

## Протезирующая герниопластика пупочных грыж: амбулаторный опыт В.В.ЖДАНОВСКИЙ

### Prosthetic hernioplasty of umbilical hernias: outpatient experience V.V.ZHDANOVSKY

Сургутский государственный университет ХМАО-Югры; клиническая городская поликлиника №1,  
г. Сургут

Несмотря на то, что пупочная герниопластика – частая и относительно простая операция, в настоящий момент не существует единого стандарта по лечению пупочных грыж. Традиционно применяемые оперативные вмешательства дают рецидивы до 40% в первый год после операции с небольшой разницей при грыжах больших и малых размеров. Решение этой проблемы в настоящее время связывают с распространением протезирующих способов.

В статье обобщен опыт лечения 558 больных с пупочными грыжами у 318 из которых использована протезирующая герниопластика по оригинальной методике. Примечательно то, что их лечение проводилось в условиях поликлинического амбулаторного хирургического центра, что дает основания для вывода, к которому приходит автор: возможность организации широкой и качественной плановой санации грыженосителей в амбулаторных центрах при поликлинике является реальной.

*Ключевые слова:* пупочная грыжа, протезирующая герниопластика, поликлиническая модель, центр амбулаторной хирургии, ненатяжная предбрюшинная герниопластика

Despite the fact that the treatment of umbilical hernias is a common and relatively simple operation, there is no single standard. Traditionally used surgical interventions allow recurrences to 40% during the first year after surgery, with a small difference in hernia of large and small sizes. The solution of this problem is associated with the spread of prosthetic methods. The article summarizes the experience of treating 558 patients with umbilical hernias, including 318 patients for whom prosthetic hernioplasty by the original method was used. It is noteworthy that their treatment was carried out in the outpatient ambulatory surgical center. Due to this fact the author concludes that the possibility of organizing a broad and qualitative planned renovation of patients, suffering from umbilical hernias, in outpatient centers is real.

*Key words:* umbilical hernia, prosthetic hernioplasty, polyclinic model, an outpatient surgery center, preperitoneal hernioplasty

Пупочные грыжи у взрослых составляют 3-5% от всех наружных грыж живота [2, 15] и до 11,7% всех оперированных наружных грыж живота [12], 90% всех пупочных грыж проявляются в возрасте 35-50 лет. Женщины страдают в 3-5 раз чаще мужчин. Наиболее часто они появляются у людей, страдающих ожирением, многорожавших женщин, пациентов с циррозом [15]. Ущемленные пупочные грыжи составляют 13% от всех ущемленных грыж, 80-90% из них случаются у женщин, 20% ущемленных пупочных грыж заканчиваются резекцией кишечника [19].

В основе возникновения пупочных грыж у взрослых лежат, с одной стороны, дефекты анатомического строения пупочного кольца, с другой – факторы, вызывающие повышение внутрибрюшного давления и растяжение брюшной стенки. Существует мнение о возможной роли в образовании пупочных грыж у взрослых наследственного предрасположения в виде недоразвития или отсутствия пупочной фасции [9].

Под действием группы этиологических факторов происходит нарушение генетически обусловленного равновесия, приводящее к несоответствию между повышенной мышечной нагрузкой на переднюю брюшную стенку и функционально-морфологическими возможностями прямых мышц живота, обуславливая перегрузку последних с последующей декомпенсацией и дистрофическими изменениями в них. Вслед за этим происходят выраженные нарушения гистоструктур белой линии живота и стенок влагалищ прямых мышц [3]. Поврежденные структуры белой линии и влагалищ прямых мышц под действием внутрибрюшного давления и тяги боковых мышц живота растягиваются и щелевидно вытягиваются вдоль средней линии живота, возникает диастаза, а в дальнейшем – пупочная, параумбиликальная грыжа или грыжа белой линии [9, 11].

