УДК 616. 329 - 007. 43 - 089. 844

Спосіб пластики грижі стравохідного отвору діафрагми проленовими імплантатами

І.В. ШКВАРКОВСЬКИЙ

Буковинський державний медичний університет

TECHNIQUE OF HERNIOPLASTY OF THE ESOPHAGEAL OPENING BY MEANS OF PROLENE ENDOPROSTHESIS

I.V. SHKVARKOVSKY

Bucovynian State Medical University

У результаті проведеного топографо-анатомічного дослідження детально вивчені особливості змін в структурах, що формують стравохідний отвір діафрагми за умов існування грижі СОД. Аналіз виявлених змін дозволив розробити спосіб пластики ГСОД із використанням проленових імплантатів. Розроблена методика оперативної корекції пройшла експериментальне вивчення.

The specific characteristics of the structure of esophageal opening have been studied in detail, as a result of a topographic and anatomical research under condition of existing hiatal hernia. The analysis of detected changes has made it possible to develop a plastic repair technique of hiatal hernia applying prolene implants. The eleborated technique of surgical correction has passed an experimental study.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Однією з основних причин виникнення гастроезофагеальної рефлюксної хвороби вважається розширення стравохідного отвору діафрагми з наступною дислокацією шлунково-стравохідного переходу в середостіння. Зміна нормального анатомічного розташування вказаних структур призводить до порушення їх функціонування [1, 2]. За літературними даними, простежується зростання частоти верифікації даної патології, а в окремих спостереженнях розповсюдженість шлунково-стравохідного рефлюксу конкурує з холециститом та виразковою хворобою шлунка.

Мета роботи: розробити спосіб пластики великих рецидивних та ускладнених форм гриж стравохідного отвору діафрагми з використанням проленових імплантатів.

Матеріали і методи. В бюро судово-медичної експертизи м. Чернівці проведено серію досліджень із 53 розтинів, на яких вивчались особливості формування стравохідного отвору діафрагми та розроблялась методика використання та оптимальна форма проленових імплантатів. Експериментальне дослідження розробленого способу пластики проведено на 20 експериментальних тваринах на базі віварію Буковинського державного медичного університету.

Результати досліджень та їх обговорення. Як прототип розглянуто відомий спосіб лікування гриж стравохідного отвору діафрагми (Ручкина В.И., Робак А.Н., Корж С.С., Гюнтера В.Э. "Способ пластики грыжи пищеводного отверстия диафрагмы"), який передбачає виконання лапаротомії, переміщення грижового вмісту в черевну порожнину, виділення стравохідно-діафрагмальної зв'язки та висічення її залишків. Дефект перекривається здатним до проростання сполучною тканиною сітчастим імплантатом, який встановлюють навколо абдомінального відділу стравоходу та фіксують окремими вузловими швами, по внутрішньому контуру стравоходу, та одночасно, такими ж вузловими швами, по зовнішньому контуру до зшитих ніжок діафрагми [3].

Недоліком такого способу, на нашу думку, є те, що використання більших за нормальні розміри структур стравохідного отвору діафрагми, сітчастих імплантатів може призвести до деформації та порушення рухомості діафрагми. З іншого боку, фіксація стравоходу по внутрішньому контуру до сітчастого імплантата призводить до звуження та деформації стравоходу в зоні фіксації. Наявність вказаних недоліків впливає на результати використ-

тання вказаного способу та знижує його ефективність.

Нашим завданням було розробити спосіб пластики грижі стравохідного отвору діафрагми шляхом використанням проленових імплантатів для поліпшення результатів хірургічного лікування хворих із грижами стравохідного отвору діафрагми (Деклараційний патент України на корисну модель 17368).

Детально вивчивши на макропрепаратах варіанти формування стравохідного отвору, довжину, ширину та товщину медіальних ніжок, порівнявши розміри СОД в нормі та у випадку існування грижі, ми змоделювали проленовий імплантат, який, на нашу думку, дозволяє укріпити ніжки діафрагми при їх зшиванні на всьому протязі без деформації та порушення функції діафрагми. Форма його відтворює контур м'язових структур, які утворюють СОД. Розміри внутрішнього отвору імплантата перевищують діаметр стравоходу на 0,8 см та становлять 3,8 см. Верхній, нижній, лівий та правий контури відповідають ширині м'язових структур обох ніжок, що формують СОД. Ліва та права ніжки проленового імплантата розходяться обабіч аорти, повністю повторюючи розташування медіальних ніжок діафрагми. Їх довжина є достатньою для фіксації до м'язової тканини медіальних ніжок, а глибина аортальної вирізки відповідає реальним розмірам аортального отвору діафрагми. Пунктирною лінією позначено місце розрізу верхнього півкола імплантата (рис. 1) для його заведення за стравохід при фіксації до діафрагми. Операція виконується трансабдомінально, в положенні хворого на спині, з введеним шлунковим зондом діаметром 1,5 см та встановленим валиком в проекції Th_{IX-X}. Після ревізії органів черевної порожнини, з метою виявлення супутньої патології, пересікається ліва трикутна зв'язка печінки з відведенням її лівої частки вправо. Після верифікації абдомінального відділу стравоходу та шлунково-стравохідного переходу розсікається парієтальний листок очеревини та виконується мобілізація абдомінального відділу стравоходу шляхом пересічення мембрани Лаймера – Бертеллі. Висікаючи грижовий мішок, слід залишати ділянку стравохідно-діафрагмальної зв'язки на стравоході шириною до 1,5 см. При проведенні маніпуляцій в цій зоні, слід пам'ятати про можливість пошкодження блукаючого нерва.

