

24. Артеменко, С.Н. Оценка проаритмогенных эффектов после различных методик радиочастотной катетерной абляции фибрилляции предсердий и фибрилляции предсердий / С.Н. Артеменко, А.Б. Романов, В.В. Шабанов // Патология кровообращения и кардиохирургия. – 2013. – № 1. – С. 33-38.

REFERENCES

1. Sulimov V.A., Lishuta A.S. Perspektivy lecheniya pacientov s fibrillyaciej predserdij. Racional'naya farmakoterapiya v kardiologii, 2011. – № 7 (3). – S. 323-333. (in Russian)
2. Creswell L. L., Schuessler R. B., Rosenbloom M. et al. Hazards of post-operative atrial arrhythmias. Ann Thorac Surg., 1993, Vol.56, P. 539-549. (in English)
3. Echahidi, N., Pibarot P., O'Hara G. [et al.] Patogeneza, profilaktika i lechenie fibrillyacii predserdij posle kardiohirurgicheskikh vmeshatel'stv (Pathogenesis, prevention and treatment of atrial fibrillation after cardiac surgery). Patologiya krovoobrashcheniya i kardiohirurgiya, 2014, № 3, p. 87-96. (in Russian)
4. Camm J., Kirchhof P., Lip G.Y.H. et al. Guidelines for the management of atrial fibrillation. European Heart Journal, 2010, № 31, P. 2123-2429. (in English)
5. Reinold T., Linding C., Willich S.N. et al. The costs of atrial fibrillation in patient with cardiovascular comorbidities – a longitudinal analysis of German health insurance data. Europace, 2011, №13, P. 1275-1280. (in English)
6. Ringborg A., Nieuwlaet R., Lindgren P. et al. Costs of atrial fibrillation in five European countries: results from the Euro Heart Survey on atrial fibrillation. Europace, 2008, № 10, P. 403-411. (in English)
7. Lev S. Changing epidemiology of atrial fibrillation. Europace, 2013, № 15, P. 465-466. (in English)
8. Petsh A. I., Oferkin A.I. Kateternaya ablaciya fibrillyacii predserdij (Catheter ablation of atrial fibrillation), Tomsk, SibGMU, 2013, 448 p. (in Russian)
9. Trofimov N.A., Medvedev A.P., Babokin V.E., Demarin O.I., Zhamlikhanov N.K., Dragunov A.G., Gartfelder M.V., Nikolaeva O.V., Dragunova M.V., Eldyrev A.Y., Vladimirova T.N. surgical treatment of complex arrhythmias in patients with non-ischemic mitral insufficiency. Almanac of Clinical Medicine. 2015;(38):64-73. (In Russ.) DOI:10.18786/2072-0505-2015-38-64-73
10. Trofimov N.A., Medvedev A.P., Babokin V.E., Zhamlikhanov N.Kh., Dragunov A.G., Gartfelder M.V., Nikolaeva O.V., Dragunova M.V. Efficiency of surgical treatment of mitral insufficiency with atrial fibrillation of nonischemic etiology. Medical Almanac, 2014, № 5 (35), p. 165-169. (in Russian)
11. Trofimov N.A., Medvedev A.P., Babokin V.E., Demarin O.I., Zhamlikhanov N.K., Dragunov A.G., Gartfelder M.V., Nikolaeva O.V., Dragunova M.V. relapse prevention and improvement of results of complex arrhythmias' surgical correction in cardiac patients. Almanac of Clinical Medicine. 2015;(38):74-80. (In Russ.) DOI:10.18786/2072-0505-2015-38-74-8012.
12. Revishvili A.SH., Antonchenko I.V., Ardashev A.V. Klinicheskie rekomendacii po provedeniyu ehlektrofiziologicheskikh issledovaniy, kateternoj ablyacii i primeneniyu implantiruemykh antiaritmicheskikh ustrojstv (Clinical recommendations for electrophysiological studies, catheter ablation and implantable antiarrhythmic devices). Moscow, 2011, p. 112-243. (in Russian)
