок залежить від загального стану хворого, віку і інших чинників, хоча небажано використовувати більше 3-4 ТА на одну процедуру. Вибір необхідних ТА визначається індивідуально і залежить від провідного синдрому, а також використовують ТА загальнозміцнюючої дії, симптоматичні ТА залежно від переважання тих або інших скарг пацієнта.

З цією метою в залежності від захворювання використовують ТА, що розташовані в наступних частинах тіла: при функціональній диспепсії (ФД): область епігастрії і паравертебральна зона ТН₅-ТН₈; при дискінезії жовчного міхура (ДЖМ): проекція жовчного міхура і паравертебральна зона ТН₁₀-ТН₁₂, при синдромі роздратованого кишечника (СРК): проекція товстої кишки, область на 1/3 від пупка до мечовидного відростка і паравертебральна зона L₁-L₃, при ГЕРХ: проекція сонячного сплетення, область мечовидного відростка і паравертебральна зона ТН₅-ТН₈.

В процесі проведення дослідження при лікуванні ВД у хворих з ФЗОТ ми враховували основний синдром. Так, при ВД у випадках з порушенням функції серця (тахікардія, кардіалгія, лабільність пульсу і артеріального тиску і ін.) ми використовували ТА на меридіанах серця і перикарду. Наприклад, застосовували ТА: С₅, С₇ з двох сторін, V₁₅(2) і Т₁₃; МС₇(2) або МС₆(2) з одночасним включенням І₁₄ або І₁₅. У рецептуру включали також ТА загальної (седативного) дії, наприклад такі як: G₁₄, G₁₁, E₃₆, RP₆, RP₉, F₂, F₃, а також ТА шийногрудного відділу і симптоматичні ТА. Ми відзначили, що підвищений артеріальний тиск нормалізувався при ІРТ в ТА МС₆(2), С₇(2) і Р₉. При зниженому артеріальному тиску було ефективним використання ТА: TR₅, T₂₀, T₄, T₂₆, V₂₂, V₂₃ і ін. Додатково при порушеннях функції травного каналу в рецептуру включали ТА, розташовані на меридіанах шлунку, селезінки, підшлункової залози, товстої кишки, а також ТА переднього серединного меридіана і співчутливі точки. Наприклад, ефективними були такі ТА: G₁₄(2), G₁₁(2), E₃₆(2), E₂₅(2), G₁₀(2), І₁₂, E₄₅(2), RP₄(2). Кількість одночасно використовуваних ТА підбирали індивідуально.

При порушенні терморегуляції застосовували такі ТА: T₂₀, T₄, VB₂₀, VB₂₁, TR₂₀, TR₅, TR₄, G₁₄, G₁₀, G₁₁, IG₃, E₂₅, E₃₆, E₄₄, МС₅, МС₆, МС₇, RP₉, С₅, RP₆, RP₉, RP₁₀, R₃, R₆, R₇, F₂, F₃, І₁₄, І₁₅ і ін. На один сеанс використовували 3-4 ТА.

При відчутті страху використовували ТА: VB₂₀(2), RP₆(2), E₃₆(2), T₁₃, V₁₅(2), С₅(2).

При порушеннях сну - MC₆, RP₆, E₃₆, R₆, T₁₄, T₂₀, F₂, F₃ і ін. При зниженні працездатності - E₃₆, GI₁₀, G₁₁, T₁₄, T₄ і ін. При запамороченні - VB₂₀, G₁₄, GI₁₁, TR₅, P₇ і ін. При головному болю підбирали ТА, відповідні локалізації головного болю, і окремі ТА: болі, переважно в лобовій області - E₃₆, GI₁₄, T₂₃; болі, переважно в тім'яній області - T₂₀, F₂, V₇; болі, переважно в потиличній області - IG₃, V₆₀, T₁₄; болі, переважно в скроневій області - TR₅, VB₁₁, E₈. При пригніченому настрої, тривозі, дратівливості - C₃, C₉, C₇, GI₁₁, E₃₆, MC₆, T₂₀ і ін.

При проведенні першого курсу РТ використовують в основному ТА загальної дії, такі як: E₃₆, MC₆, T₂₀, G₁₄, VB₃₄, TR₅, RP₆.

Клінічна апробація запропонованого способу була проведена у 240 пацієнтів з ВД при ФЗОП. Результати клінічної апробації дозволяють зробити наступні висновки: заявлений спосіб скорочує терміни лікування, зменшує кількість використовуваних медикаментозних препаратів, що виключає побічні явища, алергічні реакції, токсичну дію лікарських препаратів. Перспективність застосування терапії сканувальним лазерним променем і РТ безперечна, оскільки спосіб безпечний, ефективний, спосіб може бути застосований не тільки в стаціонарних, але і в амбулаторних умовах, що забезпечує його доступність і простоту використання профільними фахівцями.

