МЕДИЦИНА НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ®

УДК 616.34-007.43-031:611.957-059-089.83

ПАЛАМАРЧУК В.І.[1], ЛИСЕНКО В.М.[1], КРЕСТЯНОВ М.Ю.[1], БАЛАЦЬКИЙ Р.О.[1], ПОТАПОВ О.А.[3], ЗУБАЛЬ В.І.[4], МАХМУДОВ Д.Е.[2]
[1]Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ
[2]Національний інститут раку, м. Київ
[3]КЗ «Ірпінська центральна міська лікарня», м. Буча
[4]Київська міська клінічна лікарня № 8

РЕЗУЛЬТАТИ ЗАСТОСУВАННЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ ШВИДКОГО ВІДНОВЛЕННЯ У ЛІКУВАННІ ХВОРИХ ІЗ ПАХВИННИМИ ГРИЖАМИ

Резюме. *У статті наведені результати використання мультимодальної програми швидкого одужання у хворих із пахвинними грижами, яким було виконано трансабдомінальну преперитонеальну (TAPP) алогерніопластику. Метою даної роботи було покращити безпосередні результати оперативного лікування у даного контингенту хворих. Хворим основної групи виконували інтратекальну анестезію з правобічною поверхневою блокадою шийного сплетіння та попереднє знеболювання троакарних ран і гідропрепарування очеревини. У контрольній групі знеболювання проводилось за стандартною методикою ендотрахеального наркозу. У всіх пацієнтів, які входили в основну та контрольну групи, при TAPP-герніопластиці використовували об'ємний поліпропіленовий протез анатомічної форми, що не потребує додаткової фіксації після його імплантації у преперитонеальний простір. З'єднання країв очеревини над сітчастим імплантатом здійснювали за допомогою технології електрозварювання біологічних тканин. Суб'єктивна оцінка якості життя та задоволеності результатами лікування виявилась статистично вірогідно кращою в основній групі пацієнтів.*
Лапароскопічна TAPP-герніопластика, поєднана із мультимодальною програмою швидкого відновлення, є безпечною лікувальною стратегією, що може стати альтернативою стандартним методикам лікування та реабілітації хворих із пахвинними грижами.
Ключові слова: *лапароскопічна герніопластика, TAPP, пахвинна грижа, мультимодальна програма швидкого відновлення, електрозварювання біологічних тканин.*

Вступ

Мультимодальна програма швидкого відновлення, або Fast track surgery (FTS), зарекомендувала себе як ефективний спосіб пери-, інтра- та післяопераційного лікування хірургічних хворих і передбачає перегляд багатьох стандартів, що давно стали класичними для вітчизняних клінік.

Програма FTS була розроблена датським анестезіологом професором Henrik Kehlet у 90-ті роки XX століття і направлена на мінімізацію операційної травми, що забезпечує одужання хворого без ускладнень у найкоротший термін.

Дослідження, проведені за минулі декади, засвідчили перспективність мультимодальної програми за рахунок мінімізації травматичного впливу на організм пацієнта і вірогідного зниження рівня післяопераційних ускладнень, що дозволяє визнати цей напрямок актуальним для подальших досліджень [5].

Програма FTS розроблена з урахуванням патофізіологічних принципів, що повинні знизити реакцію організму на стрес від хірургічної травми та болю, та покликана пришвидшити одужання за рахунок ранньої активізації та ентерального харчування, по можливості — максимально скоротити термін перебування хворого у стаціонарі, оскільки фактор раннього повернення до звичного середовища та способу життя сприятливо впливає на хворого.

Згідно з визначенням її автора, програма FTS «передбачає застосування епідуральної або регіонарної анестезії, малоінвазивних оперативних втручань і техніки агресивної післяопераційної реабілітації, які включають раннє ентеральне харчування і ранню активізацію. У комбінації ці заходи дозволяють знизити стресорні реакції організму і

© Паламарчук В.І., Лисенко В.М., Крестянов М.Ю., Балацький Р.О., Потапов О.А., Зубаль В.І., Махмудов Д.Е., 2015
© «Медицина невідкладних станів», 2015
© Заславський О.Ю., 2015

значно скоротити час, необхідний для повного відновлення» [11, 14].

