

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© Садриев О.Н., Маризоева М.М., Кодиров А.Р., 2017

УДК 616.45-089.12

DOI:10.23888/НМЖ20171124-131

ХИРУРГИЧЕСКИЕ ДОСТУПЫ ДЛЯ АДРЕНАЛЭКТОМИИ

О.Н. САДРИЕВ¹, М.М. МАРИЗОЕВА², А.Р. КОДИРОВ³

Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии, ул. Санои, 33,
734003, г. Душанбе, Республика Таджикистан (1)

Городской родильный дом № 2 Управления здравоохранения Хукумата г. Душанбе,
ул. И. Нарзикулова, 8, 734001, г. Душанбе, Республика Таджикистан (2)

Отделение эндокринной хирургии Городского медицинского центра
Управления здравоохранения Хукумата г. Душанбе, ул. Абая, 3,
734033, г. Душанбе, Республика Таджикистан (3)

Проанализированы данные литературы относительно теоретических и практических вопросов существующих хирургических доступов для адреналэктомии. Согласно данным литературы все хирургические доступы к надпочечникам разделяются на трансабдоминальные (трансперитонеальные, чрезбрюшинные, лапаротомные), трансторакальные (торакофренотомные), ретроперитонеальные (забрюшинные, поясничные (боковые и задние), люмбальные) и комбинированные. В работе приведена короткая характеристика, преимущества и недостатки наиболее часто используемых хирургических доступов для адреналэктомии.

При анализе литературы выявлено, что, несмотря на стремление к разработке и внедрению различных хирургических доступов и технологий для адреналэктомии, на данный момент идеального доступа к надпочечникам нет.

Как показали исследования ряда отечественных и зарубежных авторов, остается высокой частота таких интраоперационных осложнений как: кровотечения из центральной вены надпочечника, диафрагмальных, почечных и селезеночных сосудов, повреждение нижней полой вены, селезенки и поджелудочной железы.

По данным большинства исследователей в послеоперационном периоде при применении открытых хирургических доступов для адреналэктомии часто развиваются гнойно-инфекционные осложнения со стороны раны, плеврит, плевропневмония, гемоторакс, панкреатит и перитонит, частота которых составляет 2,7-30%. Анализ литературы показывает, что выбор хирургического доступа к надпочечникам в каждом конкретном случае должен быть индивидуальным, с учетом размеров опухоли, ее ангиоархитектоники и морфологической структуры, состояния гормонопродукции и топографо-анатомических взаимоотношений с соседними органами и структурами.

Ключевые слова: опухоли надпочечников, хирургические доступы, адреналэктомия, лапаросоктия.

SURGICAL APPROACHES FOR ADRENALECTOMY

O.N. SADRIEV¹, M.M. MARIZOEVA², A.R. KODYROV³

Republican scientific center of cardiovascular surgery, str. Sanoi, 33, 734003, Dushanbe, Republic of Tajikistan (1)

City Maternity Hospital № 2 Health Department of the Municipality of Dushanbe, str. I. Narzukulova, 8, 734001, Dushanbe, Republic of Tajikistan (2)

Department of Endocrine Surgery of the City Health Department medical center Municipality of Dushanbe, str. Abaya, 3, 734033, Dushanbe, Republic of Tajikistan (3)

The data of literature concerning the theoretical and practical issues of current surgical approaches for adrenalectomy. According to the literature of all surgical approaches to the adrenal glands are divided into transabdominal (transperitoneal, transperitoneal, laparotomic), transthoracic (torakofrenotomnye), retroperitoneal (retroperitoneal, lumbar (side and rear), lumbar) and combined. The paper is a short description of the advantages and disadvantages of the most commonly used surgical approaches for adrenalectomy.

In the analysis of the literature revealed that, despite the commitment to the development and introduction of various surgical approaches and technologies for adrenalectomy, at the moment of the ideal access to the adrenal glands do not.

Studies have shown a number of domestic and foreign authors remain high rate of intraoperative complications such as bleeding from the central veins of the adrenal gland, diaphragmatic, renal and splenic blood vessels, damage to the inferior vena cava, spleen and pancreas.

According to most researchers in the postoperative period in the application of open surgical approaches for adrenalectomy often develop purulent-infectious complications of the wound, pleural effusion, pleurisy, pneumonia, hemothorax, pancreatitis and peritonitis, the frequency of which are 2,7-30%. Analysis of the literature shows that the choice of surgical approach to the adrenal glands in each case should be individualized, taking into account the size of the tumor, its angioarchitectonics and morphological structure, state gormonoproduktsii and topographic anatomical relationships with adjacent organs and structures.