Технічним результатом, що досягається запропонованим рішенням, є підвищення ефективності лікування ВД за рахунок підвищення швидкості купірування клінічної симптоматики і відновлення морфофункціональних порушень шляхом поєднання лазерної терапії і рефлексотерапії.

Приклад 1. Хворий Д., 26 років, менеджер, поступив з скаргами на печію, періодичні болі в епігастральній області, відрижку повітрям, поганий апетит, періодичні головні болі, переважно в лобовій області, дратівливість, пригнічений настрій, порушення сну, терморегуляції, відчуття скутості і напруженості, нездатність розслабитися, холодні і вологі долоні. Також у хворого спостерігалися нестійкість пульсу і артеріального тиску. При обстеженні виявлено: загальний аналіз крові і сечі в межах норми; стравохід - прохідний, розетка кардії зяє, слизиста оболонка стравоходу блідо-рожева. У шлунку багато слизу. Слизиста оболонка блідо-рожева. Складки - подовжні, декілька потовщені. Заключення: недостатність кардії, ГЕРБ. При гістологічному методі в біоптатах - інфікування *Helicobacter pylori* не виявили. При рентгенологічному дослідженні: глотка, стравохід вільно прохідні, контури рівні. Кут Гиса згладжений. Кардіальний відділ зазвичай розташований. Має місце затікання барію. Складки слизової оболонки потовщені. Перистальтика - поверхневими хвилями. Цибулина дванадцятипалої кишки без особливостей. Виражена базальна гіперацидність. рН 3,0 - 2,5. При рН-моніторингу - значення рН в межах норми, спостерігаються фізіологічні рефлюкси після їжі. Хворий впродовж 2 років страждає ГЕРБ. Також у хворого були прояви вегетативних порушень у вигляді плямистої гіперемії на обличчі, шиї і грудях при зовнішньому огляді, червоний стійкий дермог-

рафізм, виражена вологість долонь, стоп і пахвових западин. Аналіз спеціальних анкет і тестів, заповнених самим пацієнтом, показав, що у нього має місце виражений синдром вегетативної дисфункції (зниження якості нічного сну, легкий ступінь вираженості тривоги і депресії із зниженням психічного і фізичного компонентів якості життя). Кардіоінтервалографія показала переважання тону парасимпатичної нервової системи. Проведене патогенетичне медикаментозне лікування опинилося недостатньо ефективним.

Лікування проводили таким чином: Спочатку були виявлені за допомогою пальпації черевної порожнини хворобливі області в проекції епігастрії. Впливали сканувальним лазерним променем на проекцію сонячного сплетення впродовж 4 хвилин, на паравертебральну зону ТН₅-ТН₈ впливали тривалістю 7 хв., на точку І₂₁ плямою 1×1 см - 2 хв., потім проводили РТ (зокрема, хворому була запропонована КВЧ-пунктура) на точки E₃₆, MC₆, GI₁₁ впродовж 20 хвилин. У рецептуру також включали ТА загальної (седативного) дії і симптоматичні ТА. Кількість сеансів складала 10. Після проведеної терапії сканувальним лазерним променем у поєднанні з КВЧ-пунктурою спостерігався позитивний ефект. Хворий відзначив зникнення больового синдрому, печії, відрижки, сон і апетит нормалізувалися. Помітно зменшилися нейровегетативні розлади, покращав настрій, артеріальний тиск і пульс стабілізувалися.

Приклад 2. Хвора А., 29 років, лаборант, звернулася з скаргами на періодичні болі в епігастральній області, відчуття тяжкості, переповнювання, розпирання, що виникають після їди і продовжуються протягом декількох годин, відрижку повітрям, поганий апетит, дратівливість, пригнічений настрій, періодичні головні болі, переважно в скроневих областях, швидку стомлюваність, прискорене серцебиття, підвищену пітливість, нездатність розслабитися, неспокій по дрібницях, посилення ознак передменструального синдрому. Після нервнопсихічного перевантаження хвора відзначає появу обтяжливих тілесних мнотинних відчуттів: головні болі, серцебиття, відчуття колення в грудній клітці, слабкість. Періодично виникало відчуття неповноти вдиху, браку повітря, німіли руки і ноги. Має місце і кількість обтяжливих відчуттів, швидше зв'язаних з емоційним станом. При огляді виявлено, що шкіра і слизові оболонки звичайного забарвлення. У внутрішніх органах патології не виявлено.

