

*На правах рукописи*

**Шихметов Александр Низамединович**

**КЛИНИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
ПРИМЕНЕНИЯ СТАЦИОНАРОЗАМЕЩАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ  
У БОЛЬНЫХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В УСЛОВИЯХ  
ПОЛИКЛИНИКИ**

**14.01.17–хирургия**

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**

**диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук**

**Москва  
2018 г.**

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Научные консультанты:**

доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН,  
генеральный директор ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России  
**Карпов Олег Эдуардович**

доктор медицинских наук, профессор, главный врач Медицинского частного учреждения «Отраслевой клинко-диагностический центр ПАО «Газпром»  
**Лебедев Николай Николаевич**

**Официальные оппоненты:**

доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, заведующий кафедрой амбулаторно-поликлинической помощи **Воробьев Владимир Владимирович**

доктор медицинских наук, доцент, Федеральное казенное учреждение «Центральный военный клинический госпиталь им. П.В. Мандрыка» Министерства обороны Российской Федерации, начальник госпиталя **Крайнюков Павел Евгеньевич**

доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, главный научный сотрудник центра **Федоров Андрей Владимирович**

**Ведущая организация:**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «3 Центральный военный клинический госпиталь имени А.А. Вишневского» Министерства обороны Российской Федерации

Защита диссертации состоится «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г. в \_\_\_ час.

на заседании объединенного диссертационного совета Д999.052.02 на базе ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России и ГБУЗ МО «Московский областной научно – исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского» (105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д.70; тел.: +7 (499) 4644954.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института усовершенствования врачей ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России по адресу: 105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д.65 и на официальном сайте [www.pirogov-center.ru](http://www.pirogov-center.ru)  
Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

Ученый секретарь объединенного  
диссертационного совета Д999.052.02  
доктор медицинских наук, профессор

**Матвеев Сергей Анатольевич**

## **Актуальность исследования**

В соответствии с «Концепцией развития здравоохранения в Российской Федерации до 2020 года» сохраняет высокую актуальность задача медицинской отрасли по обеспечению максимальной доступности специализированной помощи населению за счет широкого внедрения в практику догоспитального звена ресурсосберегающих стационарозамещающих технологий.

Современная поликлиническая медицина накопила опыт использования новых технологий, развитие которых и внедрение в медицинскую практику должно стать, по мнению ведущих специалистов, важной стратегией оказания медицинской помощи [Безуглый А.В., Лисицын А.С., Винник Л.Ф., 2006; Бутарева М.М., 2013; Волнухин А.В., 2010; Карайланов М.Г. [и др.], 2016; Карпов О.Э. [и др.], 2017; Шестаков А.Л. [и др.], 2017; Eron L. [et al.], 2010; Hettiaratchy P., 2012; Roger L.S. [et al.], 2010].

Вопросы совершенствования организации оказания стационарозамещающих видов медицинской помощи приобрели за последние годы особую актуальность [Аликова З.Р. [и др.], 2014; Богачев В.Ю., 2015; Гапиенко Н.В., 2012; Русев И.Т., Карайланов М.Г., Буценко С.А., 2016].

На современном этапе своего развития хирургическая помощь в крупных российских городах все чаще организуется с использованием хирургического дневного стационара, при этом сокращение длительности пребывания оперированных больных в таких условиях должно сопровождаться повышением качества медицинской помощи [Белевитин А.Б. [и др.], 2010; Бредихин С.В. [и др.], 2011; Бутарева М.М., 2013; Воробьев В.В. [и др.], 2016; Гаврилик Б.Л., Белесова С.П., Федорук А.М., 2012; Духанина И.В., Багателия З.А., 2014; Евстропов А.В., Кузнецова Л.Ю., 2014; Крестьяшин И.В. [и др.], 2014; Олейников П.Н. [и др.], 2016; Чукмаитов А.С., Ермуханова Л.С., Каташева Д.Н., 2014].

Вместе с тем, накопленный опыт и результаты деятельности хирургического дневного стационара нуждаются в комплексном анализе с целью дальнейшего совершенствования организационных форм и принципов работы. Особую роль в этом плане приобретает внедрение миниинвазивных, в том числе эндовидеоскопических, методов диагностики и лечения, что позволяет повысить информативность диагностических мероприятий, снизить травматичность хирургического вмешательства, минимизировать число интра- и постоперационных осложнений, улучшить качество жизни пациентов как в ближайшем, так и отдаленном послеоперационном периодах [Благодарный Л.А., 2013; Ветшев П.С. [и др.], 2011; Крайнюков П.Е., Заварина И.К., Кохан Е.П., 2014; Мазайшвили К.В., 2015; Немсцверидзе Э.Я., Касапов К.И., Бисеков С.Х., 2013; Новик А.А., Ионова Т.И., 2007; Попов А.А., Мачанските О.В., Головина Е.Н., 2011; Стойко Ю.М. [и др.], 2014; Федоров А.В. [и др.], 2008; Шевченко Ю.Л. [и др.], 2016; Шельгин Ю.А., 2015; Aspinen S. [et al.], 2014; Best M.J., Buller L.T., Eismont F.J., 2015].

Однако показатель качества жизни пациента, как интегральный критерий оценки его состояния и эффективности лечения в хирургическом дневном стационаре, изучен недостаточно [Винник Ю.С., Дунаевская С.С., Антюфриева Д.А., 2016; Куликов Л.К. [и др.], 2014; Никольский В.И. [и др.], 2016; Тимербулатов М.В. [и др.], 2013].

В последние годы в клиническую практику внедрен ряд определенных и обнадеживающих разработок в развитии стационарозамещающих хирургических технологий [Алексахин С.А. [и др.], 2011; Давыденко В.В., Галилеева А.Н., Иванова О.П., 2016; Магомадов Р.Х., Хачмамук Ф.К., Волк М.В., 2016]. В то же время хирургический дневной стационар, как прогрессивная инновационная форма медицинского обслуживания пациентов, далеко не исчерпала своих потенциальных возможностей. Однако отсутствие единых организационно-методических принципов работы хирургического дневного стационара требует дальнейшего научного

анализа, усовершенствования методов практической реализации, определения медицинской и социальной эффективности.

### **Цель исследования**

Оптимизация организационно-методологических подходов качественного улучшения оперативной помощи больным в хирургическом дневном стационаре поликлиники на основе внедрения современных миниинвазивных технологий лечения.

### **Задачи исследования**

1. На основе анализа отечественной и зарубежной литературы, касающейся организации стационарозамещающих технологий, применения миниинвазивных технологий в лечении больных хирургического профиля определить перспективные направления повышения эффективности оперативной помощи больным хирургического профиля в условиях поликлиники.

2. Оптимизировать клинические и методологические аспекты применения стационарозамещающих технологий у больных хирургическими заболеваниями в поликлинике.

3. Детализировать показания и противопоказания к хирургическим вмешательствам в стационарозамещающих условиях на основе внедрения современных миниинвазивных технологий.

4. Изучить в сравнительном аспекте ближайшие и отдаленные результаты миниинвазивных и традиционных технологий хирургического лечения паховых и послеоперационных вентральных грыж, варикозной болезни вен нижних конечностей, хронического геморроя в хирургическом дневном стационаре.

5. Изучить ближайшие и отдаленные результаты применения эндовидеоскопических симультанных вмешательств при сочетанной

хирургической и гинекологической патологии в стационарозамещающих условиях.

6. Оценить медицинскую и социальную эффективность хирургической помощи с применением стационарозамещающих технологий на основе изучения качества жизни оперированных больных.

### **Научная новизна**

На основе большого клинического материала (около 7000 больных) впервые в стационарозамещающих условиях проведен комплексный сравнительный анализ различных методов хирургического лечения, что позволило на основе мультидисциплинарного подхода разработать и научно обосновать показания и противопоказания для оказания медицинской помощи больным хирургического профиля в условиях хирургического дневного стационара поликлиники, обеспечивающие качественное лечение пациентов.

На основании результатов комплексной оценки медицинской и социальной эффективности работы хирургического дневного стационара доказана обоснованность и эффективность его деятельности в ОКДЦ ПАО «Газпром».

Разработана стратегия развития хирургического дневного стационара, представляющая совокупность взаимосвязанных направлений, по обеспечению доступности, внедрению и применению медицинских миниинвазивных, квантовых и радиоволновых технологий.