Подтверждением сказанного является тот факт, что пупочная грыжа в 60% случаев сопровождается диастазом прямых мышц живота, а

также в 23% предбрюшинными липомами и параумбиликальными грыжами [12]. Игнорирование этих особенностей при лечении пупочных грыж, является одной из причин рецидивов [1].

В связи с распространением лапароскопических операций и использованием области пупочного кольца для вкола троакара, частота послеоперационных пупочных грыж увеличилась до 1,0-2,2% случаев [8].

Лечение пупочных грыж – вопрос в настоящее время далекий от своего окончательного решения, а традиционно применяемые оперативные вмешательства по данным литературы при небольших грыжах дают рецидивы в 15-20% случаев, а при больших - в 30-40% [2, 9]. Примечательно то, что высока частота рецидивов и при грыжах малых размеров. Так, у пациентов с грыжевым дефектом размером 1-2 см частота их 4,1-6,3%, 2-3 см – 14,3%, 3-4 см – 25,0%, более 4 см – 54,5% [21].

При наиболее распространенной пластике по Mayo (1901) 1, 3, 5 и 10-летнее совокупное число рецидивов составило соответственно 35%, 46%, 48% и 54%; 5-летнее совокупное число рецидивов для грыж размером менее 3 см – 31%, от 3 до 6 см – 44% [18]. То есть, при использовании пластики по Mayo большая часть рецидивов возникает в первый год после операции и с небольшой разницей при грыжах больших и малых размеров.

При выборе способа лечения пупочные грыжи предложено делить на малые и большие по признаку наличия, наряду с расширенным пупочным кольцом, изменений белой линии. При отсутствии таких изменений формируются малые пупочные грыжи. Эти грыжи отличаются тем, что любые методы операций дают хорошие результаты. Большие пупочные грыжи сочетаются с диастазом прямых мышц и грыжами белой линии живота. При их лечении необходимо укрепление белой линии живота [8].

Основными операциями, которые до настоящего времени широко применяют при лечении пупочных грыж у взрослых, являются аутопластические способы, предложенные более 100 лет назад К.С.Сапежко (1900) и Mayo (1901). Другие способы фасциально-апоневротической и мышечно-апоневротической пластики, ввиду ненадежности или чрезмерной сложности, почти не применяют [9].

Большинство специалистов в настоящее время считают, что при операциях по поводу боль-

ших и сложных форм пупочных грыж показано применение синтетических или биологических пластических материалов [7, 9]. Натяжная пластика рекомендуется и при рецидивных пупочных грыжах [8].

Частота рецидивов после натяжных видов герниопластики пупочных грыж колеблется от 0% до 2% [13, 14].

В амбулаторной хирургии герниопластика при небольших пупочных грыжах является распространенной операцией [5, 6, 10]. Используются методики Mayo, Сапежко, Lexege. Сообщения об использовании натяжных методик в лечении пупочных грыж в амбулаторных условиях, данные о частоте рецидивов при этих операциях в литературе крайне скудные.

В целом, несмотря на то, что лечение пупочных грыж частая и относительно простая операция, в настоящий момент не существует единого стандарта по лечению пупочных грыж, остается нерешенной проблема надежности и малотравматичности вмешательства, доступного для широкого использования, в том числе в амбулаторной хирургии.

Надежда на решение проблемы появилась с распространением протезирующих способов герниопластики пупочных грыж, однако опыта широкого их использования, а, следовательно, убедительных доказательств достоинств тех или иных способов на сегодняшний день в литературе нет.

Цель таких операций заключается в создании постоянного и достаточно прочного каркаса передней брюшной стенки, восстановление ее естественной функции с минимальными ощущениями сетки: дискомфорта, жесткости и т. д. В настоящее время наиболее часто используется монофиламентная полипропиленовая сетка, которая обеспечивает наименьший процент инфицирования, формирования сером и фистул, а также не распадается, что позволяет добиваться стойких положительных результатов [17, 23].

