

Рана зажила первичным натяжением. На 15-е сутки после операции пациентка выписана в удовлетворительном состоянии под наблюдение кардиолога по месту жительства.

Подводя итог представленному клиническому наблюдению, следует отметить редкую по встречаемости опухоль больших размеров, заполняющую почти всю полость левого предсердия. Широкий двухпредсердный доступ позволил обеспечить адекватную визуализацию, с последующей резекцией образования. Для удаления опухоли выполнено иссечение межпредсердной перегородки на всем протяжении, что, возможно, привело к нарушению процессов генерации и проведения электрического импульса и развитию симптомов брадикардии, с необходимостью имплантации постоянного ЭКС. Считаем, что представленный клинический случай может быть полезен при выборе тактики хирургического лечения миксом больших размеров.

Миксома — самая распространенная разновидность первичной опухоли сердца. Золотым стандартом лечения является хирургическое удаление. После установления диагноза удаление опухоли должно выполняться в максимально короткие сроки, так как известно, что развитие эмболизации возникает в 8% случаев среди пациентов, которые ожидают операцию. По данным литературы, послеоперационная смертность после удаления миксомы составляет в среднем 5% [4]. Своевременное выявление и хирургическое лечение позволяют снизить риск развития сердечной недостаточности, системной эмболизации, а также синкопе и внезапной сердечной смерти [1, 4, 5].

#### Библиографический список

1. Кардиоонкология / Л.А. Бокерия [и др.]. М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2003. 254 с.
2. Castillo J.G., Silvay G. Characterization and management of cardiac tumors // Semin. Cardiothorac. Vasc. Anesth. 2010. Vol. 14. P. 6–20.
3. Vaideeswar P, Butany J.W. Benign cardiac tumors of the pluripotent mesenchyme // Semin. Diagn. Pathol. 2008. Vol. 25. P. 20–8.

4. Berdajs D., Ferrari E. Surgical treatment for heart myxomas // Multimedia Manual of Cardio-Thoracic Surgery. 2012. mmcts.org.

5. Merin O., Ilan M. Permanent pacemaker implantation following cardiac surgery: indications and long-term follow-up // Pacing Clin. Electrophysiol. 2009, Jan. Vol. 32 (1). P. 7–12.

6. Бокерия О.Л., Сергеев А.В. Современное состояние проблемы однокамерной предсердной и двухкамерной электрокардиостимуляции у пациентов с синдромом слабости синусового узла // Анналы аритмологии. 2012. Т. 9, № 3. С. 13–21.

7. Бокерия Л.А., Тетвадзе И.В., Сергеев А.В. [и соавт.]. Клинический случай развития аритмогенной дисплазии правого желудочка // Анналы аритмологии. 2012. Т. 9, № 4. С. 34–39.

8. Бокерия О.Л., Сергеев А.В. Современное состояние проблемы однокамерной предсердной и двухкамерной электрокардиостимуляции у пациентов с синдромом слабости синусового узла // Анналы аритмологии. 2012. Т. 9, № 3. С. 13–21.

#### Translit

1. Kardioonkologija / L.A. Bokerija [i dr.]. M.: NCSSH im. A.N. Bakuleva RAMN, 2003. 254 s.

2. Castillo J.G., Silvay G. Characterization and management of cardiac tumors // Semin. Cardiothorac. Vasc. Anesth. 2010. Vol. 14. P. 6–20.

3. Vaideeswar P, Butany J.W. Benign cardiac tumors of the pluripotent mesenchyme // Semin. Diagn. Pathol. 2008. Vol. 25. P. 20–8.

4. Berdajs D., Ferrari E. Surgical treatment for heart myxomas // Multimedia Manual of Cardio-Thoracic Surgery. 2012. mmcts.org.

5. Merin O., Ilan M. Permanent pacemaker implantation following cardiac surgery: indications and long-term follow-up // Pacing Clin. Electrophysiol. 2009, Jan. Vol. 32 (1). P. 7–12.

6. Bokerija O.L., Sergeev A.V. Sovremennoe sostojanie problemy odnokamernoj predserdnoj i dvuhkamernoj jelektrokardiostimulacii u pacientov s sindromom slabosti sinusnogo uzla // Annaly aritmologii. 2012. T. 9, № 3. S. 13–21.

