

УДК 65.012

© В.В.Новомлинский, Я.Г.Березнева, А.В.Данилов

## **Основное направление повышения эффективности деятельности НУЗ «ДКБ на станции Воронеж – 1 ОАО «РЖД» при оказании медицинской услуги населению – артроскопической менискэктомии на базе новых медицинских технологий**

В.В.НОВОМЛИНСКИЙ, Я.Г.БЕРЕЗНЕВА, А.В.ДАНИЛОВ

### **The basic direction of increase of efficiency of activity NUZ «DKB station Voronezh - 1 «RZHD» at rendering of medical service to the population – arthroscopical meniscectomy on the basis of new medical technologies**

V.V.NOVOMLINSKY, J.G.BEREZNEVA, A.V.DANILOV

Дорожная клиническая больница на ст. Воронеж – 1 ОАО «РЖД», Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко

---

По мнению экспертов ВОЗ, сегодня в мире неуклонно возрастает значение здравоохранения в формировании общественного здоровья.

Новейшие технологические разработки, достижения в области фундаментальной и прикладной медицинской науки представляют в распоряжение медработников всё более эффективные, но, вместе с тем, и более дорогостоящие методы диагностики, лечения и профилактики, что обуславливает наблюдающуюся в общемировом масштабе тенденцию к росту расходов на здравоохранение.

Системы бюджетного финансирования здравоохранения и ОМС сталкиваются с проблемой обеспечения баланса между растущей стоимостью государственных гарантий и источниками их финансирования. Особенностью России и других государств СНГ является масштаб разрыва между декларируемыми гарантиями и их финансовым обеспечением и размеры замещения этого разрыва расходами самого населения.

В рамках Программы государственных гарантий оказания гражданам РФ бесплатной медицинской помощи бесплатно предоставляются:

- первичная медико-санитарная, в том числе неотложная медицинская помощь;
- скорая, в т.ч. специализированная медицинская помощь;
- специализированная, в т.ч. высокотехнологичная медицинская помощь.

Медицинская помощь сверх установленных клинико-экономических стандартов предоставляется за счёт средств самих граждан или их ра-

ботодателей. В системе ДМС, предусматривающей возможность зачёта части взносов в ОМС, при оплате добровольного страхования. В системе оказания платных медицинских услуг, непосредственно оплачиваемых пациентами.

В данной статье рассматривается предоставление НУЗ «Дорожная клиническая больница на станции Воронеж – 1 ОАО «РЖД» медицинская услуги «артроскопия мениска» (оказывается учреждением с 2004 г. на базе новых медицинских технологий) населению Воронежской области.

Преимущества артроскопии перед традиционными методами лечения суставов на сегодняшний день неоспоримы (табл. 1).

По данным отечественных авторов в России 70% артроскопических операций являются лечебными и около 30% – диагностическими, тогда как в Европе эти соотношения 40% к 60%, соответственно. Методики диагностической артроскопии просты, малоинвазивны и высокоинформативны. По данным отечественных авторов расхождение диагнозов по результатам артроскопии и данных УЗИ или МРТ в некоторых областях достигает 68% и выше. Получается, что постановка точного диагноза в 2/3 случаях возможна только после проведения артроскопии. Что касается лечебных артроскопий, то 60-80% всех вмешательств занимают лечебные мероприятия, связанные с повреждением менисков. Вышеизложенное свидетельствует о том, что артроскопию мениска возможно и следует проводить амбулаторно.

В рамках данной статьи проводится анализ повышения одновременно и экономической эф-

Таблица 1

**Число операций на менисках,  
проведённых открытым доступом (ОД) и артроскопическим методом (АМ)**

Годы	2005		2006		2007		2008	
	ОД	АМ	ОД	АМ	ОД	АМ	ОД	АМ
1 квартал	25	38	26	67	20	53	15	66
2 квартал	19	43	17	49	16	52	14	69
3 квартал	16	55	14	44	19	58	17	70
4 квартал	23	84	24	56	22	62	21	81
Итого	83	220	81	216	77	225	67	286
(АМ/ОД)×100 %-100 %	165,06		166,67		192,21		326,87	

фективности деятельности негосударственного учреждения (максимизация прибыли за счёт оказания платных услуг) и медико-социальной эффективности (улучшение здоровья населения путём повышения уровня доступности данной медицинской услуги для населения) именно за счёт «перемещения» проведения артроскопии мениска из круглосуточного стационара (тако-

ва ситуация на данный момент) в амбулаторно-поликлиническое подразделение данного объекта здравоохранения.