Тенденция последних лет – использование макропористых легких монофиламентных сеток, на которых при имплантации в организм происходит отложение фибрина вокруг отдельных волокон сетки с сохранением эластичности тканей. Напротив, доказано, что малые поры и толстые волокна сетки увеличивают площадь ее контакта с окружающими тканями. Формирующаяся при этом общая внешняя фиброзная капсула приводит к образованию жесткой «рубцовой пластин-

ки» и, как следствие, к дискомфорту и ощущению инородного тела в отдаленные сроки [16, 23, 27].

На сегодняшний день предложено ряд способов герниопластики пупочных грыж: путем наложения сетчатого аллопротеза поверх грыжевого дефекта с фиксацией непрерывным швом [8], создание дубликатуры апоневроза способом Сапежко или Mayo, а в дополнение – пришивание трансплантата поверх в виде заплаты [9], трансплантат подшивают узловыми швами изнутри к задней стенке влагалища прямых мышц, а на другой край трансплантата накладывают сквозные швы с выходом на переднюю стенку влагалища прямых мышц, в последующем, после создания обычной дубликатуры, эти швы завязывают [9]. Предложено использование Prolene Hernia System (PHS) [20], применение двухконтурного разреза [4], дубликатуру задних и передних листков влагалищ прямых мышц дополняют созданием «корда» из проленовой нити. Одним из последних достижений в этой области является разработка фирмы Ethicon - PROCEEDTM Ventral Patch (PVPTM) – сетчатое устройство, имплантируемое через грыжевой мешок в брюшную полость, которое существенно упрощает операцию и при этом надежно закрывает грыжевой дефект.

Амбулаторный хирургический центр (поликлиническая модель) был организован в Сургуте в 2001 году. В первый год работы, когда, в отличие от привычного стационарного подхода, пациентов вынуждены были активизировать в максимально ранние сроки после операции, мы столкнулись с проблемой частых рецидивов после аутопластических способов лечения пупочных грыж. Это обстоятельство вынудило вести активный поиск решения проблемы и, спустя 9 лет, с уверенностью можно сказать, что мы его нашли. Разработанная и запатентованная нами (патент РФ № 2291670) оригинальная модификация ненатяжной предбрюшинной герниопластики широко используется нами в амбулаторном лечении и при пупочных грыжах с дефектом до 4 см, практически не дает рецидивов.

Техническая сущность способа заключается в том, что без рассечения даже относительно небольшого (более 2 см) грыжевого дефекта, без вскрытия и удаления грыжевого мешка, в предбрюшинное пространство укладывается и фиксируется минимальным количеством швов сетчатый (проленовый или другой) имплантат. После этого грыжевой дефект ушивается край в край, ушивается частично, или не ушивается при ри-

гидности краев грыжевого дефекта. В качестве шовного материала используется синтетическая монофиламентная нить – полипропилен 2/0.

Способ осуществляется следующим образом.

Производится поперечный разрез под пупочным кольцом. У основания грыжевого мешка апоневроз отсепааровывали от подкожной клетчатки на расстояние 2,5-3,0 см от края грыжевого отверстия по окружности. Если не было необходимости в ревизии, грыжевой мешок не вскрывали. Для размещения сетчатого имплантата в предбрюшинном пространстве отпрепаровывали брюшину от белой линии и задних поверхностей влагалищ прямых мышц живота на то же расстояние, что и подкожную клетчатку. Затем грыжевой мешок погружали в брюшную полость. Между брюшиной и брюшной стенкой в подготовленное пространство помещали соответствующего размера имплантат, который сквозными узловыми швами фиксировали за углы и его боковые края на уровне средней части грыжевого дефекта, т.е. максимально используя 6-8 швов. Швы накладывали следующим образом. Отступив от края сетки не менее 1,0 см иглой с проленовой нитью делается вкол и выкол с передней поверхности сетки. Затем обе нити заправляются в ушко иглы большого размера, которой прокалывается мышечно-апоневротическая часть брюшной стенки со стороны живота наружу в месте, соответствующем размеру сетки. Одной из нитей, с целью фиксации шва к брюшной стенке, прошивается наружный листок влагалища прямой мышцы и шов завязывается. Затем аналогичным образом фиксируются следующие углы сетки. Последними фиксируются боковые края сетки на уровне середины грыжевого дефекта. Для этого их предварительно берут на держалки, чтобы при затягивании последнего шва на углах не «потерять» край сетки. Можно швы накладывать и поочередно сверху вниз, но место фиксации боковых краев в таком случае точно рассчитать удастся не всегда (рис. 1-2).