7. Bokerija L.A., Tetvadze I.V., Sergeev A.V. [i soavt.]. Klinicheskij sluchaj razvitija aritmogennoj displazii pravogo zheludochka // Annaly aritmologii. 2012. T. 9, № 4. S. 34–39.

8. Bokerija O.L., Sergeev A.V. Sovremennoe sostojanie problemy odnokamernoj predserdnoj i dvuhkamernoj jelektrokardiostimulacii u pacientov s sindromom slabosti sinusnogo uzla // Annaly aritmologii. 2012. T. 9, № 3. S. 13–21.

УДК 616.231-089-06-77:677.494.674

Оригинальная статья

### АНАЛИЗ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ ТРАХЕИ ЛАВСАНОВЫМ ПРОТЕЗОМ

Д.А. Горяинов — ГБОУ ВПО Курский ГМУ Минздрава России, соискатель кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии.

#### ANALYSIS OF POSTOPERATIVE COMPLICATIONS IN LAVSAN PROSTHESIS OF TRACHEA

D.A. Goryainov — Kursk State Medical University, Department of Operative Surgery and Topographic Anatomy;

Дата поступления — 7.03.2013 г.

Дата принятия в печать — 30.05.2013 г.

Горяинов Д.А. Анализ послеоперационных осложнений при протезировании трахеи лавсановым протезом // Саратовский научно-медицинский журнал. 2013. Т. 9, № 2. С. 324–328.

**Цель:** изучить в эксперименте характер осложнений (со стороны протеза, трахеи и легких) при протезировании трахеи лавсановым протезом. **Материал и методы.** Экспериментальное исследование выполнено на 27 беспородных собаках, разделенных на группы: в первой группе лавсановым протезом замещали дефект трахеи 1х1 см (n=9), во второй группе замещали дефект хрящевых полуколец трахеи 4х1,5 см (n=9), в третьей группе замещали циркулярный дефект трахеи с удалением трех полуколец (1,5 см) (n=9). Оценивали в динамике изменение клиники у животных после операции. Всем животным в динамике проводили трахеоскопию. При аутопсии через 2, 4 и 8 недель оценивали характер изменений в области трахеи, протеза и легких. **Результаты.** У всех животных первой группы послеоперационные осложнения отсутствовали, протез покрыт слизистой со стороны просвета трахеи, патологических изменений легких не наблюдали. У всех животных второй и третьей групп отмечался кашель на вторые сутки после операции, наблюдалась деформация протеза различной сте-

пени выраженности, при аутопсии отмечались патологические изменения легких, характерные для пневмонии. **Заключение.** Протезирование трахеи лавсановым протезом допустимо только при небольших ее дефектах.

**Ключевые слова:** трахея, лавсановый протез.

**Goryainov D. A. Analysis of postoperative complications in lavsan prosthesis of trachea // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2013. Vol. 9, № 2. P. 324–328.**

**Objective:** to study the nature of the complications in the experiment (in prosthesis concerning trachea and lungs) in lavsan tracheal prosthesis. **Materials and methods:** An experimental study was carried out on 27 mongrel dogs, divided into groups: the first group was replaced with lavsan prosthesis of 1h1sm tracheal defect (n = 9); in the second group cartilage defect of half-rings of the trachea 4 × 1,5 cm (n = 9) was replaced; in the third group circular tracheal defect was replaced with removing of three half-rings (1.5 cm) (n = 9). The dynamics of change in clinic in animals after surgery was evaluated. All the animals were performed in the dynamics tracheoscopy. At autopsy after the period of 2, 4 and 8 weeks changes in the nature of tracheal prostheses and lungs were evaluated. **Results:** In all the animals of the first group there were no postoperative complications, the prosthesis was covered with mucous from the lumen of the trachea, lung lesions were not observed. Animals of the second and the third group were observed. Coughing on the second day after surgery, the prosthesis deformity of varying severity, lung lesions typical to pneumonia were revealed. **Conclusion:** Lavsan tracheal prosthesis is acceptable only if it has small defects.