Социальная значимость медицинской услуги «артроскопия мениска» определяется положительной динамикой проведённых операций по поводу разрыва мениска в больнице (табл. 2).

Таблица 2

**Статистика общих операций, операций артроскопии и, в частности,  
артроскопии по поводу разрыва мениска в хирургических отделениях больницы**

Показатель / годы	2004	2005	2006	2007	2008
Общее количество операций в травматологическом отделении, шт.	650	700	723	680	912
артроскопия, в т.ч.:	402	418	427	418	518
«АМ», шт.	217	220	216	225	286
Доля «АМ» в количестве общих операций, %	33,4	31,43	29,88	33,09	31,36
Доля «АМ» в количестве операций Артроскопии, %	54	52,63	50,59	53,83	55,21
Цепной прирост операций «АМ», %	-	+1,38	-1,82	+4,17	+27,1
Базисный прирост операций «АМ», %	-	+1,38	-0,46	+3,69	+31,8

В общем количестве операций в травматологическом отделении более 1/3 занимает артроскопия мениска; среди артроскопических операций (по другим диагнозам) артроскопия мениска составляет более половины их числа на протяжении 5 лет оказания данной услуги в больнице. Максимальный прирост количества операций «артроскопии мениска» приходится на 2008 год: по отношению к 2004 году – прирост составляет 31,8 %.

Итак, количество операций «артроскопия мениска» в НУЗ «Дорожная клиническая больница на станции Воронеж – 1 ОАО «РЖД» увеличивается от года к году. Действительно, спектр артроскопических операций является самым широким по всей Воронежской области; операция «артроскопия мениска» поставлена в стационаре «на по-

ток»; больница оснащена новейшими и эффективнейшими технологиями в области артроскопии.

Для обоснования целесообразности проведения артроскопической резекции мениска в дневных стационарах (на базе поликлиник) необходимо скалькулировать себестоимость 1 койко-дня послеоперационного лечения пациента в дневном стационаре (что соответствует 3 часам пребывания больного в дневном стационаре) (табл. 3).

Дальнейший анализ оказания услуги «артроскопическая менискэктомия» целесообразно проводить на базе следующих фактов (2008 год):

- по программе государственных гарантий за счёт средств ОМС оплачивается: 1 койко-день в круглосуточном стационаре – 586 руб., 1 пациенто-день в дневном стационаре – 238,8 руб.;

**Себестоимость 1-го койко-дня пребывания больного  
в дневном и круглосуточном стационаре (данные 2008 г.)**

<b>Фактические расходы всего по, руб.:</b>	<b>1 койко-день в круглосуточном стационаре</b>	<b>1 койко-час в дневном стационаре</b>	<b>1 койко-день в дневном стационаре</b>
<b>Прямые расходы, всего</b>	<b>1616,88</b>	<b>587,39</b>	<b>672,75</b>
в том числе:			
оплата труда медперсонала	803,55	33,48	100,44
отчисления на социальные нужды от ФОТ медицинского персонала	210,53	8,77	26,32
продукты	47,85	-	-
медикаменты	544,71	544,71	544,71
износ мягкого инвентаря	10,24	0,43	1,28
<b>Накладные расходы, всего</b>	<b>692,99</b>	<b>28,87</b>	<b>86,63</b>
в том числе:			
оплата труда немедицинского персонала	195,24	8,14	24,41
отчисления на социальные нужды от ФОТ немедицинского персонала	51,15	2,13	6,39
коммунальные услуги	158,02	158,02	158,02
прочие производственные расходы	214,88	8,95	26,86
прочие материалы	64,94	2,71	8,12
прочие расходы	8,76	0,37	1,10
<b>Итого расходов</b>	<b>2309,87</b>	<b>767,70</b>	<b>897,65</b>

