



УКРАЇНА

(19) UA (11) 40928 (13) A

(51) 7 A61B17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ СТИМУЛЯЦІЇ ПЕРИСТАЛЬТИКИ КИШЕЧНИКА

(21) 2000116361

(22) 10.11.2000

(24) 15.08.2001

(46) 15.08.2001, Бюл. № 7, 2001 р.

(72) ПОКИДЬКО Марія Іванівна, Богачук Сергій Григорович, Півторак Володимир Ізяславович, Вознюк Сергій Васильович

(73) ПОКИДЬКО МАРІЯ ІВАНІВНА, БОГАЧУК СЕРГІЙ ГРИГОРОВИЧ, ПІВТОРАК ВОЛОДИМИР ІЗЯСЛАВОВИЧ, ВОЗНЮК СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

(57) Спосіб стимуляції перистальтики кишечника шляхом серійної дії імпульсного електричного струму прямокутної форми через активний внутрішньокішковий електрод і введення в просвіт кишечника лікарських речовин який **відрізняється** тим, що комбінацію дії електричного струму і внутрішньокішкового введення водного розчину 4% хлориду натрію виконують на фоні спинномозкової анестезії, а тривалість дії серій імпульсів електричного струму обмежують підвищенням тиску в просвіті кишки до 55-70 мм рт. ст. з кількістю серій до 6-8 в 1 хв.

Винахід відноситься до медицини, а саме до хірургічних способів лікування, і може використовуватись для стимуляції перистальтики кишечника, лікування та профілактики спайкової хвороби черевної порожнини хірургічних хворих.

Відомий спосіб лікування післяопераційного парезу кишечника шляхом електростимуляції за допомогою інкубаційного зонду і тонкого провідника (В.С.Олейник, В.С.Рябоконь, А.В.Чернов. Електростимуляція кишечника при паралитической непроходимости у детей // Хирургия. - 1987.- № 8.- С.128-129).

Метою винаходу є підвищення ефективності стимуляції кишечника.

Вказана мета досягається тим, що тривалість дії серій імпульсів електричного струму прямокутної форми обмежують підвищенням тиску в просвіті кишки до 55- 70 мм рт.ст., а кількість серій до 6-8 в 1 хв. комбінують з внутрішньокішковим введенням водного розчину 4% кація хлориду на фоні спинномозкової анестезії.

Суть способу полягає в тому, що спільною ознакою є серійна дія імпульсного електричного струму прямокутної форми через активний внутрішньокішковий електрод, введення в просвіт кишечника лікарських речовин, а відмінною ознакою є те, що комбінацію дії електричного струму і внутрішньокішкового введення водного розчину 4% кація хлориду виконують на фоні спинномозкової анестезії, а тривалість дії серій імпульсів електричного струму обмежують підвищенням тиску в просвіті кишки до 55-70 мм рт.ст. з кількістю серій до 6-8 в 1 хв.

Спосіб виконують наступним чином.

Після введення анестетика при спинномозковій анестезії в просвіт кишечника до рівня сигмоподібної кишки вводиться активний електрод і водний розчин 4% кація хлориду. На електрод подається серія імпульсного прямокутного струму силою 0,01 А, напругою 2-20 В, частотою 40-50 Гц, довжиною імпульса 4-5 мс і балонметрично вимірюється внутрішньокішковий тиск (під дією електричного струму починається скорочення стінок кишки і підвищується внутрішньокішковий тиск). При підвищенні тиску до 55-70 мм рт.ст. подача електричного струму на активний електрод припиняється. При падінні внутрішньокішкового тиску до 20 мм рт.ст. і нижче (при відсутності подразнення стінки кишки розслабляються), якщо від початку попередньої дії електричного струму минає період в 8-10 с, то на електроди знову подається наступна серія імпульсного струму і процес циклічно повторюється.

Приклад виконання способу

Хворий К., 1967 р.н. (медична карта стаціонарного хворого № 37), госпіталізований в хірургічне відділення обласної клінічної лікарні 4.01.2000 р. з діагнозом: Спайкова хвороба черевної порожнини. Гостра кишкова непрохідність. З анамнезу відомо, що хворіє на протязі 4 років після виконання апендектомії. Після обстеження хворому було проведено консервативне лікування для ліквідації кишкової непрохідності (прозерін в/м, 10% гіпертонічний розчин NaCl в/в, компреси на передню черевну стінку з розчином діметоксиду, сифонні клізми). Проте, клініка кишкової непрохідності наростала.

тала і було вирішено оперувати хворого. 4.01.00 в 11.30 - операція: лапаротомія, розсічення спайок черевної порожнини, ліквідація кишкової непрохідності, блокада брижі тонкої кишки 0,25% розчину новокаїну. Післяопераційний період протікав важко. З першої доби (через 3 год після операції - в 16 год 4.01.00.) хворому виконано катетеризацію субдурального простору для введення розчину анекаїну по 8 мл через 8 год. Через 19 год після операції (8 год 4.01.) хворому застосовано спосіб стимуляції перистальтики кишечника: на фоні субдуральної анестезії в просвіт кишечника, до рівня сигмоподібної кишки вводили активний електрод і водний розчин 4% хлористого калію. На електрод подавали серію імпульсного прямокутного струму силою 0,01 А, напругою 15 В, частотою 50 Гц, довжиною імпульса 5 мс і балонметрично вимірювали внутрішньокишковий тиск. При підвищенні тиску до 60 мм рт.ст. подачу електричного струму на активний електрод припиняли. При падінні внутрішньокишкового тиску до 20 мм рт.ст. від по-

чатку попередньої дії електричного струму минав період в 8 с, на електроди знову подавали наступну серію імпульсного струму і процес циклічно повторювали на протязі 5 хв. Відновлення млявої перистальтики зафіксовано через 5 год після оперативного втручання. Через 10 год (о 18 год 5.01.) курс електростимуляції повторено, в кінці якого з'явилась активна перистальтика. Гази почали відходити через 22 год після операції. Стан хворого покращився. Температура тіла з 3 доби нормалізувалась. Випорожнення на третю добу. Через 8 днів хворий виписаний в задовільному стані для подальшого амбулаторного спостереження.

Вказаний спосіб значно підвищує ефективність стимуляції кишечника, дозволяє швидко відновити перистальтику в ранньому післяопераційному періоді і має тривалу післядію. Є досить простим в виконанні. Запропонований спосіб може використовуватись в будь-якому відділенні хірургічного профілю.

Тираж 50 екз.

Відкрите акціонерне товариство «Патент»
Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101
(03122) 3 – 72 – 89 (03122) 2 – 57 – 03