Keywords: *adrenal tumors, surgical approaches, adrenalectomy, laparoscopy.*

В последние годы разработка и внедрение новых инновационных технологий позволили более часто диагностировать опухолевую патологию надпочечников [1]. Из-за этого операции на надпочечниках стали часто выполняемыми и почти ежедневными операциями в хирургии [2].

Вместе с тем, одним из основных факторов, от которого зависят результаты адrenaлэктомии, является хирургический доступ. В настоящее время для осуществления адrenaлэктомии предложены более 60 хирургических доступов, каждая из ко-

торых имеет свои преимущества и недостатки [3, 4].

Особенности топографической локализации надпочечников, размеров и ангиоархитектоники опухоли, их морфологическая структура, показатели гормонопродукции и степень эндокрино-обменных нарушений, большое число соседних жизненно важных органов и структур, а также конституция больного требуют в каждом конкретном случае индивидуального выбора хирургического доступа [4, 5].

Хирургический доступ для адреналэктомии должен соответствовать следующим критериям: быть мало травматичным; позволять в более короткие сроки лигировать центральную надпочечниковую вену; позволять более адекватно и радикально провести операции; быть косметически пригодным.

В настоящее время все хирургические доступы к надпочечникам разделяются на трансабдоминальные (трансперитонеальные, чрезбрюшинные, лапаротомные), трансторакальные (торакофрентомные), ретроперитонеальные (забрюшинные, поясничные (боковые и задние), люмбальные) и комбинированные [6].

Несмотря на наличие столь большого количества хирургических доступов, на данный момент идеального доступа отвечающим всем критериям нет [5]. Это обусловлено тем, что адреналэктомия определяется особенностями топографии надпочечников в забрюшинном пространстве.

До 90-х годов XX столетия для адреналэктомии применялись открытые хирургические доступы, которые часто сопровождались различными интра- и послеоперационными осложнениями. Одним из часто используемых доступов был трансабдоминальный, т.е. различные виды лапаротомии [7, 8].

Данный доступ имеет несколько преимуществ, ключевым из которых является возможность интраоперационной ревизии и удаление обоих надпочечников из одного разреза [9]. Угол операционного действия (УОД) при трансабдоминальном доступе составляет приблизительно 49-52° [6].

Вместе с тем, из этого доступа лучше выделяется и перевязывается центральная надпочечниковая вена, а также можно провести билатеральную адреналэктомию без изменений положение тела больного на операционном столе, осуществить симультанные операции на соседних органах и структурах, а также провести ревизию всех органов брюшной полости и забрюшинного пространства и манипулировать на них при метастатических поражениях [7, 9]. В настоящее время

данный доступ используется только для удаления экстраадреналового расположения феохромоцитомы – параганглиомы.

К главным недостаткам трансабдоминального доступа можно отнести большую глубину раны, при которой манипуляции на надпочечниках создают опеределенные трудности. При удалении больших опухолей из этого доступа требуется частичная мобилизация кишечника (двенадцатиперстного слева и селезеночного изгиба справа), что увеличивает травматичность операции [9-11]. Вышеперечисленные трудности могут служить причинами частых ятрогенных повреждений нижней полой вены, хвоста поджелудочной железы и селезенки [11, 12]. При применении данного доступа также регистрируется высокая частота таких послеоперационных осложнений как парез кишечника, спаечная кишечная непроходимость, перитонит и внутрибрюшная диссеминация опухолевого процесса. Также отмечаются высокие послеоперационные осложнения при поперечном трансабдоминальном доступе со стороны мышц передней брюшной стенки. В связи с этим применение данного доступа в настоящее время ограничено.

Наиболее часто используемым доступом для адреналэктомии в настоящее время является трансторакальный, при котором имеется наиболее широкий УОД – 92-102° [6]. Одним из главных преимуществ торакофрентомии является небольшая глубина раны, что создает оптимальный обзор надпочечника и соседних органов и структур, что позволяет минимизировать риск их ятрогенного повреждения [4, 5].

Из-за вскрытия плевральной полости при торакофрентомии, увеличивается частота послеоперационных плевритов, пневмоторакса и пневмонии, которые в большинстве случаев легко поддаются консервативному лечению [5, 13]. К существенным недостаткам этого доступа также относятся невозможность ревизии органов брюшной полости и контралатерального надпочечника.