У 2006 році J. Wind опубліковав перший мета-аналіз, в якому були виділені компоненти програми FTS та проведена оцінка їх ефективності з позиції доказової медицини. На даний час FTS широко застосовується в спеціалізованих і загальнохірургічних клініках; ефективність та економічна доцільність цього підходу підтверджені достатньою доказовою базою [15].

Розвиток лапароскопічної хірургії не оминув і герніологію, в яку активно були інтегровані надбання та переваги лапароскопічних операцій.

В 1992 році Ralph Ger опублікував повідомленням про першу успішно виконану лапароскопічну герніопластику. Так, у пацієнта із правобічною косою паховою грижею було виконано редукцію шийки грижового мішка серією степлерних з'єднань за допомогою «операційного лапароскопа та канюлі, що розташовувалась у правій здухвинній ямці» [10].

З початку 90-х років минулого сторіччя малоінвазивні технології все частіше використовуються для виконання пахвинної герніопластики, що підняло планку надання допомоги цьому контингенту хворих на принципово новий рівень якості [1, 12]. Саме тому лапароскопічна герніопластика стала методикою вибору у більшості герніологічних центрів світу [12].

Сучасна хірургія активно інтегрує досягнення електроніки, інженерних наук та інших галузей, які ще вчора було тяжко пов'язати із медициною. Останніми десятиріччями відмічається чітка тенденція до збільшення відсотка використання електромагнітної енергії порівняно з механічною не тільки для роз'єднання, але й для відновлення структури тканин під час хірургічного втручання.

Герніологія більше ніж будь-яка інша галузь хірургії потребує використання алопротезних конструкцій для досягнення оптимальних результатів, що вимагаються згідно з сучасними стандартами. Однак зменшення навантаження аломатеріалу на оточуючі тканини пацієнта та поліпшення інтеграції протезів у них є важливим аспектом майбутніх досліджень.

Потребують подальшого вивчення питання щодо фіксації сітчастого протеза, оптимального його методу або ж доцільності взагалі [6, 7, 13]. За даними M.S. Sajid et al., відсутність фіксації сітчастого протеза не підвищує ризик міграції або виникнення рецидиву грижі [13]. Тому використання імплантатів, що не потребують додаткової фіксації завдяки своїй фізіологічній формі, може знизити процент ускладнень без втрати надійності герніопластики.

Згідно з даними рандомізованих досліджень, ризик розвитку рецидивної грижі після лапароскопічної герніопластики статистично не відрізняється у групах із застосуванням фіксації та без фіксації сітчастого протеза [14].

На сьогодні при виконанні лапароскопічної трансабдомінальної герніопластики неможливо обійтись без алопластичних матеріалів (поліпропілен, поліестер), але в той же час є можливість не використовувати шовний і фіксаційний матеріал, альтернативою цьому в наші дні стала зварювальна технологія, яка вже протягом двадцяти років застосовується в хірургії.

Мета роботи: покращити безпосередні результати оперативного лікування хворих із пахвинними грижами шляхом впровадження в практику мультимодальної програми швидкого відновлення.

Матеріал і методи

До клінічного аналізу включені 34 хворі з пахвинними грижами, які перебували на лікуванні в хірургічних відділеннях клініки хірургії та судинної хірургії НМАПО імені П.Л. Шупика у 2013–2015 рр. і яким виконана лапароскопічна трансабдомінальна преперитонеальна (TAPP) герніопластика. Чоловіків — 30 (91,2 %), жінок — 4 (8,8 %). За основу класифікації була взята інтраопераційна класифікація типів грижі за L.M. Nyhus (1993).

У мультимодальну програму швидкого відновлення включено: інтратекальну анестезію з правобічною поверхневою блокадою шийного сплетіння (ППБШС), локальну анестезію шкіри та м'яких тканин розчином бупівакаїну гідрохлориду (лонгокаїну) в місці інтервенції троакарів, гідропрепарування очеревини та грижового мішка 0,25% розчином бупівакаїну гідрохлориду, лапароскопічну TAPP-герніопластику з реконструкцією дефекту очеревини над сітчастим імплантатом за допомогою технології зварювання біологічних тканин.

