

С.В. ШАЛАШОВ<sup>1</sup>, Л.К. КУЛИКОВ<sup>2</sup>, И.А. ЕГОРОВ<sup>1</sup>,  
А.Л. МИХАЙЛОВ<sup>1</sup>, О.А. БУСЛАЕВ<sup>1</sup>, И.А. ГОРБУНОВ<sup>1</sup>, Ю.В. МАНН<sup>1</sup>

### У-ПЛАСТИКА ПРИ ПАХОВЫХ ГРЫЖАХ

НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Иркутск-Пассажирский» ОАО «РЖД»<sup>1</sup>,  
ГБОУ ДПО «Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования МЗ РФ»<sup>2</sup>,  
Российская Федерация

**Цель.** Оценить эффективность У-пластики при паховых грыжах.

**Материал и методы.** Проведено исследование, в которое было включено 80 пациентов. Операция I.L. Lichtenstein выполнена у 42 пациентов, которые составили группу клинического сравнения (ГКС). По разработанной нами методике (У-пластика) прооперировано 38 пациентов, которые составили основную группу (ОГ).

**Результаты.** При выполнении герниопластики по I.L. Lichtenstein (ГКС) продолжительность оперативного вмешательства – 52,5±13,3 мин. При использовании разработанной нами техники операции (ОГ) продолжительность операции составила 41,6±13,9 мин. Ранний послеоперационный период в ОГ и в ГКС протекал без осложнений. В сроки от 12 месяцев до 2 лет прослежены результаты оперативного лечения у 30 пациентов из ОГ и 36 из ГКС. Рецидивов грыж и поздних осложнений в группах не было.

При использовании техники У-пластики отмечено меньшее число случаев послеоперационных болевых проявлений и дискомфорта в зоне оперативного вмешательства по сравнению с пластикой I.L. Lichtenstein в отдаленные сроки после операции. В ГКС неприятные (дискомфорт, чувство инородного тела) и болевые ощущения в зоне операции отмечались у 9 (22%) пациентов. В ОГ дискомфорт и редкие болевые ощущения в зоне операции отметили у 3 (10%) пациентов.

**Заключение.** Способ У-пластики при паховых грыжах обладает всеми достоинствами существующих ныне методик «без натяжения» и у пациентов до 50 лет с грыжами I, II, IIIA, IIIB типов может конкурировать по эффективности с протезирующими методиками. Натяжная непротезирующая пластика при паховых грыжах проста в исполнении и позволяет надежно и быстро устранить паховую грыжу без использования протезного материала. При У-пластике паховых грыж отмечается меньшее число случаев послеоперационных болевых проявлений и дискомфорта в зоне вмешательства по сравнению с операцией I.L. Lichtenstein.

*Ключевые слова:* паховая грыжа, герниопластика, способ «без натяжения»

**Objectives.** To estimate efficiency of Y-plasty at inguinal hernias.

**Methods.** The research covering 80 patients has been conducted. The operation by the technique of I.L. Lichtenstein was carried out in 42 patients; they made up the group of clinical comparison (GCC). Using own designed technique of Y-plasticity 38 patients who made up the main group (MG) were operated on.

**Results.** While performing the hernioplasty by I.L. Lichtenstein (GCC) the time of surgery was 52,5±13,3 minutes. Using our own designed surgical technique (MG) the duration of the operation made up 41,6±13,9 minutes. There was no any complications during the early postoperative period both in GCC and in MG. Within the period from 12 months up to 2 years the results of surgical treatment in 30 patients from MG and in 36 of GCC were analyzed. Recurrence of hernias and the late complications were not observed. Applying the Y-plasty technique fewer cases of the postoperative pains and discomfort in the operation zone in comparison with I.L. Lichtenstein technique has been revealed. In GCC patients unpleasant feelings (discomfort, sensation of a foreign body) and pain in the operation field were registered in 22% of cases. In MG unpleasant feelings and rare pains in the field of operation were noted in 3 (10%) the patients.

**Conclusions.** The Y-plasty technique at inguinal hernias has all advantages of the present “tension-free” techniques and in patients less than 50 years with hernias of II, IIIA, and IIIB types can compete in efficiency with prosthetic techniques. The “tension-free” technique at inguinal hernias is simple in use and can reliably and quickly repair inguinal hernia without the application of prosthetic material. At Y-plasty of inguinal hernias the smaller number of cases of the postoperative painful manifestations and discomfort in the intervention zone in comparison with the operation by I.L. Lichtenstein is registered.