Сетчатый имплантат надежно закрывает грыжевой дефект, выполняя роль утратившей свою функцию пупочной фасции. Грыжевой дефект после этого ушивается край в край, частично или, при ригидности краев, не ушивается. В последнем случае его края дополнительно фиксируются несколькими швами к сетчатому имплантату. Заканчивали операцию традиционно.

Такую же технику герниопластики применяли при грыжах белой линии живота, небольших

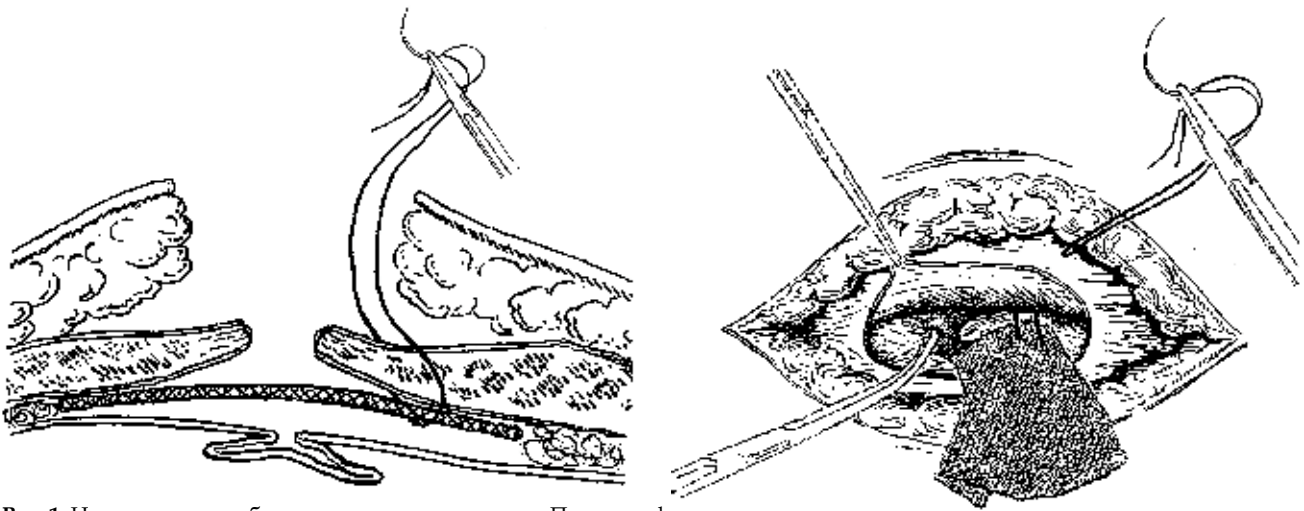


Рис. 1. Ненатяжная предбрюшинная герниопластика. Принцип фиксации имплантата.

