

УДК 617.55–007.43–08–089.168.1–073.4–8

ПЕРСПЕКТИВИ УЛЬТРАСОНОГРАФІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ У ЛІКУВАННІ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ВЕНТРАЛЬНИХ ГРИЖ

А. Б. Чуков, С. М. Антонюк, В. Б. Ахрамєєв, С. В. Міщенко

Дорожня клінічна лікарня на станції Донецьк Донецької залізниці

Ключові слова: післяопераційні вентральні грижі, діагностика.

Діагностика післяопераційних вентральних гриж, з точки зору верифікації самого факту їхнього існування, не складна [1–4], та коли врахувати, що оперативне лікування цієї патології значно складніше, ніж звичайних гриж, виникає низка запитань, на які належить відповісти до операції. А саме: які розміри та конфігурація грижових воріт, співвідношення їхнього довгого і поперечного розмірів; стан тканин черевної стінки по краю дефекту і на різній відстані, особливо в зоні передбачуваного накладання швів. Йдеться також про товщину черевної стінки, щільність її, особливості васкуляризації, зрощення між органами черевної порожнини та грижовим мішком. Перераховані питання навряд чи можна вирішити за допомогою простого фізикального дослідження. Для цього потрібне поглиблене вивчення проблеми.

У літературі є відомості про застосування для цього ультразвукографічного методу [1], однак автор обмежився дослідженням лише стану білої лінії живота, чого недостатньо.

Ми прагнули максимально розширити та об'єктивізувати параметри, які характеризують стан тканин, що утворюють грижові ворота, в передопераційний період це дасть змогу розробити оптимальний, максимально індивідуалізований план хірургічного втручання і знизити ризик розвитку рецидиву та інших післяопераційних ускладнень.

Матеріал і методи дослідження

Дослідження здійснювали на ультразвуковій діагностичній установці «Волюзон 730–рго» виробництва фірми «Дженерал електрик» у режимі 4D (3D + real time) з петлею кінопам'яті на 520 кадрів. Використовували такі датчики: 4D–2,5–5 МГц та лінійний датчик 2D–5–16 МГц.

1. Визначали контури грижових воріт у такий спосіб: за годинниковою стрілкою, починаючи від верхнього полюса грижових воріт. Обстежували грижове кільце і на шкіру наносили контур дефекту. У частини хворих дослідження було усклад-

нене через розташування грижового мішка та його вмісту за межами грижового кільця. При цьому заповнені вмістом петлі кишок заважали дослідженню. Тому мірою можливості застосовували деякі прийоми, щоб знизити ймовірність помилки, а саме: вправляли грижу, повторно досліджували після приймання еспумізану чи пепфізу, які сприяють посиленню перистальтики і зменшенню кількості газу в кишці.

2. Визначали щільність тканин, які утворюють грижові ворота, на різній відстані від їхнього краю. При цьому вивчали параметри, закладені в технічній конструкції ультразвукового апарата, за сірою шкалою від 0 до 250. Досліджували тканини в межах 5–6 см по периметру від воріт. Ця відстань була, на нашу думку, оптимальною для виконання пластики. На шкіру передньої черевної стінки наносили контур грижових воріт із позначенням найміцніших і найслабших ділянок. Для проведення пластики тканини повинні мати щільність, не нижчу за 150 і не вищу за 210.

3. Товщину черевної стінки в зоні воріт визначали в тих самих місцях, що й щільність, у режимі рівнобіжного сканування. Ми не накладали шви на тканини, товщина яких становила менше за 0,5 см.

4. Є зрощення між грижовим мішком та його вмістом чи немає, визначали в режимі поздовжнього сканування з використанням петлі кінопам'яті за умови форсованого вдиху хворого. У разі зрощень черевна стінка і вміст грижового мішка зміщувалися синхронно з невеликою амплітудою. Підпаяна кишка візуалізувалася як роздута деформована порожнина з вигинами і активною перистальтикою. Сальник мав вигляд неомогенної тканини з дещо підвищеною щільністю та активною гемодинамікою всередині. Якщо ж не було зрощень, вміст грижового мішка зміщався з більшою амплітудою, ніж тканини передньої черевної стінки. За значного збільшення відстані між стінкою грижового мішка і підлеглою тканиною завжди визначається тонкий гіпоехогенний прошарок.