13. Banach M., Mariscalco G., Ugurlucan M. et al. The significance of preoperative atrial fibrillation in patients undergoing cardiac surgery: preoperative atrial fibrillation - still underestimated opponent. Europace, 2008, Vol. 10, P. 266-1270. (in English)
14. Bando K., Kobayashi J., Kosakai Y. et al. Impact of Cox maze procedure on outcome in patients with atrial fibrillation and mitral valve disease. J Thorac Cardiovasc Surg, 2002, Vol. 124, № 3, P. 83-575. (in English)
15. Babokin V., Shipulin V., Batalov R., Popov S. Surgical ventricular reconstruction with endocardectomy along radiofrequency ablation-induced markings. J Thorac Cardiovasc Surg, 2013, vol. 146(5), p. 1133-8. (in English)
16. Fawzy M.E. Mitral balloon valvotomy, long-term results, its impact on severe pulmonary hypertension, severe tricuspid regurgitation, atrial fibrillation, left atrial size, left ventricular function. The Egyptian Heart Journal, 2014, Vol. 66, № 2, P. 133-138. (in English)
17. Enriquez-Sarano M., Tajik A.J., Schaff H.V. et al. Echocardiographic prediction of left ventricular function after correction of mitral regurgitation: results and clinical implications. J Am Coll Cardiol, 1994, Vol 24, P. 1536-1543. (in English)
18. Ad N., Suri R.M., Gammie J.S. et al. Surgical ablation of atrial fibrillation trends and outcomes in North America. J Thorac Cardiovasc Surg., 2012, Vol. 144, P. 1051-1060. (in English)
19. January C. T., Wann L.S., Alpert J.S. et al. 2014 AHA/ACC/HRS guideline for the management of patients with atrial fibrillation: executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on practice guidelines and the Heart Rhythm Society. Circulation, 2014, Vol. 130, P. 2071-2104.
20. Chen M.C., Chang J.P., Chen Y.L. Surgical Treatment of Atrial fibrillation with Concomitant Mitral Valve Disease: An Asian Review. Ann Thorac Cardiovasc Surg, 2011, Vol. 17, № 2, P. 148-152.
21. Nitta T. Surgery for Atrial Fibrillation. Ann Thorac Cardiovasc Surg, 2005, №11 (3), P. 148-152.
22. Chua Y.L., Schaff H. V., Orszulak T.A., Morris J.J. Outcome of mitral valve repair in patients with preoperative atrial fibrillation: should the maze procedure be combined with mitral valvuloplasty? J Thorac Cardiovasc Surg, 1994, Vol. 107, P. 408-415.
23. Filatov A.G., Kovalev A.S. Remote Results of the Application of the Convergent Methods of Left Atrial Radiofrequency Ablation in Patients with Different Atrial Fibrillations. Annaly aritmologii, 2012, № 3, p. 22-30.
24. Artemenko S.N., Romanov A.B., SHabanov V.V. Ocenka proaritmogennykh ehffektov posle razlichnykh metodik radiochastotnoj kateternoj ablyacii fibrillyacii predserdij (Evaluation of proarrhythmogenic effects after different techniques of atrial fibrillation catheter ablation). Patologiya krovoobrashcheniya i kardiohirurgiya., 2013, № 1, p. 33-38.

