



УКРАЇНА

(19) UA (11) 37077 (13) U
(51) МПК (2006)
A61B 17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ СТАНУ МОТОРНО-ЕВАКУАТОРНОЇ ФУНКЦІЇ ТОВСТОЇ КИШКИ У ДІТЕЙ

1

2

(21) u200809325

(22) 17.07.2008

(24) 10.11.2008

(46) 10.11.2008, Бюл.№ 21, 2008 р.

(72) КРИВЧЕНЯ ДАНИЛО ЮЛІАНОВИЧ, UA, СЛЄПОВ ОЛЕКСІЙ КОСТЯНТИНОВИЧ, UA, СОРОКА ВАСИЛЬ ПЕТРОВИЧ, UA, ДЖАМ ОЛЕГ ПЕТРОВИЧ, UA, ПРИТУЛА ВАСИЛЬ ПЕТРОВИЧ, UA

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ, UA

(57) Спосіб оцінки стану моторно-евакуаторної функції товстої кишки у дітей, що включає оральне введення рентгеноконтрастних міток і проведення

оглядової рентгенографії органів черевної порожнини, який **відрізняється** тим, що рентгеноконтрастні мітки вводять трьома порціями з інтервалом 6 годин, потім проводять оглядові рентгенографії органів черевної порожнини, першу - перед прийомом другої порції міток, а в подальшому - через кожні 24 години після прийому першої порції міток до повної евакуації всіх міток з товстої кишки, і, коли повна евакуація рентгеноконтрастних міток затримується більше ніж на 36 годин, вважають, що моторно-евакуаторна функція товстої кишки порушена.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до хірургії, терапії, педіатрії та гастроентерології, і призначена для діагностики порушень моторно-евакуаторної функції товстої кишки у дітей.

Оцінка стану моторно-евакуаторної функції товстої кишки найбільш необхідна при виявленні патології, що супроводжується колостазом.

Хронічний колостаз у близько 50% випадків перебігає на тлі доліхоколон і супроводжується порушенням моторики товстої кишки. Функціональні порушення товстої кишки є важливим патогенетичним чинником розвитку хронічного колостазу, або виникають вторинно на тлі інших захворювань, що призводять до дисординації перистальтики товстої кишки і порушення її евакуаторної функції [1].

Основними методами оцінки стану моторно-евакуаторної функції товстої кишки при цій патології є вивчення клінічної картини, іригографія та пасаж бар'євої суміші по ШКТ. Недоліком існуючих способів оцінки стану моторно-евакуаторної функції товстої кишки, є спрямованість на вивчення анатомічних особливостей товстої кишки без урахування посегментної моторно-евакуаторної здатності товстої кишки, що не забезпечує вибору оптимальної тактики лікування цієї патології та може призводити до розвитку ускладнень і інвалідизації пацієнтів у 30-40 % випадків [2].

Відомий спосіб оцінки стану моторно-евакуаторної функції товстої кишки, при якому

пацієнт однократно приймає до 200 мл суспензії сірчаноокислого барію, після чого йому проводять оглядові знімки органів черевної порожнини через кожні 24 години до повної евакуації контрасту з товстої кишки [3]. Однак значна різниця між хімічними властивостями та питомою вагою суспензії сірчаноокислого барію та кишкового вмісту може викликати подразнення кишки та викривити результати дослідження. Просування контрасту по кишечнику не дозволяє достовірно оцінити локалізацію його в певних відділах товстої кишки при патології, що супроводжується колостазом. Крім того, прийом 200мл суспензії сірчаноокислого барію при тривалому обстеженні може призвести до обтурації просвіту кишки і стати причиною непрохідності кишечнику.

Найближчим аналогом (прототипом) способу, що заявляється, є спосіб оцінки стану моторно-евакуаторної функції товстої кишки у дітей, при якому пацієнту одноразово орально вводять порцію рентгеноконтрастних міток і через 24 години йому проводять оглядову рентгенографію органів черевної порожнини, за якою оцінюють кількість та місце локалізації цих міток в товстій кишці та, відповідно, моторно-евакуаторну функцію товстої кишки [4]. Даний спосіб є безпечнішим за попередній, оскільки рентгеноконтрастні мітки не викликають подразнення кишки та не призводять до обтурації просвіту кишечнику. Проте однократний

(13) U

(11) 37077

(19) UA

знімок не дає змоги в повній мірі охарактеризувати моторно-евакуаторну функцію товстої кишки.