**Key words:** trachea, lavsan prosthesis.

**Введение.** Разработка реконструктивно-пластических операций на трахеобронхиальном дереве является актуальным вопросом современной легочной хирургии [1–4]. Наиболее сложной проблемой этого раздела хирургии является протезирование трахеи, в связи с отсутствием протеза, отвечающего следующим требованиям: живляемость в ткани реципиента в условиях инфицированной среды; эпителизация со стороны просвета; отсутствие аллергических реакций, злокачественного роста или образования грануляций или гранулем; адекватная каркасность протеза; быстрое изготовление во время операции для восполнения любого имеющегося дефекта [5–8].

**Цель:** клинически изучить в эксперименте характер осложнений при протезировании трахеи лавсановым протезом.

**Материал и методы.** Техника операции по протезированию дефектов трахеи различного объема лавсановым протезом отработана на 18 органокомплексах трахеи, взятых у человека и беспородных собак.

Экспериментальное исследование выполнено на 27 беспородных собаках массой 10–15 кг согласно стандартам Этического комитета и принципам Хельсинской декларации. Распределение животных по сериям представлено в табл. 1.

Нами выполнены три серии опытов. В первой серии моделировали окончательный дефект хрящевой части трахеи (1×1 см) с последующим протезиро-

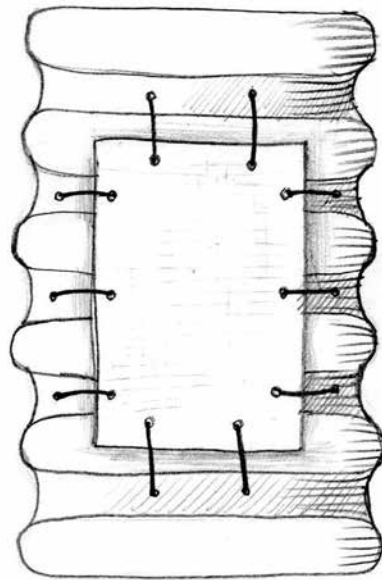


Рис. 1. Протезирование окончатого дефекта трахеи лавсановым протезом

ванием лавсановым протезом, протез подшивали простыми узловыми швами через кольцевидную связку (рис. 1).

Таблица 1

Распределение животных по сериям экспериментов и срокам наблюдения

Наименование серии экспериментов	Количество животных	Сроки наблюдения (недели)		
		2	4	8
Окончатый дефект хрящевой части трахеи (1×1 см) с последующим протезированием лавсановым протезом (1-я серия)	9	3	3	3
Дефект хрящевых полуколец трахеи (4×1,5 см) с дальнейшим протезированием лавсановым протезом (2-я серия)	9	3	3	3
Циркулярный дефект трахеи (1,5 см) с последующим протезированием лавсановым протезом (3-я серия)	9	3	3	3
Итого	27	9	9	9

**Ответственный автор** — Горяинов Дмитрий Александрович  
 Адрес: 305041, г. Курск, ул. К. Маркса, 3  
 Тел.: (910) 313-35-69  
 E-mail: goryainovail@rambler.ru