УДК 617.55-007.43-089.844-06-7-08:615.849.19

© В.С. Пантелеев, В.А. Заварухин, М.П. Погорелова, 2018

В.С. Пантелеев^{1,2}, В.А. Заварухин², М.П. Погорелова^{1,2} ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЛЬТРАЗВУКА ПРИ УДАЛЕНИИ ИНФИЦИРОВАННЫХ СЕТЧАТЫХ ИМПЛАНТАТОВ ПОСЛЕ ГЕРНИОПЛАСТИКИ

¹ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Уфа

²ГБУЗ «Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова», г. Уфа

Раневые осложнения, в том числе связанные с бактериальной инфекцией, возникающие после установки сетчатых имплантатов при герниопластике, представляют собой серьезную проблему, не имеющую однозначного подхода к ее решению. Авторами предложена оригинальная методика удаления инфицированных и не поддающихся консервативному ле-

чению сетчатых имплантатов при помощи ультразвука. Результаты проведенного исследования показали, что применение ультразвуковой кавитации раствора антисептика позволяет добиться деликатного отделения инфицированных сетчатых имплантатов от брюшной стенки без ее повреждения с хорошим бактерицидным эффектом. Малотравматичное отделение «сетки» удается за счет четкого попадания кавитируемого ультразвуком антисептика в слой между имплантатом и тканями брюшной стенки. Предложенная операция позволяет полностью, без оставления фрагментов извлечь имплантат из сращения его с тканями брюшной стенки без их повреждения, а также достичь эффективной элиминации микроорганизмов. Сохранившиеся в целостности ткани брюшной стенки обеспечивают надежность каркаса и тем самым препятствуют в последующем формированию рецидивных грыж.

Ключевые слова: герниопластика, ультразвук, инфицированные сетчатые имплантаты.

V.S. Panteleev, V.A. Zavarukhin, M.P. Pogorelova

THE USE OF ULTRASOUND WHEN REMOVING INFECTED MESH IMPLANTS AFTER HERNIOPLASTY

Wound complications, associated with bacterial infection, developing after mesh implantation at hernioplasty, present a serious problem, which doesn't have a definite approach to its solution. The authors suggest an original method to remove infected mesh implants using ultrasound. The results of the study show that the use of ultrasound cavitation of antiseptic solution results in delicate separation of infected mesh implants from the abdominal wall without its damage and having a good germ-kill effect. Low-traumatic separation is achieved by means of accurate entering of ultrasound cavitated antiseptic into the layer between the implant and abdominal wall tissues. The proposed technique allows to completely extract the implant from its adhesions with the abdominal wall tissues without damage completely, and to achieve efficient elimination of microorganisms. Preserved abdominal wall tissues ensure the reliability of the framework, and thereby prevent the subsequent formation of recurrent hernia.

Key words: hernioplasty, ultrasound, infected mesh implant.

Раневые осложнения, в том числе связанные с бактериальной инфекцией и возникающие после установки сетчатых имплантатов при герниопластике, представляют собой серьезную проблему, не имеющую однозначного подхода к ее решению [5,6,7]. Хирургу не просто решиться на то, чтобы разрушить ранее им кропотливо созданное, поэтому он применяет максимально все возможное для купирования возникших инфекционных осложнений. Однако понимая, что потенциал консервативных мероприятий исчерпан, а проблема не решена, ему или другому хирургу, работающему в иной медицинской организации, все же приходится прибегать к повторным оперативным вмешательствам. Операции эти связаны с удалением неприжившихся имплантатов, которые в результате инфицирования, как минимум, снижают качество жизни из-за многодневных (месяцы) перевязок и, как максимум, могут привести к развитию флегмоны с некрозом брюшной стенки. Выставив показания к извлечению имплантата («сетка»), хирургу приходится задумываться над тем, как это лучше выполнить, поскольку от момента установки имплантата проходит немало времени и он достаточно прочно фиксируется к окружающим его тканям фиброзно-грануляционными сращениями. Поэтому оперативное пособие, связанное с эксцизией несостоявшихся в связи с инфицированием имплантатов, должно быть акцентировано на том, чтобы:

во-первых, выделить «сетку» полностью без оставления ее фрагментов, скрытых в сращениях, и тем самым не допустить повторных оперативных вмешательств по удалению ее остатков в последующем;

во-вторых, достигнуть эффективного бактерицидного эффекта и максимально воз-

можной некрэктомии в зоне оперативного вмешательства, создавая тем самым условия для регенерации в ране;

в-третьих, избежать большого раневого кровотечения;

в-четвертых, не допустить повреждения жизнеспособных тканей брюшной стенки при выделении имплантата с целью профилактики возможного рецидива образования грыж.