**Себестоимость 2-х койко-дней в круглосуточном стационаре  
и 2-х пациенто-дней в дневном стационаре**

<b>Фактические расходы всего по, руб.:</b>	<b>2 койко-дня в круглосуточном стационаре</b>	<b>1 пациенто-день в дневном стационаре</b>	<b>1 койко-день в дневном стационаре (2 пациенто-дня)</b>
<b>Прямые расходы, всего</b>	<b>3233,76</b>	<b>672,75</b>	<b>1345,50</b>
в том числе:			
оплата труда медицинского персонала	1607,10	100,44	200,88
отчисления на социальные нужды от ФОТ медперсонала	421,06	26,32	52,64
продукты	95,70	-	-
медикаменты	1089,42	544,71	1089,42
износ мягкого инвентаря	20,48	1,28	2,56
накладные расходы, всего	1385,98	86,63	291,78
в том числе:			
оплата труда немедицинского персонала	390,48	24,41	48,82
отчисления на социальные нужды от ФОТ немедицинского персонала	102,30	6,39	12,78
коммунальные услуги	316,04	158,02	158,02
прочие производственные расходы	429,76	26,86	53,72
прочие материалы	129,88	8,12	16,24
прочие расходы	17,52	1,10	2,20
<b>Итого расходов</b>	<b>4619,71</b>	<b>897,65</b>	<b>1637,28</b>

- лечение пациентов в дневном стационаре происходит в 2 смены, т.е. на 1 койке за 1 день возможно пребывание 2 пациентов.

Исходя из этого, рассчитаем стоимость послеоперационного лечения для 2 пациентов: т.е. стоимость 2 койко-дней в круглосуточном стационаре и стоимость 2 пациенто-дней в дневном стационаре.

Послеоперационное лечение пациента составляет 5 дней.

Стоимость послеоперационного лечения двух пациентов в круглосуточном стационаре с учётом средств ОМС составляет:

$$5 \text{ дней} \times 2 \text{ пациента} \times (2309,87-586 \text{ ОМС}) = 17238,70 \text{ (руб.)};$$

При артроскопической менискэктомии пациент (в целях безопасности) не может быть сразу переведён в дневной стационар.

Схема послеоперационного лечения: 3 дня после операции – в круглосуточном стационаре,

2 дня – долечивание в дневном стационаре. Стоимость лечения составит (также в расчёте на 2 пациентов):

$$3 \text{ дня} \times 2 \text{ пациента} \times (2309,87-586 \text{ ОМС}) + 2 \text{ дня} \times (1637,28-238,8 \times 2 \text{ пациенто-дня}) = 12662,58 \text{ (руб.)}$$

Таким образом, при проведении долечивания пациента в дневном стационаре стоимость лечения снижается на 26,55%.

### Вывод

Проведение артроскопической менискэктомии в амбулаторно-поликлиническом подразделении НУЗ «Дорожная клиническая больница на станции Воронеж – 1 ОАО «РЖД» с долечиванием пациента в дневном стационаре приводит к повышению экономической и медико-социальной эффективности деятельности учреждения, то есть повышению доступности медицинской услуги «артроскопия мениска» для населения.

### Список литературы

1. Солодский В.А. Международный опыт отбора новых и дорогостоящих медицинских технологий. Здравоохранение РФ, 2008; 6: 22-26.
2. Шамшурина Н.Г. Структура себестоимости медицинской услуги. Экономист 2008; 8: 28-29.
3. Перхов В.И. О проблемах обеспечения населения РФ бесплатной высокотехнологичной медицинской помощью. Здравоохранение 2009; 2: 36-44. Поступила 28.11.09 г.

### Информация об авторах

1. Новомлинский Валерий Васильевич – доктор медицинских наук, заведующий кафедрой транспортной медицины ИПМО Воронежской государственной медицинской академии им. Н.Н.Бурденко, главный врач НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Воронеж – 1 ОАО «РЖД», e-mail: vlad\_novom@mail.ru
2. Березина Яна Геннадьевна – научный сотрудник Воронежского государственного технического университета, e-mail: gri8483@narod.ru
3. Данилов Александр Валентинович – кандидат медицинских наук, доцент кафедры общественного здоровья, экономики и управления в здравоохранении ИПМО ВГМА им. Н.Н.Бурденко, e-mail: gri8483@ya.ru

## Решение Пленума Проблемной комиссии «Неотложная хирургия» (14-15 октября 2009 г., Нижний Новгород)

Пленум проблемной комиссии межведомственного научного совета РАМН, МЗ и СР, участники Всероссийской конференции хирургов, обсудив вопросы диагностики и хирургического лечения ущемленных грыж, травмы живота, а также вопросы интенсивной терапии в неотложной хирургии, приняли следующие рекомендации.

