



УКРАЇНА

(19) UA (11) 66598 (13) U
(51) МПК (2011.01)
A61B 5/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПЕРВИННОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ІЛЕОЦЕКАЛЬНОГО ЗАМИКАЛЬНОГО АПАРАТА У ДІТЕЙ

1

2

(21) u201107642

(22) 17.06.2011

(24) 10.01.2012

(46) 10.01.2012, Бюл.№ 1, 2012 р.

(72) БОДНАР ОЛЕГ БОРИСОВИЧ, БОЧАРОВ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ДЖАМ ОЛЕГ ПЕТРОВИЧ, ЛИТВИНЮК ВЯЧЕСЛАВ ІВАНОВИЧ

(73) БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ

(57) Спосіб діагностики первинної недостатності ілеоцекального замикального апарата у дітей шляхом використання інтраопераційної манометрії, що полягає в проведенні до операційного визначення клінічних маркерів дисплазії сполучної тканини, за якими опосередковано можна запідо-

зрити наявність первинної недостатності ілеоцекального замикального апарата, який **відрізняється** тим, що для верифікації діагнозу інтраопераційно манометр підводиться в сліпу кишку через культю апендикса, перетискається висхідна ободова та клубова кишки, виконується нагнітання повітря під тиском, відповідно віку (в нормальних умовах баугінієва заслінка пропускає повітря при тиску 25 ± 5 мм рт. ст. (діти від 3 до 6 років), 30 ± 5 мм рт. ст. (діти від 7 до 14 років), 40 ± 7 мм рт. ст. (діти від 15 до 18 років), попадання повітря в клубову кишку при зменшеному тиску вказує на наявність первинної недостатності ілеоцекального замикального апарата.

Корисна модель належить до галузі медицини, а саме до дитячої хірургії, і може бути використана для інтраопераційної діагностики недостатності ілеоцекального замикального апарата у дітей при хірургічних захворюваннях клубово-сліпокишкового сегмента.

Клубово-сліпокишковий сегмент (КСС) як єдине анатомічне утворення включає кінцевий відділ клубової кишки (КК), сліпу кишку (СК) з червоподібним відростком та баугінієвою заслінкою (БЗ), початкову частину висхідної ободової кишки.

Захворювання КСС часто пов'язані з порушенням діяльності замикальних механізмів, особливо ілеоцекального клапана, які нерідко потребують реконструктивних оперативних втручань.

До хвороб КСС у дітей відносять: апендицит, дивертикул Меккеля (ДМ), ілеоцекальну інвагінацію, первинну недостатність ілеоцекального замикального апарата (ПНЦЗА). Окрім того, припускається, що хвороба Пайра та хвороба Гіршпрунга здійснюють певний вплив на стан ілеоцекального відділу кишечника.

ПНЦЗА частіше проходять під маскуванням простого апендициту, хоча однією з частих причин абдомінального синдрому у дітей є цекоілеальний рефлюкс. В такому разі після апендектомії зберігаються скарги та виявлені раніше клінічні зміни.

На сучасному етапі розвитку абдомінальної дитячої хірургії питання інтраопераційної діагно-

стики ПНЦЗА потребують подальшого вивчення та залишаються не вирішеними.

Найближчим до способу що заявляється, є спосіб діагностики первинної недостатності баугінієвої заслінки шляхом виявлення при клінічному обстеженні хворого п'яти ознак дисплазії сполучної тканини, якщо їх не більше чотирьох, тоді додатково оцінюють наявність вісцеральних ознак, - при виявленні їх не менше двох діагностують первинну недостатність баугінієвої заслінки [Пат. 2150110 Российская Федерация, МПК G01N33/48. Способ диагностики первичной недостаточности баугиниевой заслонки / Мартынов В. Л., Клеменов А. В. - № заявки 99108303/14 от 19.04.1999; опубл. 27.05.2000].

До недоліків цього способу прототипу можна віднести відсутність об'єктивного підтвердження наявності ПНЦЗА та відсутність інтраопераційних критеріїв її діагностики.

Нами пропонується рішення, що усуває вказані недоліки.

В основу корисної моделі поставлена задача підвищити ефективність діагностики первинної недостатності ілеоцекального замикального апарата шляхом використання інтраопераційної манометрії.

Для інтраопераційної манометрії нами використаний апарат, який складається з гумової трубки (2), що під'єднана до манометра (1). В середній

(19) UA (11) 66598 (13) U

третині трубки (2) є з'єднання з іншою трубкою (3), яка закінчується гумовою грушею для надування (4). До нижнього відділу трубки (2) через перехідник під'єднується катетер Нелатона № 8 (7). 5 - кульця апендикса, 6 - перехідник, 8 - баугінієва заслінка, 9 - сліпа кишка, 10 - кишкові жомі (на рисунку: Методика проведення інтраопераційної манометрії).