К наиболее предпочтительным хирургическим доступам на надпочечниках в настоящее время относятся боковые поясничные доступы, которые разделяются на передние и задние [6, 14]. Данные многочисленных исследователей подтвердили достаточно малую травматичность и простоту этих доступов, и относительно легкую техническую выполняемость. Одним из главных преимуществ данного доступа является целостное сохранения брюшины и плевры [13]. Согласно данным некоторых исследователей УОД при боковом поясничном доступе равняется $54-64^\circ$ [6, 13].

Из-за большой глубины раны и ее узости создаются определённые трудности при мобилизации опухоли, особенно на этапе выделения медиальной ножки надпочечника и манипуляции в центральной надпочечниковой вене [6].

При поясничном доступе возможно ятрогенные повреждения хвоста поджелудочной железы и отрыв центральной вены правого надпочечника [4, 5]. При этом ятрогенные повреждения сосудов являются не редкостью и могут сопровождаться большой кровопотерей и летальными исходами [12].

Одним из основных преимуществ задних поясничных доступов является небольшая глубина операционной раны. Однако УОД при этом доступе равняется приблизительно 25° , при котором удалении больших опухолей создает определённые технические трудности [6].

Немаловажным недостатком является также положение больного на животе во время операции, что создает определённые трудности анестезиологу.

Таким образом, анализ литературы показывает, что все открытые традиционные доступы к надпочечникам имеют высокую травматичность из-за механической компрессии соседних органов и структур, в которых в последующем развиваются частичные функциональные расстройства и асептические воспалительные изменения.

Вместе с тем, частота различных осложнений при использовании традиционных доступов достигает 30% [5, 6, 11]. К

грозными интраоперационными осложнениями относятся: кровотечения из центральной вены надпочечника, диафрагмальных, почечных и селезеночных сосудов, повреждение нижней полой вены, селезенки и поджелудочной железы. В послеоперационном периоде при применении открытых доступов часто возникают такого рода осложнения как гнойно-инфекционные осложнения со стороны раны, плеврит, плевро-пневмония, гемоторакс и перитонит.

Все вышеперечисленные недостатки дали основание поиска путей минимизации различных осложнений и операционной травмы, решение которых достигнуто путем разработки и внедрения видеоэндоскопических технологий.

Эндовидеохирургическая методика адреналэктомии позволила решить многие задачи, прежде всего – значительно снизить операционную травму, продолжительность пребывания больного в стационаре и частоту интра- и послеоперационных осложнений [3].

В настоящее время все видеоэндоскопические хирургические доступы к надпочечникам делятся на трансабдоминальный (лапароскопический), ретроперитонеальный и трансторакальный.

Трансабдоминальная лапароскопическая адреналэктомия, которую можно осуществить как передним, так и боковым доступом, сочетает в себе преимущества открытых трансабдоминальных операций с малой травматичностью [14, 15].

Из переднего трансабдоминального доступа кроме адреналэктомии еще возможно осуществить симультанные операции при патологии органов брюшной полости и малого таза, которые часто встречается у больных с синдромом Иценко-Кушинга [2]. Однако при применении данного доступа необходимо мобилизация многих анатомических структур: справа – печеночного изгиба толстой кишки, правой доли печени, вертикальной части двенадцатиперстной кишки, слева – селезеночного изгиба толстой кишки, селезенки, хвоста поджелудочной железы. В связи с

этим недостаточный опыт и неосторожные манипуляции с этими органами влекут за собой ятрогенные повреждения и различные серьезные осложнения.

При боковом трансабдоминальном доступе из-за силы тяжести органов брюшной полости и их перемещения в противоположную сторону операционного поля, создается наилучшая экспозиция, что имеет большое значение при удалении феохромоцитом.

Вместе с тем из бокового трансабдоминального доступа более легко удается провести диссекции надпочечника, как по передней, так и по задней поверхности, нивелируется необходимость мобилизации многих анатомических структур, уменьшается риск ятрогенного их повреждения, снижается травматичность операции [8].

