



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 53347

(13) A

(51) 6 A61B5/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ СЕЛЕКТИВНОЇ ПРИСТІННОЇ pH - МЕТРИЇ ТОВСТОЇ КИШКИ

1

2

(21) 2002053708

(22) 07 05 2002

(24) 15 01 2003

(46) 15 01 2003, Бюл. № 1, 2003 р.

(72) Чернікова Наталя Михайлівна, Чередніченко Віра Федорівна, Путінцева Наталя Володимирівна, Ярцева Світлана Володимирівна

(73) Путінцев Володимир Гнатович, Лінніченко Олена Ростиславівна, Чернікова Наталя Ми-

хайлівна, Чередніченко Віра Федорівна, Путінцева Наталя Володимирівна, Ярцева Світлана Володимирівна

(57) Спосіб селективної пристінної pH-метрії товстої кишки, що включає використання pH-мікрозонда і колоноскопа, який відрізняється тим, що пристінно визначається pH у селективних ділянках товстої кишки з порівнянням показників уражених і неуражених зон

Відомий спосіб визначення pH калу (Златкина А.Р. Хронический колит // Клин. мед. - 1999 - №7 - С. 59 - 62, Герман И. Клиническая копрология - Бухарест Мед. издательство, 1977 - 272 с.)

Недоліком цього способу є неможливість виміру показника pH у конкретних відділах товстої кишки, наявність у калі додаткових домішок, клітковини і білка різного ступеня переварювання, продуктів розпаду кишкової мікрофлори, власних тканин, що обумовлюють усередненість pH калу і нездатність його характеризувати пристінне pH кишечника.

Задача - вивчення пристінного кислотно-основного стану товстої кишки під візуальним контролем і з урахуванням його топографії шляхом визначення pH у селективних ділянках слизувати.

Суть винаходу полягає в тому, що під час колоноскопичного дослідження виконується вимір пристінної pH у селективних ділянках слизувати оболонки товстої кишки.

Новим у пропонованому винаході є можливість визначення пристінного кислотно-основного стану товстої кишки. Можливість візуального спостереження ходу виконання маніпуляції дозволяє визначати pH у селективних ділянках товстої кишки з урахуванням його топографії, у зонах з патологічними змінами, порівнювати результати досліджень в уражених і неуражених ділянках кишки.

Для здійснення запропонованого способу необхідний комплекс внутріпорожнинної pH-метрії «ІКШ-2» і колоноскоп з наявністю інструменталь-

ного каналу. Пристінну ендоскопічну pH-метрію виконували в 4 етапи: місцева анестезія, введення колоноскопа й огляд товстої кишки, введення в інструментальний канал колоноскопа одноелектродного ендоскопічного pH-мікрозонда і вимір pH з урахуванням топографії товстої кишки. Підготовку пацієнта, колоноскопа, проведення колоноскопичного дослідження виконують відповідно до класичних рекомендацій. Перед виміром pH слизувати кишечника на шкіру тильної поверхні нижньої третини передпліччя пацієнта накладалася марлева серветка, змочена насиченим розчином хлориду каїю, поверх якої за допомогою браслета прикріплювався зовнішній допоміжний хлорсрібний електрод. Після колоноскопичного огляду слизувати товстої кишки в інструментальний канал колоноскопа вводився одноелектродний ендоскопічний pH-мікрозонд з активним електродом на кінці, призначений для виміру pH «по топографії». Зафіксувавши колоноскоп у передбачуваний проєкції виміру, активним електродом pH-мікрозонда стикалися зі слизувати товстої кишки і виконували вимір pH. Вимір в одній крапці проводилося протягом 10 - 15 секунд. Пристінна pH-метрія виконувалася з урахуванням топографії товстої кишки: анальний канал (2 см від вихідного отвору), пряма кишка (15 см), ректосигмоїдальний кут (19 см), ободочна кишка (29 см), сепезінковий вигин.

Проведення пристінної селективної pH-метрії товстої кишки дозволяє характеризувати кислотно-основний стан товстої кишки при різних патологічних станах, поглиблює представлен-

(13) A

(11) 53347

(19) UA

ня про роль порушень кислотно-основного гомеостазу у виникненні і прогресуванні захворювань товстої кишки. Можливість корекції порушень кислотно-основного стану товстої кишки і контролю за ефективністю лікувальних заходів обумовлюють скорочення термінів перебування хворих із захворюваннями кишечника в стаціонарі.

Нами було обстежено 10 практично здорових людей і 47 хворих хронічним ентерокопітом у віці від 38 до 54 років, що знаходилися на лікуванні в гастроентерологічному відділенні Луганської обласної клінічної лікарні, серед останніх було 29 (61,7%) чоловіків і 18 (38,3%) жінок. Проведені дослідження показали, що величини пристінного рН у товстому відділі кишечника складали в здо-

рових осіб: анальний канал (2см від вихідного отвору) - $8,54 \pm 0,32$, пряма кишка (15см) - $8,49 \pm 0,34$, ректо-сигмоїдальний кут (19см) - $8,33 \pm 0,34$, ободочна кишка (29см) - $8,29 \pm 0,31$, селезінковий вигин - $8,21 \pm 0,30$. У хворих визначалось зменшення рН в селективних точках більш ніж на 5% від повинних значень, що свідчило про наявність локального запалення слизувати.

Вперше в клінічній практиці використаний високоінформативний спосіб дослідження кислотно-основного стану товстого відділу кишечника, що відповідає вимогам сучасної функціональної діагностики та дозволяє виробити високоінформативні диференціально-діагностичні критерії патологічного процесу.