

УСКЛАДНЕННЯ ТАЗОВОЇ ЛІМФОДИСЕКЦІЇ ПРИ РАДИКАЛЬНІЙ ПРОСТАТЕКТОМІЇ

Р.М. Молчанов^{1,2}, Є.В. Пилин^{1,2}, О.О. Гончарук²

¹ ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

² МЦ «Клиника «Гарвис»

Вступ. Радикальна простатектомія є найбільш ефективним методом дефінітивного лікування локалізованого раку передміхурової залози. Вона також використовується як етап мультимодального лікування локально поширеного пухлинного процесу. Важливим питанням у плануванні лікування є визначення необхідності виконання лімфодисекції та її обсягу.

Лікувальний ефект видалення тазових лімфатичних вузлів як ад'ювантної процедури при виконанні радикальної простатектомії є спірним. Деякі автори відзначають пряму кореляцію між обсягом видалених лімфатичних вузлів і такими показниками, як частота локальних рецидивів і канцер-специфічна смертність при локалізованому захворюванні [1]. Виконання лімфодисекції у хворих на рак передміхурової залози низького ризику не пов'язане з досягненням кращого клінічного ефекту [2]. У більшості публікацій дану процедуру розглядають з точки зору її діагностичної цінності.

Незважаючи на доведену важливість тазової лімфодисекції для стадіювання пухлинного процесу, вона пов'язана з ускладненнями, що виникають під час оперативного втручання або в післяопераційному періоді, які призводять до збільшення тривалості госпіталізації і витрат на лікування [3]. У зв'язку з цим наголошується на важливості диференційованого підходу до виконання даної процедури і її обсягу з точки зору факторів ризику метастазування раку передміхурової залози.

Мета дослідження: оцінка власного досвіду лапароскопічної тазової лімфодисекції та її ускладнень з точки зору сучасних уявлень про їх профілактику, діагностику та лікування.

Матеріали і методи дослідження. У дослідження включено 104 хворих віком $66,4 \pm 6,2$ (М \pm Г), прооперованих у період з 2013 до 2016 року у обсязі радикальної лапароскопічної простатектомії. Всім пацієнтам виконувалася лімфодисекція в ділянці obturatorної ямки, зовнішніх і внутрішніх клубових судин у відповідності з прогностичними критеріями D'Amico. Кількість вилучених лімфатичних вузлів склала $8,8 \pm 3,5$

(4–18). У 48 пацієнтів з метою профілактики лімфоцеле виконувалося формування «вікон» у тазовій частині парієтальної очеревини для створення сполучення навколоміхурового простору з черевною порожниною. Діагностику ускладнень в післяопераційному періоді здійснювали на підставі клінічних даних з використанням трансабдомінального УЗ сканування, при необхідності – комп'ютерної томографії з внутрішньовенним контрастуванням.

Результати та їх обговорення. Основним ускладненням лімфодисекції у серії проведених оперативних втручань був розвиток лімфоцеле, яке діагностовано у 19 (18,3%) пацієнтів протягом 3–11 тижнів після. У 16 хворих лімфоцеле було безсимптомним і виявлено за допомогою ультразвукового сканування при черговому післяопераційному огляді. Обсяг лімфоцеле, за даними ультразвукового сканування, склав від 48 до 106 ($72,1 \pm 16,9$) мл. Три пацієнти звернулися в зв'язку з болями в клубовій області, дизурією, асиметрією нижньої частини живота. Діагностовано лімфоцеле обсягом понад 300 мл, що поширюється на заочеревинний простір, дані підтверджені за допомогою комп'ютерної томографії з контрастним підсиленням.

Встановлено, що при трансперитонеальному оперативному втручанні, виконаному у 7 пацієнтів, лімфоцеле не спостерігалось. 14 випадків, у тому числі 2 симптоматичних, констатовано у пацієнтів після позаочеревинного оперативного втручання. У групі 48 пацієнтів з профілактичним розтином парієтальної очеревини – 5, з них 1 симптоматичний.

