



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **19001** (13) **U**  
(51) МПК (2006)  
A61B 17/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**  
**ДО ПАТЕНТУ**  
**НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**видається під  
відповідальність  
власника  
патенту**(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ШЛУНКОВО-СТРАВОХІДНОГО РЕФЛЮКСУ У ДІТЕЙ**

1

2

(21) u200607913

(22) 14.07.2006

(24) 15.11.2006

(46) 15.11.2006, Бюл. №11, 2006р.

(72) Кривченя Данило Юліанович, Дубровін Олександр Глібович, Даньшин Тимур Іванович, Притула Василь Петрович, Метленко Олександр Володимирович

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

(57) Спосіб хірургічного лікування шлунково-стравохідного рефлюкса у дітей, що включає мо-

білізацію абдомінального відділу стравоходу та стравохідно-шлункового переходу, який **відрізняється** тим, що додатково мобілізують круглу зв'язку печінки до зони її переходу в серпоподібну зв'язку печінки, відсікають дистальний кінець круглої зв'язки від пупка та обгортають нею стравохідно-шлунковий перехід у вигляді петлі з наступною фіксацією лігатурами дистального кінця круглої зв'язки до зони її переходу в серпоподібну зв'язку печінки.

Корисна модель, що заявляється, відноситься до медицини, а саме до хірургії, і призначена для хірургічного лікування шлунково-стравохідного рефлюкса у дітей.

Шлунково-стравохідний рефлюкс - це спонтанний або регулярний закид до стравоходу шлункового вмісту. Частота шлунково-стравохідного рефлюкса складає від 21 до 74% серед новонароджених та дітей старшого віку із захворюваннями травного тракту [1]. Основними анатомічними компонентами причини шлунково-стравохідного рефлюкса є вкорочення абдомінального відділу стравоходу, розширення шлунково-стравохідного переходу та сплюснення кута Гіса (переходу абдомінального відділу стравоходу в шлунок).

Симптомами цього захворювання є біль за грудиною, печія, нічний кашель, малі та великі затримки і зупинки дихання, зригування, блювота, боязнь прийому їжі, відставання у прибавці маси тіла та дефіцит маси тіла.

Основним методом лікування цієї патології є хірургічний. Суть його полягає в формуванні антирефлюксного механізму, що попереджає закид шлункового вмісту до стравоходу. Недолік існуючих способів хірургічного лікування цієї патології полягає в тому, що у віддаленому періоді після кожного із них близько в 33% випадків настає рецидив шлунково-стравохідного рефлюкса [2]. Основною причиною такого ускладнення при цій патології є неврахування анатомо-фізіологічних особливостей стравохідно-шлункового переходу.

Це призводить в подальшому до інвалідизації пацієнтів.

Відомий спосіб хірургічного лікування шлунково-стравохідного рефлюксу, запропонований Thal [3], за яким після мобілізації абдомінального відділу стравоходу та стравохідно-шлункового переходу, дно шлунку підтягують до абдомінального відділу стравоходу та фіксують серозно-м'язовими лігатурами. Основним недоліком такої операції залишається високий відсоток рецидивів шлунково-стравохідного рефлюксу через те, що дана операція не ліквідує всі патогенетичні передумови шлунково-стравохідного рефлюксу.

Найближчим аналогом способу, що заявляється, є операція, запропонована Nissen [4], за яким після мобілізації абдомінального відділу стравоходу, стравохідно-шлункового переходу та дна шлунку останнім обгортають мобілізований абдомінальний відділ стравоходу у вигляді манжетки, фіксуючи її краї спереду від стравоходу серозно-м'язовими лігатурами із захватом стінки стравоходу. Однак повне (циркулярне) обгортання стравохідно-шлункового переходу дном шлунку з формуванням манжетки за рахунок використання тканини власне шлунку не гарантує в післяопераційному періоді в повній мірі відсутності шлунково-стравохідного рефлюксу.

Корисна модель, що заявляється, вирішує задачу підвищення ефективності хірургічного лікування шлунково-стравохідного рефлюксу за рахунок забезпечення умов, що запобігають закиданню

(13) **U**  
(11) **19001**  
(19) **UA**

шлункового вмісту в стравохід шляхом формування антирефлюксної петлі в ділянці стравохідно-шлункового переходу.

Отриманий технічний результат зводиться до зниження частоти рецидивів шлунково-стравохідного рефлюксу при хірургічному лікуванні цієї патології.