На основе разработки критериев для определения показаний и противопоказаний к оперативному лечению в условиях стационарозамещающей хирургии, с учетом кратковременного пребывания пациентов в хирургическом дневном стационаре, определена структура и объем основных групп эндовидеохирургических, квантовых и радиоволновых вмешательств.

Впервые проведено научное обоснование, определены показания и противопоказания для выполнения симультанных эндовидеоскопических вмешательств по поводу сочетанных хирургических и гинекологических заболеваний в хирургическом дневном стационаре.

Доказано, что использование миниинвазивных, квантовых, радиоволновых технологий при оперативном лечении больных хирургического профиля в хирургическом дневном стационаре сопровождается достоверным снижением интенсивности послеоперационного болевого синдрома, числа послеоперационных осложнений, сокращением сроков реабилитации и улучшением качества жизни оперированных больных.

### **Научно-практическая значимость**

Научно-практическая значимость работы заключается в критическом анализе данных о стационарозамещающих технологиях в системе здравоохранения на примере перспективного направления – «хирургии одного дня» – и научном обосновании стратегии его развития в ОКДЦ ПАО «Газпром».

Показано, что создание хирургического дневного стационара для оперативного лечения больных хирургического профиля, применение миниинвазивных, квантовых и радиоволновых технологий в целом повышает эффективность хирургической помощи – улучшает течение послеоперационного периода, снижает потребность в обезболивающих препаратах, существенно уменьшает частоту осложнений, сокращает сроки госпитализации и временной нетрудоспособности, что, в свою очередь, позволяет снизить отрицательное воздействие оперативного вмешательства на качество жизни пациентов.

Впервые полученные данные о высоком качестве жизни больных, оперированных в поликлинике, позволяют рекомендовать для внедрения в клиническую практику модель хирургического дневного стационара ОКДЦ ПАО «Газпром».

Результаты комплексной оценки клинической и социальной эффективности стационарозамещающих технологий могут быть использованы при принятии организационно-управленческих решений, направленных на улучшение качества медицинской помощи пациентам во время пребывания в хирургическом дневном стационаре и в послеоперационном периоде.

Детально разработана лечебная технология стационарозамещающей хирургии паховых и послеоперационных вентральных грыж, варикозной болезни вен нижних конечностей, хронического геморроя. Определены оптимальные условия выполнения оперативных вмешательств в указанных группах больных, сформированы показания и противопоказания, схемы хирургического лечения, прослежены их ближайшие и отдаленные результаты, с учетом изучения качества жизни оперированных больных.

Впервые детально разработана лечебная технология симультанных операций при некоторых сочетанных хирургических и гинекологических заболеваниях в стационарозамещающих условиях.

Результаты разработки системы функционирования хирургического дневного стационара и организационные принципы его создания позволили наметить пути развития актуального направления стационарозамещающей хирургии. Практическое внедрение предложенных технологий в ведомственных амбулаторных учреждениях привело к совершенствованию их деятельности, показало обоснованность, универсальность и целесообразность тиражирования данных технологий.

### **Основные положения, выносимые на защиту**

1. Хирургический дневной стационар в структуре ОКДЦ ПАО «Газпром» – оптимальная современная форма оказания плановой помощи больным хирургического профиля. Он предоставляет качественно новый уровень оказания медицинской помощи, предполагающий заверченный характер хирургического лечения, обеспечивая единство всех этапов



лечебного процесса – предоперационной подготовки, оперативных вмешательств и послеоперационной реабилитации.

2. Оценка показаний и противопоказаний к оперативным вмешательствам у пациентов хирургического профиля в стационарозамещающих условиях, на основе анализа информации из персонифицированных баз данных, мультидисциплинарного и пациентоориентированного подхода, позволяют оптимизировать отбор, избежать серьезных послеоперационных осложнений и улучшить качество жизни оперированных больных.

3. Применение миниинвазивных эндовидеоскопических, квантовых и радиоволновых технологий в хирургическом лечении пациентов с паховыми и послеоперационными вентральными грыжами, варикозной болезнью вен нижних конечностей, хроническим геморроем обеспечивает улучшение как ближайших, так и отдаленных результатов лечения.

4. Повышение эффективности лечения больных хирургического профиля в стационарозамещающих условиях при наличии у них сочетанной патологии, требующей оперативного вмешательства, возможно и достигается за счет выполнения симультанных операций.

5. Оценка качества жизни, как интегрального показателя медико-социальной помощи, позволяет адекватно оценить и своевременно выявить происходящие изменения в состоянии пациента, определить наиболее целесообразный способ оперативного лечения, что в конечном итоге обеспечивает проведение мониторинга течения заболевания и эффективности мероприятий по управлению качеством медицинской помощи в стационарозамещающих условиях.

### **Апробация и практическая реализация результатов диссертационного исследования**

Результаты исследования внедрены в клиническую работу ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, поликлиники, филиалы центра, включены в учебный процесс кафедры хирургии с курсами

травматологии, ортопедии и хирургической эндокринологии, кафедры грудной и сердечно-сосудистой хирургии с курсом рентгенэндоваскулярной хирургии ИУВ ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, филиалы ОКДЦ ПАО «Газпром».

Основные результаты исследования были представлены и обсуждены на: первой региональной конференции хирургов «Современные возможности стационарозамещающих технологий в хирургии», Ханты-Мансийск (2004); научно-практических конференциях поликлинических хирургов Москвы и Московской области «Проблемы амбулаторной хирургии» (2004, 2005, 2006, 2008); II, III, IV, и V съездах амбулаторных хирургов России (2007, 2009, 2011, 2016); Российско-украинском венозном форуме «От Днепра до Дона», г. Ростов-на-Дону (2013); региональных и отраслевых научных конференциях (2006–2017); Национальном хирургическом конгрессе, Москва (2017), Общероссийском хирургическом форуме, Москва (2018).

Апробация работы состоялась на заседании кафедры хирургии с курсами травматологии, ортопедии и хирургической эндокринологии ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России 5 июля 2018 года.

### **Публикации**

По теме диссертации опубликовано 77 печатных работ, в том числе 12 статей в научных рецензируемых журналах «Флебологическая», «Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова», «Флебология», «Колопроктология», «Хирургия», «Проблемы репродукции», «Хирургическая практика», входящих в перечень изданий, рекомендуемых ВАК. Издано 2 монографии.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения; обзора литературы; материалов и методов исследования; главы, посвященной организационно-методологическим аспектам организации хирургической помощи в стационарозамещающих условиях; главы исследований,

посвященных сравнительным результатам хирургического лечения грыж передней брюшной стенки, варикозной болезни вен нижних конечностей, хронического геморроя, симультанных операций; главы по изучению отдаленных результатов лечения и качества жизни оперированных больных; заключения; выводов; практических рекомендаций; списка литературы. Диссертация изложена на 228 листах, иллюстрирована 42 таблицами и 25 рисунками.

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

### **Материал и методы обследования**

Под нашим наблюдением в ОКДЦ ПАО «Газпром» в период с 2006 по 2016 г. включительно находились пациенты с различной хирургической патологией, которым было выполнено 6895 оперативных вмешательств.

В структуре операций на долю общехирургических операций приходилось 35,6%, гинекологических – 32,2%, травматолого-ортопедических – 15,6%, урологических – 12,0% и симультанных – 4,6%. Отмечаем, что ежегодное количество хирургических вмешательств увеличилось с 2006 года по настоящее время в 2,9 раза ( $p < 0,01$ ).

Анализ интегральных показателей хирургической активности свидетельствует, что за изучаемый период в целом произошло существенное ее увеличение с 20,3 до 47,8%, причем эти изменения коснулись всех категорий больных, поступивших на лечение в ОКДЦ ПАО «Газпром» (рис.1).

Средний возраст пациентов составил  $37,8 \pm 1,5$  лет, женщин было 3001, мужчин – 3894.

У больных паховыми грыжами средний возраст составил  $40,9 \pm 3,7$  лет (от 24 до 62 лет). Мужчин было 230 (74,2%), женщин – 80 (25,8%).

У большинства пациентов давность заболевания до операции составляла  $3,2 \pm 2,6$  года: до 1 года – у 66 (21,3%); от 1 до 3 лет – у 146 (47,1%); от 4 до 7 лет – у 54 (17,4%); от 8 до 10 лет – у 44 (14,2%).