П'ятьом пацієнтам виконана пункція, дренажування порожнини лімфоцеле з введенням в якість склерозуючої речовини розчину доксицикліну. Показанням до видалення дренажу була відсутність виділень. У 3 випадках симптоматичного лімфоцеле проведена лапароскопічна marsupialization. Післяопераційних ускладнень не спостерігали.

Лімфоцеле є найбільш частим (до 30% випадків) ускладненням тазової лімфодисекції, в більшості випадків протікає безсимптомно і

не вимагає спеціального лікування. Симптоматичне велике лімфоцеле зазвичай спостерігається в більш пізні терміни після оперативного втручання, які обчислюються декількома місяцями. Найбільш частими симптомами є біль у нижній частині живота, поперекової області, підвищення температури тіла (при наявності інфікування), набряк нижньої кінцівки, ділянки калитки [4]. Лікуванням вибору є лапароскопічна марсупіалізація при відсутності ознак інфікування [5]. Для лімфоцеле менших розмірів практикується дренажування під контролем ультразвукового наведення або комп'ютерної томографії з подальшим введенням склерозуючих розчинів [6].

Пошкодження судин при лімфодисекції є другим по частоті ускладненням при лапароскопічному оперативному втручанні, частота якого становить 0,22–1,1%. Ускладнення ліквідується шляхом ідентифікації джерела кровотечі і ушивання дефекту судини. Стандартизація хірургічної техніки, відпрацювання командної роботи дозволяє уникати подібних ускладнень, а також ліквідувати їх лапароскопічним шляхом без вдавання до конверсії [7]. У нашій серії пацієнтів даний вид ускладнення спостерігався у 1 хворого (0,9%). Пошкодження зовнішньої клубової вени під час видалення лімфатичних вузлів з області обтураторної ямки було своєчасно діагностовано. Дефект вшитий лапароскопічно без істотного впливу на хід оперативного втручання.

Далі ми наводимо кілька рідкісних ускладнень, які ми не спостерігали в групі пролікованих хворих. Можливість їх виникнення необхідно враховувати з метою профілактики, своєчасного виявлення та ефективного лікування.

Пошкодження замикального нерва під час лімфодисекції є рідкісним ускладненням, що становить до 0,1% у великих серіях пацієнтів. Найчастіше пошкоджується проксимальна частина нерва, основні механізми пошкодження –

помилкове накладення хірургічних кліпс і перетин. В обох випадках важливе розпізнання ушкодження, негайне видалення кліпс і відновлення цілісності нерва шляхом зшивання. Медикаментозне лікування, фізіопроцедури є ефективними для відновлення. У віддалені терміни після оперативного втручання, як правило, не спостерігається порушень функції замикального нерва [8].

Хілезний асцит – вкрай рідкісне ускладнення. Описані поодинокі випадки. Лікування полягало в проведенні парацентеза, при пролонгації показано оперативне втручання з ушиванням джерела лімфореї [9].

Пошкодження сечоводу також потрапило до рідкісних ускладнень. Описані поодинокі випадки пошкодження сечоводу при виконанні розширеної лімфодисекції. Корекція пошкодження здійснювалася шляхом уретероцистостомії або стентування сечоводу в залежності від ступеня його пошкодження [10].

Дані метааналізу показали наявність двохразового підвищення ризику венозної тромбоемболії після лімфодисекції (HR 2.15, CI 1.14–4.04, $p=0.018$) у порівнянні з пацієнтами, у яких проведена лише радикальна простатектомія [11]. Наявність ризику даного ускладнення диктує необхідність проведення ефективної періопераційної тромбопрофілактики.

Висновки

1. Лімфоцеле є найбільш частим ускладненням лімфодисекції (18,3%) при позаочеревинному доступі.