Поставлена задача досягається тим, що у відомому способі хірургічного лікування шлунково-стравохідного рефлюксу, що включає мобілізацію абдомінального відділу стравоходу та стравохідно-шлункового переходу, згідно корисної моделі, додатково мобілізують круглу зв'язку печінки до зони її переходу в серповидну зв'язку печінки, відсікають дистальний кінець круглої зв'язки від пупка та обгортають нею стравохідно-шлунковий перехід у вигляді петлі з наступною фіксацією лігатурами дистального кінця круглої зв'язки до зони її переходу в серповидну зв'язку печінки.

Відмінними ознаками корисної моделі, що заявляється, є запобігання рецидиву шлунково-стравохідного рефлюксу, яке досягається створенням антирефлюксного механізму, що попереджає закид шлункового вмісту до стравоходу, шляхом обгортання стравохідно-шлункового переходу круглою зв'язкою печінки у вигляді петлі з наступною фіксацією лігатурами дистального кінця круглої зв'язки до зони її переходу в серповидну зв'язку печінки. Це забезпечує фіксацію абдомінального відділу стравоходу, звуження стравохідно-шлункового переходу та формування кута переходу абдомінального відділу стравоходу у шлунок і, як результат, створює умови, які запобігають рецидиву шлунково-стравохідного рефлюксу при його хірургічному лікуванні. Новизна полягає в оптимізації хірургічного лікування за рахунок врахування анатомо-фізіологічних особливостей стравохідно-шлункового переходу при цій патології. За доступними літературними даними такий спосіб хірургічного лікування шлунково-стравохідного рефлюксу невідомий.

Запропонований спосіб здійснюється наступним чином:

Верхньосерединна лапаротомія. Ревізія зони абдомінального відділу стравоходу, стравохідно-шлункового переходу з оцінкою їхньої протяжності та ширини.

Проводять ревізію зони розташування круглої зв'язки печінки. Дистальний кінець круглої зв'язки печінки відсікають від пупка, мобілізують до зони її переходу в серповидну зв'язку печінки. Далі обгортають нею стравохідно-шлунковий перехід у вигляді петлі, фіксуючи при цьому мобілізований абдомінальний відділ стравоходу, встановлюють необхідний рівень стравохідно-шлункового переходу, формуючи при цьому оптимальний кут переходу абдомінального відділу стравоходу у шлунок. Додатково 2-3 лігатурами фіксують створену петлю до зони стравохідно-шлункового переходу для запобігання її зміщення. Лапаротомну рану зашивають пошарово.

Приклад:

Дитина М., 6 місяців (історія хв. №275), поступила 13.03.2006 в хірургічне відділення УДСЛ "ОХМАТДИТ".

Стан дитини при поступленні тяжкий за рахунок явищ дихальної недостатності. Відмічена виражена блідість шкірних проявів, пероральний ціаноз, задишка, інтенсивний продуктивний кашель з відходженням мокроти білого кольору (молоко), більше після годування, над легеньми вислуховуються різнокаліберні хрипи.

З анамнезу відомо, що дитина в періоді новонародженості оперована з приводу атрезії стравоходу, нижньої трахео-стравохідної нориці. Після виписки із стаціонару у дитини відмічався періодичний продуктивний кашель, задишка, більше після годування. Враховуючи наявність вродженої вади серця - дефекту міжшлункової перегородки, дані клінічні прояви були трактовані наявністю даної патології. 28.02.2006 дитині проведена операція з приводу дефекту міжшлункової перегородки в Інституті серцево-судинної хірургії ім.М.Амосова. Післяопераційний період перебігав з явищами дихальної недостатності на фоні вираженої задишки, що потребувало повторної інтубації (01.03.2006 та 03.06.2006). 10.03.2006 дитині проведена трахеобронхоскопія, при якій відмічено наявність локальної трахеомалії II ступеня, дифузного катарально-гнійного ендобронхіту, в зв'язку із чим дитина переведена до хірургічного відділення.

За даними рентгенконтрастного дослідження (76% розчин верографіну з 0,9% розчином хлориду натрію - 1:1) стравоходу, стравохідно-шлункового переходу, шлунку (14.03.2006) стравохід вільно прохідний для контрастної речовини, гіпотонічний, відмічено вкорочення абдомінального відділу стравоходу, розширення зони стравохідно-шлункового переходу, сплюснення кута Гіса, відмічено шлунково-стравохідний рефлюкс до верхньої третини стравоходу при тугому заповненні шлунку контрастною речовиною.