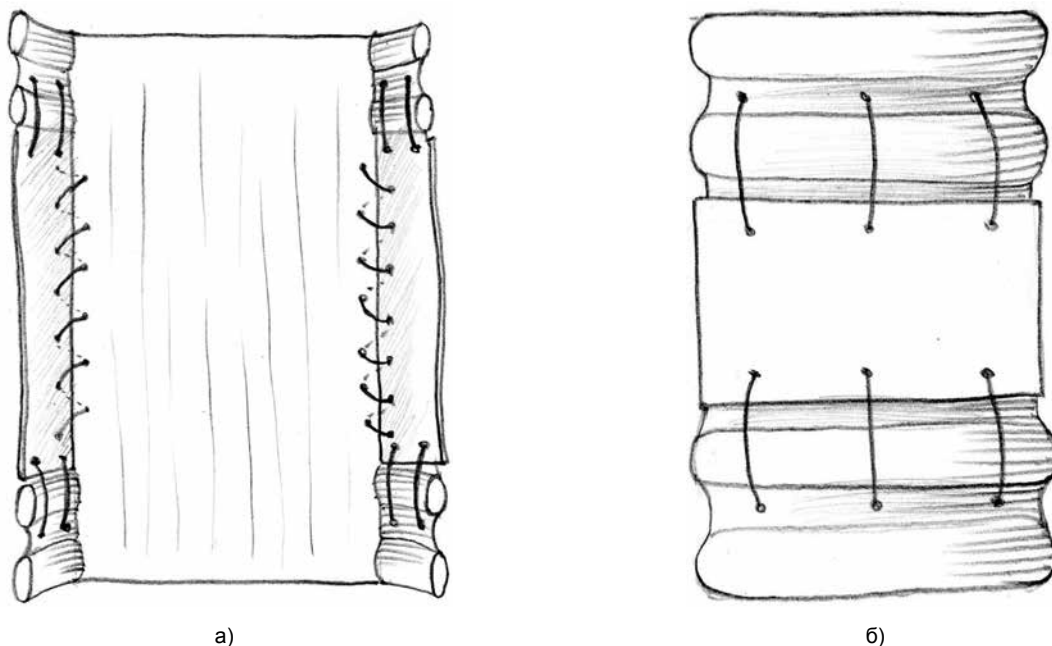


Рис. 2. Протезирование хрящевых полуколец трахеи лавсановым протезом: а) вид изнутри; б) вид снаружи

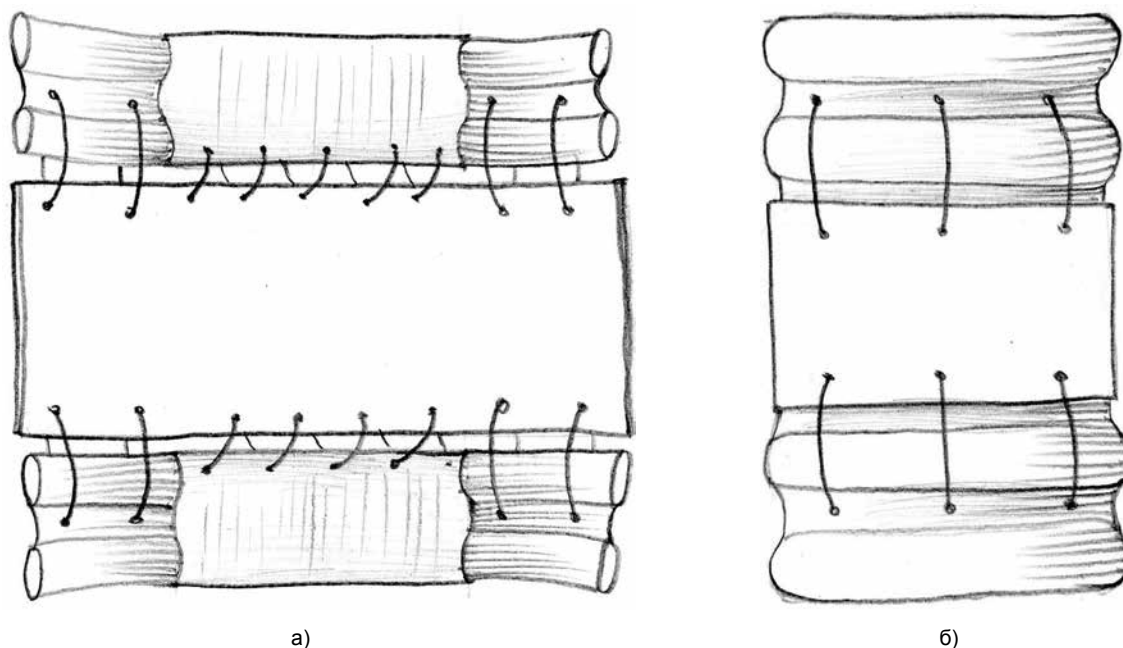


Рис. 3. Протезирование циркулярного дефекта трахеи лавсановым протезом: а) вид изнутри; б) вид снаружи

Во второй серии моделировали дефект хрящевых полуколец трахеи (4×1,5 см) с сохранением мембранозной части. Лавсановый протез подшивали к мембранозной части трахеи обвивным непрерывным швом с обеих сторон и простыми узловыми швами к кольцевидной связке (рис. 2).

В третьей серии опытов моделировали циркулярный дефект трахеи с удалением трех полуколец (1,5 см). Лавсановый протез подшивали к мембранозной части проксимального и дистального конца трахеи обвивным непрерывным швом и простыми узловыми швами к кольцевидной связке (рис. 3).