2. Наявність сполучення навколоміхурового простору з черевною порожниною є чинником, що знижує ризик розвитку лімфоцеле.

3. Удосконалення критеріїв проведення розширеної лімфодисекції при радикальній простатектомії є перспективним способом зниження частоти післяопераційних ускладнень.

Список літератури

1. Dorin R.P. Long-term outcomes of open radical retropubic prostatectomy for clinically localized prostate cancer in the prostate-specific antigen era / R.P. Dorin, S. Daneshmand, M.A. Lassofoff et al. // *Urology*. – 2012. – Vol. 79, N 3. – P. 626–631.
2. Daimon T. Does pelvic lymph node dissection improve the biochemical relapse-free survival in low-risk prostate cancer patients treated by laparoscopic radical prostatectomy? / T. Daimon, A. Miyajima, T. Maeda et al. // *J. Endourol.* – 2012. – Vol. 26, N 9. – P. 1199–1202.
3. Aleksic I. Current status of pelvic lymph node dissection in prostate cancer / I. Aleksic, T. Luthringer, V. Mouraviev et al. // *J. Robot. Surg.* – 2014. – Vol. 8, N 1. – P. 1–6.
4. Gotto G.T. Predictors of symptomatic lymphocele after radical prostatectomy and bilateral pelvic lymph node dissection / G.T. Gotto, L.H. Yunis, B. Guillonnet et al. // *Int. J. Urol.* – 2011. – Vol. 18, N 4. – P. 291–296.

5. Ben Mouelli S. Perirenal extension of a pelvic lymphocele after radical prostatectomy / S. Ben Mouelli, E. Fontaine, L. Thomas, et al. // *Prog. Urol.* – 2004. – Vol. 14, N 2. – P. 230–231.
6. Heers H. Lymphoceles post-radical retropubic prostatectomy: a retrospective evaluation of epidemiology, risk factors and outcome / H. Heers, T. Laumeier, P. J. Olbert et al. // *Urol. Int.* – 2015. – Vol. 95, N 4. – P. 400–405.
7. Castillo O.A. Laparoscopic repair of an iliac artery injury during radical cystoprostatectomy / O.A. Castillo, L. Peacock, G. Vitagliano, et al. // *Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech.* – 2008. – Vol. 18, N 3. – P. 315–318.
8. Gozen A.S. Is it possible to draw a risk map for obturator nerve injury during pelvic lymph node dissection? The heilbronn experience and a review of the literature / T. Aktoz, Y. Akin, J. Klein et al. // *J. Laparoendosc. Adv. Surg. Tech. A.* – 2015. – Vol. 25, N 10. – P. 826–832.
9. Castillo O.A. Chylous ascites and high-output chylous fistula after extended pelvic lymph node dissection for urological cancer: a rare postoperative complication / O.A. Castillo, V. Borgna // *Arch. Esp. Urol.* – 2014. – Vol. 67, N 9. – P. 759–763.
10. Doublet J.D., Gattegno B., and Thibault P. Laparoscopic pelvic lymph node dissection for staging of prostatic cancer / J.D. Doublet, B. Gattegno, P. Thibault // *Eur. Urol.* – 1994. – Vol. 25, N 3. – P. 194–198.
11. Eifler J.B. Pelvic lymph node dissection is associated with symptomatic venous thromboembolism risk during laparoscopic radical prostatectomy / J. B.Eifler, A. W. Levinson, M. E. Hyndman, et al. // *J. Urol.* – 2011. – Vol. 185, N 5. – P. 1661–1665.

Реферат

ОСЛОЖНЕНИЯ ТАЗОВОЙ ЛИМФОДИССЕКЦИИ ПРИ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

Р.Н. Молчанов, Е.В. Пилин,
А.О. Гончарук

Несмотря на доказанную важность тазовой лимфодиссекции при радикальной простатэктомии для стадирования опухолевого процесса, она связана с осложнениями, которые приводят к увеличению длительности госпитализации и затрат на лечение.