Спільними ознаками способу-прототипу та способу, що заявляється, є проведення до операційного визначення клінічних маркерів дисплазії сполучної тканини, за якими опосередковано можна запідозрити наявність ПНЦЗА у дітей з хірургічними захворюваннями КСС. Корисна модель відрізняється використанням інтраопераційної манометрії, що об'єктивно підтверджує або виключає наявність ПНЦЗА.

Спосіб, що заявляється, здійснюється наступним чином: при проведенні апендектомії з метою інтраопераційної манометрії в культю апендикса (5) заводили катетер Нелатона (8), під'єднаний до манометричної системи та фіксували кетгутровою ниткою. Спорожнювали в при лежачі відділи вміст товстої та клубової кишок. Дистальний відділ висхідної товстої кишки перетискали м'яким кишковим жомом (10) на 7 см вище БЗ (10). Грушею проводили нагнітання повітря (4). На манометрі (1) фіксували тиск попадання повітря в КК, що визначали візуально.

Контролем для манометрії були діти, віком від 3 до 18 років, які оперовані з приводу флегмонозного апендициту, без явищ перитоніту та тифліту, без наявності будь-якої іншої абдомінальної патології при незмінній основі червоподібного відростка. Контрольна манометрія проведена в 44 дітей, віком від 3 до 18 років. В нормальних умовах БЗ пропускає повітря при тиску 25 ± 5 мм рт. ст. (діти від 3 до 6 років) (15 пацієнтів), 30 ± 5 мм рт. ст. (діти

від 7 до 14 років) (12 пацієнтів), 40 ± 7 мм рт. ст. (діти від 15 до 18 років) (17 пацієнтів). При обстеженні цих пацієнтів іригоскопічно у віддаленому післяопераційному періоді НЦЗА не виявлено. Це дає змогу припустити про достовірність інтраопераційних манометричних показників. Манометрія проводилася до виконання основного етапу оперативного втручання.

При виконанні інтраопераційної манометрії в 28,13 % при катаральному апендициті, в 77,14 % при ДМ, в 40 % при ілеоцекальній інвагінації, в 24,14 % при хворобі Гіршпрунга, в 33,33 % при хворобі Пайра виявлено НЦЗА (таблиця 1).

Таблиця 1

Недостатність ілеоцекального замикального апарата при хірургічних захворюваннях клубово-сліпокишкового сегмента у дітей

Хвороба	Всього хворих	НЦЗА
Катаральний апендицит	32	9
ДМ	35	27
Ілеоцекальна інвагінація	25	10
Хвороба Гіршпрунга	29	7
Хвороба Пайра	9	3
Всього	130	56

Оскільки НЦЗА можливо пов'язана з анатомічною будовою клубово-сліпокишкового переходу доцільно було вивчити варіанти впадіння КК в СК (таблиця 2).

Таблиця 2

Анатомічні варіанти впадіння термінального відділу клубової кишки в товсту кишку при захворюваннях клубово-сліпокишкового сегмента у дітей, що супроводжуються недостатністю ілеоцекального замикального апарата

Захворювання	Варіанти впадіння			
	Висхідне впадіння КК в медіальну стінку СК	Висхідне впадіння КК в задню стінку СК	Горизонтальне впадіння КК в медіальну стінку СК	Низхідне впадіння КК в медіальну стінку СК
Катаральний апендицит	1	1	5	2
ДМ	5	1	14	7
Ілеоцекальна інвагінація	2	1	6	1
Хвороба Гіршпрунга	3	-	4	-
Хвороба Пайра	1	-	2	-
Всього	12	3	31	10

Отже, при захворюваннях КСС у дітей, що супроводжуються НЦЗА, в 55,36 % спостерігається горизонтальне впадіння КК в медіальну стінку СК, в 21,43 % висхідне впадіння КК в медіальну стінку СК, в 17,85 % низхідне впадіння КК в медіальну стінку СК та лише в 5,36 % висхідне впадіння КК в задню стінку СК.

Таким чином, НЦЗА була обумовлена анатомічною будовою ілеоцекального відділу кишечника та вираженістю ілеоцекуса.

Інтраопераційно спостерігали розширення ілеоцекального клапана від 2 до 4 см, розширення СК з певною кількістю в ній газів, іноді вона набувала мраморного відтінку. При помірному тиску на СК

газ та кишковий вміст легко перемішувалися в термінальний відділ КК.

Виявлена НІЦЗА була корегована після виконання основного етапу оперативного втручання шляхом проведення закритої баугінеопластики з формуванням ілеоцекуса.

При проведенні іригоскопії у віддаленому післяопераційному періоді (1-2 роки після виконання

оперативного втручання) даних за НІЦЗА не виявлено.

Технічний результат: спосіб, що заявляється, дозволяє інтраопераційно діагностувати первинну недостатність ілеоцекального замикального апарата у дітей, провести її своєчасну хірургічну корекцію, запобігти ускладненням післяопераційного періоду та виконанню релапаротомій.