**Рис. 1. Динамика показателей хирургической активности по видам оперативных вмешательств**

Паховые грыжи имели как правостороннюю (170 пациентов; 54,8%) или левостороннюю (110 больных; 35,5%), так и двустороннюю (у 30 мужчин; 9,7%) локализации.

При «открытых» методиках оперативное вмешательство производилось под сочетанной или спинальной анестезией при спонтанном дыхании. При использовании лапароскопической техники применяли эндотрахеальный наркоз и ларингеальную маску.

В работе применяли способ Lichtenstein, трансабдоминальную предбрюшинную пластику (TAPP) по J.D. Corbitt с применением лапароскопической техники, пластику с применением Prolen Hernia System (PHS). Отмечаем, что двусторонние грыжи оперированы только с применением лапароскопической техники.

По поводу послеоперационных вентральных грыж (ПВГ) оперировано 80 пациентов. 50 пациентам была выполнена операция с применением лапароскопической техники, 30 – открытая (лапаротомный оперативный доступ). Пациенты были распределены на две группы, которые по возрастному составу, индексу массы тела (ИМТ), наличию сопутствующей патологии, размерам и площади грыжевого дефекта статистически существенно не отличались.

Среди пациентов было 28 (35%) мужчин и 52 (65%) женщины. Средний возраст составил  $46,2 \pm 2,5$  (от 23 до 72) года.

Преобладали пациенты с длительностью заболевания от 1 года до 3 лет, составивших группу в 56,25%. Средняя длительность заболевания составила  $2,9 \pm 0,5$  лет.

Преобладали грыжи средних и больших размеров, встретившиеся соответственно в 36,25% и 26,25%. Следует отметить, что помимо основных грыжевых ворот, у 49 больных определялись дополнительные дефекты в апоневрозе: по 1 – у 28 и по 2 – у 21 пациента.

Из сопутствующей патологии преобладали заболевания сердечно-сосудистой системы, встретившиеся в 61,3% случаев, среди них на долю гипертонической болезни приходилось 59,2% и ИБС – 40,8%. Заболевания желудочно-кишечного тракта выявлены в 13,75% наблюдений, алиментарное ожирение (средний ИМТ составил  $34,9 \pm 1,5$  кг/м<sup>2</sup>) в 25%.

Показатель шкалы риска по ASA был меньше  $\leq 4$  и составил 86,25% I–II класса.

Все традиционные операции (у 30 больных) выполняли по единой методике, описанной в многочисленных работах (открытая аллопластика ПВГ по методике «sublay») [Головин Р.В., 2014; Егиев В.Н. [и др.], 2012; Kukleta F.J., 2009] и другие.

Проведено исследование у 270 пациентов с варикозной болезнью вен нижних конечностей (ВБВНК), оперированных в хирургическом дневном стационаре.

Пациенты были распределены на контролируемые группы, которых в зависимости от характера лечения было три: I-я – 50 (18,5%) пациентов, которым была выполнена комбинированная флебэктомия; II-я – 153 (56,7%) пациента, которым выполнена эндовазальная лазерная облитерация (ЭВЛО), и III-я – 67 (24,8%), которым произвели радиочастотную абляцию (РЧА). Группы были сопоставимы по всем изученным параметрам.

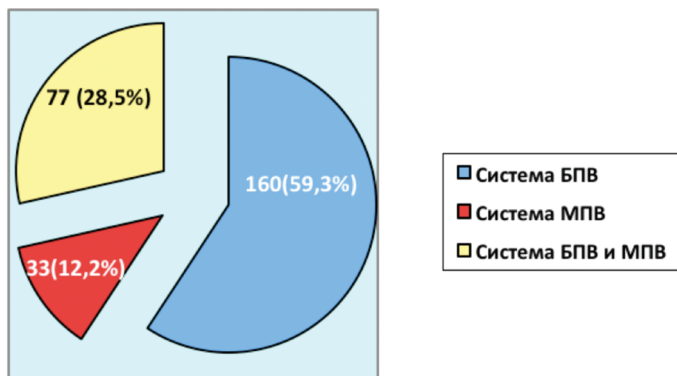
В группах состояло 43 (15,9%) мужчины и 227 (84,1%) женщин.

Возраст пациентов колебался от 18 до 68 лет, составив в среднем  $48,1 \pm 2,5$  лет.

У обследуемых пациентов давность заболевания ко времени обращения за специализированной медицинской помощью составила от 1 года до 17 лет. У 170 пациентов (63%) длительность заболевания ВБВНК превышала 6 лет.

Обеспечена стратификация пациентов по тяжести заболевания за счет оценки сопутствующей патологии, критерия включения по СЕАР и ASA (оценка физиологического статуса по классификации Американской ассоциации анестезиологов). Показатель ASA был меньше  $\leq 4$  и составил 64,1% I-II класса и 35,9% III класса.

Исходя из данных, представленных на рисунке 2, чаще варикозному изменению изолированно подвергалась венозная система большой подкожной вены (БПВ) – в 59,3% случаев, и реже малой подкожной вены (МПВ) – в 12,2%.



**Рис. 2. Частота выявления заболевания в венозной системе нижних конечностей**

Вено-венозный патологический рефлюкс по поверхностным венам зарегистрирован у всех пациентов: в 270 (100%) случаев через сафено-бедренное соустье и в 101 (37,4%) – через сафено-поплитеальное.

Перфорантный рефлюкс выявлен у 170 (63%) пациентов: из них у 36 (21,3%) он носил единичный, а у 134 (78,7%) – множественный характер. У

большинства пациентов как по БПВ, так и по МПВ преобладал распространенный характер рефлюкса, на долю которого пришлось 178 (65,9%) случаев, причем по БПВ – в 43,7%, а по МПВ – в 22,2%.

Диаметр БПВ в приустьевом отделе измерялся в 3 см от места ее впадения в бедренную вену, а МПВ – в верхней трети голени [Воробей А.В. [и др.], 2015].

В наших исследованиях приустьевой диаметр сосудов в группе пациентов, которым проводили комбинированную флебэктомию, колебался: БПВ – от 6 мм до 20 мм, составляя в среднем  $10,7 \pm 0,22$  мм, а МПВ – от 3,7 до 7,8 мм (в среднем –  $5,7 \pm 0,13$  мм).

В исследование включено 386 пациентов с II–IVА ст. хронического геморроя, обратившихся за помощью в ОКДЦ ПАО «Газпром».

По виду выполненного вмешательства пациенты распределены на 3 группы. В I-ю группу вошло 99 пациентов, которым выполнена геморроидэктомия; во II-ю – 119, операция Лонго и в III-ю – 168, дезартеризация геморроидальных узлов с мукопексией.

В исследуемой группе преобладали пациенты с III ст. геморроя (68,9%), у 22,8% больных выявлен геморрой IV ст., а у 8,3% – II ст. Большинство пациентов отмечали проявление болезни более 2 лет: 76,8% в первой группе, 75,6% – во второй и 73,8% – в третьей.

Средняя длительность заболевания составила  $3,9 \pm 0,25$  лет у пациентов I группы,  $3,7 \pm 0,23$  – у II и  $3,6 \pm 0,19$  – у III.

Все группы были сопоставимы по полу, возрасту, продолжительности заболевания, стадиям болезни. Клиническая оценка была выполнена через 30 дней, 6, 12 и 24 месяцев. Оценка симптомов заболевания проводилась, используя структурированный анкетный опрос [Franklin E.J. [et al.], 2003] с оценкой следующих показателей: выпадение узлов, кровотечение, зуд, тенезмы, безотлагательность и сдержанность.

Признаки недержания были оценены по системе подсчета несдержанности по Jorge & Wexner [Jorge J.M., Wexner S.D., 1993].

Показатель ASA был меньше  $\leq 4$  и составил 63,1% I–II класса и 36,9% III класса.

Проанализированы выполненные симультанные операции у 314 больных по поводу сочетанных хирургических и гинекологических заболеваний.