*Keywords:* inguinal hernia, hernioplasty, “tension-free” method

Novosti Khirurgii. 2013 May-Jun; Vol 21 (3): 84-89

Y-plasty at inguinal hernias

S.V. Shalashov, L.K. Kulikov, I.A. Egorov, A.L. Mikhailov, O.A. Buslaev, I.A. Gorbunov, Y.V. Mann

#### Введение

Паховые грыжи составляют 70-80% от общего количества всех наружных грыж живота

[1]. В хирургических отделениях 4-6% оперативных вмешательств выполняются по поводу данного вида грыж [1].

Доминирующим принципом хирургиче-

ского лечения грыж в настоящее время является выполнение пластики с использованием современных синтетических материалов. Техника «без натяжения» I.L. Lichtenstein с использованием полипропиленовой сетки признается в настоящее время наиболее эффективной при паховых грыжах. Известен и определенный негативный опыт. В раннем послеоперационном периоде в зоне расположения сетчатого протеза часто можно отметить наличие четко определяемого воспалительного уплотнения. Нередко пациенты после протезирующих операций испытывают дискомфорт и чувство инородного тела в зоне выполненной операции. Подробно описаны синдром хронической боли после имплантации эндопротеза, атрофия яичка, нарушения сперматогенеза и эякуляции, причинами которых являются хроническое парапротезное воспаление, нарушения кровообращения, нейропатия n. ilioinguinalis [2, 3, 4, 5, 6, 7]. Нахождение синтетического материала в паховом канале неминуемо вызывает образование грубой рубцовой ткани, в которую вовлекается или семенной канатик целиком, или изолированно его элементы, в том числе и семявыносящий проток. Последний фактор в большей или меньшей степени может сказаться на репродуктивной функции пациентов, состоятельных в этом плане. Контакт семенного канатика с сеткой на значительной площади ведет к потере эластичности, сужению с последующей облитерацией просвета семявыносящего протока и нарушению кровообращения яичка в зоне контакта. Указанные факторы являются причиной нарушения сперматогенеза и азооспермии на стороне оперативного вмешательства, что доказано работами различных авторов [5, 8, 9, 10]. Во всех случаях требуется тщательное восстановление оболочек семенного канатика с целью предотвратить контакт его элементов с синтетическим материалом.

Еще более серьезной может выглядеть, особенно для молодых пациентов, ситуация после эндоскопической техники пластики (TAPP, TEP) при паховых грыжах. Ведь в этом случае сетчатый протез укладывают на «оголенный» семявыносящий проток, что неминуемо через определенное число лет скажется в той или иной степени на его морфологии и дренажной функции. Совсем заставляет задуматься двухсторонняя эндоскопическая паховая герниопластика у пациентов, которые планируют иметь детей. Отсутствие масштабных специальных исследований по рассматриваемой теме говорит не в пользу указанных эндоскопических технологий.

Все изложенное заставляет искать способы паховой герниопластики альтернативные протезирующим вариантам. Параллельно продолжается поиск новых синтетических материалов и совершенствование структуры предлагаемых протезов.

Опыт современной хирургии показывает, что воплотить принцип «без натяжения» можно и аутопластическим способом. Хорошим примером такой пластики является хирургическая техника, предложенная в 1983 г. индийским хирургом М.Р. Desarda, который разработал собственную методику и определил ее как безрецидивную аутопластическую ненатяжную пластику пахового канала [11].

Операция М.Р. Desarda получила широкое распространение в ряде стран, в частности в Польше, и в 2007 г. была включена в «Польский стандарт лечения паховых грыж» наряду с аллопластическими методами [12]. По данным некоторых авторов, по эффективности операция М.Р. Desarda не уступает операции I.L. Lichtenstein и имеет сходное число рецидивов и послеоперационных осложнений [13].

Однако техника, предложенная М.Р. Desarda, не применима при высоком паховом промежутке. В отдельных случаях формированию и перемещению апоневротической полоски мешает n.iliohypogastrics. Иногда во время операции мы получали истонченный медиальный лоскут апоневроза наружной косой мышцы живота после его отделения от подлежащей мышцы. Использовать его для пластики задней стенки пахового канала считали неоправданным.

В 2010 году в нашей клинике был разработан вариант аутопластики паховых грыж без натяжения тканей (Y-пластика), который нам представляется более надежным и удобным в исполнении [14]. Показаниями к указанному виду вмешательства мы считаем грыжи I, II, IIIA, IIIB типов (по L.M. Nyhus) у пациентов до 50 лет. Противопоказана данная операция у пациентов с рецидивными паховыми грыжами, со значительным разрушением задней стенки пахового канала и нарушением развития соединительной ткани.