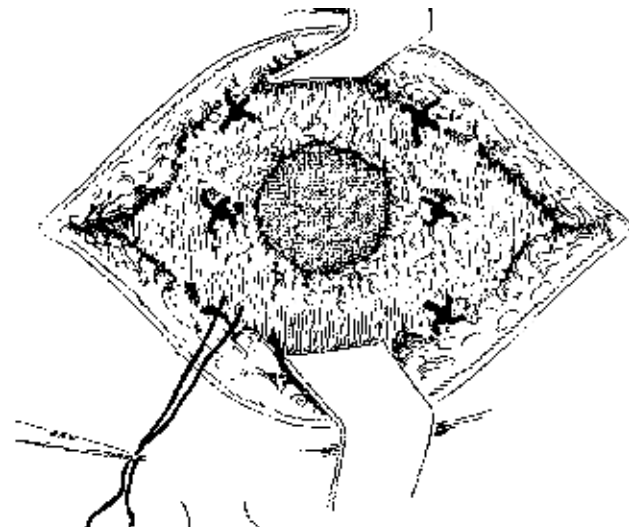
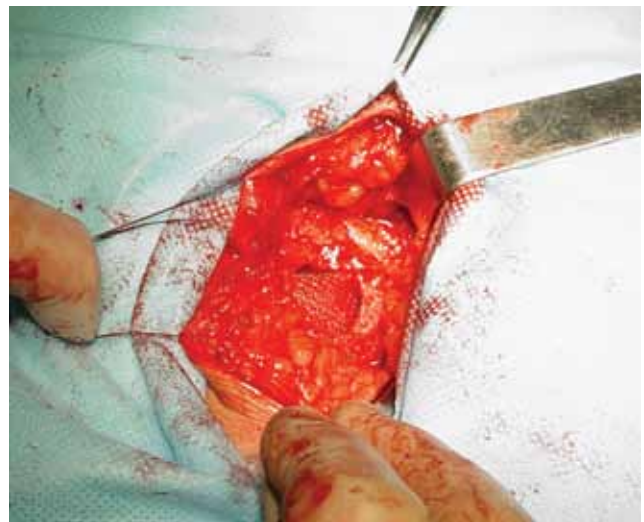


Рис. 2. Ненатяжная предбрюшинная герниопластика. Фиксированный имплантат.



послеоперационных грыжах, при сочетании пупочной и грыжи белой линии с близким расположением грыжевых дефектов – в этих случаях единый имплантат укладывали под оба грыжевых дефекта и фиксировали по уже описанной методике.

### Материалы и методы

Из 1045 оперированных в поликлиническом центре амбулаторной хирургии пациентов с грыжами брюшной стенки: 487 (46,6%) – с паховыми и бедренным и 558 (53,4%) – с пупочными, небольшими вентральными и грыжами белой линии живота. Протезирующая герниопластика использовалась у 655 (62,7%) пациентов: в 68,7% при паховых и в 57,0% – при пупочных грыжах.

Из 558 пролеченных больных с пупочными грыжами было 385 (69,0%) мужчин, средний воз-

раст  $44,42 \pm 1,37$  лет, и 173 (31,0%) женщины, средний возраст  $43,16 \pm 1,22$  лет. Протезирующих пупочных герниопластик произведено 318 (57,0%), средний возраст  $48,92 \pm 1,08$  лет, из них мужчин 229 (72,0%), женщин – 89 (28,0%). Традиционных аутопластик произведено 240 (43,0%) средний возраст  $38,0 \pm 3,5$  лет, из них мужчин 170 (70,8%), женщин – 70 (29,2%). При лечении пупочных грыж мы используем в 100% сетчатые протезы фирмы «Этикон».

При выборе метода учитывался возраст, сопутствующее ожирение, расхождение прямых мышц, наличие признаков системной слабости соединительной ткани, профессия, связанная с физической нагрузкой, отсутствие возможности для длительного периода реабилитации.

Таким образом, показанием для ненатяжной предбрюшинной герниопластики в амбулатор-

ных условиях является грыжевой дефект более 2,0-2,5 см, пациенты старше 40 лет, абдоминальный тип ожирения, расхождение прямых мышц живота, наличие признаков системной слабости соединительной ткани, рецидивные грыжи, необходимость в ранних физических нагрузках после операции.

По нашему мнению, не подлежат хирургическому лечению в амбулаторном центре больные с пупочными грыжами размером свыше 4 см, многократно рецидивными грыжами, при необходимости устранения диастаза прямых мышц живота, и, как принято в амбулаторной хирургии, все пациенты с сопутствующей патологией, требующей круглосуточного наблюдения в послеоперационном периоде.