В связи с ростом количества больных с ущемленными грыжами и неудовлетворительными результатами лечения, сопровождающимися высокой частотой послеоперационных осложнений, летальности и рецидивами болезни, следует обратить внимание на усиление мероприятий, направленных на своевременную санацию среди населения грыженосителей. В лечении ущемленных грыж следует придерживаться следующей лечебно-диагностической тактики.

1. Наряду с клиникой ущемления, для уточнения диагноза и определения оптимальной тактики лечения, необходимо использовать УЗИ брюшной полости и грыжевого выпячивания, полипозиционную R-графию органов брюшной полости, а при больших и гигантских послеоперационных грыжах – КТ с герниоабдоинометрией. В сомнительных случаях показана видеолапароскопия. В тоже время, решение об оперативном лечении не должно превышать 2 часов.

2. Ущемленная грыжа является показанием к экстренному оперативному лечению. При тяжелом состоянии пациента, обусловленном осложнением ущемленной грыжи, сопутствующей патологией, необходима адекватная предоперационная подготовка.

3. Методом выбора обезболивания при ущемленной грыже является многокомпонентный эндотрахеальный наркоз. При нижней локализации грыж предпочтительна перидуральная анестезия. У пациентов молодого и среднего возраста, при небольшой по объему грыже, возможно выполнение инфльтрационной анестезии.

4. Тактика хирургического вмешательства должна быть направлена, в первую очередь, на скорейшее устранение ущемления и его осложнений, а уже потом – на определение показаний, выбор объема и способа герниопластики.

5. При ущемлении полого органа следует использовать объективные инструментальные

методы определения его жизнеспособности (биомикроскопия, лазерное доплеровское исследование и др.). В тоже время, при любых сомнениях хирурга в жизнеспособности ущемленного органа следует сделать выбор в пользу его резекции.

6. Выбор способа и объема герниопластики у больных с неосложненной ущемленной грыжей должен быть строго индивидуальным и проводиться с учетом локализации и размеров грыжевого выпячивания, возраста и сопутствующей патологии пациента. При проведении герниопластики предпочтение следует отдавать ненапряжным протезирующим методикам. При небольших (пупочных, паховых и бедренных грыжах) допустимо выполнение аутопластики. При рецидивных, гигантских и послеоперационных вентральных грыжах необходимо использовать ненапряжные протезирующие методики герниопластики.

7. При осложненной ущемленной грыже последовательность хирургических действий строго определена. Доступ к ущемленной органу и его резекция могут быть выполнены с помощью герниолапаротомии или из отдельного лапаротомного доступа. При явлениях кишечной непроходимости, перитоните – доступ лапаротомный. Вопрос о способе завершения резекции кишки решается индивидуально. Обязательно выполняется назоинтестинальная интубация, санация и дренирование брюшной полости. При флегмоне грыжевого мешка необходимо строго соблюдать этапность вмешательства. Выбор герниопластики проводится с учетом локализации и размеров грыжи, состояния пациента и уровня внутрибрюшной гипертензии. В ряде случаев следует придерживаться известных рекомендаций: на первом месте – спасение жизни больного, а на втором – устранение грыжи. Герниопластика при флегмоне грыжевого мешка, абдоминальном компартмент-синдроме с полиорганной недостаточностью не показана.

8. В послеоперационном периоде антибиотики применяются в объеме профилактики и терапии, в зависимости от выраженности инфекционной составляющей. Инфузионная терапия проводится с учетом выраженности органных нарушений, дегидратации и суточных потерь жидкости, показателей гемодинамики, белковых нарушений, электролитно-щелочного состояния. Проводится профилактика и лечение синдрома



острой кишечной недостаточности с помощью длительного назоинтестинального дренирования, которое должно прекращаться с момента появления кишечной перистальтики.