После операции проводили динамическое наблюдение за животными. Всем животным выполня-

ли трахеоскопию через 2, 4, 8 недель после операции.

Животных выводили из эксперимента методом передозировки эфира масочным способом через 2, 4 и 8 недель после операции.

Макроскопически оценивали проходимость протезированного участка трахеи, наличие слизистой со стороны просвета, наличие сужений, деформаций, разрастание рубцовой и грануляционной ткани, выраженность воспалительного процесса в области вмешательства, а также изменения со стороны легкого. Измеряли продольный и поперечный диаметр трахеи: выше, на уровне и ниже протезирования. Проводили гистологические исследования.

Таблица 2

## Анализ послеоперационных осложнений после протезирования трахеи

Серия	Кол-во животных (n)	Летальность	Послеоперационные осложнения (2–8 недель эксперимента)						
			Кашель	Гематома	Серома	Подкожная эмфизема	Деформация протеза	Абсцесс	Стеноз
1-я серия	9	0	0	0	0	0	0	0	0
2-я серия	9	0	9	0	0	0	9	0	0
3-я серия	9	0	9	0	0	0	9	0	0
Итого	27	0	18 (66,6%)	0	0	0	18 (66,6%)	0	0

Полученные результаты подвергнуты статистической обработке с использованием пакета прикладных программ Statistica 6.0 и Biostatistica. Оценка достоверности различий между сравниваемыми статистическими выборками осуществлялась традиционным методом по критерию Стьюдента (t) и подтверждалась расчетом непараметрического критерия рангов (R) Вилкоксона — Уайта и критерия инверсий (U) Вилкоксона — Манна — Уитни.

**Результаты.** После операции все животные выжили. Со вторых-третьих суток собаки проявляли активность. Характер послеоперационных осложнений представлен в табл. 2.

У животных первой серии послеоперационный период протекал без осложнений, отсутствовал кашель. При трахеоскопии у всех животных к 14 суткам после операции наблюдали эпителизацию поверхности протеза. Деформации и сужения трахеи в области протезирования в ранние и отдаленные сроки отсутствовали. Размеры трахеи не изменялись.

У всех животных второй серии в послеоперационном периоде наблюдали кашель, у некоторых — нарушение дыхания. При трахеоскопии отмечали деформации стенки протеза. Наблюдала как расширение, так и сужения. Деформация протеза во всех опытах приводила к нарушению дыхания. Со стороны просвета трахеи протез покрывался слизью, эпителизации стенки трахеи к 8 неделям после операции не происходило.

У всех животных третьей серии в послеоперационном периоде также наблюдали кашель. При трахеоскопии отмечали деформации стенки протеза. Деформация протеза во всех опытах приводила к нарушению дыхания. В этой серии исследований со стороны просвета трахеи протез покрывался слизью, эпителизации стенки протеза к 8 неделям после операции также не происходило.

У всех животных второй и третьей серий на аутопсии через 2, 4, 8 недель после операции отмечали признаки пневмонии различной степени выраженности.

**Обсуждение.** Протезирование окончатого дефекта в трахее (1×1 см) лавсановым протезом сопровождается незначительными изменениями со стороны трахеи. Протез к 14 суткам покрыт слизистой со стороны просвета трахеи. Гистологические исследования легких в этой группе животных не выявили изменений.

Протезирование дефектов хрящевых полуколец и циркулярных дефектов, как показали наши исследования, сопровождается выраженными изменениями со стороны протеза, трахеи и легких. Так, у всех животных в послеоперационном периоде наблюдали

кашель. При трахеоскопии наблюдали деформацию стенки протеза. При этом имели место сужения и расширения протеза, изменения продольного и поперечного размеров протеза, что приводило у животных к нарушению дыхания.

Со стороны легких гистологически отмечали признаки пневмонии различного объема.

У всех животных в ранние и поздние сроки поверхность протеза покрыта слизью. Со стороны просвета трахеи эпителизации не происходит даже к 8 неделям. Это связано с недостаточной его каркасностью, биосовместимостью, площадью протеза, анатомо-физиологическими особенностями трахеи.