Критерії оцінювання: вік, вага, зріст, індекс маси тіла, тривалість операції та післяопераційного перебування в стаціонарі, частота післяопераційних ускладнень за Clavien Dindo, рівень больових відчуттів за візуальною аналоговою шкалою болі (ВАШ) через 6, 12 і 24 години після операції, задоволеність пацієнта результатом лікування за 5-бальною шкалою при виписці та за допомогою телефонного опитування на 14-ту та 30-ту добу після операції.

Хворим основної групи виконували інтратекальну анестезію з ППБШС (патент на корисну модель № 90638. Спосіб профілактики та лікування постлапароскопічного больового плечелопаткового синдрому). Як місцевий анестетик для ППБШС використовували 0,8% розчин лідокаїну в загальній дозі 80 мг (10 мл) [2, 4, 15].

У контрольній групі знеболювання проводилось за стандартною методикою ендотрахеального наркозу.

В основній групі хворих перед інтервенцією троакарів місцево виконували інфільтрацію м'яких тканин 0,25% розчином бупівакаїну (сумарно близько 20 мл). Після виконання лапароскопії, під візуальним контролем, з метою місцевого знеболювання та кращої верифікації тканин проводили

гідропрепарування очеревини та сім'яного канатика 0,25% розчином бупівакаїну.

У всіх хворих, які входили в основну та контрольну групи, при ТАРР-герніопластиці використовували поліпропіленовий протез 3DMax™ Mesh фірми Bard, що не потребує додаткової фіксації після імплантації у преперитонеальний простір. Виходячи з антропометричних даних хворого, що встановлювались пері- та інтраопераційно, розміри імплантата варіювались від 10,8 × 15,7 см (L) до 12,4 × 17,3 см (XL), що забезпечує надійне перекриття елементів myopectineal orifice, або слабких місць пахвинного регіону (пахвинної ділянки). З'єднання країв очеревини над сітчастим імплантатом здійснювали за допомогою технології електрозварювання біологічних тканин апаратом ЕКВЗ-300.

Результати

ТАРР було виконано 34 хворим. Вік пацієнтів коливався від 27 до 68 років. До основної групи увійшли 20 (58,8 %) хворих, яким хірургічне лікування проводилось за програмою FTS. У контрольну групу включено 14 (41,2 %) хворих, яким ТАРР-герніопластика виконана згідно із загальним протоколом лікування та реабілітації хворих після пахвинних герніопластик. Основна та контрольна групи були репрезентативні. Не було відмічено значимих відмінностей за статево-віковою структурою, індексом маси тіла, типом пахвинних гриж, тривалістю оперативного втручання. Так, у 19 хворих спостерігався IIIA тип (55,9 %), у 12 — IIIB тип (35,2 %), у 3 — II тип (8,9 %). В інтра- та післяопераційному періодах ускладнень, безпосередньо пов'язаних із виконанням лапароскопії, не спостерігали. Конверсії відсутні в обох групах. Середня тривалість операції становила від 35 до 65 хвилин (55,0 ± 5,3 хвилини) ($p = 0,37$). Рівень больових відчуттів за ВАШ в основній групі — 2,5 ± 0,3 ($p < 0,05$) бала (за 10-бальною шкалою), задоволеність результатом лікування — 4,6 ± 0,2 ($p > 0,05$) бала за 5-бальною шкалою. Середній ліжко-день становив 1,5 ± 0,5 доби. Вся необхідна медикація була проведена в до- та інтраопераційному періодах. У контрольній групі рівень больових відчуттів за ВАШ пацієнти оцінили в 5,5 ± 0,3 бала, задоволеність результатом лікування — в 3,6 ± 0,2 бала за 5-бальною шкалою. В обох групах ускладнень II–V класу за Clavien Dindo не спостерігалось, а I класу — не оцінювались. Середній ліжко-день хворого в стаціонарі становив 3,0 ± 0,5 доби.