Критериями включения для проведения симультанной операции с применением лапароскопической техники стали следующие: возраст  $< 65$  лет; I–II класс (здоров, легкая системная патология) по ASA и I ( $1,0 \pm 0,02$  балла) – II ( $1,5 \pm 0,1$  балла) степени по классификации Московского научного общества анестезиологов и реаниматологов (МНОАР);  $15,3 \pm 0,3$  балла по шкале прогнозирования летального исхода в общей хирургии (POSSUM); I–II класс (в среднем  $7,6 \pm 0,6$  баллов) по шкалам оценки риска кардиальных осложнений при внесердечных операциях L. Goldman и I класс ( $13,2 \pm 0,3$  балла) по A.S. Detsky; категория 0–I балла (очень низкая и низкая) по индексу T.H. Lee; тяжесть 0–10 ( $6,9 \pm 0,3$ ) баллов по шкале оценки тяжести состояния APACHE II.

Исключены были пациентки старше 65 лет III–IV классов тяжести состояния по ASA, значительной или высокой степени риска по МНОАР, особенно при повышенном риске по клиническим индексам L. Goldman (3–4 классы) и A.S. Detsky (2–3 классы) (предусматривают оценку риска сердечно-сосудистых осложнений при хирургических вмешательствах), характеризуются выраженной депрессией кровообращения и менее гладким течением у них анестезии и ближайшего послеоперационного периода; при наличии спаечного процесса в брюшной полости и малом тазу III–IV ст. в связи с ранее выполненными операциями. Эти пациенты были прооперированы в круглосуточных стационарах.

В ходе исследования мы использовали комплекс различных методик лечения пациентов в стационарозамещающих условиях и методы анализа полученных данных.

Лапароскопические операции выполняли по стандартной методике. Особенности выполнения данных операций в нашем Центре стали



использование оптики диаметром 5 и 2 мм с углом 30 и 90 градусов; при введении первого троакара у пациентов, ранее перенесших операции на органах брюшной полости, применяли ультразвуковое картирование передней брюшной стенки, что позволило достоверно выбирать участок, в котором отсутствовали сращения органов брюшной полости с париетальной брюшиной; применение интраоперационного ультразвукового сканирования с эндоскопическим датчиком позволило детально и быстро визуализировать патологический процесс, особенно при наличии спаечного процесса; устойчивый гемостаз при рассечении тканей достигался применением не только моно- и биполярной коагуляции, но и ультразвуковых ножниц, аргоноплазменной коагуляции, что позволило полностью избежать послеоперационных кровотечений; сшивание тканей и фиксацию сетчатых материалов проводили только аппаратными методами.

Использовали классический вариант техники операции Lichtenstein, предусматривающий типичный (открытый) доступ к паховому каналу [Тимошин А.Д., Юрасов А.В., Шестаков А.Л., 2003; Lichtenstein I.L., 1987] и другие.

Лапароскопическую пластику передней брюшной стенки по Corbitt выполняли согласно рекомендациям ряда исследователей [Ахмедов Ш.И., 2016; Егиев В.Н., Лядов К.В., Воскресенский П.К., 2003; Назарьянц Ю.А. [и др.], 2010] и другие.

При лечении послеоперационных вентральных грыж был выбран метод интраабдоминальной ненатяжной пластики с предварительным сближением краев грыжевых ворот [Roy S. [et al.], 2015; Winny M. [et al.], 2016; Zięba M. [et al.], 2014], с внутрибрюшным расположением композитного эндопротеза (Proceed, Sil Promesh, Parietex Composite).

Радиочастотную абляцию при варикозной болезни вен нижних конечностей выполняли под контролем ультразвукового дуплексного сканирования. Надежная визуализация конца эндовазального катетера играла принципиально важную роль.

При наличии рефлюкса на бедре вначале выполняли операцию Троянова-Тренделенбурга как профилактику развития восходящего тромбоза, который развивается у 1–3% оперированных больных [Prins M.H. [et al.], 2013] и другие.

РЧА одновременно дополнялась минифлебэктомией по Мюллеру и надфасциальной перевязкой несостоятельных перфорантных вен из минидоступов. Также проводили РЧА перфорантных вен пункционным методом катетером CR30i мощностью до 15 Вт.

Методика дезартеризации геморроидальных узлов (HAL) с мукопексией (RAR) известна и широко применяется многочисленными хирургами-проктологами [Абрицова М.В., 2016; Загрядский Е.А., 2016]. Мы применили ее с некоторыми изменениями.

При 3 и 4 стадии геморроя чрезмерно гипертрофированные ткани не всегда позволяли адекватно выполнить дезартеризацию, и лифтинг был недостаточным, что, вероятно, и служило предпосылкой к развитию рецидива заболевания. Поэтому перед этапом мукопексии слизистой (чтобы не повредить наложенные лигатуры) мы применили РЧА внутренних геморроидальных узлов. Коагуляционный электрод (HPR45i) вводили в геморроидальный узел под основание на глубину до 1–2 см, визуально контролируя положение инструмента. На один узел выполнялось 4–5 введений электрода. Всего проводили абляцию 3–4 геморроидальных узлов. После этого осуществляли лифтинг слизистой в двух-трех зонах наиболее гипертрофированных узлов.

Нами применен мультидисциплинарный комплекс оценки каждого пациента в предоперационном отборе больных для операций в стационарозамещающих условиях, что, по мнению многих исследователей, повышает процент их удовлетворительных результатов [Helwick C., 2009; Paramichael D. [et al.], 2009] и другие.

В первую очередь изучены возможности и дана оценка тяжести состояния пациентов с хирургической патологией в предоперационном

периоде с помощью показателей шкалы степени операционно-анестезиологического риска ASA и по классификации Московского научного общества анестезиологов и реаниматологов; прогнозирования летального исхода в общей хирургии по шкале POSSUM (Physiologic and Operative Severity Score for the enUmeration of Mortality and Morbidity); оценка тяжести состояния по шкале APACHE II (Acute Physiological and Chronic Health Evaluation) и оценка риска кардиальных осложнений при внесердечных операциях по шкалам Goldman, Detsky [Эйтхенкед А.Р., 1999; Detsky A.S. [et al.], 1986; Goldman L. [et al.], 1977; Whiteley M. S. [et al.], 1996] и другие.

При статистической обработке данных с помощью пакета прикладных программ Statistica версии 6.1 качественные признаки выражали в долях от общего (процентах). Соответствие количественных признаков нормальному распределению определяли с помощью теста Шапиро-Уилка. При несоответствии Гауссову распределению количественные данные выражали в виде медианы и квартилей: Me (Q1; Q3), статистически значимую разницу между зависимыми группами (этапами исследования) вычисляли с помощью непараметрического критерия Вилкоксона. Для сравнения двух независимых групп применяли U-тест Манна-Уитни, для частот бинарного признака в двух несвязанных группах – критерий хи-квадрат ( $\chi^2$ ) или двусторонний точный критерий Фишера.

Осуществляли корреляционный анализ (вычисление коэффициента корреляции Спирмена). Рассчитывали коэффициент корреляции ( $r_{xy}$ ) при уровне статистической достоверности  $p < 0,05$  [Лакин Г.Ф., 1973].

Критической величиной уровня значимости при проверке статистических гипотез считали 0,05.

## **Результаты исследования и их обсуждение**

На основании накопленного опыта можно утверждать, что эффективность внедрения стационарозамещающих технологий во многом зависит от нескольких основных факторов: организационно-штатные мероприятия; оптимальное оснащение подразделений современной аппаратурой и оборудованием; подбор квалифицированных специалистов; определение объема оказываемой хирургической помощи с учетом показаний и противопоказаний к операциям в условиях поликлиники; последовательное соблюдение правил подготовки пациента к вмешательству; выполнение операций по отработанным методикам с акцентом на миниинвазивные технологии; профилактика интра- и послеоперационных осложнений; активное послеоперационное ведение пациентов в лечебном учреждении и на дому; система постоянного обучения персонала.

Начиная с 2002 года, велась интенсивная работа по совершенствованию повседневной деятельности хирургической службы ОКДЦ ПАО «Газпром». Был создан как самостоятельная единица и введён в штат хирургический дневной стационар на 8 коек, укомплектованный высококвалифицированными специалистами (3 врачами-анестезиологами-реаниматологами, 5 медсестрами-анестезистами, 2 – санитарками). Оптимальный перечень сотрудников не был регламентирован нормативными документами, но накопленный нами опыт показал, что для обеспечения адекватной хирургической помощи в стационарозамещающих условиях всех подразделений многопрофильной амбулаторной медицинской организации необходимы специалисты данного профиля.