Корисна модель, що заявляється, вирішує задачу підвищення ефективності оцінки функціонального стану товстої кишки у дітей за рахунок забезпечення умов, які дозволяють охарактеризувати пасаж кишкового вмісту по товстій кишці, шляхом фіксації послідовного проходження трьох порцій рентгеноконтрастних міток по товстій кишці на оглядових знімках органів черевної порожнини через певні проміжки часу.

Отриманий технічний результат зводиться до зниження кількості ускладнень з боку товстої кишки у пацієнтів з колостазом.

Поставлена задача досягається тим, що у відомому способі оцінки стану моторно-евакуаторної функції товстої кишки у дітей, що включає оральне введення рентгеноконтрастних міток і проведення оглядової рентгенографії органів черевної порожнини, згідно корисної моделі, рентгеноконтрастні мітки вводять трьома порціями з інтервалом 6 годин, потім проводять оглядові рентгенографії органів черевної порожнини, першу - перед прийомом другої порції міток, а в подальшому - через кожні 24 години після прийому першої порції міток до повної евакуації всіх міток з товстої кишки, і, коли повна евакуація рентгеноконтрастних міток затримується більше ніж на 36 годин, вважають, що моторно-евакуаторна функція товстої кишки порушена.

Відмінними ознаками корисної моделі, що заявляється, є забезпечення умов, які дозволяють охарактеризувати пасаж кишкового вмісту по товстій кишці шляхом фіксації послідовного проходження по ній трьох порцій рентгеноконтрастних міток на оглядових знімках органів черевної порожнини через певні проміжки часу. Для цього в перший день обстеження рентгеноконтрастні мітки вводять трьома порціями з інтервалом 6 годин, потім проводять оглядові рентгенографії органів черевної порожнини, першу перед прийомом другої порції, а в подальшому - кожні 24 години від прийому першої порції міток до повної евакуації всіх міток з товстої кишки. Саме ці технічні особливості дозволяють більш адекватно оцінити стан моторно-евакуаторної функції товстої кишки. Новизна полягає у врахуванні анатомо-фізіологічних особливостей товстої кишки при доліхоколон, що забезпечує підвищення інформативності оцінки стану моторно-евакуаторної функції товстої кишки при цій патології. За доступними літературними даними такий спосіб оцінки стану моторно-евакуаторної функції товстої кишки невідомий.

Спосіб діагностики здійснюється наступним чином.

З метою встановлення попереднього діагнозу пацієнту з хронічним колостазом проводять іригографію. При встановленні діагнозу доліхоколон призначають курс комплексної цілеспрямованої консервативної терапії. При неефективності цього лікування протягом 6 місяців, пацієнта повторно госпіталізують у стаціонар для дообстеження та оцінки стану моторно-евакуаторної функції товстої кишки. На момент обстеження пацієнт не повинен приймати жодних ліків. За добу йому призначають очисну клізму. О 9 годині ранку пацієнт разом з

їжею приймає першу порцію рентгеноконтрастних міток. Перший контрольний знімок проводять через 6 годин (о 15 годині) від прийому міток. О 15 годині пацієнт разом з їжею приймає другу порцію рентгеноконтрастних міток. О 21 годині він приймає третю порцію рентгеноконтрастних міток. Наступний знімок виконують через 24 години з часу прийому першої порції міток, а в подальшому - через 48, 72 і 96 год., до повної евакуації міток з товстої кишки. Рентгензнімки проводяться в положенні лежачи на спині. Як показав клінічний досвід, продовження обстеження довше 96 годин не виправдане. Під час проведення обстеження ведеться щоденник про харчовий раціон і час прийому їжі, а також про кількість та час самостійних дефекацій.