У перші 4–6 годин після операції у 3 (15 %) хворих основної групи та у 4 (28,5 %) хворих контрольної групи виник больовий плечелопатковий синдром, який у 6 (86 %) був ліквідований шляхом введення спазмолітичних і нестероїдних протизапальних препаратів, а в 1 (14 %) — після виконання поверхневої блокади шийного сплетіння на рівні C_4 (патент на корисну модель «Спосіб профілактики та лікування постлапароскопічного больового плечелопаткового синдрому», № заявки u 2013 13163 від 12.11.2013).

Висновки

Незважаючи на відсутність кореляції між основними оцінюваними параметрами, пов'язаними з оперативним етапом лікування, суб'єктивна оцінка якості життя та задоволеності результатами лікування виявилась статистично вірогідно кращою в основній групі пацієнтів.

Лапароскопічна ТАРР-герніопластика, поєднана з мультимодальною програмою швидкого відновлення, є безпечною лікувальною стратегією, що може стати альтернативою стандартним методикам лікування та реабілітації хворих на пахвинні грижі.

Список літератури

1. Бишовець С.М. Регіонарна анестезія операцій на ключиці // Острые и неотложные состояния в практике врача. — 2011. — № 2. — С. 53-54.

2. Малрой М. Местная анестезия: Пер. с англ. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003. — 301 с.

3. Патон Б.Е. Электрическая сварка мягких тканей в хирургии / Б.Е. Патон // Автоматическая сварка. — 2004. — № 9. — С. 7-11.

4. Рамфелл Д.П., Нил Д.М., Вискоуми К.М. Регионарная анестезия: самое необходимое в анестезиологии: Пер. с англ. — М.: МЕДпресс-информ, 2007. — 272 с.

5. Aguilar-Nascimento J.E. Clinical benefits after the implementation of a multimodal perioperative protocol in elderly patients / J.E. Aguilar-Nascimento, A.B. Salomão, C. Caporossi et al. // Arq. Gastroenterol. — 2010 Jun. — № 47(2).

6. Amirzargar M.A. Mesh fixation compared with nonfixation in transabdominal preperitoneal laparoscopic inguinal hernia repair / M.A. Amirzargar, M. Mohseni, J. Poorolajal // Surg. Technol. Int. — 2013. — № 23. — P. 122.

7. Birk D. Self-gripping Parietene and Parietex Progrip mesh laparoscopic hernia repair: have we found the ideal implant? / D. Birk, C.G. Pardo // Surg. Technol. Int. — 2012. — № 22. — P. 93-100.

8. Cheong K.X. Inguinal hernia repair: are the results from a general hospital comparable to those from dedicated hernia centres / K.X. Cheong, H.Y. Lo, J.X. Neo [et al.] // Singapore Med. J. — 2014. — Vol. 55, № 4. — P. 191-197.

9. Courtney C.A. Outcome of patients with severe chronic pain following repair of groin hernia / C.A. Courtney, K. Duffy, M.G. Serpell, P.J. O'Dwyer // British Journal of Surgery. — 2002. — № 89. — P. 1310-1314.

10. Ger R. Management of indirect inguinal hernias by laparoscopic closure of the neck of the sac / R. Ger, K. Monroe, R. Duvivier [et al.] // Am. J. Surg. — 1990. — № 159. — P. 370-373.

11. Kehlet H. Multimodal approach to control postoperative pathophysiology and rehabilitation / H. Kehlet // Br. J. Anaesth. — 1997. — № 78. — P. 606-617.

12. LeBlanc K. Hernias: inguinal and incisional / K. LeBlanc, A. Kingsnorth // Lancet. — 2003. — Vol. 362, № 9395. — P. 1561-1571.

13. Sajid M.S. A meta-analysis examining the use of tacker fixation versus no-fixation of mesh in laparoscopic inguinal hernia repair / M.S. Sajid, N. Ladwa, L. Kalra, K. Hutson, P. Sains, M.K. Baig // International Journal of Surgery. — 2012. — № 10. — P. 224-231.

14. Taylor C. Laparoscopic inguinal hernia repair without mesh fixation, early results of a large randomised clinical trial / Taylor C., Layani L., Liew V., Ghusn M., Crampton N., White S. // Surg. Endosc. — 2008. — № 22. — P. 757e62.

