УКРАЇНА

(19) UA (11) 5099 (13) U

(51) 7 A61B5/05

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

ОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під відповідальність власника патенту

(54) СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ МОТОРНОЇ ФУНКЦІЇ ТОВСТОЇ КИШКИ У ДІТЕЙ

(21) 20040705352
(22) 05.07.2004
(24) 15.02.2005
(46) 15.02.2005, Бюл. № 2, 2005 р.
(72) Бєлоусова Ольга Юр'ївна, Зімницька Тетяна Василівна, Семенець Валерій Васильович, Крук Олег Ярославович
(73) Харківська медична академія післядипломної освіти
(57) Спосіб диференційної діагностики моторної функції товстої кишки у дітей, який включає реєстрацію біоелектричної активності за допомогою електроентерогастрографа, який **відрізняється** тим, що хворому натще проводять реєстрацію біоелектричної активності товстої кишки; при цьому налагоджують електроентерогастрограф за допомогою програмного забезпечення на частоту, яка відповідає роботі досліджуваного відділу товстої кишки в залежності від антропометричних показників та конституційних особливостей організму дитини, потім після стандартизованого сніданку через 30 хвилин проводять повторну реєстрацію, одержані результати порівнюють із нормами зростання біоелектричної активності після стимуляції стравою і при збільшенні параметрів у 1,5-2 рази діагностують нормальну моторну функцію товстої кишки, при більш високому зростанні діагностують гіперкінетичну моторну функцію товстої кишки, при збільшенні параметрів менше ніж у 1,5 рази діагностують гіпокінетичну моторну функцію товстої кишки.

Корисна модель відноситься до медицини, зокрема до дослідження рухової активності товстого кишечнику і може бути використана в гастроентерології та дитячій гастроентерології.

Існують різні способи діагностики та об'єктивної оцінки скорочувальної функції кишечнику наприклад, радіотелеметричний (RU02154982C2 A61B5/05), балонокімографічний (SU 1281245A1 A 61B5\00). Для визначення біоелектричної активності (БЕА) товстої кишки застосовують колоентероміографію (Фролькис А.В. Функциональные заболевания желудочно-кишечного тракта. Ленинград, «Медицина» 1991, 202с.).

Спосіб полягає в наступному. Хворому через ректоскоп вводять спеціальний зонд і за допомогою присоски закріплюють до слизової оболонки кишки. Для запису потенціалів використовують прості контактні електроди, або електроди, які проколюють слизову .

Застосування таких досліджень у широкому обсязі, особливо в педіатрії, неможливе у зв'язку з їх небезпечністю, важкістю у виконанні.

Найбільш перспективними та зручними для пацієнта і лікаря є способи та прилади для оцінки біоелектричної активності органів шлунково-кишкового тракту (ШКТ) з поверхні тіла.

Існує спосіб діагностики скорочувальної здібності органів ШКТ за допомогою приладу CEGG4 (Патент Великобританії №900223, A61B 1/26).

Цей спосіб полягає в тому, що реєстрацію сигналу здійснюють за допомогою 4-х електродів, які накладають на кінцівки.

За допомогою аналого-цифрового перетворювача, вбудованого в підсилювач комп'ютера з приладом, здійснюється передача сигналу у ЕОМ, програмна його фільтрація і подальша обробка. Програмне забезпечення дозволяє продивитися одержану криву з часовими характеристиками і амплітудою, що відображається на моніторі, записати базу даних і роздрукувати на принтері.

Недоліками способу є вузька діагностична спрямованість, низька точність.

Найбільш близьким та обраним за прототип є спосіб реєстрації біопотенціалів шлунку за допомогою електрогастрографа ЭГС-4М та двох нашкірних електродів (Белоусов Ю. В. Гастроэнтерология детского возраста. Х., Консун.- 2000.- С.87-88). Перший електрод накладають пацієнту на праву ногу. Другий встановлюється у місці про-

(19) UA (11) 5099 (13) U