Оглядові рентгенограми з рентгеноконтрастними мітками співставляють на негатоскопі з попередніми іригограмами і проводять підрахунок міток в різних відділах товстої кишки. Визначають кількість і час пасажу для кожної порції міток по товстій кишці. При відсутності міток на наступній рентгенограмі, час евакуації визначають по останній самостійній дефекації. Вираховують час пасажу кожної порції міток і повний час пасажу всіх міток по товстій кишці, в залежності від їх виходу.

Затримка евакуації рентгеноконтрастних міток більше 36 годин свідчить про порушення моторно-евакуаторної функції товстої кишки, оскільки в нормі транзит кишкового вмісту у дітей триває від 24 до 36 годин.

Приклад конкретного втілення:

Дівчинка О., 12 років (історія хв. №637) поступила в хірургічне відділення зі скаргами на закрепи до 3-4 днів, періодичні болі в животі з локалізацією в лівих відділах, внизу живота, рідше в правих відділах, відчуття важкості в епігастральній ділянці після їжі, знижений апетит, періодичну тошноту, рідко блювоту, періодичні головні болі, загальну стомлюваність.

Із анамнезу відомо, дитина з двійні (друга дитина - здорова). Перебувала на грудному вигодовуванні до 1 року 6 місяців. Перші затримки стула до 2-3 днів відмічалися з трьох років. Випорожнення в більшості було самостійним, коригувалось дієтою, прийомом пробіотиків, послаблюючих, рідше - після очисних клізм.

Прогресування закрепів почалося з 6-7-річного віку, періодично затримка стула до 3-4 днів, максимум до 5-7 днів. При прийомі послаблюючих препаратів (препарати сени) самостійний стул відмічався на 2-й день. Позив на дефекацію послаблений, хоча при появі самостійного позиву, дефекація в основному повна. Каловий стовпчик твердий, широкий, періодично в вигляді „горошин“, каломазання не було. Приєдналися симптоми загальної інтоксикації (головний біль, загальна стомлюваність і т.д.). Відмічалось покращення в літній період.

З 8-10 річного віку закрепи до 3-7 днів, посилились симптоми загальної інтоксикації, відмічалось відставання в фізичному розвитку. Ціленаправлено не обстежувалася і не лікувалася.

В 11 річному віці обстежена в Обласній дитячій клінічній лікарні за місцем проживання.

Іригографія (виконана у 2004 році) - подовження ободової кишки, з функціональними переги-

нами в печінковому і селезінковому кутах, провисання поперечноободової кишки до рівня малого таза, дві петлі сигмовидної кишки, кишка - не розширена, ознаки хронічного коліту. Після самостійного випорожнення - залишок 2/3 об'єму контрастної суміші на протязі всієї товстої кишки.

За клінічно-інструментальними даними, у дитини встановлено клінічний діагноз: Долихоколон, субкомпенсований перебіг.

Після курсу консервативного лікування за місцем проживання стійкого ефекту не відмічалось. Закрепи до 2-4 днів, болі зберігаються, каловий стовпчик в більшості м'який, в перший місяць після лікування відмічалось покращення апетиту, зменшення головних болей.

Дитина поступила в хірургічне відділення для дообстеження і вирішення тактики подальшого лікування.

Проведені обстеження:

Ректороманоскопія - катаральний проктосигмоїдит.

Аноманометрія - ректо-анальний рефлекс позитивний, тонус внутрішнього і зовнішнього сфінктерів відповідають віковій нормі. Поріг ректальної чутливості (ПРЧ) - 80мл введенного повітря.

Дитині проведено обстеження за способом, що заявляється - оцінка стану моторно-евакуаторної функції товстої кишки (21.03.06-24.03.06.)

Встановлено, що на першій рентгенограмі (через 6 годин) з часу прийому першої порції рентгенконтрастних міток (РКМ) мітки знаходились в ділянці ілео-цекального кута.

На другій рентгенограмі (через 24 годин): РКМ №1 через 24 години - три мітки знаходились на рівні печінкового кута, одна мітка на рівні селезінкового кута, одна мітка на рівні низхідної ободової кишки; РКМ №2 через 18 годин одна мітка знаходилась на рівні сліпої кишки, дві мітки - на рівні печінкового кута, ще дві - на рівні низхідної ободової кишки; РКМ №3 через 12 годин - чотири мітки були на рівні висхідної ободової кишки, одна мітка - на рівні печінкового кута. Через 25 годин з часу прийому перших міток - самостійна дефекація.