Материал и методы

Нами проанализирован собственный опыт лечения больных, которым в условиях ГБУЗ РКБ им. Г.Г. Куватова г. Уфы с 2000 по 2017 годы производились оперативные вмешательства, связанные с удалением инфицированных сетчатых имплантатов, установленных ранее по поводу вентральных грыж различной локализации. Почти всем пациентам (99,4%) «протезирующая» герниопластика производилась в других медицинских организациях – центральных районных и городских больницах (ЦРБ и ЦГБ) Республики Башкортостан. Всего же в республике за календарный год в среднем выполняется 8000 герниопластик (130000 – 140000 за 17 лет) при различных вентральных грыжах, что является самой частой, кроме вскрытия гнойников мягких тканей, операцией в общей хирургии. Время от установки имплантата до оперативного лечения по его удалению варьировало от 3-х недель до 1,5 года, в среднем же оно было равно 9 месяцам. В первые 3 недели нами были оперированы 4 больных по экстренным показаниям, связанным с возникновением нагноения послеоперационной раны и развитием флегмоны брюшной стенки. Все остальные больные (n=85) были оперированы в более поздние сроки в связи с неэффективностью консервативного лечения и усталостью самих пациентов от наличия кож-

ных свищей с выделениями, требующими ухода и постоянных перевязок. Всего было оперировано 89 человек, из которых 48 пациентам (группа сравнения) извлечение «сеток» производилось при помощи традиционных хирургических инструментов, а у 41 больного (основная группа) применена разработанная нами методика ультразвуковой эксцизии имплантатов (табл. 1).

Эффект предложенной операции заключается в том, что под действием ультразвуковых волн происходит кавитация жидкой субстанции [3], в наших случаях это 0,2% раствор водного хлоргексидина биглюконата, сопровождающаяся гидравлическими ударами и приводящая к разрушению фиброзно-грануляционных сращений между имплантатом и подлежащими к нему тканями.

Таблица 1

Методы ранее проведенных герниопластик			
Методы герниопластики	Основная группа (n=41)	Группа сравнения (n=48)	Всего (n=89)
Лихтенштейна при паховых грыжах	14	17	31
Радикальная при вентральных грыжах «Onlay»	23	28	51
Паллиативная при вентральных грыжах «Onlay»	3	1	4
Радикальная при вентральных грыжах «Sublay»	1	2	3

Кроме того, что хлоргексидин является жидкой субстанцией для гидравлического удара, он же еще и как антисептик губительно действует на микроорганизмы в зоне оперативного вмешательства. Сама методика оперативного пособия проводилась таким образом, что между установленным имплантатом и окружающими тканями непрерывно подавался 0,2% раствор водного хлоргексидина биглюконата в течение всего ультразвукового воздействия. Количество используемого раствора антисептика зависело от площади брюшной стенки занимаемой имплантатом.

Из 89 пациентов у 51 при вентральных грыжах ранее была выполнена радикальная герниопластика способом «Onlay», что не потребовало какого-либо укрепления брюшной стенки сразу после извлечения имплантатов, поскольку сохранялась ушитая край в край брюшная стенка. У 3-х пациентов, перенесших радикальную герниопластику способом «Sublay», и у 4-х, которым выполнялась паллиативная герниопластика «Onlay», после эксцизии имплантатов пластика брюшной стенки местными тканями сразу не производилась. Благодаря воздействию ультразвука «сетка» отделялась таким образом, что образовавшаяся к этому времени под ней фиброзно-грануляционная ткань оставалась без повреждений и тем самым препятствовала возникновению эвентрации. Рана у этих больных закрывалась путем наложения швов на подкожно-жировую клетчатку и кожу. У 31 больного «сетки» устанавливались по поводу паховых грыж и при их извлечении в связи с инфицированием выполнялось закрытие раны путем послойного ушивания апоневроза наружной косой мышцы живота, подкожно-жировой клетчатки и кожи, при этом пластика задней стенки пахового канала не выполнялась. После операции пациентам основной

группы проводилась ежедневная аппликационная лазеротерапия через повязку длиной волны 0,89 мкм курсом 7-10 процедур.