**Обсудив вопросы диагностики и лечения травмы органов брюшной полости, Пленум принял следующие рекомендации.**

При подозрении на травму органов брюшной полости необходимо срочное и максимально щадящее комплексное обследование пострадавшего, которое включает в себя физикальные, лабораторные, лучевые и инструментальные методы исследования.

При оценке состояния больного с абдоминальной травмой необходимо использовать современные системы оценки тяжести (SAPS II, APACHE II, ISS).

Наиболее важная диагностическая информация при абдоминальной травме может быть получена с помощью лучевых методов исследования. В зависимости от компенсации жизненно важных функций организма пострадавшего комплексное лучевое обследование должно включать УЗИ, традиционное полипозиционное рентгенологическое исследование, при необходимости рентгеновскую компьютерную томографию.

При тяжелом состоянии пострадавшего и подозрении на абдоминальную травму объем исследования должен быть минимальным (физикальные и лабораторные методы, УЗИ), но, вместе с тем, достаточным для принятия решения по тактике лечения пострадавшего.

В настоящее время УЗИ является основным «скрининг» методом неотложной диагностики абдоминальной травмы. Рентгенодиагностика закрытых повреждений органов брюшной полости и забрюшинного пространства является важным методом лучевой диагностики. Для этого могут быть использованы: обзорная рентгенография живота и таза в двух проекциях, обзорная рентгенография грудной клетки, инфузионная урография, цистография, исследование ЖКТ с водорастворимым контрастом, рентгеновская компьютерная томография.

Видеолапароскопия показана при сомнительных показаниях к хирургическому вмешательству: наличие свободной жидкости в брюшной полости с объемом менее 500 мл, нечеткие перитонеальные симптомы. Лечебная лапароскопия показана при повреждениях печени I–II степеней по Moor, поверхностной травме селезенки, наруше-

нии целостности серозной оболочки желудочно-кишечного тракта, травматическом панкреатите.

Наличие явных признаков внутрибрюшного кровотечения или перитонита у пострадавших с травмой живота является абсолютным показанием к немедленной операции, независимо от тяжести состояния пострадавшего и показателей гемодинамики.

Основной операционный доступ при абдоминальной травме, позволяющий произвести полноценную ревизию и адекватное вмешательство – широкая срединная лапаротомия. Основные этапы вмешательства: временный гемостаз, выведение больного из шока (предпочтительна аппаратная реинфузия крови), а затем проведение окончательного гемостаза с коррекцией повреждений паренхиматозных и полых органов.

Лечебная тактика при повреждениях печени, желчевыводящих путей, двенадцатиперстной кишки и поджелудочной железы должна быть строго дифференцированной. Последняя зависит, прежде всего, от сроков, локализации и характера повреждения (сочетанное или изолированное).

**Обсудив вопросы интенсивной терапии в неотложной хирургии, Пленум принял следующие заключения.**

1. Эффективность хирургического лечения определяют и действия хирурга, и проводимая интенсивная терапия. Последняя охватывает весь периоперационный период и имеет свои особенности на каждом этапе.

2. Интенсивная терапия острой кровопотери подразумевает точное определение объема и тяжести кровопотери, использование современных высокотехнологичных методов ее восполнения. В связи с этим, большое значение приобретает внедрение в широкую практику интраоперационной аппаратной реинфузии крови, поэтапной тактики восполнения объема циркулирующей крови, современного расширенного мониторинга и использование современных инфузионных сред.

3. В послеоперационном периоде необходимо продолжить превентивные меры по предупреждению и сдерживанию развертывания и декомпенсации полиорганной недостаточности. В связи с этим, перспективным направлением является использование в интенсивной терапии активных методов иммунокоррекции, а при развертывании полиорганной недостаточности – расширение показаний к раннему и более активному использованию методов экстракорпоральной детоксикации.

Журнал публикует материалы следующего характера: оригинальные статьи по клиническим и экспериментальным исследованиям, обзоры литературы, краткие сообщения по клиническим наблюдениям, информацию о рационализаторских предложениях и изобретениях, по новым методам диагностики и лечения, результаты научно-практических исследований молодых ученых, материалы по истории кафедр, клиник и лечебных учреждений хирургического профиля.