При обстеженні виявлено, що загальний аналіз крові і сечі в межах норми; стравохід прохідний, розетка кардії розширена. Слизиста оболонка стравоходу блідо-рожева. У шлунку багато слизу. Слизиста оболонка шлунку з вогнищами гіперемії. Складки подовжні. Висновок: Гастрит. ФД. В біоптатах слизової оболонки шлунку виявили ДНК *Helicobacter pylori*. Гістологічно відмічено інфікування *Helicobacter pylori* (++) . При рентгенологічному дослідженні: стравохід вільно прохідний, шлунок натщесерце містить рідину, слиз. У положенні лежачи занедбаності барієвої суспензії в дистальний відділ стравоходу не спостерігається. При внутрішньошлунковій рН-метрії: виявили гіпо-

ацидність. Субкомпенсація того, що обслуговує в антральному відділі шлунку. Різке підвищення продукції соляної кислоти натщесерце. При дослідженні моторної функції шлунку виявлений гіпокінетичний тип з нерівномірним коливанням біопотенціалів. Хвора протягом півтора року страждає функціональною диспепсією і нейроциркуляторною дистонією за змішаним типом. Також у хворой були прояви вегетативних порушень у вигляді плямистої гіперемії на обличчі, шиї, червоний дермографізм, наголошувалася вологість долонь і пахвових западин. Аналіз спеціальних анкет і тестів, показав, що у хворой має місце виражений синдром вегетативної дисфункції.

Лікування проводили таким чином: Спочатку були виявлені за допомогою пальпації черевної порожнини хворобливі області в проекції епігастрії. Впливали сканувальним лазерним променем на проекцію сонячного сплетення, на больову точку впродовж 4 хвилин, на паравертебральну зону TH_5 - TH_8 впливали тривалістю 7 хв. Кількість сеансів складала 12, потім проводили РТ на TA : RP_6 , GI_4 , GI_{10} впродовж 20 хвилин. Після проведеної терапії сканувальним лазерним променем у поєднанні з РТ спостерігався позитивний ефект. Хвора відзначила зникнення больового синдрому, відрижки, сон і апетит нормалізувалися. Покращало загальне самопочуття, настрій, поступово зникли ознаки вегетативної дисфункції. Значне зменшення гіперемії. Порожнина шлунку без домішки. Показники рН тіла шлунку достовірно підвищувалися в порівнянні з початковим рівнем. Терапія сканувальним лазерним променем у поєднанні з РТ нормалізує рівень кислотності області тіла і антрального відділу і покращує функції того, що обслуговує. Після курсу терапії сканувальним лазерним променем у поєднанні з РТ наголошується поліпшення моторної функції шлунку (підвищення пониженої амплітуди електричних потенціалів). Також після курсу терапії сканувальним лазерним променем і РТ при дослідженні біоптата гістологічно *Helicobacter pylori* виявлено не було.

Приклад 3. Хворий І., 28 років, вихователь, звернувся з скаргами на періодичні переймоподібні болі в правому підребер'ї, що іррадіюють в праву надключичну область, переважно пов'язані з нервово-емоційною напругою, порушенням дієти, гіркоту в роті, відрижку повітрям, нудоту, метеоризм, головні болі, переважно в тім'яній області, дратівливість, швидку стомлюваність, нетерплячість, неспокій, відчуття тривоги, емоційну лабільність. Об'єктивно: при пальпації визначалася хворобливість в точці проекції жовчного міхура і епігастрії. Симптоми Керра, Ортнера слабо позитивні. Печінка не збільшена. При обстеженні: загальний аналіз крові і сечі в межах норми; при біохімічному дослідженні крові спостерігалася невелике підвищення рівня холестерину (6,3 мм/л), інших відхилень від норми не було. При обстеженні за допомогою УЗД встановлено: жовчний міхур овальної форми, звичайних розмірів, стінки не потовщені, невелика кількість рихлого осаду. РН в межах норми, шлунок - базальна нормацидність (рН-1,88). Виявлено деяке збільшення кількості базального дуоденального вмісту. У від-

повідь на введення подразника зовнішньо-секреторна функція підшлункової залози в межах норми (відмічаються виражені явища застою), ферментативна активність соку в нормі. Міхурний рефлекс збережений. рН базального шлункового вмісту - 2,2; після введення подразника рН-4,0. Гіпертонічна дискінезія жовчовивідних шляхів. Дослідження дуоденального вмісту: евакуація жовчі була прискореною, кількість міхурової жовчі була зменшеною, при бактеріологічному дослідженні жовчі в порції «В», «С» зростання мікрофлори не виявлене. Хворий впродовж 2 років страждає ДЖМ за гіперкінетичним типом. Також у хворого були прояви вегетативних порушень у вигляді червоного дермографізму, наголошувалася вологість долонь і пахвових западин. Аналіз спеціальних анкет і тестів, показав, що у хворого також має місце виражений синдром вегетативної дисфункції (зниження якості сну, легкий ступінь вираженості тривоги і депресії). Кардіоінтервалографія показала переважання тону парасимпатичної вегетативної нервової системи.