Накопление опыта по трансабдоминальной адреналэктомии позволило в клиническую практику внедрить ретроперитонеальный доступ [11, 16], который, в настоящее время, стал все чаще использоваться в ежедневной клинической практике. Согласно данным некоторых исследователей ретроперитонеальная адреналэктомия является менее инвазивной по сравнению с трансабдоминальным эндоскопическим доступом. Вместе с тем при этом доступе из-за ограниченного пространства осуществление адреналэктомии является технически более сложным [16, 17]. Однако при ретроперитонеальном эндоскопическом доступе, отмечается уменьшение продолжительности операции и интраоперационной кровопотери [17].

Литература

1. Садриев О.Н., Гаибов А.Д., Гульмурадов Т.Г., Анварова Ш.С. Возможности лучевых методов исследования в диагностике опухолей надпочечников // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2016. №2. С. 107-116. DOI: 10.17816/PAVLOVJ20162107-116.

Новым направлением в видеоэндоскопической адреналэктомии является разработка и применение трансоракального доступа. Основой для его разработки явился выраженный спаечный процесс брюшной полости, развившийся после перенесенных операций на органах брюшной полости и малого таза [16, 18, 19]. Из данного доступа впервые Mask M.J. произвел биопсию надпочечников для гистологической верификации опухоли [19]. На данный момент имеются единичные публикации по опыту адреналэктомии произведенной из трансоракального доступа [16, 18]. Как указывают J. Virseda Rodriguez [et al.] при применении данного доступа имеются некоторые технические трудности, в связи с чем увеличивается продолжительность операции, и возможно увеличение частоты плевральных осложнений [16].

К преимуществам видеоэндоскопической адреналэктомии относятся небольшое число интра- (1,2-6%) и послеоперационных (1,7-6,2%) осложнений, малая травматичность, сокращение сроков госпитализации и более раннее восстановление трудоспособности [7, 8, 14, 17, 20-22].

Таким образом, анализ литературных данных показывает, что, несмотря на существование множества хирургических доступов к надпочечникам, в настоящее время идеального доступа нет. Выбор хирургического доступа для адреналэктомии должен осуществляться на основании размеров опухоли, ее ангиоархитектоники, морфологии, состоянии гормонопродукции, а также взаимоотношения с соседними структурами, гемодинамических показателей и типа телосложения больных.

Конфликт интересов отсутствует.

2. Садриев О.Н., Ахмаджонов З.С. Диагностика и хирургическое лечение синдрома Иценко-Кушинга // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2014. №2. С. 74-81.

3. Ветшев П.С., Ипполитов Л.И., Габаидзе Д.И. Эндоскопическая адреналэктомия // Проблемы эндокринологии. 1998. № 3. С. 49-53.