За даними анамнезу, клінічно-інструментальних даних у дитини встановлено клінічний діагноз: Шлунково-стравохідний рефлюкс, дифузний катарально-гнійний ендобронхіт, аспіраційна пневмонія, локальна трахеомалія II ступеня, дихальна недостатність II ступеня, у зв'язку з чим дитині було показане оперативне лікування. Дитина переведена у відділення реанімації для проведення передопераційної підготовки (14.03.2006).

17.03.2006 проведено операцію - лапаротомія, формування антирефлюксної петлі на ділянці стравохідно-шлункового переходу круглою зв'язкою печінки.

Післяопераційний період перебігав без ускладнень. 20.03.2006 дитину було екстубовано, 20.03.2006 розпочато ентеральне харчування, 28.03.2006 переведено до хірургічного відділення. Післяопераційна рана зажила первинним натягом. Шкірні шви видалені на 10 добу.

На момент виписки (01.04.2006) - стан дитини задовільний, кашлю не відмічено, ентеральне харчування дитина засвоює в повному обсязі.

За даними рентгенконтрастного дослідження (76% розчин верографіну з 0,9% розчином хлориду натрію - 1:1) стравоходу, стравохідно-шлункового переходу, шлунку (31.03.2006) стравохід вільно прохідний для контрастної речовини,

гіпотонічний, абдомінальний відділ стравоходу вікової довжини, зона стравохідно-шлункового переходу не розширена, відмічається гострий гут Гіса, шлунково-стравохідний рефлюкс при тугому заповненні шлунку контрастною речовиною не виявлено.

При контрольному огляді через 1 місяць у пацієнтки ні скарг, ні клінічних ознак рецидиву шлунково-стравохідного рефлюксу немає. За даними рентгеноконтрастного дослідження стравоходу, стравохідно-шлункового переходу, шлунку ознак шлунково-стравохідного рефлюксу немає. Дитина росте та розвивається згідно віку.

У клініках кафедри дитячої хірургії НМУ ім.О.О.Богомольця способом, що заявляється, проліковано 5 дітей у віці від 2 місяців до 1 року 11 місяців з шлунково-стравохідним рефлюксом. Спостереження у віддаленому періоді від 1 до 12 місяців показали, що у жодного з пацієнтів не було ознак рецидиву шлунково-стравохідного рефлюксу. Протягом цього часу діти добре розвивалися.

Аналіз результатів 12 операцій, виконаних за способом-найближчим аналогом, показав наявність у 2 пацієнтів у віддаленому періоді рецидиву шлунково-стравохідного рефлюксу, що було показанням до проведення повторного хірургічного втручання.

Таким чином, завдяки забезпеченню умов, що запобігають закиданню шлункового вмісту в стра-

вохід шляхом формування антирефлюксної петлі на ділянці стравохідно-шлункового переходу значно падає частота рецидивів шлунково-стравохідного рефлюксу після його хірургічному лікуванні. Крім того хірургічна втручання стає менш травматичним і коротшим за тривалістю. Це дозволяє знизити інвалідизацію пацієнтів з цією тяжкою патологією, зберегти життя та відновити повноцінну активність у суспільстві.

#### Список літератури

1. Багиров В.Г., Проворотский В.Ф., Азизов Б.Дж., Луппова Н.Е., Караваева С.А., Жаворонкова Г.В., Шавкин Л.Н. Диагностика и лечение гастроэзофагеального рефлюкса у детей // Хирургия детского возраста. - 1999. - Т.158, №3. - С.38-41.
2. Wheatley M.J., Coran. A.G., Wesley J.R. Efficacy of Nissen fundoplication in the management of gastro-esophageal reflux following esophageal atresia repair // J.Pediatr.Swg. - 1993. - Vol. 23, №1. - P.53-55.
3. Ашкрафт К.У., Холдер Т.М. Детская хирургия. - СПб., Пит-Тал, 1997. - Т.1. - С.300-321.
4. Bacewicz L., Kalinski P., Polnik D. Comparison of different types of gastric fundoplication in the treatment of gastroesophageal reflux syndrome in children // Surg. Childh. Intern. - 2001. - Vol.9, №4. - P.177-184.