



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **82297** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
A61B 10/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

| | |
|--|--|
| (21) Номер заявки: u 2013 02228 | (72) Винахідник(и): Юффе Олександр Юлійович (UA), Стець Микола Мирославович (UA), Перепадня Владислав Миколайович (UA), Черненко В'ячеслав Михайлович (UA) |
| (22) Дата подання заявки: 22.02.2013 | |
| (24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.07.2013 | |
| (46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.07.2013, Бюл.№ 14 | (73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О.БОГОМОЛЬЦЯ, бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA) |

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ НЕПРОХІДНОСТІ КИШЕЧНИКА

(57) Реферат:

Спосіб діагностики непрохідності кишечника включає дослідження пасажу кишкового вмісту за зміною локалізації маркера, введеного в просвіт дванадцятипалої кишки. Як маркер використовують водорозчинний барвник індигокармін, а оцінку результатів проводять безпосередньо візуально за зміною кольору шлункового вмісту.

UA 82297 U

Корисна модель належить до галузі медицини, а саме до хірургії і може бути застосована в абдомінальній хірургії для діагностики порушення пасажу ентерального вмісту, що є одним із головних чинників при встановленні діагнозу непрохідності кишечника.

Непрохідність кишечника до теперішнього часу лишається актуальною проблемою в медицині зважаючи на високий рівень летальності, кількість післяопераційних ускладнень та терміни непрацездатності хворих [1,2,4]. Однією із причин незадовільних результатів лікування пацієнтів з даною патологією є складність своєчасної діагностики зазначеного патологічного стану. Діагностичні помилки суттєвим чином впливають на терміни проведення та об'єм оперативних втручань, що знаходить своє безпосереднє відображення у результатах лікування хворих в цілому [6,7,9,11].

Сучасні досягнення медичної науки та техніки дають можливість всебічно та на високому рівні провести інструментальне обстеження пацієнтів. З метою своєчасної діагностики гострої непрохідності кишечника в останній час широко стали застосовуватися такі інформативні методи, як лапароскопія, фіброендоскопія, ультразвукова діагностика, комп'ютерна томографія, ангіографія, різні методи рентгенологічних досліджень [3,10].

Найбільш близьким до способу, що заявляється, вибраний як прототип є спосіб ентерографії. Остання полягає в заведенні ригідного зонду per os за пілорус до дванадцятипалої кишки. Через зонд до просвіту кишки під тиском 200-250 мм вод. ст. вводять 500-2000 мл 20 % барієвої зависі в ізотонічному розчині натрію хлориду. В подальшому проводять динамічне рентгенологічне спостереження за пасажем барієвої зависі [5]. Уповільнення антеградного руху контрастної речовини або її ретроградний пасаж за результатами рентгенографії свідчить про порушення пасажу ентерального вмісту, що є об'єктивною ознакою непрохідності кишечника, а відповідно в комплексі з клінічними даними є показанням до проведення оперативного втручання.

Недоліком прототипу є необхідність застосування як аналога кишкового вмісту зависі контрастної речовини (сульфата барію), що може обтяжити клінічний перебіг захворювання та бути причиною технічних труднощів при виконанні в подальшому оперативного втручання. Крім цього, для візуалізації контрастної речовини в просвіті шлунково-кишкового тракту в ході діагностики постає необхідність в проведенні рентгенологічних досліджень, що несе в собі негативні наслідки дії іонізуючого опромінення на організм людини.

Задача корисної моделі є вдосконалення способу діагностики непрохідності кишечника шляхом проведення безпосередньої візуальної оцінки характеру пасажу кишкового вмісту при маркуванні останнього водорозчинним барвником, що не дозволить обтяжити клінічний перебіг захворювання, створити технічні труднощі при виконанні в подальшому оперативного втручання та виключить необхідність проведення рентгенологічних досліджень у випадках, коли їх застосування небажане.

Технічний результат, отриманий від вирішення поставленої задачі, буде полягати в більш швидкій та якісній діагностиці характеру пасажу ентерального вмісту, що в свою чергу вплине на терміни вибору подальшої лікувальної тактики (оперативної або консервативної) у хворих із підозрою на непрохідність кишечника.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі, який включає дослідження пасажу кишкового вмісту за зміною локалізації маркера, введенного в просвіт дванадцятипалої кишки, згідно корисної моделі, як маркер використовують водорозчинний барвник індигокармін, а оцінку результатів проводять безпосередньо візуально за зміною кольору шлункового вмісту.

Відмінною особливістю способу, що заявляється, є застосування як маркера кишкового вмісту індигокарміну, що має глибоко синій колір і чітко контрастується на фоні рожевої слизової [8], з наступною візуальною оцінкою характеру пасажу останнього на підставі появи чи відсутності зазначеного барвника в просвіті шлунка.