15. Wind J. Systematic review of enhanced recovery programmes in colonic surgery / J. Wind, S.W. Polle, P.H. Fung Kon Jin, C.H. Dejong, M.F. von Meyenfeldt, D.T. Ubbink, D.J. Gouma, W.A. Bemelman // Br. J. Surg. — 2006 Jul. — № 93(7). — P. 800-9.

Отримано 20.10.15

Паламарчук В.И.[1], Лысенко В.Н.[1], Крестянов Н.Е.[1], Балацкий Р.О.[1], Потапов А.А.[3], Зубаль В.И.[4], Махмудов Д.Э.[2]
[1]Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, г. Киев
[2]Национальный институт рака, г. Киев
[3]КУ «Ирпенская центральная городская больница», г. Буча
[4]Киевская городская клиническая больница № 8

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БЫСТРОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ПАХОВЫМИ ГРЫЖАМИ

Резюме. В статье представлены результаты использования мультимодальной программы быстрого выздоровления у больных с паховыми грыжами, которым была выполнена трансабдоминальная преперитонеальная (TAPP) аллогерниопластика. Целью данной работы было улучшить непосредственные результаты оперативного лечения у данного контингента больных. Больным основной группы выполняли интратекальную анестезию с правосторонней поверхностной блокадой шейного сплетения и предварительное обезболивание троакарных ран и гидропрепарирование брюшины. В контрольной группе обезболивание проводилось по стандартной методике эндотрахеального наркоза. У всех пациентов, которые входили в основную и контрольную группы, при TAPP-герниопластике использовали объемный полипропиленовый протез анатомической формы, который не требует дополнительной фиксации после его имплантации в преперитонеальное пространство. Соединение краев брюшины над сетчатым имплантатом осуществляли с помощью технологии электросварки биологических тканей. Субъективная оценка качества жизни и удовлетворенности результатами лечения оказалась статистически достоверно лучше в основной группе пациентов.

Лапароскопическая TAPP-герниопластика в сочетании с мультимодальной программой быстрого восстановления является безопасной лечебной стратегией, которая может стандартным методикам лечения и реабилитации больных с паховыми грыжами.

Ключевые слова: лапароскопическая герниопластика, TAPP, паховая грыжа, мультимодальная программа быстрого восстановления, электросварка биологических тканей.

Palamarchuk V.I.[1], Lysenko V.M.[1], Krestianov M.Yu.[1], Balatskyi R.O.[1], Potapov O.A.[3], Zubal V.I.[4], Makhmudov D.E.[2]
[1]National Medical Academy of Postgraduate Education named after P.L. Shupyk, Kyiv
[2]National Cancer Institute, Kyiv
[3]Municipal Institution «Irpin Central City Hospital», Bucha
[4]Kyiv Municipal Clinical Hospital № 8, Kyiv, Ukraine

RESULTS OF USING A MULTIMODAL PROGRAM OF FAST TRACK RECOVERY IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH INGUINAL HERNIA

Summary. The article presents the results of using a multimodal program of Fast Track Recovery for patients with inguinal hernias, who underwent transabdominal preperitoneal (TAPP) allohernioplasty. The objective was to improve the short-term outcomes of surgical treatment in these patients. Patients of the study group underwent intrathecal anesthesia with right-sided superficial cervical plexus block and previous analgesia of trocar wounds and hydropreparation of the peritoneum. In the control group, anesthesia was performed by the standard method of endotracheal anesthesia. In all patients from the study and control groups, during TAPP hernia repair we have used polypropylene volume prosthesis with anatomical shape that does not require additional fixation after implantation in the preperitoneal space. Joining of peritoneal edges above the mesh implant was performed using technology of electric welding of biological tissues. Subjective assessment of the quality of life and satisfaction with treatment outcomes were statistically significantly better in the intervention group patients.

Laparoscopic TAPP hernioplasty combined with multimodal Fast Track Recovery program is a safe therapeutic strategy that can be alternative to the standard methods of the treatment and rehabilitation in patients with inguinal hernia.

Key words: laparoscopic hernia repair, TAPP, inguinal hernia, multimodal program of Fast Track Recovery, welding of biological tissues.