**Цель** — оценить эффективность ненатяжной непротезирующей Y-пластики.

### Материал и методы

Этические комитеты Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования МЗ РФ (ИГМАПО) и НУЗ «Дорожная клиническая больница на станции Иркутск-Пассажирский» ОАО «РЖД»

одобрили разработанный способ ненатяжной непротезирующей пластики для хирургического лечения паховых грыж.

Нами были сформированы две группы пациентов. Исследование носило проспективный характер. Протезирующая операция произведена у 42 пациентов, которые составили группу клинического сравнения (ГКС). Все пациенты – мужчины, средний возраст которых был  $30,6 \pm 4,2$  лет ( $M \pm \sigma$ ), сроки заболевания от 3 месяцев до 6 лет. Грыжи были первичные, односторонние. По разработанной нами методике (Y-пластика) прооперировано 38 пациентов, которые составили основную группу (ОГ). Все пациенты были также мужского пола, имели первичные односторонние грыжи. Возраст пациентов составил от  $31,1 \pm 3,4$  лет ( $M \pm \sigma$ ), сроки заболевания – от 3 недель до 4 лет. При статистическом анализе с использованием критерия Стьюдента различия между группами по возрасту отсутствовали ( $p > 0,05$ ). В таблице 1 приведена характеристика пациентов в зависимости от типа грыж (L.M. Nyhus) [15]. Различий между группами по типу грыж группы ГКС и ОГ не было ( $p > 0,05$ ).

В обеих группах при прямой паховой грыже грыжевой мешок без вскрытия погружали в брюшную полость, ушивая над ним непрерывным швом поперечную фасцию. При косой грыже обработку мешка производили или традиционно с иссечением, или мешок вправляли в брюшную полость. Способ анестезии зависел от конкретной ситуации. Была использована спинномозговая анестезия (СМА) и эндотрахеальный наркоз в случае отказа пациента от СМА или невозможности ее выполнить.

Техника Y-пластики заключается в следующем. Выполняют прямой доступ к паховому каналу. Апоневроз наружной косой мышцы живота выделяют вниз до самого края. Производят разрез передней стенки пахового канала в 2-2,5 см выше паховой связки. Его ведут от наружного пахового кольца в латеральную сторону со смещением к паховой связке в области внутреннего пахового отверстия (рис. 1). Нередко при наличии паховой грыжи передняя стенка пахового канала продольно расслоена посередине. Именно по линии

разволокнения и следует рассекать апоневроз наружной косой мышцы живота. Выделяют и обрабатывают грыжевой мешок. Медиальный лоскут апоневроза наружной косой мышцы отделяют от подлежащей внутренней косой мышцы живота вверх, как можно выше. Дефект в поперечной фасции ушивают непрерывным нерассасывающимся швом (рис. 2). Латеральный лоскут апоневроза наружной косой мышцы под семенным канатиком фиксируют непрерывным нерассасывающимся швом к нижним краям внутренней косой и поперечной мышц, их соединительному сухожилию и владалищу прямой мышцы живота в медиальном отделе (рис. 3). При этом фиксацию производят так, что вновь сформированное внутреннее паховое кольцо должно принять щелевидную форму. Далее семенной канатик несколько смещают вверх, а над ним мобилизованный медиальный лоскут апоневроза наружной косой мышцы живота низводят вниз и фиксируют к передней поверхности латерального лоскута апоневроза (рис. 4 А) без натяжения, формируя наружное паховое кольцо. Паховый канал в результате приобретает другое, несколько более высокое, расположение и новую дугообразную форму (рис. 4 Б). При дефиците тканей медиального лоскута апоневроза наружной косой мышцы живота возможно наложение на его проксимальную часть послабляющего разреза (рис. 5). Название пластики и обозначение ее как Y объясняется сходством пластики апоневроза в сагиттальной плоскости с указанной буквой.

Для оценки эффективности оперативного лечения пациентов в ОГ и ГКС использовали следующие критерии: количество осложнений, рецидивов, болевые проявления и другие неприятные ощущения в зоне операции в отдаленные сроки после вмешательства. Результаты оценивались в сроки от 12 мес до 2 лет после герниопластики.

