



УКРАЇНА

(19) UA (11) 30551 (13) U

(51) МПК (2006)

A61B 1/273

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОБ'ЄМУ ШЛУНКОВОГО СОКУ У ХВОРИХ З ПРОЯВАМИ ХРОНІЧНОГО ГЕЛІКОБАКТЕРІОЗУ - ХРОНІЧНОГО ГАСТРИТУ ТИПУ В І ВИРАЗКОВОЇ ХВОРОБИ ЗА АВРАМЕНКОМ А.О.

1

2

(21) u200713686

(22) 07.12.2007

(24) 25.02.2008

(72) АВРАМЕНКО АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ,
UA(73) АВРАМЕНКО АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ,
UA

(56)

(57) Спосіб визначення об'єму шлункового соку у хворих з проявами хронічного гелікобактеріозу, що включає вилучення вмісту шлункової порожнини, який відрізняється тим, що вміст шлункової порожнини повністю вилучають за допомогою відсмоктувача через робочий канал ендоскопа під контролем зору під час проведення ендоскопічного дослідження шлунка, при цьому вміст шлункової порожнини накопичується в ємності системи, яка з'єднує робочий канал ендоскопа і відсмоктувач,

для вилучення шлункового соку проводять маніпуляції в наступній послідовності: після введення ендоскопа у шлункову порожнину переводять корковий кран-перемикач (1) системи у стан "замкнуто", а інший корковий кран-перемикач (2) і кульковий замикач (3), які до цього знаходились у стані "відкрито", теж переводять у стан "замкнуто", робочий канал ендоскопа під контролем зору підводять до шлункового вмісту і паралельно вмикають відсмоктувач, при цьому за рахунок вакууму, який створюється у накопичувальній банці, вміст шлунка перекачується в цю ємність, після цього корковий кран-перемикач (1) переводять у стан "відкрито", а інший корковий кран-перемикач (2) і кульковий замикач (3) - у стан "замкнуто", що дозволяє проводити подальші маніпуляції без імовірності потрапляння іншої рідини у накопичувальну банку.

Корисна модель належить до медицини, а саме гастроентерології і патофізіології захворювань шлунково-кишкового тракту (ШКТ), і може бути використана при визначенні об'єму шлункового соку у хворих з проявами хронічного гелікобактеріозу - хронічного гастриту (ХГ) типу В і його наслідку - виразкової хвороби (ВХ), незалежно від місця локалізації виразкового дефекту - дванадцятипала кишка чи шлунок.

За останніми даними етіологічним чинником ХГ типу В є специфічна бактеріальна флора - *Helicobacter pylori* (HP). HP первинно оселяється у антральному відділі шлунку, а потім ретроградно заселяє і тіло шлунку, що призводить до виникнення пангастриту. Цей процес супроводжується зниженням об'єму і рівня кислотності шлункового соку. Велика маса бактерій за рахунок свого продукту життєдіяльності - аміаку - активно нейтралізує соляну кислоту, що призводить до підвищення рН середовища; при зниженні рівня обміненіа слизової HP-інфекцією рН середовища також знижується. Цей процес розтягнутий у часі, тобто є

стадійним. При певних обставинах ХГ типу В може трансформуватися у ВХ, незалежно від стадії розвитку ХГ (окрім стадії, коли настає повна атрофія слизової) [Гоженко А. І., Авраменко А. О. До питання про взаємовідношення HP-інфекції та кислотно-пептичного чинника при різних стадіях і періодах виразкової хвороби дванадцятипалої кишки // Буковинський медичний вісник. - 2003. - №2. - С.43-48]. Для прогнозування ймовірності трансформації ХГ типу В у ВХ і хронічний атрофічний гастрит (ХАТ) треба визначити об'єм шлункового соку у гостру фазу патологічного процесу.

Єдиним і найбільш близьким до заявленого технічного рішення є визначення об'єму шлункового соку за допомогою висмоктування вмісту шлункової порожнини за допомогою шприцу через гумовий зонд, який було введено у шлунок [Битти А. Д. Диагностические тесты в гастроентерологии. - М.: «Медицина», 1995. - 224с.].

Однак даний спосіб не підходить внаслідок того, що він виконується без контролю зору, що не

(13) U

(11) 30551

(19) UA

гарантує повної евакуації вмісту шлункової порожнини.

В основу запропонованої корисної моделі поставлено задачу створення способу визначення об'єму шлункового соку у хворих з проявами хронічного гелікобактеріозу - ХГ типу В та ВХ, що гарантує максимально достовірні дані.