Проведене патогенетичне медикаментозне лікування опинилося недостатньо ефективним.

Лікування проводили таким чином: Спочатку були виявлені за допомогою пальпації черевної порожнини хворобливі області в проекції жовчного міхура. Впливали сканувальним лазерним променем на проекцію жовчного міхура впродовж 4 хвилин, на паравертебральну зону TH_{10} - TH_{12} впливали тривалістю 7 хв., на больову точку F_{13} плямою 1×1 см - 4 хв., потім проводили РТ на TA : F_2 , F_3 , TR_5 протягом 20 хвилин. Кількість сеансів складала 10. Після проведеної терапії сканувальним лазерним променем у поєднанні з РТ спостерігався позитивний ефект. Хворий відзначив зникнення больового синдрому, гіркоти в роті, відрижки. Сон і апетит нормалізувалися, покращало загальне самопочуття. Зменшилися вегетативні розлади. Покращали також показники моторно-евакуаторної функції жовчовивідної системи (нормалізувалися об'єм міхурної жовчі і ступінь напруги її секреції). Результати лікування свідчать про позитивний вплив і ефективність терапії скануючим лазерним променем у поєднанні з РТ на ДЖМ. Терапія сканувальним лазерним променем у поєднанні з РТ ефективно сприяє усуненню спазмів жовчних проток, посиленню відтоку жовчі, припиненню або зменшенню больового синдрому у хворих з ДЖМ, нормалізує функцію вегетативної нервової системи, сприяє досягненню швидкого клінічного ефекту.

Приклад 4. Хворий Т., 21 року, студент, звернувся з скаргами на періодичні болі в животі, відрижку повітрям, нудоту, здуття живота, поганий апетит, слабкість, головні болі, переважно в лобовій області, порушення сну, дратівливість, трудність концентрації уваги, пригнічений настрій. Крім того, у хворого був больовий синдром під час акту дефекації. Об'єктивно: при пальпації визначалася хворобливість по ходу товстого кишечника. При обстеженні: загальний аналіз крові і сечі в межах норми; при відеокOLONOSКОПІЧНОМУ дослідженні: Ендоскоп проведений до куполу сліпої кишки. Слизова оболонка висхідною ободовою, попере-

ковообідкової і низхідної кишки блідо-рожева, гладка, блискуча. Судинний малюнок збережений. Тонус кишки декілька понижений у лівих відділах. Гаустрація збережена. Сигмовидна кишка петляста, рухома. Висновок: Органічної патології не виявлено. Гіпертонус лівої половини товстої кишки. При рентгенологічному дослідженні: стравохід вільно прохідний. Шлунок звичайних розмірів з невеликим перегином в субкардії, складки слизової оболонки рівномірні, перистальтика глибока. Петля duodenum не розширена, просвіт рівномірний, вільно прохідний. Евакуація барію вільна. Заключення рН-метрії: виражена базальна гіперацидність. рН 1,2. Те, що обслуговує антрального відділу компенсоване, рН стравоходу в межах норми. Манометрія: Інтрагастральний тиск в межах норми. Хворий впродовж 2 років страждає на СРК з переважанням замку. Також у хворого були прояви вегетативних порушень у вигляді червоного дермографізму (більше 5 хв.), наголошувалася вологість долонь і пахвових западин. Аналіз спеціальних анкет і тестів, показав, що у хворого також має місце виражений синдром вегетативної дисфункції, зниження якості сну, середній ступінь ви-

раженості тривоги і депресії. Кардіоінтервалографія показала переважання тонусу парасимпатичної вегетативної нервової системи. Проведене патогенетичне медикаментозне лікування опинилося недостатньо ефективним.

Лікування проводили таким чином: були виявлені за допомогою пальпації черевної порожнини хворобливі області в проекції товстого кишечника. Впливали сканувальним лазерним променем на проекцію товстої кишки впродовж 4 хвилин, на паравертебральну зону L₁-L₃ впливали тривалістю 7 хв., на область 1/3 від пупка до мечовидного відростка плямою 1×1 см - 4 хв., потім проводили електропунктуру на ТА: І₁₂, Е₄₅, Р₄ впродовж 20 хвилин. Кількість сеансів складала 10. Після проведеної терапії сканувальним лазерним променем у поєднанні з ЕПРТ спостерігався позитивний ефект. Хворий відзначив зникнення больового синдрому, відрижки, стілець і апетит нормалізувалися. Помітно покращав настрій, загальне самопочуття. Нормалізувався вегетативний статус. Протягом року спостереження скарг хворим не пред'являв, стул був регулярним.