В хирургическом дневном стационаре на 8 койках проводят хирургическое лечение до 60 пациентов в день, включая выполнение назначений врачей различных специальностей и обеспечение дежурства у оперированных больных до их выписки на домашнее лечение.

В Центре было создано операционное отделение с операционным блоком. Это позволило надёжно планировать работу всех подразделений

хирургического профиля (хирургическое, урологическое, гинекологическое, оториноларингологическое отделения) в операционной и максимально использовать все технические условия и средства, имеющиеся в Центре, включая возможности телеконференций, и проведение мастер-классов в реальном масштабе времени. Операционная отделения является поливалентной, подготовлена к проведению оперативных вмешательств врачами самых различных хирургических специальностей. Наличие инструментария для выполнения «больших» хирургических вмешательств, позволило при выявлении осложнений, в редких случаях, расширять объем операции для их адекватного устранения с последующим переводом пациента в стационар. Наряду с использованием традиционных принципов асептики и антисептики, широко применяли одноразовые изделия медицинского назначения и хирургическое белье, формировали операционный план, не допускающий перекрещивания различных потоков пациентов. Все это позволило не допустить инфекционных осложнений со стороны операционной раны ни в одном случае за 16 лет работы.

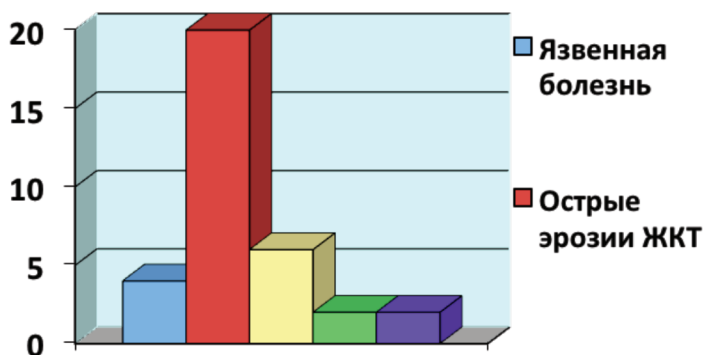
Успешная разработка и внедрение стационарозамещающих технологий в Центре стали возможными при соблюдении тщательного отбора пациентов для предстоящего хирургического лечения, с учетом индивидуальных особенностей и мультидисциплинарного подхода.

Благодаря созданному диагностическому потенциалу Центра, пациенты имели возможность амбулаторно обследоваться в течение одного дня по общепринятым требованиям для стационара с обязательным использованием лучевых и эндоскопических методик.

Фиброгастродуоденоскопия (ФГДС) (обязательна у всех больных, которым планировалась операция под общей анестезией) и фиброколоноскопия (ФКС) (обязательна у пациентов с заболеваниями органов малого таза, хроническим геморроем) позволили выявить сопутствующую патологию (рис. 3), которая могла привести к грозным осложнениям. По результатам обследования 34 (11%) пациента,

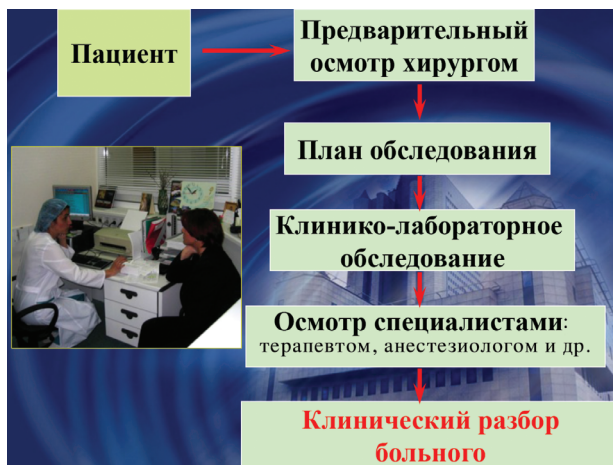
готовившихся к операции, нуждались в предоперационном лечении сопутствующего заболевания (чаще противовоспалительное лечение), выработке индивидуальной тактики ведения в ходе операции и в послеоперационном периоде.

Важным этапом подготовки к операции явился клинический разбор, на котором коллегиально определялись показания, способ операции и вид обезболивания. Клинический разбор, на котором присутствовали лечащий врач, заведующий отделением, другие опытные специалисты по необходимому профилю, позволил комплексно оценить состояние больного, его готовность к оперативному лечению в стационарозамещающих условиях, и выбрать персонифицированную технологию и вариант хирургического лечения.



**Рис. 3. Выявленные заболевания при выполнении фиброгастро- и колоноскопии, у пациентов с грыжами передней брюшной стенки**

Применение такого алгоритма всестороннего подхода к подготовке больного к операции (рис. 4) позволило избежать грубых ошибок в тактике ведения больных.



**Рис. 4. Алгоритм подготовки пациента к операции в стационарозамещающих условиях**

Так, например, у 7,5% больных, которым планировалось выполнить пластику передней брюшной стенки по поводу паховой грыжи, впервые была выявлена конкурирующая, более тяжелая патология (злокачественная опухоль – 8 случаев, тяжелые нарушения функции почек, печени, свертывающей системы – 6 случаев, нарушение кровоснабжения сердца и головного мозга – 16 случаев), которая потребовала отмены предполагаемого вмешательства.

На основе накопленного опыта, отсутствия общепринятых показаний и противопоказаний к выполнению оперативных вмешательств в стационарозамещающих условиях был определен перечень вмешательств при заболеваниях хирургического профиля, проведение которых целесообразно и оправданно выполнять в поликлинике. Лечение пациентов с гинекологическими, урологическими, травматолого-ортопедическими заболеваниями рассматриваем исключительно в рамках организации надлежащего оказания им хирургической помощи в стационарозамещающих условиях, которые требуют мультидисциплинарных диагностических и лечебных мероприятий.

В целом, решающее значение в определении противопоказаний к выполнению операции в стационарозамещающих условиях играл не объем, длительность вмешательства и возраст больного, а наличие сопутствующих медицинских и социальных ограничений, не позволявших надлежащим образом обеспечить эффективное, безопасное хирургическое лечение больного в условиях поликлиники.

Таким образом, применение разработанных показаний и противопоказаний к выполнению операций в поликлинике, позволило надлежащим образом и с минимальным числом осложнений прооперировать большую категорию пациентов, которые ранее направлялись в стационары, при этом 11% больных было обоснованно отказано в выполнении вмешательства в поликлинике. Они были направлены в круглосуточные стационары.

Роль анестезиолога в нашем центре перестала ограничиваться только собственно анестезией и контролем послеоперационной боли, но расширилась на весь периоперационный период для оптимального ведения пациентов с сопутствующей патологией до, во время и после операции. Сбалансированный штатный состав хирургического дневного стационара позволил проводившему анестезию врачу-анестезиологу-реаниматологу, быть лечащим врачом данного пациента до его выписки на домашнее лечение. Это обеспечило полную преемственность лечения больного во всех периодах восстановления и позволило создать условия для эффективного применения системы «ускоренного» выздоровления.

Оптимизация предоперационного сопровождения достигалась сочетанием информационной и совещательной моделей общения врача и пациента.

Интраоперационной стратегией стало применение в условиях хирургического дневного стационара многокомпонентной анестезии.

В послеоперационном периоде применили принципы ранней реабилитации ERAS.



Профилактика венозных тромбозмболических осложнений (ВТЭО) включала оценку их степени риска, выбор методов профилактики, само проведение профилактики и оценку результатов.

Проведен сравнительный анализ показателей скрининговых и интегральных (тест тромбодинамики) тестов системы гемостаза у 26 пациентов с доброкачественными образованиями придатков матки (12), желчнокаменной болезнью (8) и паховой грыжей (6). У всех пациентов риск развития ВТЭО определен как умеренный по шкале Joseph Caprini. Оценивали показатели скрининговых и интегральных тестов плазменного гемостаза в динамике – до операции, на 1-е и 5-е сутки после оперативного вмешательства.

Все стандартные тесты оценки системы гемостаза не показали статистически значимой взаимосвязи друг с другом ( $p < 0,05$ ). Все скрининговые показатели плазменного звена гемостаза до операции, на 1-е и 5-е сутки после операции были в пределах допустимых значений и не коррелировали с параметрами теста тромбодинамики.