Таким образом, наши исследования показали, что протезирование дефектов хрящевых полуколец и циркулярных дефектов является сложной и недостаточно решенной проблемой. Необходимы поиск и разработка новых современных материалов для создания протезов трахеи, а также поиск технологий протезирования.

**Выводы:**

1. Протезирование трахеи лавсановым протезом эффективно при закрытии окончатых дефектов малых размеров.

2. Протезирование хрящевой части и циркулярных дефектов трахеи лавсановыми протезами во всех случаях сопровождается его деформацией, отсутствием эпителизации поверхности протеза, развитием легочных осложнений.

3. Применение лавсанового протеза для восстановления стенки трахеи малоэффективно из-за недостаточной его каркасности и биосовместимости.

**Конфликт интересов.** Работа выполнена в рамках запланированной диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук на базе Курского государственного медицинского университета, кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии и не имеет коммерческой заинтересованности физических и юридических лиц.

**Библиографический список**

1. El Baz HN., Jensk R., Faber LP., Faro RS. One-lung high-frequency ventilation for tracheoplasty and bronchoplasty: a new technique // *Ann. Thorac. Surg.* 1982. № 34. P. 564–570.
1. Grillo H.C. Development of tracheal surgery: a historical review. Part 1: Techniques of tracheal surgery // *Ann. Thorac. Surg.* 2003. № 75. P. 610–619.
2. Роль трахеобронхофиброскопии в диагностике и лечении стенозов трахеи / А.В. Миронов, М.М. Абакумов, В.И. Картавенко [и др.] // *Груд. и серд.-сосуд. хирургия.* 2002. № 1. С. 50–53.
3. Паршин В.Д. Хирургия рубцовых стенозов трахеи. М., 2003. С. 150–152.
4. Овчинников А.А., Середин Р.В. Опухолевые и рубцовые стенозы трахеи и крупных бронхов: основные принципы



эндохирургического лечения // Пульмонология. 2004. № 6. С. 95–101.

5. Плужников М.С., Рябова М.А., Карпищенко С.А., Ермаков В.Н. Лазерная хирургия рубцовых стенозов гортани // Вестн. оториноларингологии. 2003. № 1. С. 4–8.

6. Козлов К.К., Коржук В.К., Ситникова В.М., Краля И.В. Клиническая оценка различных методов лечения стенозов трахеи // Пробл. туб. 2006. С. 23–28.

7. Лечение больных со стенозами трахеи / К.К. Козлов, М.С. Коржук, В.К. Косенок [и др.] // Груд. и серд.-сосуд. хирургия. 2002. № 5. С. 50–53.

#### Translit

1. El Baz HN., Jensik R., Faber LP., Faro RS. One-lung high-frequency ventilation for tracheoplasty and bronchoplasty: a new technique // Ann. Thorac. Surg. 1982. № 34. P. 564–570.

2. Grillo H.C. Development of tracheal surgery: a historical review. Part 1: Techniques of tracheal surgery // Ann. Thorac. Surg. 2003. № 75. P. 610–619.

3. Rol» traheobronhofibroskopii v diagnostike i lechenii stenozov trahei / A.V. Mironov, M.M. Abakumov, V.I. Kartavenko [i dr.] // Grud. i serd.-sosud. hirurgija. 2002. № 1. S. 50–53.

4. Parshin V.D. Hirurgija rubcovykh stenozov trahei. M., 2003. S. 150–152.

5. Ovchinnikov A.A., Seredin R.V. Opuholevye i rubcovye stenozы trahei i krupnyh bronhov: osnovnye principy jendohirurgicheskogo lechenija // Pul'monologija. 2004. № 6. S. 95–101.

6. Pluzhnikov M.S., Rjabova M.A., Karpishhenko S.A., Ermakov V.N. Lazernaja hirurgija rubcovykh stenozov gortani // Vestn. otorinolaringologii. 2003. № 1. S. 4–8.

7. Kozlov K.K., Korzhuk M.S., Sitnikova V.M., Kralja I.V. Klinicheskaja ocenka razlichnykh metodov lechenija stenozov trahei // Probl. tub. 2006. S. 23–28.