Результаты и обсуждение

Количество возникших осложнений в ближайшем послеоперационном периоде, а также названия и количество повторных оперативных пособий, направленных на их ликвидацию, представлено в табл. 2. Как уже было отмечено, при извлечении «сетки» очень важно удалить ее полностью, без остатков, которые в случае их оставления в тканях могут поддерживать воспалительный процесс и препятствовать процессу ранозаживления. В основной группе был 1 больной, у которого, несмотря на применение ультразвука, пришлось выполнить повторную эксцизию оставшегося фрагмента «сетки», тогда как в группе сравнения таких пациентов было 6, причем из них: 3 подверглись повторной эксцизии остатков сетки по одному разу каждый; 2 по два раза; 1 – три раза. Другим критерием оценки полученных результатов лечения явилось количество пациентов с вторичным нагноением раны и появлением в ней некрозов, а также число некрэктомий на одного больного. В основной группе был 1 больной с вторичным нагноением и некротизированием раны, очистить которую удалось путем 2-этапных некрэктомий с использованием для этого ультразвука. В группе сравнения таких пациентов было 7, а количество некрэктомий, осуществленных при помощи хирургического кюретажа, составило в среднем по 3 на каждый случай. Раневого кровотечения у пациентов основной группы в послеоперационном периоде не наблюдалось, тогда как в группе сравнения оно возникло в 3-х случаях, в 2-х из которых для его купирования пришлось прибегнуть к гемостазу путем прошивания кровоточащих сосудов. Что касается эвентрации, то нами учитывались только

те ее случаи, когда происходило выпадение большого сальника или внутренних органов за пределы раны (истинная эвентрация). Такие случаи возникли у 1-го пациента основной и у 3-х группы сравнения. Все эти больные подвергались повторным оперативным вмеша-

тельствам – ушиванию брюшной стенки. Причем у 2-х больных группы сравнения устранение эвентрации пришлось выполнять по 2 раза каждому пациенту в связи с несостоятельностью наложенных на брюшную стенку швов при устранении первой эвентрации.

Таблица 2

Осложнения и операции по их ликвидации			
Послеоперационные осложнения и операции, связанные с их ликвидацией	Основная группа (n=41)	Группа сравнения (n=48)	Всего (n=89)
Неудаленные фрагменты «сеток» (пациенты / повторная эксцизия)	1/1	6/10	7/11
Вторичное нагноение с некрозом раны (пациенты / некрэктомия)	1/2	7/21	8/23
Раневое кровотечение (пациенты / остановка кровотечения прошиванием)	–	3/2	3/2
Эвентрация (пациенты / ушивание)	1/1	3/5	4/6

В отдаленном послеоперационном периоде (от 1 года до 1,5 года) из 89 человек нам удалось осмотреть 74 пациента, у которых мы прежде всего обращали внимание на рецидивное образование грыж, которое диагностиро-

вано у 26 исследуемых (табл. 3). Все больные были оперированы, причем на повторную протезирующую герниопластику согласились только 10 человек, а остальным 16 пациентам выполнена натяжная аутопластика.

Таблица 3

Рецидивы образования паховых и вентральных грыж							
Паховые				Вентральные			
основная группа (n=10)		группа сравнения (n=13)		основная группа (n=24)		группа сравнения (n=27)	
абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
4	40,0	9	69,2	4	16,7	9	33,3

Заключение

Исследование показало, что применение ультразвуковой кавитации раствора антисептика позволяет добиться «деликатного» отделения инфицированных сетчатых имплантатов от брюшной стенки без ее повреждения с хорошим бактерицидным эффектом. Малотравматичное отделение «сетки» удастся за счет четкого попадания кавитируемого ультразвуком антисептика в слой между имплантатом и тканями брюшной стенки, каким являются фиброзно-

гранулезные сращения. Особенно это имеет большое значение у больных, которым выполняется радикальная протезирующая герниопластика при вентральных грыжах способом «Onlay», т.е. тогда, когда имплантат укладывается на брюшную стенку поверх уже наложенных швов, соединяющих апоневроз край в край. В этих случаях отделение «сетки» без повреждения подлежащих тканей брюшной стенки позволяет сохранить каркас, а значит, избежать в последующем рецидива образования грыжи.