На основании исследования сделали вывод, что интегральный тест тромбодинамики подтверждает высокую чувствительность при оценке системы плазменного звена гемостаза для прогнозирования риска развития тромбозмболических осложнений, выбора метода профилактики и динамического контроля эффективности проводимой профилактической терапии, что особенно важно учитывать при выполнении операций в стационарозамещающих условиях.

Важным элементом профилактики послеоперационных осложнений, в том числе и ВТЭО, стала лечебная физкультура. Перед операцией, все наши пациенты были консультированы врачом ЛФК, который обучал больного упражнениям лечебной физкультуры, необходимым в послеоперационном периоде. Через 2–3 часа после операции в палате хирургического дневного стационара с пациентом работал инструктор ЛФК, который контролировал правильность и объем выполняемых упражнений.

За 16 лет работы, выполнив более 10 тысяч операций, не отмечено ни одного тромбоземболического осложнения, что свидетельствует о правильности выработанного алгоритма профилактики этого грозного осложнения.

Таким образом, на основе разработанных организационно-методологических принципов, в условиях хирургического дневного стационара были внедрены методики хирургического лечения больных, обеспечившие высокий уровень оказания хирургической медицинской помощи в условиях поликлиники. Основой для этого были: разработка показаний и противопоказаний к выполнению оперативных вмешательств в стационарозамещающих условиях, особенно с применением миниинвазивных технологий; мультидисциплинарный индивидуализированный подход к отбору пациентов для хирургического лечения; проведение многокомпонентной анестезии, позволившей до 1–1,5 часов сократить сроки восстановления когнитивных функций у оперированного больного и обеспечить полноценную анальгезию в раннем послеоперационном периоде; проведение комплекса мер профилактики послеоперационных осложнений, ранней трудовой и социальной реабилитации оперированных больных.

Эффективное тиражирование данной технологии в других амбулаторных медицинских организациях показало целесообразность ее использования для обеспечения качественного и безопасного лечения больных хирургического профиля в стационарозамещающих условиях.

Для выработки концепции хирургического лечения больных в стационарозамещающих условиях мы проанализировали результаты лечения оперированных больных грыжами передней брюшной стенки, варикозным расширением вен нижних конечностей, хроническим геморроем и симультанными заболеваниями. Особое внимание уделили сравнительным результатам применения миниинвазивных методик оперативного лечения,

использования различных видов энергий для обоснования рекомендаций их использования в условиях поликлиники.

Продолжительность оперативного вмешательства по поводу паховой грыжи в среднем составила: по методике Lichtenstein  $35,0 \pm 1,2$  мин; с применением технологий PHS –  $29,0 \pm 1,1$  мин. При использовании лапароскопических технологий –  $38,2 \pm 1,5$  мин при грыжах односторонней локализации и  $45,8 \pm 4,5$  мин – при двухсторонней.

Тяжелых интра- или послеоперационных осложнений мы не отметили.

Общее число менее значимых ранних осложнений (формирование ложных кист и гематом семенного канатика, орхоэпидидимит, отек мошонки и яичка) отмечено у 7,1% больных, что сопоставимо с данными других авторов [Рудой В.Г. [и др.], 2016; Nguyen M.T. [et al.], 2014].

Учитывая, что проанализированные группы пациентов были сопоставимы по всем параметрам, сделали вывод о преимуществе лапароскопической методики, особенно в стационарозамещающих условиях.

Рецидивы после TAPP-вмешательств также возникали в 3,7 раза реже, чем после Lichtenstein и в 1,9 – с PHS ( $p < 0,05$ ).

Проведен анализ результатов лечения пациентов с ПВГ.

Средняя продолжительность операций составила  $94,0 \pm 3,1$  мин (от 80 до 120 мин).

Интраоперационных осложнений не было.

Послеоперационные осложнения в первой исследовательской группе (открытые операции) наблюдались у 3 (10%) пациентов. Во второй группе (лапароскопические операции) у 1 (2%) пациента. Мы не наблюдали послеоперационных инфекционных осложнений.

С учетом социального фактора лапароскопические технологии в стационарозамещающих условиях показаны, прежде всего, лицам трудоспособного возраста, поскольку этот контингент больных, как правило, ограничен во времени и нуждается в полной и максимально быстрой реабилитации, включая готовность к физической работе. Но для безопасного

выполнения операций с применением лапароскопической техники необходим достаточно большой опыт у хирургической бригады и адекватное техническое оснащение операционной, что вполне возможно с учетом сформулированного нами подхода.

При лечении ВБВНК подход к выбору объема оперативного вмешательства был строго индивидуальным, и базировался на данных УЗДГ вен нижних конечностей. Мы коагулировали вену только на участках с доказанным венозным рефлюксом. БПВ – до нижней трети бедра у 51,8% пациентов, до средней трети голени – у 28,1% пациентов. МПВ – до средней трети голени у 25,2% пациентов, до уровня наружной лодыжки – в 4,8% случаев. У всех пациентов, оперированных на уровне бедра, выполнили операцию Троянова-Тренделенбурга. Это позволило исключить возможность восходящего тромбофлебита и не учитывать диаметр вены в приустьевой зоне для проведения РЧА и ЭВЛО.

Из наиболее частых осложнений наблюдали формирование гиперпигментации в проекции магистральных подкожных вен: подвергнутых ЭВЛО в 10,5% случаев, РЧА – в 16,4% случаев и флебэктомии – в 62% случаев, причем в первом случае длительность исчезновения гиперпигментации была меньше именно над стволами БПВ и МПВ.

В 25,5% случаев после ЭВЛО, в 43,3% – после РЧА и в 66% – после флебэктомии с 1–3 суток после операции отмечалось появление экхимозов на бедре или на голени. Площадь экхимозов ни в одном из случаев не превышала 1 см<sup>2</sup>.

Преходящие парестезии по медиальной поверхности голени, которые полностью регрессировали через 1,5–2 месяца, были отмечены у 4,6% пациентов после ЭВЛО, у 8,9% – после РЧА и у 18,0% – после флебэктомии.

Подкожные гематомы в проекции оперированных вен, которые не потребовали каких-либо вмешательств, были отмечены у 10,1% пациентов после ЭВЛО, у 17,9% – после РЧА и у 42,0% – после флебэктомии.

Дальнейшее исследование с применением комбинированной конечной точки, позволило установить следующие результаты лечения: через 1 год после комбинированной флебэктомии хороший результат получен у 90% пациентов, неудовлетворительный – у 10%; после ЭВЛО: хороший – у 96,1%, удовлетворительный – у 3,3% и неудовлетворительный – у 0,6%; после РЧА: хороший – у 91%, удовлетворительный – у 6% и неудовлетворительный – у 3%.

Таким образом, современные методы миниинвазивного хирургического лечения ВБВНК обеспечивают осуществление минитравматичного, полноценного лечения варикозной болезни вен нижних конечностей во всех ее проявлениях, с учетом особенностей пациента, по индивидуализированной программе в условиях хирургического дневного стационара.

При хроническом геморрое для выбора конкретного способа лечения либо комбинации методов пользовались объективной оценкой геморроидальных узлов: стадией выпадения каждого геморроидального узла, наличием границ между наружными и внутренними узлами.

В ходе операции применили способ закрытой геморроидэктомии (у 99 пациентов); циркулярную резекцию слизисто-подслизистого слоя нижеампулярного отдела прямой кишки по методике Лонго (у 119 пациентов); дезартеризацию геморроидальных узлов с мукопексией (у 168 пациентов). Закрытую геморроидэктомию применяли в первые годы проведения исследования. В последующем предпочтение отдавали миниинвазивным методикам лечения. При наличии внутренних геморроидальных узлов более 3 см выполняли их радиочастотную абляцию для упрощения выполнения мукопексии. Это позволило минимизировать возможность прорезывания лигатуры из-за рыхлости тканей геморроидального узла и предотвратить послеоперационные кровотечения.

Сравнительный анализ выраженности болевых ощущений у пациентов разных групп выявил статистически достоверные различия после операции в

период пребывания в хирургическом дневном стационаре:  $5 \pm 0,23$  балла после геморроидэктомии против  $4,3 \pm 0,22$  баллов после Лонго и  $3,5 \pm 0,12$  баллов после дезартеризации с мукопексией ( $p < 0,05$ ).