4. Гаибов А.Д., Анварова Ш.С., Камолов А.Н., Курбонова М.А., Калмыков Е.Л., Садриев О.Н. Некоторые особенности диагностики и лечения больных с опухолями надпочечников // Вестник Авиценны. 2011. №4. С. 19-24.
5. Садриев О.Н., Гаибов А.Д. Обоснование выбора хирургического доступа для адrenaлэктомии // Новости хирургии. 2015. Т. 23, №2. С. 145-154.
6. Шраер Т.Н., Разина Н.С. Оперативные доступы к надпочечникам // Вестник хирургии. 1976. №11. С. 70-73.
7. Chee C., Ravinthiran T., Cheng C. Laparoscopic adrenalectomy: experience with transabdominal and retroperitoneal approaches // Urology. 1998. Vol. 51, № 1. P. 29-32.
8. Gagner M., Pomp A., Heniford B.T. et al. Laparoscopic adrenalectomy: lessons learned from 100 consecutive procedures // Ann. Surg. 1997. Vol. 226. P. 238-246.
9. Aird I., Helman P. Bilateral anterior transabdominal adrenalectomy // Brit. Med. J. 1955. Vol. 2, № 49. P. 708-709.
10. Brady F.C., Flandea R. Transabdominal approach to the adrenal glands with special reference to pheochromocytoma // Ann. Surg. 1958. Vol. 148. P. 919-924.
11. Ellison E.H. Anterior transabdominal adrenalectomy for endocrine disease // Am. J. Surg. 1960. Vol. 99, №4. P. 497-502.
12. Гаибов А.Д., Камолов А.Н., Шарипов М.А., Калмыков Е.Л. Хирургическая тактика при ятрогенной травме сосудов и ее последствиях // Анналы хирургии. 2009. № 2. С. 35-40.
13. Novick A.C., Straffon R.A., Kaylor W., Bravo E.L. Posterior transthoracic approach for adrenal surgery // J. Urol. 1989. Vol. 141, №2. P. 254-256.
14. Gaur D.D. Retroperitoneal surgery of the kidney, ureter and adrenal gland // Endosc. Surg. Allied Technol. 1995. Vol. 3, № 1. P. 3-8.
15. River L., Silvestein J., Tope N.W. Bilateral one stage adrenalectomy // Am. J. Surg. 1953. Vol. 86, №2. P. 208-209.
16. Virseda R.J., Hernández M.I., Salinas S.A., Martinez M.M. The posterior transpleural-diaphragmatic approach in adrenal pathology // Arch. Esp. Urol. 1995. Vol. 48, №4. P. 325-332.
17. Walz M.K., Peitgen K., Hoermann R., Giebler R.M., Mann K., Eigler F.W. Posterior retroperitoneoscopy as a new minimally invasive approach for adrenalectomy: results of 30 adrenalectomies in 27 patients // World J. Surg. 1996. Vol. 20, №7. P. 769-774.
18. Gill I.S., Meraney A.M., Thomas J.C., Sung G.T., Novick A.C., Lieberman I. Thoracoscopic transdiaphragmatic adrenalectomy: the initial experience // J. Urol. 2001. Vol. 165, 6 Pt. 1. P. 1875-1881.
19. Mack M.J., Aronoff R.J., Acuff T.E., Ryan W.H. Thoracoscopic transdiaphragmatic approach for adrenal biopsy // Ann. Thorac. Surg. 1993. Vol. 55, №3. P.772-773.
20. Suzuki K., Kageyama S., Hirano Y., Ushiyama T., Rajamahanty S., Fujita K. Comparison of 3 surgical approaches to laparoscopic adrenalectomy: a nonrandomized, background matched analysis // J. Urol. 2001. Vol. 166, №2. P. 437-443.
21. Yoneda K., Shiba E., Watanabe T., Akazawa K., Shimazu K., Takamura Y., Kim S., Tsukamoto F., Tanji Y., Taguchi T., Noguchi S. Laparoscopic adrenalectomy: lateral transabdominal approach vs posterior retroperitoneal approach // Biomed. Pharmacotherapy. 2000. Vol. 54, Suppl. 1. P. 215s-219s.
22. Gagner M., Lacroix A., Bolte E., Pomp A. Laparoscopic adrenalectomy: the importance of flank approach in the lateral decubitus position // Surg. Endosc. 1994. Vol. 8, №2. P.135-138.

References

1. Sadriev ON, Gaibov AD, Gul'muradov TG, Anvarova ShS. Vozmozhnosti luchevykh metodov issledovaniya v diagnostike opuholej nadpochechnikov [Possibilities of radiological methods in diagnostics of adrenal tumors] // *Rossijskij mediko-biologicheskij vestnik im. akademika P Pavlova [I.P. Pavlov Russian Medical Biological Herald]*. 2016; 2: 107-116. (in Russian), DOI: 10.17816/PAVLOVJ20162107-116.
2. Sadriev ON, Ahmadzhonov ZS. Diagnostika i hirurgicheskoe lechenie sindroma Icenko-Kushinga [Diagnostic and surgical

treatment of Cushing syndrome] // *Nauka molodyh (Eruditio Juvenium) [Science Eruditio of young (Eruditio Juvenium)]*. 2014; 2: 74-81. (in Russian)

3. Vetshev PS, Ippolitov LI, Gabaidze DI. Jendoskopicheskaja adrenaljektivomija [Endoscopic adrenalectomy]. *Problemy jendokrinologii [Problems of Endocrinology]*. 1998; 3: 49-53. (in Russian)

4. Gaibov AD, Anvarova ShS, Kamolov AN, Kurbonova MA, Kalmykov EL, Sadriev ON. Nekotorye osobennosti diagnostiki i lechenija bol'nyh s opuholjami nadpochechnikov [Some features of diagnosis and treatment of patients with adrenal tumors]. *Vestnik Avicenny [Bulletin of Avicenna]*. 2011; 4: 19-24. (in Russian)

5. Sadriev ON, Gaibov AD. Obosnovanie vybora hirurgicheskogo dostupa dlja adrenaljektivomii [Justification of surgical approach choice to adrenalectomy]. *Novosti hirurgii [News of Surgery]*. 2015; 23 (2): 145-154. (in Russian)

6. Shraer TN, Razina NS. Operativnye dostupy k nadpochechnikam [Surgical approaches to the adrenal glands]. *Vestnik hirurgii [Bulletin of surgery]*. 1976; 11: 70-73. (in Russian)

7. Chee C, Ravinthiran T, Cheng C. Laparoscopic adrenalectomy: experience with transabdominal and retroperitoneal approaches. *Urology*. 1998; 51 (1): 29-32.