Для зручності низведення та утримання кардіального відділу шлунка і стравоходу ми заводили полімерний турнікет через стравохідно-кардіальну вирізку. Така маніпуляція дозволяє відновити нормальні анатомо-топографічні співвідношення в цій зоні та оцінити стан медіальних ніжок діафрагми. Після ревізії та визначення об'єму оперативного втручання, в піддіафрагмальний простір заводився проленовий імплантат та розташовувався навколо абдомінального відділу стравоходу. Фіксація полімерного імплантата проводилась з використанням шовного матеріалу Prolene 3-0, який не розсмоктується, на атравматичній голці шляхом накладання окремих вузлових швів на сухожилковий центр діафрагми, праве та ліве півколо стравохідного отвору та м'язову тканину обох ніжок (рис. 2). Починати фіксацію імплантата до діафрагми слід з нижнього краю, що не призводить до деформації його верхнього півкола. При

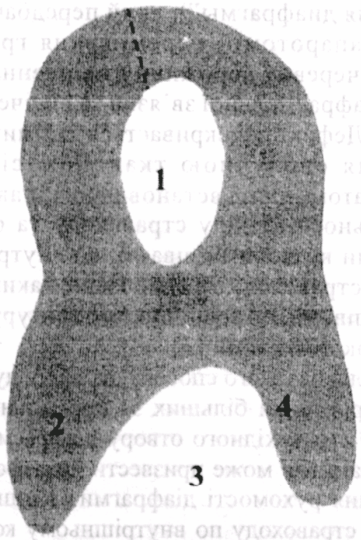

Рис. 1. Проленовий імплантат: 1 – стравохідний отвір, 2 – права ніжка імплантант, 3 – аортальна вирізка, 4 – ліва ніжка.

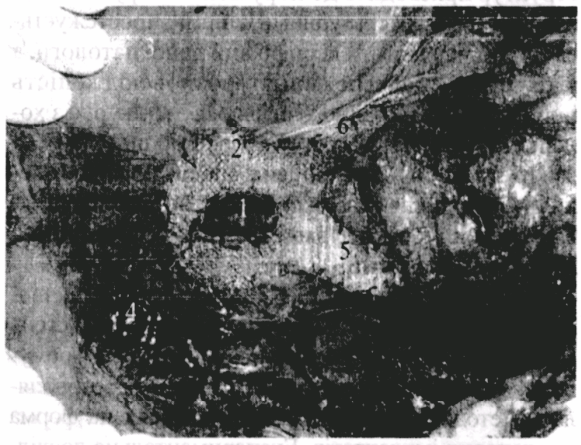

Рис. 2. Фіксація проленового імплантата: 1 – стравохідний отвір; 2,3 – ліве, праве півколо; 4 – отвір нижньої порожнистої вени; 5,6 – права, ліва ніжки.

цьому особливу увагу слід звертати на ступінь звуження стравохідного отвору, оскільки після накладання останнього шва потрібно, щоб між стінкою стравоходу та краєм сітки вільно проходив кінчик вказівного пальця (при наявності шлункового зонда в просвіті стравоходу). Ми вважаємо за обов'язкове залишення проміжку між стінкою стравоходу та краєм проленового імплантата з огляду на ймовірність виникнення пролежнів.

Висновок. Використання запропонованого способу забезпечує додаткове укріплення м'язових структур медіальних ніжок діафрагми полімерним матеріалом, оптимальне ушивання розширеного стравохідного отвору до нормальних розмірів та поліпшення результатів хірургічного лікування гастроезофагеальної рефлюксної хвороби на фоні гриж стравохідного отвору діафрагми.

ЛІТЕРАТУРА

1. Аллахвердян А.С. Анализ неудач и ошибок антирефлюксных операций // Анналы хирургии. – 2005. – № 2. – С. 8-15.
2. Бабак О.Я., Фадеенко Г.Д. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. – К.: "Интерфарма-Киев", 2000. – 175 с.
3. Ивашкин В.П. ГЭРБ – болезнь XXI века // Международная сессия Национальной школы гастроэнтерологов, гепатологов "Пищевод-2000", 30-31 октября 1999, Москва.