Сведения об авторах статьи:

Пантелеев Владимир Сергеевич – д.м.н., профессор кафедры общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрав России; зав. отделением лазерной хирургии ГБУЗ РКБ им. Г.Г. Куватова. Адрес: 450005, г. Уфа, ул. Достоевского, 132. E-mail: w.s.panteleev@ru.

Заварухин Виталий Анатольевич – врач-хирург отделения гнойной хирургии ГБУЗ РКБ им. Г.Г. Куватова. Адрес: 450005, г. Уфа, ул. Достоевского, 132.

Погорелова Мария Павловна – врач-эндоскопист отделения эндоскопии ГБУЗ РКБ им. Г.Г. Куватова; аспирант кафедры общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрав России. Адрес: 450005, г. Уфа, ул. Достоевского, 132.

ЛИТЕРАТУРА

1. Выбор способа эксплантации при лечении послеоперационных вентральных грыж / А.С. Ермолов [и др.] // Герниология. – 2004. – № 3. – С. 18.
2. Лаврешин, П.М. Дифференцированный подход к лечению послеоперационных вентральных грыж / П.М. Лаврешин, В.К. Гобеджешвили, Т.А. Юсупова // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2014. – № 3. – С. 246-251.
3. Пантелеев, В.С. Применение низкочастотного ультразвука и фотодитазина в сочетании с лазероантибиотикотерапией у больных с гнойно-некротическими ранами / В.С. Пантелеев, В.А. Заварухин, Д.Р. Мушарапов, Г.Н. Чингизова // Казанский медицинский журнал. – 2011. – № 2. – С. 61-63.
4. Тимошин А.Д., Юрасов А.В., Шестаков А.Л. Хирургическое лечение паховых и послеоперационных грыж брюшной стенки. – М.: Трида-Х, 2003. – 144 с.
5. Szczerba, S. Definitive surgical treatment of infected or exposed ventral hernia mesh / S. Szczerba, G. Dumanian // Annals of Surgery. – 2003. – Vol. 237, № 3. P. 437-441.
6. Stoppa, R. Wrapping the visceral sac into a bilateral mesh prosthesis in groin hernia repair // Hernia. – 2003. – Vol. 7. – P. 2-12.
7. Jezupors, A. The analysis of infection after polypropylene mesh repair of abdominal wall hernia / A. Jezupors, M. Mihelsons // World J Surgery. – 2006. – Vol. 30, № 12. – P. 2270-2278; discussion 2279-2280.

REFERENCES

1. Ermolov A.S. [et al.] Vybora sposoba ehksplantatsii pri lechenii posleoperatsionnykh ventral'nykh gryzh (The choice of the method of explantation in the treatment of postoperative ventral hernias). Gerniologiya, 2004, № 3, p. 18. (in Russian)
2. Lavreshin P.M., Gobedzheshvili V.K., Yusupova T.A. Differentsial'nyi podkhod k lecheniyu posleoperatsionnykh ventral'nykh gryzh (Differential approach to the treatment of postoperative ventral hernias) Vestnik ehksperimental'noj i klinicheskoy khirurgii, 2014, № 3, p.246-251. (in Russian)
3. Pantelev V.S., Zavarukhin V.A., Musharapov D.R., Chingizova G.N. Application of low-frequency ultrasound and photoditazin in combination with laser antibiotic therapy in patients with necrotic wounds. Kazan medical journal, 2011, № 2, p. 61-63. (in Russian)
4. Timoshin A.D., Yurasov A.V., SHehtakov A.L. Khirurgicheskoe lechenie pakhovyykh i posleoperatsionnykh gryzh bryushnoj stenki (Surgical treatment of inguinal and postoperative abdominal wall hernias). Moscow, Triada-KH, 2003, 144 p. (in Russian)
5. Szczerba S., Dumanian G. Definitive surgical treatment of infected or exposed ventral hernia mesh. Annals of Surgery, 2003, Vol. 237, № 3, p. 437-441. (in English)
6. Stoppa, R. Wrapping the visceral sac into a bilateral mesh prosthesis in groin hernia repair. Hernia, 2003, Vol. 7, p. 2-12. (in English)
7. Jezupors A., Mihelsons M. The analysis of infection after polypropylene mesh repair of abdominal wall hernia. World J Surgery, 2006, Vol. 30, № 12, p. 2270-2278; discussion 2279-2280. (in English)