5. Особливості васкуляризації тканин, які утворюють гризові ворота, вивчали в режимах CFM і PD. Ступінь кровопостачання тканин оцінювали за стандартними методиками доплерографічного дослідження периферичних судин. При цьому враховували лінійну швидкість кровообігу (систолична та діастолічна), пульсаційний індекс й індекс резистентності. З огляду на складнощі й громіздкість оцінки названих параметрів ми використовували показники, які характеризують кількість кровоносних судин у 1 см². Для пластики придатні такі тканини, в яких у 1 см² міститься не менш як 3 судини (у режимі кольорового картування).

Ультразвукове дослідження в доопераційний період виконано у 65 хворих.

За конфігурацією гризових воріт хворих розподілено на 3 групи: I — з округлою формою; II — з овальною; III — з грижами іншої форми (щілиноподібна, трикутна, множинні грижі тощо).

Округла форма грижі була у 16 хворих, овальна — у 42, іншої форми — у 7. Операційні знахідки не у всіх випадках підтверджували дані ультразвукової сонографії. Відсоток збігу дорівнював 90,8 (59 хворих). У 6 хворих (9,2%) розбіжності можна пояснити зазначеними вище причинами.

Важливого значення надавали напрямку гризових воріт, бо від цього залежали оперативний доступ і деякі особливості пластики. Так, чітко сагітальний напрямок гризових воріт був у 31 хворого з овальною формою. Відхилення воріт від сагітального напрямку спостерігалось у 11 хворих. У хворих з іншою формою ми оцінювали напрямок гризових воріт за їхньою найбільшою довжиною. Сагітальний напрямок визначено у 2 хворих, у 5 спостерігалися різні варіанти відхилення від нього.

Напрямок гризових воріт, як і їхня форма, під час операції не завжди збігався з даними передопераційних досліджень. У 6 хворих (9,2%), у яких передбачали сагітальний напрямок гризових воріт, це під час операції не підтвердилося: гризові ворота мали округлу форму, через що довелося коригувати план операції.

Міцність використовуваних для пластики тканин, за нашим переконанням, залежить від трьох головних чинників: щільності, товщини і ступеня васкуляризації м'язово-апоневротичної структури, яка утворює гризові ворота. При цьому ми враховуємо стан черевної преса, стать, вік, кількість попередніх операцій у цій зоні і т. ін. Безперечно, ці моменти дуже впливають на стан використовуваних для пластики тканин. Об'єктивна оцінка згаданих чинників у кожного конкретного хворого створює передумови для ефективності оперативного втручання і профілактики рецидивів.

Ми звернули увагу на тісний взаємозв'язок і кореляцію згаданих чинників. Так, найбільший товщині та щільності тканин відповідав найвищий ступінь їхньої васкуляризації. Винятком стали ті випадки, де переважав рубцевий процес (після багатьох операцій). У цих хворих ступінь кровопостачання не відповідав товщині та щільності тканин, будучи значно нижчим.