Спосіб виконують наступним чином:

Хворому проводиться фіброгастродуоденоскопія. При огляді зацибулинного відділу дванадцятипалої кишки через біопсійний канал зонду в дистальні відділи дванадцятипалої кишки заводиться катетер. Через останній в просвіт кишки вводиться 50 мл 0,4 % водного розчину індигокарміну. Після введення барвника спочатку видаляється катетер, а потім ендоскоп, що дозволяє попередити ятрогенне потрапляння індигокарміну в просвіт шлунка. Після проведення фіброгастродуоденоскопії хворому встановлюється постійний шлунковий зонд з подальшою візуальною оцінкою характеру виділень по останньому. Поява синього забарвлення у виділеннях по зонду свідчить про ретроградний пасаж кишкового вмісту, а відповідно об'єктивно підтверджує наявність у хворого непрохідності кишечника. При відсутності у шлунковому вмісті барвника, через 2 години виконується повторна фіброгастродуоденоскопія з візуальною оцінкою кольору шлункового вмісту. Наявність синього забарвлення останнього

аналогічно підтверджує явища непрохідності кишечника. Отриманий результат дозволяє провести корекцію подальшої лікувальної тактики.

Конкретний приклад виконання.

Хвора Ш., 34 років, ІХ 14259/07, госпіталізована до хірургічної клініки з діагнозом злукова хвороба очеревини, гостра злукова непрохідність кишечника, вагітність ІІ, 9-10 тижнів прогресуюча. Враховуючи небажаність застосування у вагітних рентгенологічних досліджень, під час обстеження хворій проведена фіброгастродуоденоскопія з введенням до просвіту дванадцятипалої кишки через катетер 50 мл 0,4 % водного розчину індигокарміну. Через одну годину по встановленому шлунковому зонду почав відходити вміст з домішкою барвника синього кольору. Результати дослідження були об'єктивним підтвердженням клінічної картини непрохідності кишечника, що стало вирішальним у визначенні показань до виконання оперативного втручання.

Діагностику пасажу кишкового вмісту запропонованим способом проведено 9 хворим, госпіталізованих в клініку з діагнозом злукова хвороба очеревини, підозра на гостру злукову непрохідність кишечника. У 4 випадках результати дослідження підтвердили клініку непрохідності кишечника, що стало вирішальним фактом у визначенні показань до виконання оперативного втручання. У 5 випадках результати дослідження не підтвердили діагноз непрохідності кишечника, що дало підґрунтя для продовження консервативної терапії. У всіх зазначених пацієнтів на фоні консервативних лікувальних заходів покращився загальний стан, купувався больовий синдром та відновився пасаж по шлунково-кишковому тракту.

Таким чином, інформативність, безпечність та простота виконання запропонованого способу створює підґрунтя для її широкого застосування в клінічній практиці.

Джерела інформації:

1. Антонюк О.С. Ранні ускладнення після операцій на кишечнику // Шпитальна хірургія.-2006. - № 1.- С. 9-12.
2. Деметрашвили З.М., Магалашвили Р.Д., Лабаури Л.З. Острая кишечная непроходимость, вызванная безоаром // Анналы хирургии.-2006. - № 4.- С. 63-65.
3. Зайцев В.Т., Брусницина М.П., Криворучко И.А. и др. Современные аспекты диагностики и лечения больных острой кишечной непроходимостью // Матеріали ХІХ з'їзду хірургів України. - Харків.-2000.-С. 136-138.
4. Евдошенко В.В., Феденко В.В. Высокая тонкокишечная непроходимость после операции лапароскопического желудочного шунтирования с гастроеюноанастомозом по Ру // Анналы хирургии.-2006. - № 2. - С. 40-42.
5. Ерюхин Е.А., Петров в.П., Ханевич М.Д. Кишечная непроходимость.-СПб.: "Питер", 1999.- 448 с.
6. Кравец А.В., Кравец В.П. К вопросу диагностики острой кишечной непроходимости // Вісник СумДУ, серія "Медицина".-2008. - № 2.- С. 53-55.
7. Кригер А.Г., Андрейцев И.Л., Горский В.А. и др. Диагностика и лечение острой спаечной тонкокишечной непроходимости // Хирургия.-2001.-№ 7.- С. 25-29.
8. Никишаев В.И., Музыка СВ. Хромоскопия в эндоскопии пищеварительного тракта // Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії.-2003. - № 3.- С. 3-7.
9. Попов Ю.П., Еремеев В.А., Скопин М.С., Хасан А.Ш. Диагностика и лечение острой кишечной непроходимости вызванной желчным камнем // Хирургия.-2006. - № 1. - С. 49-52.
10. Фомин П.Д., Заплавский А.В., Никишаев В.И. и др. Вопросы диагностики и хирургической тактики при острой непроходимости кишечника // Матеріали ХІХ з'їзду хірургів України.- Харків.- 2000.- С. 164-165.
11. Харченко Д.А., Туник Р.А., Толстой А.С. и др. Способ адаптации диаметра кишки при восстановлении ее непрерывности во время ее резекции по поводу острой непроходимости // Клінічна хірургія.-2008. - № 4-5.- С. 35-36.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб діагностики непрохідності кишечника, що включає дослідження пасажу кишкового вмісту за зміною локалізації маркера, введенного в просвіт дванадцятипалої кишки, який **відрізняється** тим, що як маркер використовують водорозчинний барвник індигокармін, а оцінку результатів проводять безпосередньо візуально за зміною кольору шлункового вмісту.

Комп'ютерна верстка М. Мацело

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601