УДК 617-089:616.6

© Е.Ю. Сырчин, Р.А. Шарипов, 2018

Е.Ю. Сырчин, Р.А. Шарипов
**ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ СПИНАЛЬНО-ЭПИДУРАЛЬНОЙ
 АНЕСТЕЗИИ ПРИ РАСШИРЕННЫХ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ
 ОПЕРАЦИЯХ В УРОЛОГИИ**

*ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»
 Минздрава России, г. Уфа*

Проведена сравнительная оценка клинической эффективности спинально-эпидурального и эпидурального компонентов, сочетанных с общей севофлурановой анестезией у пациентов при радикальной цистэктомии с илеоцистопластикой.

Дизайн исследования – проспективное, контролируемое, нерандомизированное, одноцентровое. В контрольной группе (n=58) проведена эпидуральная анестезия с эндотрахеальной анестезией на основе севофлурана, в основной (n=58) – комбинированная нейроаксиальная блокада с эндотрахеальной анестезией на основе севофлурана.

Интраоперационные изменения гемодинамики и транспорта кислорода у пациентов обеих групп носили однотипный характер, каких-либо межгрупповых различий нами выявлено не было. В наиболее травматичный период операции уровень кортизола и глюкозы был достоверно выше у пациентов контрольной группы. Нами выявлена несостоятельность микроциркуляции в области операционного поля у тех пациентов, которым не применялась спинально-эпидуральная анестезия.

Таким образом, при анестезиологическом обеспечении расширенных, радикальных, реконструктивно-пластических оперативных вмешательств у пациентов с распространенным раком мочевого пузыря более безопасной является комбинированная спинально-эпидуральная анестезия с эндотрахеальной анестезией на основе севофлурана.

Ключевые слова: радикальная цистэктомия, анестезия, спинально-эпидуральная анестезия.

E.Yu. Syrchin, R.A. Sharipov
**RATIONALE FOR SPINAL-EPIDURAL ANESTHESIA DURING EXTENDED
 RECONSTRUCTIVE-PLASTIC OPERATIONS IN UROLOGY**

The authors conducted a comparative assessment of the clinical efficacy of spinal-epidural and epidural components combined with general anesthesia based on sevoflurane in patients with radical cystectomy and simultaneous ileocystoplasty.

Study design – prospective, controlled, non-randomized, single-center. Control group (n=58) underwent epidural anesthesia with endotracheal anesthesia on the basis of sevoflurane. The main group (n=58) had a combination of neuroaxial blockade with endotracheal anesthesia on the basis of sevoflurane.

Dynamics of intra-operative hemodynamics and oxygen transport in patients of two groups were similar in nature; no inter-group differences were found. During the most traumatic time of surgery, cortisol and glucose levels were significantly higher in patients in the control group. We revealed the insolvency of the microcirculation in the area of operational fields in patients without spinal-epidural anesthesia.

Thus, during extended, radical, reconstructive-plastic surgical interventions in patients with advanced bladder cancer combined spinal-epidural anesthesia with endotracheal anesthesia on the basis of sevoflurane is more safe.

Key words: radical cystectomy, anesthesia, spinal- epidural anesthesia.

В последние десятилетия при хирургическом лечении онкологических заболеваний наряду с увеличением объема и травматичности оперативных вмешательств все чаще они выполняются пациентам с серьезными сопутствующими заболеваниями и функциональными расстройствами, ограничивающими компенсаторные возможности организма [1,2,3]. Радикальная цистэктомия с илеоцистопластикой является одной из таких расши-

ренных операций с высокими рисками развития ранних и поздних послеоперационных осложнений [4]. Однако до настоящего времени отсутствует общепринятая модель анестезиологического обеспечения расширенных, радикальных, реконструктивно-пластических оперативных вмешательств у пациентов с распространенным раком мочевого пузыря. Имеются лишь единичные публикации о путях модификации тактики анестезиологиче-