В последние годы, с появлением легких сеток и расширением показаний для протезирующих видов пластики, количество данных операций увеличилось. В 2008 г. их было 66,9% (паховых – 81,4%, пупочных – 57,4%), в 2009 г. – 82,7% (паховых – 90%, пупочных – 76,6%) из всех оперированных пациентов с грыжами брюшной стенки. Показательна и динамика структуры произведенных в этот период операций. Из 178 оперированных пациентов в 2008 г. с пупочными грыжами было 108; 62 (57,4%) из них произведена протезирующая герниопластика.

В 2009 г. из 210 оперированных пациентов с пупочными грыжами было 124; из них у 95 (76,6%) была выполнена протезирующая герниопластика.

Основным методом (96,5%) обезболивания в наших условиях была местная инфильтрационная анестезия с внутривенной седативной поддержкой. Используем 0,5% раствор новокаина и 0,2-0,1% раствор нарпина для анестезии глубоких слоев брюшной стенки. При непереносимости новокаина используем 0,1% раствор нарпина. У подростков наркоз пропофолом (диприваном) дополняем местной анестезией 0,1% раствором нарпина.

Через 2,5-3 часа после операции у пациентов восстанавливается способность к самообслуживанию и они в сопровождении медсестры транспортируются домой. В единичных случаях это время увеличивалось до 4 часов.

В первые годы при использовании только новокаина в первые часы послеоперационного периода необходимость в обезболивании после

ненатяжной предбрюшинной герниопластики возникала у 14% пациентов. После операций с применением раствора нарпина послеоперационный болевой синдром у пациентов в день операции отсутствует, а последующие болевые ощущения, возникающие при нагрузке в первые 2-3 дня, эффективно купируются таблетированными анальгетиками. Подавляющее большинство (99,9%) пациентов на следующее утро самостоятельно приходили на первую перевязку, что еще раз подтверждает отсутствие выраженного болевого синдрома после указанных операций. В домашних условиях 27,2% больных не пользовались анальгетиками даже однократно.

### Результаты и их обсуждение

Из числа оперированных за все годы пациентов ни одному не потребовался перевод в круглосуточный стационар. Частота инфекционных осложнений составила 0,3%. В отдаленном периоде обследовано 84,4% оперированных пациентов. В группе из 202 пациентов с пупочными грыжами, которым была выполнена традиционная герниопластика по Маю или Сапежко, в отдаленные сроки у 6 (2,97%) пациентов возникли рецидивы грыж.

Несмотря на то, что протезирующая герниопластика использовалась во всех случаях в более сложной ситуации, у пациентов, оперированных по этому методу, ни одного рецидива грыж в отдаленном периоде не выявлено. Необходимо отметить при этом, что физическая нагрузка без ограничения им разрешалась уже через 4 недели после операции. Средние сроки реабилитации у больных сократились до 4 недель и совпадали со сроками временной нетрудоспособности. Значительная часть пациентов не занятых физическим трудом приступила к труду уже после снятия швов.

### Заключение

Результаты лечения пупочных грыж живота с использованием предложенной протезирующей герниопластики в условиях амбулаторного хирургического центра, сопоставимы с таковыми по объему в стационаре, доказывают реальную возможность организации широкой и качественной плановой санации грыженосителей в амбулаторных центрах при поликлинике.