8. Gagner M, Pomp A, Heniford BT et al. Laparoscopic adrenalectomy: lessons learned from 100 consecutive procedures. *Ann. Surg.* 1997; 226: 238-246.

9. Aird I, Helman P. Bilateral anterior transabdominal adrenalectomy. *Brit. Med. J.* 1955; 49 (2): 708-709.

10. Brady FC, Flan-deua R. Transabdominal approach to the adrenal glands with special reference to pheochromocytoma. *Ann. Surg.* 1958; 148: 919-924.

11. Ellison EH. Anterior transabdominal adrenalectomy for endocrine disease. *Am. J. Surg.* 1960; 99 (4): 497-502.

12. Gaibov AD, Kamolov AN, Shari-pov MA, Kalmykov EL. Hirurgicheskaja tak-tika pri jatrogennoj travme sosudov i ee pos-

ledstvijah [Surgical Management of iatrogenic vascular injury and its consequences]. *Annaly hirurgii [Annals of Surgery]*. 2009; 2: 35-40. (in Russian)

13. Novick AC, Straffon RA, Kaylor W, Bravo EL. Posterior transthoracic approach for adrenal surgery. *J. Urol.* 1989; 141 (2): 254-256.

14. Gaur DD. Retroperitoneal surgery of the kidney, ureter and adrenal gland. *Endosc. Surg. Allied Technol.* 1995; 3 (1): 3-8.

15. River L, Silvestein J, Tope NW. Bilateral one stage adrenalectomy. *Am. J. Surg.* 1953; 86 (2): 208-209.

16. Virseda RJ, Hernández MI, Salinas SA, Martinez MM. The posterior transpleural-diaphragmatic approach in adrenal pathology. *Arch. Esp. Urol.* 1995; 48 (4): 325-332.

17. Walz MK, Peitgen K, Hoermann R, Giebler RM, Mann K, Eigler FW. Posterior retroperitoneoscopy as a new minimally invasive approach for adrenalectomy: results of 30 adrenalectomies in 27 patients. *World J. Surg.* 1996; 20 (7): 769-774.

18. Gill IS, Meraney AM, Thomas JC, Sung GT, Novick AC, Lieberman I. Thoracoscopic transdiaphragmatic adrenalectomy: the initial experience. *J. Urol.* 2001; 165 (1): 1875-1881.

19. Mack MJ, Aronoff RJ, Acuff TE, Ryan WH. Thoracoscopic transdiaphragmatic approach for adrenal biopsy. *Ann. Thorac. Surg.* 1993; 55 (3): 772-773.

20. Suzuki K, Kageyama S, Hirano Y, Ushiyama T, Rajamahanty S, Fujita K. Comparison of 3 surgical approaches to laparoscopic adrenalectomy: a nonrandomized, background matched analysis. *J. Urol.* 2001; 166 (2): 437-443.

21. Yoneda K, Shiba E, Watanabe T, Akazawa K, Shimazu K, Takamura Y, Kim S, Tsukamoto F, Tanji Y, Taguchi T, Noguchi S. Laparoscopic adrenalectomy: lateral transabdominal approach vs posterior retroperitoneal approach. *Biomed. Pharmacotherapy*. 2000; 54 (1): 215s-219s.

22. Gagner M, Lacroix A, Bolte E, Pomp A. Laparoscopic adrenalectomy: the importance of flank approach in the lateral decubitus position. *Surg. Endosc.* 1994; 8 (2): 135-138.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Садриев О.Н. – к.м.н., ст. научный сотрудник Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии.

E-mail: sadriev_o_n@mail.ru

Маризоева М.М. – врач акушер-гинеколог Городского родильного дома № 2 Управления здравоохранения Хукумата г. Душанбе.

E-mail: mahina.marizoeva@gmail.com

Кодиров А.Р. – к.м.н., врач-хирург отделения эндокринной хирургии Городского медицинского центра Управления здравоохранения Хукумата г. Душанбе.

E-mail: abduraufkodiroy@mail.ru