Правила оформления представляемого материала.

Статья должна сопровождаться официальным направлением от учреждения, в котором выполнена работа и иметь визу научного руководителя.

Основной текст научных статей желательно структурировать, используя подзаголовки: введение, цель, материалы и методы исследования, результаты и их обсуждение, список литературы.

Объем обзоров литературы – до 25 страниц, оригинальных статей – до 20 страниц. Материалы следует представить в редакцию на бумажном и электронном носителях – шрифт Times New Roman размером 14, через 2 интервала, с полями 2,5 см со всех сторон в редакторе Word for Windows.

Материалы на бумажном носителе высылаются в двух экземплярах, один из которых подписан всеми авторами и имеет визу научного руководителя по адресу: 394036, Россия, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10, Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко. Редакция журнала «Вестник экспериментальной и клинической хирургии».

Электронная версия материалов должна быть обязательно направлена в редакцию журнала на электронную почту: [vestnik-surgery@yandex.ru](mailto:vestnik-surgery@yandex.ru)

В редакцию необходимо присылать 2 экземпляра статьи (обязательно продублировать).

На первой странице текста располагают УДК, название статьи, инициалы и фамилии авторов, официальное название организации, далее следует текст статьи и список цитируемой литературы.

Ссылка на таблицу по тексту оформляется следующим образом: «табл. 1 (2, 3 и т.д.)».

Оформление рисунков выполняется в формате BMP. Подрисовочные подписи не входят в состав рисунка, а располагаются отдельным текстом под ним. Буквы и цифры на рисунке должны быть разборчивыми. Для полутоновых фотографий и штриховых рисунков желательно использовать формат TIFF, JPEG и GIF с разрешением 300 dpi. Ссылку на рисунок по тексту оформляют следующим образом: «рис. 1 (2, 3 и т.д.)». Для микрофотографий в подписях указываются увеличение и метод окраски материала.

Используемые в работе термины, единицы измерения и условные обозначения должны быть общепринятыми. Все употребляемые авторами обозначения и аббревиатуры должны быть определены при их первом упоминании в тексте.

Формулы нумеруют в круглых скобках, подстрочные примечания - арабскими цифрами.

Цитаты, приводимые в статье, должны быть тщательно выверенными, с указанием источника (название, издательство, год, страница).

Все литературные ссылки в материале должны быть указаны в квадратных скобках.

Список литературы оформляется следующим образом:

для книг, монографий – список авторов, название, место издания, год, страницы;

для статей в журнале (сборнике) - список авторов, название статьи, название журнала (сборника), год и номер издания, страницы.

В начале приводятся отечественные литературные источники, затем иностранные.

В отдельном файле представляются переведенные на английский язык: название статьи, инициалы и фамилии авторов, название организации, аннотация (не более 15 строк), которая кратко отражает основное содержание работы.

Юбилейные статьи следует присылать в редакцию не позднее, чем за 6 месяцев до знаменательной даты.

В отдельном файле необходимо представить сведения об авторах (ФИО полностью, ученая степень, ученое звание, место работы, должность, адрес). Отдельно следует указать фамилию, имя, отчество автора и его координаты (номер телефона, E-mail) для переписки с редакцией.

Материал должен быть тщательно отредактирован авторами.

Редакция не несет ответственности за достоверность представляемых материалов.

При необходимости доработки присланной статьи, редакционной коллегией будет направлено автору соответствующее уведомление.

Редакционная коллегия оставляет за собой право коррекции текста статьи.

Статьи, ранее опубликованные или направленные в другой журнал присылать нельзя.

Статьи, оформленные не в соответствии с указанными правилами, авторам не возвращаются.

Плата с аспирантов за публикацию рукописей не взимается.

Для ускоренной публикации необходимо оплатить предредакционную подготовку материалов в размере 250 рублей за одну страницу. Бланк оплаты будет направлен по электронной почте после предварительного запроса автора.

Всю дополнительную информацию можно получить в редакции журнала.

Адрес редакции: Россия, 394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10, Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко. Редакция журнала «Вестник экспериментальной и клинической хирургии». Тел.: (4732) 51-67-53; E-mail: [vestnik-surgery@yandex.ru](mailto:vestnik-surgery@yandex.ru).