## Список литературы

1. Андреев С.Д., Адамян А.А. Пластика обширных дефектов брюшной стенки биосинтетическими протезами. Хирургия 1993; 9: 30-35.
2. Воскресенский Н.В., Горелик С.Л. Хирургия грыж брюшной стенки. М.: Мед., 1965; 326.
3. Гиреев Г.И., Загиров У.З., Шахназаров А.М. Лечение грыж белой линии и диастаза прямых мышц живота. Хирургия 1997; 7: 58-61.
4. Григорьев С. Г., Братичук А. Н., Григорьева Т.С. Хирургическое лечение пупочных грыж в условиях дневного хирургического стационара. Материалы I съезда амбулаторных хирургов РФ. СПб. 2004; 61-62.
5. Демидов Д.Г., Гребенищев Е.И., Коперчак С.В. Первый опыт работы центра амбулаторной хирургии. Объем и структура хирургической помощи. Актуальные проблемы амбулаторной хирургии : тез. науч. практ. конф., С-Пб, 2002; 2.
6. Дергачев С.В., Винник Л.В., Лисицын А.С., Матвеев Ю.А. Хирургия наружных грыж живота в Центре специализированной хирургии. Актуальные проблемы амбулаторной хирургии : сб. матер. 2-й респуб. и всеарм. конф., посв. 15-лет. каф. амб. хир. ВМА - СПб, 1999; 56-58.
7. Егиев В.Н. Ненатяжная герниопластика. Медпрактика М., 2002; 7-8.
8. Егиев В.Н., Лядов К.В., Воскресенский П.К. Атлас оперативной хирургии грыж. Медпрактика-М, - М., 2003; 228.
9. Жебровский В.В., Мохаммед Т.Э. Хирургия грыж живота и эвентраций. «Бизнес - Информ» - Симфер. 2002; 168: 171-176, 208, 239.
10. Лебедев Н.П., Сабенин Т.С., Зеленое В.Б., Махарадзе Н.А. Объем и характер хирургической помощи детям в амбулаторных условиях. Актуальные проблемы амбулаторной хирургии : тез. науч. практ. конф. С-Пб, 2002; 16.
11. Сазонов А.М., Лагутина Т.С., Грачева К.П., Коршунов А.И. Биоэлектрическая активность мышц брюшной стенки больных с послеоперационными грыжами. Вестник хирургии 1977; 4: 21-23.
12. Тоскин К.Д., Жебровский В.В. Грыжи брюшной стенки. М.: Мед. 1990; 270.
13. Arroyo B. Jo. S. 2001; 88: 1321-1323.
14. Eryilmaz Int. Surg. 2006; 91(5): 258-61.
15. Jackson Umbilical hernia. A retrospective study. Calif Med 113.8-11.
16. Junge A. Functional and morphologic properties of a modified mesh for inguinal hernia repair. World J Surg. 2002; 26: 1472-1480.
17. Klinge. Do multifilament alloplastic meshes increase the infection rate? Analysis of the polymer surface, bacteria adherence, and the in vivo consequence in a rat model. J Biomed. Mater Res. 2002.
18. Klinge. Impact of polymer pore size on the interface scar formation in a rat model. J Surg Res. 2002; 101: 208-214.
19. Kulah B. Presentation and outcome of incarcerated external hernias in adults. Am J Surg 1981: 101-104.
20. Luijendijk. Incisional Hernia Recurrence following "Vest-Over-Pants" or Vertical Mayo Repair of Primary Hernias of the Midline. World J. Surg. 1997; 21: 62-66.
21. Perrakis E., Velimezis G., Vezakis A., Antoniadis J., Savanis G., Patrikakos V. A new tension-free technique for the repair of umbilical hernia, using the Prolene Hernia System – early results from 48 cases. Hernia Dec 2003; 7(4): 178-180.
22. Schumacher, Peiper, Schumpelick: Long-term results after umbilical hernia repair, Chirug 2003.
23. Velasco. Current concepts on adult umbilical hernia. Hernia 1999; 4: 233-239.

Поступила 19.04.2010 г.

## Информация об авторе

1. Ждановский Виктор Владимирович – кандидат медицинских наук, доцент кафедры госпитальной хирургии медицинского института Сургутского государственного университета ХМАО-Югры, декан факультета последипломного образования, заведующий центром амбулаторной хирургии клинической городской поликлиники №1 города Сургута, e-mail: intelligent@mail.ru