На третій рентгенограмі (через 48 годин) (всі 15 рентгенконтрастних міток знаходяться на рівні товстої кишки): РКМ №1 через 48 годин - три мітки на рівні сигмовидної кишки, дві мітки на рівні прямої кишки; РКМ №2 через 42 години - одна мітка на рівні селезінкового кута, дві мітки - на рівні сигмовидної кишки, дві мітки - на рівні прямої кишки; РКМ №3 через 36 годин - п'ять міток на рівні сигмовидної кишки. Через 59 годин з часу прийому перших міток - друга самостійна дефекація.

На четвертій рентгенограмі (через 72 годин): РКМ №1 через 72 години - міток немає; РКМ №2 через 66 годин - міток немає; РКМ №3 через 60 годин - міток немає;

Заключення: Кологенний колостаз. Порушення моторно-евакуаторної функції товстої кишки.

За клінічно-інструментальними даними, у дитини встановлено клінічний діагноз: Долихоколон,

кологенний колостаз, констипаційно-больова форма, субкомпенсований перебіг. Порушення моторно-евакуаторної функції товстої кишки.

Призначено курс консервативного лікування, основні напрямки якого включали: лікувальне харчування, режим фізичної активності, психокорекція, корекція моторної функції кишечника, лікування супутньої патології ШКТ (жовчогінні, ферментні препарати), корекція дисбіотичних змін кишечника, вітамінотерапія, фітотерапія, фізіотерапія, ЛФК, спеціальна гімнастика, масаж живота, санаторно-курортне лікування.

При контрольному огляді через 3, 6, 12 місяців у пацієнтки стул самостійний, кожен день, рідше через день, ще рідше через два дні, позив на дефекацію покращився, дефекація повна, покращився апетит, тошнота та біль в животі до 1-2 разів на місяць після їжі при порушенні дієти, блювоти не було, головні болі рідко, зазвичай в другій половині дня після школи. Підвищилась успішність в школі.

Потребує диспансерного нагляду на протязі 3-4 років з проходженням курсів консервативної терапії - на протязі першого року 2 рази на рік, в наступному - контрольний огляд 1 раз в рік.

У дитячих клініках ДУ «ШАГ» з 2005 до 2007 рр. нами обстежено 32 пацієнта у віці від 4 років до 15 років з хронічним колостазом за способом, що заявляється. Порушення моторно-евакуаторної функції товстої кишки виявлене у 25 пацієнтів. Це дозволило призначити ціленаправлене консервативне лікування. Спостереження у віддаленому періоді від 3 місяців до 2 років у 18 дітей показали, що у пацієнтів при призначенні такого лікування відмічалось значне покращення. Протягом цього часу діти добре розвивалися. У 7 дітей консервативне лікування було неефективне - тому їм виконано хірургічне лікування.

Таким чином, завдяки забезпеченню умов, які дозволяють охарактеризувати пасаж кишкового вмісту по товстій кишці, шляхом фіксації поетапного проходження трьох порцій рентгенконтрастних міток по товстій кишці на оглядових знімках органів черевної порожнини через певні проміжки часу, вдалось підвищити інформативність оцінки функціонального стану товстої кишки. Це, в свою чергу, дозволяє знизити кількість ускладнень з боку товстої кишки у пацієнтів з колостазом.

Список літератури:

1. Осипенко М.Ф. Мега- и долихоколон: клинические проявления, факторы риска, патогенез, диагностика // РЖГГК. - 2005. - №4. - С.74-81.

2. Высоцкий Ф.М. Диагностика и хирургическая коррекция осложнений долихоколон // Клинич. хирургия. - 2003. - №11. - С.38-40.

3. Лёнюшкин А.И. Хирургическая колопроктология детского возраста. - М., 1999. - С.112-118.

4. Диагностика и лечение функционального мегаколон у детей: Метод, рекомендации / Киев, мединст.: Н.Б. Ситковский, В.М. Каплан, Т.И. Даныпин, Ю.Л. Черниенко. - К., 1990. - 19с.