Цель исследования – оценка собственного опыта лапароскопической тазовой лимфодиссекции и ее осложнений с точки зрения современных представлений об их профилактике, диагностике и лечении.

В исследование включены 104 больных в возрасте $66,4 \pm 6,2$ (M \pm G), прооперированных в объеме радикальной лапароскопической простатэктомии с расширенной лимфодиссекцией. У 48 пациентов с целью профилактики лимфоцеле выполнялось формирование «окон» в тазовой части париетальной брюшины.

Основным осложнением было развитие лимфоцеле, у 19 (18,3%) пациентов через 3–11 недель. У 16 лимфоцеле протекало бессимптомно, объем лимфоцеле, определенный при УЗ сканировании, составил $72,1 \pm 16,9$ мл. Три пациента обратились в связи с болями в подвздошной области, дизурией, асимметрией нижней части

Summary

COMPLICATIONS OF PELVIC LYMPH NODE DISSECTION IN RADICAL PROSTATECTOMY

R.M. Molchanov, E.V. Pilin,
O.O. Goncharuk

Despite the proven importance of pelvic lymph node dissection during radical prostatectomy for staging the tumor process, it is associated with complications that lead to an increase in the length of hospitalization and treatment expenses. The goal of the study is to assess the experience of laparoscopic pelvic lymph node dissection and its complications from the point of view of modern ideas about their prevention, diagnosis and treatment.

The study included 104 patients aged $66,4 \pm 6,2$ (M \pm G) who had radical laparoscopic prostatectomy with extended lymphadenectomy. In 48 patients with the aim of preventing lymphocele, the formation of «windows» in the pelvic part of the parietal peritoneum was performed.

The main complication was lymphocele that developed in 19 (18,3%) patients along 3–11 weeks after the surgery. 16 lymphoceles were asymptomatic, their volume determined by ultrasound scanning was $72,1 \pm 16,9$ ml. In 3 patients complained of pain in the iliac region, dysuria, asymmetry of the lower abdomen; lymphocele of volume more than 300 ml had been revealed. 5 patients underwent puncture, drainage of the lymphocele cavity with the instillation of doxycycline solution as a sclerosing

живота, лимфоцеле более 300 мл. Пяти пациентам выполнена пункция, дренирование полости лимфоцеле с введением в качестве склерозирующего вещества раствора доксициклина. В 3 случаях симптоматического лимфоцеле произведена лапароскопическая марсупиализация. Профилактическое формирование у 48 пациентов «окон» в тазовой части париетальной брюшины, способствовало 3-кратному снижению частоты развития лимфоцеле.

Выводы. Лимфоцеле – наиболее частое осложнение лимфодиссекции (18,3%) при экстраперитонеальном доступе. Наличие сообщения околопузырного пространства с брюшной полостью – это фактор, снижающий риск развития лимфоцеле. Совершенствование критериев проведения расширенной лимфодиссекции при радикальной простатэктомии является перспективным способом снижения частоты послеоперационных осложнений.

Ключевые слова: тазовая лимфодиссекция, рак, предстательная железа, осложнения.

Адреса для листування

Р.М. Молчанов

E-mail: rob_molch@yahoo.com

agent. In 3 cases of symptomatic lymphocele, laparoscopic marsupialization was performed. The prophylactic formation of «windows» in 48 patients in the pelvic part of the parietal peritoneum resulted in a 3-fold decrease of lymphocele incidence.

Conclusions. Lymphocele is the most common complication of lymph node dissection (18,3%) with extraperitoneal access. The presence of connection of perivesical space with the abdominal cavity is a factor that reduces the risk of developing lymphocele. Improving the criteria for extended lymph node dissection radical prostatectomy is a promising way to reduce the incidence of postoperative complications.

Keywords: pelvic lymph node dissection, prostate cancer, complications.