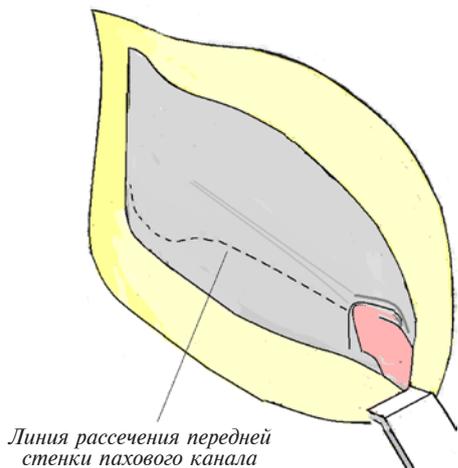
Статистический анализ полученных результатов оценивали при помощи пакета "Statistica 8.0". Применялись методы параметрической описательной статистики. Рассчитывались среднее ( $M$ ) и стандартное отклонение ( $\sigma$ ). Различия между показателями оценивали при помощи критериев Стьюдента для количественных и  $\chi^2$  для качественных показателей. Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

## Результаты и обсуждение

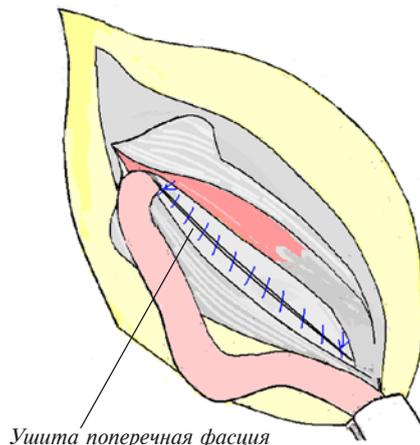
При выполнении герниопластики по I.L. Lichtenstein (ГКС) средняя продолжитель-

Таблица 1

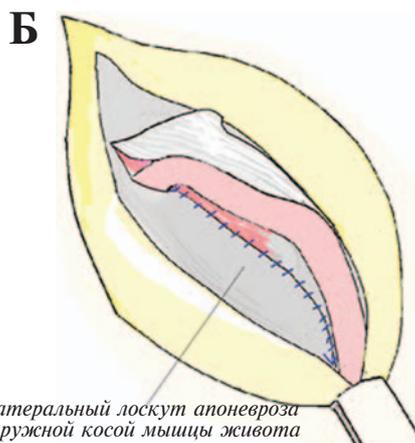
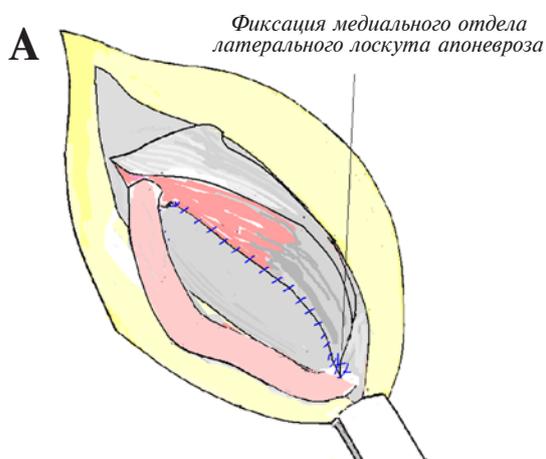
Группа	Характеристика пациентов по типу грыж		
	тип II	тип III А	тип III В
ГКС (n=42)	26 (62%)	14 (33%)	2 (5%)
ОГ (n=38)	23 (61%)	13 (34%)	2 (5%)
$p\chi^2$	>0,05		



**Рис.1.** Линия рассечения апоневроза наружной косой мышцы живота

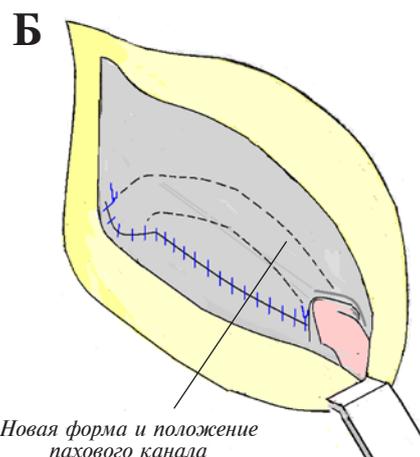
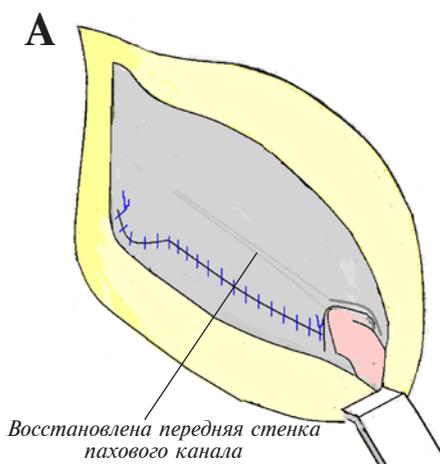