8. Lechenie bolnyh со stenozami trahei / K.K. Kozlov, M.S. Korzhuk, V.K. Kosenok [i dr.] // Grud. i serd.-sosud. hirurgija. 2002. № 5. S. 50–53.

УДК 616.34–007.43–031:611.957–089.163–052:612.821:316.66 (045)

Оригинальная статья

### ВЛИЯНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ С НЕУЩЕМЛЕННЫМИ ПАХОВЫМИ ГРЫЖАМИ НА ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ О ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ

**А.С. Толстокоров** — ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, заведующий кафедрой хирургии и онкологии ФПК и ППС, профессор, доктор медицинских наук; **В.В. Лякишев** — НУЗ «ДКБ на станции Саратов II» ОАО «РЖД», заведующий первым хирургическим отделением, врач высшей категории; **Т.Д. Селезнева** — ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры хирургии и онкологии ФПК и ППС, кандидат медицинских наук.

### INFLUENCE OF SOCIO-PSYCHOLOGICAL STATUS PECULIARITIES ON PATIENTS WITH OBSTRUCTED INGUINAL HERNIA WHILE CONCERNING SURGICAL TREATMENT

**A.S. Tolstokorov** — Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of Surgery and Oncology of Raising Skills Faculty, Professor, Doctor of Medical Science; **V.V. Lyakishev** — Saratov Road Clinical Hospital, Head of Surgical Ward №1; **T.D. Selezneva** — Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Surgery and Oncology of Raising Skills Faculty, Assistant, Candidate of Medical Science.

Дата поступления — 26.03.2013 г.

Дата принятия в печать — 30.05.2013 г.

**Толстокоров А.С., Лякишев В.В., Селезнева Т.Д.** Влияние особенностей социально-психологического статуса пациентов с неущемленными паховыми грыжами на длительность принятия решения о хирургическом лечении // Саратовский научно-медицинский журнал. 2013. Т. 9, № 2. С. 328–332.

**Цель:** сопоставить длительность отказа от хирургического лечения неущемленных паховых грыж с особенностями медицинского и социально-психологического статуса пациентов. **Материал и методы.** Обследовано 186 больных с паховыми грыжами в возрасте от 25 до 60 лет. Длительность решения об оперативном лечении определялась от момента официально установленного диагноза до поступления в хирургический стационар. **Результаты.** Самообращаемость за медицинской помощью пациентов с ПГ не превышает 29%, и в большинстве случаев (53,6%) официально диагноз устанавливается при нахождении в медицинских учреждениях с другими заболеваниями, 94,6% больных осознавали тот факт, что полное излечение от паховых грыж возможно только после хирургического вмешательства. **Заключение.** В первый год после постановки диагноза согласие на оперативное лечение ПГ в значительной мере ассоциировано с возрастом до 30 лет, высшим образованием, наличием частично или полностью невправляемой ПГ, преобладанием таких черт характера, как психастения, паранойяльность, гипомания. Через пять-шесть лет после официальной постановки диагноза соглашаются на операцию преимущественно пациенты старше 50 лет, со средним образованием, преобладанием таких черт характера, как ипохондрия, депрессия, психастения, независимо от типа и размера грыжи.

**Ключевые слова:** паховая грыжа, хирургическое лечение.

**Tolstokorov A.S., Lyakishev V.V., Selezneva T.D.** Influence of socio-psychological status peculiarities on patients with obstructed inguinal hernia while concerning surgical treatment // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2013. Vol. 9, № 2. P. 328–332.

**The research goal** is to confront the duration of withholding operative therapy of obstructed inguinal hernias with peculiarities of medical and social and psychological status of patients. **Materials and methods:** 186 patients with inguinal hernias aged from 25 to 60 years were examined. Duration of withholding operative therapy was determined from the moment of officially established diagnosis to the moment of admission to surgical hospital. **Results:** Medical aid to patients with inguinal hernias who went to the hospital by themselves is no more than 29% and in most cases (53,6%) diagnosis is officially established while staying in health care institutions with other diseases, 94,6% of patients realized the fact that full recovery from inguinal hernias was possible only after surgical procedures. **Conclusion:** In the first year after establishment of diagnosis consent to surgical treatment of inguinal hernias is associated with the age under 30, higher education, the presence of partially or entirely unreduced inguinal hernia, prevalence of such qualities of charac-