Для практичного хірурга головне значення має стан тканин на різній відстані від гризових воріт. У цьому аспекті ми й проводили дослідження. Попри панівну в хірургії думку про чіткий зв'язок між міцністю тканин і відстанню від гризових воріт (зростання міцності у міру віддалення від гризового дефекта), ми цього не виявили й одержали індивідуалізовані показники. До цього висновку дійшли так: під час обстеження хворого в передопераційний період з використанням сонографії вивчали стан тканин, які утворюють гризові ворота, на різній відстані від гризового дефекту. На схему наносили крапки, які відповідали максимальній щільності, васкуляризації і товщині тканин. З'єднавши крапки, діставали конфігурацію дефекту, що давало змогу визначити напрямок подальшої пластики. Через це у 28 хворих (43,0%) ми змушені були відхилитися від класичного варіанту грижопластики, за яким її треба було виконувати в чітко сагітальному напрямку. У 7 хворих (10,8%) у процесі передопераційного сонографічного дослідження виявлено низькі показники стану тканин за перерахованими вище параметрами. У цих хворих була ослаблена передня черевна стінка: 4 — після кількох пологів, у 2 — через астенізацію та тяжку фізичну працю і у 2 — після багатьох операцій у межах однієї зони. Планом операції в цих випадках передбачалося виконання клаптя шкіри для пластики з обробкою за методом В. Н. Янова. А вже в процесі операції диференційовано підходили до реалізації наміченої схеми. При малих грижах виконували операцію за методикою, розробленою в клініці, з підкріпленням її підготованим клаптем шкіри (3 хворих). При великих грижах, де зведення країв гризових воріт призводило до перерозтягнення тканин, а накладені при цьому напружені шви створювали передумови для їхнього прорізування і ще більшого ослаблення тканин, обмежувалися уживленням шкірного клаптя в край дефекту (у 4 хворих).

На підставі порівняння даних доопераційного обстеження хворих з післяопераційними вен-тральними грижами з операційними знахідками можна зробити такі висновки:

1. Сучасні методи ультрасонографічного дослідження дають змогу значно розширити арсенал параметрів доопераційної оцінки стану тканин у

зоні грижового випинання і за його межами.

2. Провідна роль у забезпеченні профілактики рецидивів та інших ускладнень належить вибору для пластики найщільніших, товстих, добре васкуляризованих тканин.

3. Оцінка даних доопераційного ультрасонографічного дослідження дає змогу скласти опти-

мальний, максимально індивідуалізований алгоритм оперативного втручання.

4. Вважаємо за доцільне хворих із грижами, що часто рецидивують, скеровувати в лікувальні заклади, оснащені сучасною апаратурою, за допомогою якої в доопераційний період можна оцінити стан тканин черевної стінки.

Цитована література

1. *Власов В. В.* Етіологія, патогенез та лікування післяопераційних вентральних гриж: Дис. ... д-ра мед. наук.— Чернівці, 2002.— 435 с.

2. *Корнилаев П. Г.* Хирургическое лечение больных с послеоперационными вентральными грыжами: Дис. ... д-ра мед. наук.— Уфа, 1999.— 275 с.

3. *Леонов В. В.* Хирургическое лечение послеоперационных вентральных грыж.— Харьков: Факт, 2003.— 190 с.

4. *Horeysek G.* Abdominal wall hernias // *Langenbecks Arch. Chir.— Suppl. Kongressbd.— 1997.— Vol. 114.— P. 86–90.*

Перспективы ультрасонографического исследования при лечении послеоперационных вентральных грыж

А. Б. Чуков, С. М. Антониук, В. Б. Ахрамеєв, С. В. Мищенко

Для диагностики послеоперационных вентральных грыж использовали современные методы ультрасонографического исследования, позволяющие значительно расширить арсенал параметров дооперационной оценки состояния тканей в зоне грыжевого выпячивания и за его пределами.

Оценка полученных данных позволяет составить оптимальный, максимально индивидуализированный алгоритм оперативного вмешательства.

Perspectives of ultrasonographic investigations at the treatment of postoperative ventral hernias

A. B. Chukov, S. M. Antoniuk, V. B. Akhramieiev, S. V. Mischenko

In the diagnostics of the postoperative ventral hernias the modern methods of ultrasonographic investigations are used that allow to expand significantly the arsenal of parameters for pre-operative assessment of tissue conditions in the area of hernial protrusion and over its limits.

The estimation of the received results permits making the optimal and maximally individualized algorithm of operative intervention.