Вместе с тем, при сочетании операции Лонго с иссечением наружных геморроидальных узлов, уровень боли составил в среднем  $4,6 \pm 0,12$  балла, а без иссечения наружного компонента –  $2,9 \pm 0,11$  баллов ( $p < 0,05$ ). При сочетании дезартеризации с мукопексией и иссечением наружных геморроидальных узлов, уровень боли составил, в среднем,  $4,2 \pm 0,13$  балла, а без иссечения наружного компонента –  $2,2 \pm 0,11$  балла ( $p < 0,05$ ).

При наблюдении в послеоперационном периоде наиболее частым осложнением во всех группах была рефлекторная задержка мочи (5,95%), которая наблюдалась у 9 (9,1%) больных в первой группе, у 7 (5,9%) – во 2-й и у 7 (4,2%) – в третьей. Во всех случаях для разрешения осложнения достаточно было однократной катетеризации мочевого пузыря с его электростимуляцией и проведением консервативной терапии.

После дезартеризации с мукопексией в 1 (0,6%) случае возник острый гнойный ишиоректальный парапроктит, после вскрытия которого в условиях стационара, пациент выздоровел.

Средняя длительность периода временной нетрудоспособности в 1-й группе составила  $20,4 \pm 1,5$  дня, во 2-й –  $12,1 \pm 0,8$  и в 3-й –  $5,9 \pm 0,3$ . Отмечаем, что иссечение наружных геморроидальных узлов практически не влияло на длительность периода нетрудоспособности у пациентов, перенесших дезартеризацию с мукопексией и удаление наружных узлов. Средняя длительность его составила  $6,2 \pm 0,4$  дня. У пациентов после операции Лонго и удаленным наружным компонентом –  $12,9 \pm 0,3$  дней ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, согласно данным нашего исследования, сравнившего эффективность дезартеризации с мукопексией и геморроидэктомии, были получены достоверно значимые различия в уровне боли, длительности периода нетрудоспособности и количестве осложнений в ближайшем

послеоперационном периоде в пользу миниинвазивного метода ( $p < 0,01$ ), однако достоверных различий в частоте рецидива заболевания в отдаленном послеоперационном периоде не отмечалось ( $p = 0,021$ ).

Не умаляя достоинств геморроидэктомии и операции Лонго в лечении хронического геморроя, следует отметить, что дезартеризация геморроидальных узлов с мукопексией, являясь патогенетически обоснованной, позволяющей восстановить нормальную анатомию анального канала, наиболее благоприятна в плане профилактики послеоперационных осложнений, способствует восстановлению физических и психосоциальных функций пациентов, что делает возможным рекомендовать эту методику в качестве операции выбора при хроническом геморрое в условиях поликлиники.

Проанализированы выполненные симультанные операции у 314 больных по поводу сочетанных хирургических и гинекологических заболеваний.

На основании проведенного исследования, отмечаем, что без должного внимания к организационным вопросам внедрения данных технологий безопасное выполнение симультанных операций не представляется возможным.

Под нашим наблюдением находилось 76 больных вентральными послеоперационными грыжами. Мужчин было 17 (22,4%), женщин – 59 (77,6%). У 10 (13,2%) пациентов грыжа была малых ( $W_1$ ) размеров, у 56 (73,6%) – средних ( $W_2$ ), у 10 (13,2%) – больших ( $W_3$ ). У всех пациентов грыжа сочеталась с другими хирургическими заболеваниями, требовавшими хирургической коррекции: хронический калькулезный холецистит – у 10 (13,2%) больных; ГЭРБ – у 18 (23,7%); спаечная болезнь брюшной полости – у 31 (40,8%); хронический аппендицит – у 8 (10,5%); варикозная болезнь вен нижних конечностей – у 9 (11,8%).

Первым этапом симультанных операций были выполнены вмешательства с использованием лапароскопической техники: холецистэктомия у 10 (13,2%) больных; аппендэктомия – у 8 (10,5%);

фундопликация по Ниссену с крурорафией – у 18 (23,7%); адгезиолизис – у 31 (40,8%) и в заключение – пластика передней брюшной стенки. У 9 (11,9%) больных после лапароскопической операции по поводу ПВГ была выполнена одно- или двусторонняя кроссэктомия в сочетании с эндовазальной лазерной облитерацией или радиочастотной абляцией большой подкожной вены, перевязкой несостоятельных перфорантных вен и минифлебэктомией расширенных притоков БПВ.

Каких-либо осложнений мы не наблюдали. 37 оперированных пациентов обследованы в сроки от 6 месяцев до 3,5 лет – признаков рецидива грыжи у них не отмечено.

210 пациенткам были выполнены симультанные операции по поводу хирургических и гинекологических заболеваний. Возраст пациенток колебался от 26 до 44 лет (средний  $30,8 \pm 1,6$  года).

Наиболее часто встречающимися сочетанными заболеваниями были гинекологическая патология и хронический калькулезный холецистит – в 68 случаях; грыжи брюшной стенки различной локализации (паховая, послеоперационная) – в 49; хронический аппендицит – в 31; хронический геморрой – в 25; варикозная болезнь вен нижних конечностей – в 19; спаечная болезнь малого таза I–II ст. – в 18; фиброаденома молочной железы – в 28 случаях.

Отмечаем, что по сравнению с аналогичными изолированными гинекологическими операциями, ранний период после симультанных вмешательств не имел достоверных различий по интенсивности и продолжительности болевого синдрома, срокам восстановления основных функциональных систем и физической активности пациенток, а также по среднему показателю послеоперационного койко-дня.

Таким образом, симультанные лапароскопические операции в стационарозамещающих условиях являются перспективным направлением развития хирургии. Они позволяют с минимальной травматичностью избавить больного от двух или нескольких заболеваний, не прибегая к



повторным операциям. При этом достигается высокий медико-социальный эффект. Эти операции могут с успехом применяться в условиях поликлиники, но, как показал накопленный опыт, для их реализации необходимо внедрение специальных подходов к организации такого вида хирургической помощи.

Показатели качества жизни пациентов нами были исследованы до операции и через 6, 12, 24 месяцев послеоперационного периода на основании специализированных опросников.

Лучшие показатели качества жизни отмечены у пациентов после применения лапароскопических технологий. Пациенты этой группы отмечали хорошее течение послеоперационного периода, что позволило им быстро вернуться к выполнению повседневных обязанностей: восстановление работоспособности заняло в среднем  $10,2 \pm 0,5$  (от 7 до 14) дней, в то время как после традиционных вмешательств – в среднем  $18,5 \pm 1,5$  (от 12 до 24) дней ( $p < 0,05$ ).

После хирургического лечения ВБВНК отмечено изменение показателей КЖ на 57,3%: по болевому фактору на 64%, психологическому фактору – на 45,5%, по социальному – на 37%, по физическому – на 39%, что свидетельствовало о его значительном улучшении по сравнению с исходным уровнем.

В первые 3–6 месяцев положительная динамика показателей КЖ была более выраженной после ЭВЛО, чем после флебэктомии или РЧА. Это подтверждает преимущество выполнения ЭВЛО перед флебэктомией и РЧА, особенно в специфических условиях амбулаторной хирургической помощи.

Согласно шкале SF-36, качество жизни у больных хроническим геморроем до операции колебалось в довольно низких показателях от 46,0 до 50,0. В течение 1 года после операции качество жизни прогрессивно улучшалось. Наблюдали статистически достоверное ( $p < 0,05$ ) улучшение как физической, так и психической составляющих качества жизни.

Анализ полученных результатов позволяет выделить дезартеризацию геморроидальных узлов с мукопексией у пациентов с хроническим геморроем как наиболее эффективную операцию по уровню показателей качества жизни в стационарозамещающих условиях при строгом соблюдении показаний к ее применению в зависимости от стадии заболевания.

Данные об изучении оценки КЖ у пациентов с хирургической патологией, оперированных в хирургических дневных стационарах, в современной доступной медицинской литературе не представлены.