**Рис. 2.** Восстановление поперечной фасции



**Рис. 3.** Укрепление задней стенки пахового канала

А – фиксация медиального отдела латерального лоскута апоневроза наружной косой мышцы живота;  
Б – латеральный лоскут апоневроза наружной косой мышцы живота фиксирован.



**Рис. 4.** Передняя стенка пахового канала восстановлена

А – медиальный лоскут апоневроза наружной косой мышцы живота подшит к передней поверхности латерального лоскута указанного апоневроза;  
Б – пунктирными линиями показано новое расположение семенного канатика.

Таблица 2

Негативные результаты хирургического лечения					
Операция	Осложнения	Рецидив	Боль	Дискомфорт, чувство инородного тела	Всего
Y-пластика n=30	—	—	2	1	3 (10%)
Lichtenstein n=36	—	—	5	4	9 (22%)

ность оперативного вмешательства составила  $52,5 \pm 13,3$  мин ( $M \pm \sigma$ ). При использовании разработанного нами способа операции (ОГ) продолжительность операции оказалась равной  $41,6 \pm 13,9$  мин. Таким образом, в ОГ продолжительность операции была меньше, чем в ГКС ( $p < 0,05$ ).

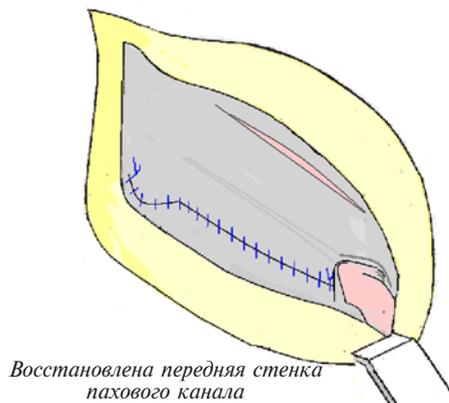
Инфекционных и других осложнений в раннем послеоперационном периоде не отмечено ни в ОГ, ни в 3 ГКС. Болевой синдром после операции был слабо или умеренно выражен у всех пациентов. Ни в одном случае не потребовалось введения наркотических анальгетиков.

В сроки от 12 месяцев до 2 лет прослежены результаты оперативного лечения у 30 пациентов из ОГ и 36 и ГКС. Результаты хирургического лечения представлены в таблице 2.

Как видно из таблицы, общее число пациентов в ГКС, которые отмечали неприятные ощущения в зоне операции, было существенно больше и составило 9 (22%) человек. В ОГ дискомфорт и редкие болевые ощущения в зоне операции отметили 3 (10%) пациента.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что Y-пластика, выполненная у пациентов до пятидесяти лет с I, II, IIIA, IIIB типами паховых грыж, по надежности не уступает операциям с использованием синтетических материалов. Кроме того, в отдаленные сроки после операции выявлено меньшее число случаев болевых проявлений и дискомфорта в зоне оперативного вмешательства по сравнению с операцией I.L. Lichtenstein. Разработан-

**Рис. 5.** На медиальный лоскут апоневроза наружной косой мышцы наложен послабляющий разрез



ный способ Y-пластики более предпочтителен у пациентов молодого возраста, так как исключает воздействие инородного материала на семенной канатик.

### Выводы

1. Способ Y-пластики при паховых грыжах обладает всеми достоинствами существующих ныне методик «без натяжения» и у пациентов до 50 лет с грыжами I, II, IIIA, IIIB типов может конкурировать по эффективности с протезирующими способами.

2. Ненатяжная непротезирующая пластика при паховых грыжах проста в исполнении и позволяет надежно и быстро устранить паховую грыжу без использования протезного материала.