Поставлена задача вирішується тим, що, згідно корисної моделі, під час проведення езофагогастродуоденоскопії (ФГДС) проводиться повне вилучення вмісту шлункової порожнини за допомогою відсмоктувача через робочий канал ендоскопа під контролем зору; вміст шлункової порожнини накопчується в ємності системи, яка з'єднує робочий канал ендоскопа і відсмоктувач.

Спосіб здійснюється наступним чином

Під час проведення езофагогастродуоденоскопії (ФГДС) вміст шлункової порожнини повністю вилучається за допомогою відсмоктувача через робочий канал ендоскопа під контролем зору; вміст шлункової порожнини накопчується в ємності системи, яка з'єднує робочий канал ендоскопа і відсмоктувач (Фіг.).

Система накопичення вмісту шлункової порожнини складається з: 2-х коркових кранів-перемикачів(1, 2); кулькового замка від медичної системи для внутрішньовенного ведення розчинів (3); ємності (прозорої банки-накопчувача з мірною шкалою на боці) на 100-500мл із корком з різьбою, через який проведені дві металеві трубки з нержавіючого сплаву, які мають діаметр 0,6см і знаходяться на різному рівні у банці: трубка, яка приєднується до відсмоктувача, знаходиться на 4см вище ніж трубка, через яку у банку поступає шлунковий сік (4); системи гнучких трубок, один кінець якої приєднується до робочого каналу ендоскопа (5), другий - до відсмоктувача (6).

Для вилучення шлункового вмісту проводять маніпуляції в наступній послідовності. Після введення ендоскопа у шлункову порожнину корковий кран-перемикач (1) переводиться у стан «замкнуто», а інший корковий кран-перемикач (2) і кульковий замок (3), які до цього знаходились у стані «відкрито», переводяться у стан «замкнуто». Робочий канал ендоскопа під контролем зору підводиться до шлункового вмісту і паралельно вмикається відсмоктувач. За рахунок вакууму, який створюється при цьому у накопчувальній банці, вміст шлунку перекачується в цю ємність. Після цього корковий кран-перемикач (1) переводиться у стан «відкрито», а інший корковий кран-перемикач (2) і кульковий замок (3) - у стан «замкнуто», що дозволяє проводити подальші маніпуляції без імовірності потрапляння іншої рідини у накопчувальну банку.

Приклад конкретного застосування.

Хворий С, 29 років, хворіє на ВХ ДПК протягом 6-х років з рецидивуючим перебігом, частота загострень - 2 рази на рік (весною і восени). При обстеженні скаржився на "нічну" головну біль, нудоту, жагу, ознак вздуття, запори чи проноси не відмічав.

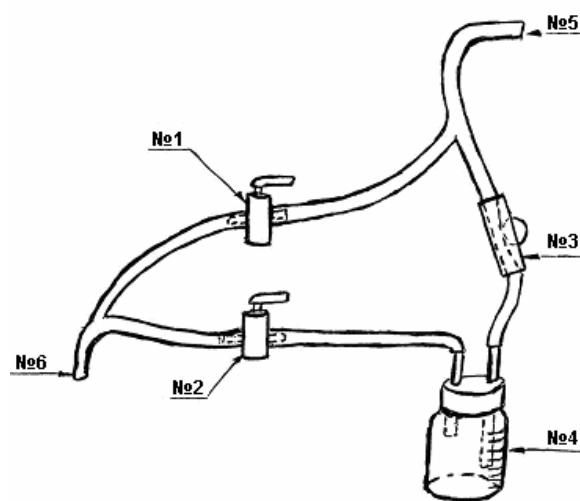
Під час проведення комплексного обстеження 08.05.2006р., що включало і ендоскопічне

обстеження, було визначено об'єм шлункового соку: 65мл.

Хвора В., 46 років, хворіє на ВХ ДПК протягом 18-ти років з рецидивуючим перебігом, частота загострень - 1 раз на рік (весною). При обстеженні скаржилася на біль через 1-1,5 години після їжі, нудоту, жагу; а також відмічала запори та вздуття.

Під час проведення комплексного обстеження 07.06.2006р., що включало і ендоскопічне обстеження, було визначено об'єм шлункового соку: 20мл.

Таким чином, у порівнянні з прототипом, заявлений спосіб дозволяє швидко і максимально достовірно визначити об'єм шлункового соку у хворих.



Фіг.