3. При Y-пластике паховых грыж отмечается меньшее число случаев послеоперационных болевых проявлений и дискомфорта в зоне вмешательства по сравнению с операцией I.L. Lichtenstein.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Кукуджанов Н. И. Паховые грыжи / Н. И. Кукуджанов. — М. : Медицина, 1969. — 440 с.
2. Влияние сетчатого имплантата на репродуктивную функцию при паховой герниопластике (экспериментальное исследование) / А. В. Протасов [и др.] // Хирургия. Журн. им. Н.И. Пирогова. — 2010. — № 8. — С. 28–32.
3. Мясников А. Д. Герниология для врачей общехирургических стационаров / А. Д. Мясников, С. А. Колесников. — Белгород, 2005. — 348 с.
4. Открытые ненатяжные вмешательства по поводу паховых грыж у мужчин молодого возраста / А. Б. Бабурин [и др.] // Соврем. проблемы науки и образования. — 2012. — № 5. — С. 18.
5. Bendavid R. Dysejaculation / R. Bendavid // Hernia. — 2009. — N 1. — P. 24.
6. Subtotal obstruction of the male reproductive tract / G. R. Dohle [et al.] // Urol Res. — 2003 Mar. — Vol. 31, N 1. — P. 22–24.
7. Kusmerczuk R. Inguinal hernia repair using own surgical technique - results of 500 operative procedures / R. Kusmerczuk, M. Lorek // Chirurgia Polska. — 2003. — Vol. 5, N 3. — P. 145–53.
8. Михалева Л. М. Морфофункциональная характеристика репродуктивных органов после проведения операции моделирования герниопластики в эксперименте / Л. М. Михалева, А. В. Протасов, А. В.

Табуйка // Успехи соврем. естествознания. – 2009. – № 7. – С. 78–79.

9. Протасов А. В. Морфологическая характеристика половых органов самцов после аллотрансплантации при моделировании операции герниопластики в эксперименте / А. В. Протасов // Герниология. – 2009. – № 1. – С. 30–31.

10. Male infertility after mesh hernia repair: A prospective study / M. Hallen [et al.] // Surgery. – 2011 Feb. – Vol. 149, N 2. – P. 179–84.

11. Desarda M. P. Physiological repair of inguinal hernia: a new technique (study of 860 patients) / M. P. Desarda // Hernia. – 2006. – Vol. 10. – P. 143–46.

12. Mitura K. Comparison between two methods of inguinal hernia surgery - Lichtenstein and Desarda / K. Mitura, M. Romanczuk // Pol Merkur Lekarski. – 2008. – Vol. 24, N 143. – P. 392–95.

13. Операция Desarda – создание «новой» задней стенки пахового канала в лечении паховой грыжи / В. В. Власов [и др.] // Герниология. – 2008. – № 2. – С. 11–17.

14. Способ пластики при паховых грыжах : пат. 2452405 РФ, МПК7 А61В 17/00 / С. В. Шалашов, Л. К. Куликов, И. А. Егоров, А. Л. Михайлов, О. А. Буслаев ; заявитель Иркут. гос. мед. акад. последиплом. образования МЗ РФ. – №20111102411/14 ; заявл. 21.01.2011 ; опубл. 10.06.12 // Бюл. – № 16.

15. Nyhus L. M. Classification of groin hernia: Milestones / L. M. Nyhus // Hernia. – 2004 May. – Vol. 8, N 2. – P. 87–88.

#### Адрес для корреспонденции

664013, Российская Федерация,  
г. Иркутск, ул. Образцова, д. 27,  
НУЗ «Дорожная клиническая больница  
на станции Иркутск-Пассажирский»  
ОАО «РЖД»,  
тел. моб.: +107 95-00-69-35-67,  
e-mail: Sersha62@gmail.com  
Шалашов Сергей Владимирович

#### Сведения об авторах

Шалашов С.В., к.м.н., врач-хирург хирургического отделения НУЗ «ДКБ на ст. Иркутск-Пассажирский» ОАО «РЖД».

Куликов Л.К., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургии ГБОУ ДПО «Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования МЗ РФ».

Егоров И.А., врач-хирург хирургического отделения НУЗ «ДКБ на ст. Иркутск-Пассажирский» ОАО «РЖД».

Михайлов А.Л., врач-хирург хирургического отде-

ления НУЗ «ДКБ на ст. Иркутск-Пассажирский» ОАО «РЖД».

Буслаев О.А., заведующий хирургическим отделением НУЗ «ДКБ на ст. Иркутск-Пассажирский» ОАО «РЖД».

Горбунов И.А., врач-анестезиолог отделения реанимации и анестезиологии НУЗ «ДКБ на ст. Иркутск-Пассажирский» ОАО «РЖД».

Манн Ю.В., заведующий хирургическим отделением поликлиники НУЗ «ДКБ на ст. Иркутск-Пассажирский» ОАО «РЖД».

*Поступила 27.02.2013 г.*