Оценка эффективности операций в стационарозамещающих условиях показала, что: 1) после операций наблюдалась положительная динамика всех параметров КЖ, причем различия между группами были достоверными во всех точках обследования ( $p < 0,05$ ), однако при эндовидеохирургических вмешательствах показатели КЖ более сравнимы со значениями популяционной нормы ( $p < 0,01$ ); 2) статистическая значимость полученных данных очень высока с доверительной вероятностью ( $p < 0,01$ ), т. е.  $98 \pm 1,7\%$  пациентов, оперированных в хирургическом дневном стационаре ОКДЦ ПАО «Газпром», отмечали отсутствие «стресса госпитализации» в связи с коротким по времени изменением привычной обстановки, более быстрое восстановление активности, что положительно отразилось на КЖ в целом; 3) все пациенты хирургического дневного стационара, имевшие опыт лечения в круглосуточном стационаре, считали эффект от полученного лечения положительным и отмечали, что дома после ранней выписки чувствовали себя лучше, чем в больнице; 4) наличие сопутствующих заболеваний значимо не сказалось на динамике показателей КЖ в отдаленном периоде, т. к. методы хирургического лечения направлены преимущественно на восстановление функций пострадавшего органа, и не оказывали значительного отрицательного воздействия на сопутствующую патологию.

Подводя итог изложенному, следует заключить, что внедрение стационарозамещающих хирургических технологий в повседневную работу амбулаторных медицинских организаций возможно и целесообразно.

Эффективность использования таких технологий зависит от адекватных организационно-методологических мероприятий, соблюдения мультимодальности в индивидуализированном подборе пациентов для хирургического лечения в стационарозамещающих условиях, использования современных методов обезболивания, как в ходе операции, так и в послеоперационном периоде, профилактики послеоперационных осложнений путем ранней активизации больных, адекватной медикаментозной терапии, активного ведения пациентов на дому.

Использование выработанных показаний и противопоказаний к оперативному лечению больных в стационарозамещающих условиях позволило свести к минимуму частоту интра- и послеоперационных осложнений при значительном увеличении видов оперативных вмешательств и обеспечило значительное улучшение качества жизни оперированных больных.

Применение эндовидеоскопических вмешательств в хирургическом дневном стационаре многопрофильной амбулаторной медицинской организации при условии адекватного отбора больных целесообразно, имеет преимущества перед традиционными вмешательствами, комфортен для пациентов, положительно отражается на их психоэмоциональном состоянии (97,1%), снижает уровень периоперационного стресса, достоверно повышает качество и комфортность жизни (с  $2,1 \pm 0,1$  до  $3,1 \pm 0,1$  балла, в стандартных условиях – с  $2,2 \pm 0,1$  до  $2,3 \pm 0,1$  балла), экономически выгодно для больного (94,5%) и обеспечивает доступность и более полное удовлетворение потребностей населения в этом виде медицинской помощи.

## **Выводы**

1. Хирургический дневной стационар является современной, эффективной организационной структурой. В нем возможно оказывать высококачественную медицинскую помощь пациентам с заболеваниями

различного хирургического профиля, требующими оперативного лечения, обеспечивая высокую клиническую и социальную эффективность.

2. Главным принципом оказания хирургической помощи в стационарозамещающих условиях с учетом их организационно-методологических особенностей является применение мультидисциплинарного подхода при оценке каждого пациента в предоперационном периоде, особенно в случаях симультанных операций, с использованием показателей шкалы степени операционно-анестезиологического риска (ASA), прогнозирования летального исхода в общей хирургии (шкала POSSUM), оценки тяжести состояния (шкала APACHE II) и оценки риска кардиальных осложнений при внесердечных операциях (шкалы Goldman, Detsky).

3. Применение разработанного алгоритма оказания стационарозамещающей хирургической помощи в условиях амбулаторной медицинской организации с использованием миниинвазивных эндовидеоскопических, квантовых и радиоволновых технологий в лечении пациентов хирургического профиля, выработка индивидуализированных методик проведения анестезии, активного послеоперационного ведения оперированных больных обеспечивают повышение клинической (отсутствие осложнений, связанных с анестезией, травматичностью и применением антибиотиков) и социальной (сокращение длительности госпитализации и сроков восстановления трудоспособности) эффективности медицинской помощи.

4. Применение высокотехнологичных эндовидеоскопических технологий, ненапряжных методов пластики с применением систем PHS, технологий TAPP – при паховых грыжах, технологий IPOM – при послеоперационных вентральных грыжах, миниинвазивных методик дезартеризации геморроидальных узлов с мукопексией при хроническом геморрое, эндовенозной лазерной облитерации и радиочастотной абляции при варикозной болезни вен нижних конечностей повышает качество

оказания хирургической помощи, снижает число осложнений (в среднем до  $0,31 \pm 0,01\%$ ), частоту рецидивов заболеваний (в среднем до  $1,1 \pm 0,01\%$ ) и сокращает сроки трудовой реабилитации до  $6,9 \pm 0,22$  дней, что позволяет значительно расширить объем оперативных вмешательств в условиях поликлиники.

5. Выполнение симультанных эндовидеохирургических вмешательств при сочетанных заболеваниях хирургического профиля в стационарозамещающих условиях, с обеспечением адекватного отбора пациентов и квалифицированного оказания хирургической помощи, не отягощает течение послеоперационного периода, не увеличивает частоту послеоперационных осложнений, сопровождается рядом очевидных преимуществ в клиническом и социальном аспектах.

6. Проведенное исследование показало высокую социальную удовлетворенность пациентов, прошедших лечение в хирургическом дневном стационаре. После хирургического лечения отмечено достоверное улучшение показателей качества жизни – повышение их в среднем на  $58,8 \pm 2,9\%$ : по болевому фактору – на  $66,0 \pm 2,9\%$ ; психологическому фактору – на  $49,8 \pm 1,9\%$ ; по социальному – на  $41,4 \pm 1,0\%$ ; по физическому – на  $39,9 \pm 1,1\%$ , что свидетельствует о значительном улучшении КЖ по сравнению с исходным уровнем. При оценке отдаленных результатов лечения хорошие получены у 95,1% пациентов, удовлетворительные – у 3,8%, неудовлетворительные – у 1,1%.

### **Практические рекомендации**

1. Расширение объемов хирургических вмешательств с использованием высокотехнологических миниинвазивных методов лечения, выполняемых в поликлинике, привело к необходимости организации хирургического дневного стационара в многопрофильной амбулаторной медицинской организации ОКДЦ ПАО «Газпром» по разработанной нами модели с выделением функциональных блоков, штатного расписания, которые

соответствуют принятым нормам производственной деятельности медицинских учреждений.

2. Отбор больных для проведения операций в хирургическом дневном стационаре должен осуществляться на основании применения мультидисциплинарного комплекса оценки каждого пациента, особенно при планировании симультанных операций, с использованием показателей шкалы степени операционно-анестезиологического риска американской ассоциации анестезиологов (ASA), прогнозирования летального исхода в общей хирургии (шкала POSSUM), оценки тяжести состояния (шкала APACHE II) и оценки риска кардиальных осложнений при внесердечных операциях (шкалы Goldman, Detsky).

3. Выбор способа операции решается в пользу хорошо освоенных специалистом, разработанных для стационарозамещающих условий высокотехнологичных миниинвазивных оперативных вмешательств.

4. При всех формах паховых грыж у взрослых следует применять патогенетически обоснованные операции – ненатяжные методы пластики передней брюшной стенки с использованием полипропиленовой системы (PHS) и трансперитонеальную пластику с применением видеолапароскопической техники (TAPP), при послеоперационных вентральных грыжах – лапароскопические технологии с внутрибрюшной фиксацией протеза (IPOM).

5. Главной задачей операции при варикозной болезни вен нижних конечностей следует считать устранение источников патологических вено-венозных рефлюксов. Хирургическая тактика при варикозной болезни вен нижних конечностей должна основываться на комплексе миниинвазивных оперативных вмешательств – эндовенозной лазерной облитерации и радиочастотной абляции.

6. Оперативное лечение хронического геморроя в стационарозамещающих условиях может быть показано при любой стадии заболевания в зависимости от его симптоматики и состояния пациента при

условии применения доплероконтролируемой дезартеризации геморроидальных узлов с мукопексией слизистой анального канала (HAL-RAR) и циркулярной степлерной геморроидопексии по Лонго, являющихся высокотехнологичными, минимально инвазивными, безопасными, патогенетически обоснованными способами лечения больных с II–IVa стадиями болезни. Комбинированное применение дезартеризации геморроидальных узлов со склеротерапией и радиочастотной абляцией позволяет увеличить частоту радикально излеченных больных с IV стадией геморроя.

7. Использование симультанных вмешательств с применением видеолaparоскопической техники при сочетанных хирургических и гинекологических заболеваниях возможно при тщательном отборе пациентов и мультидисциплинарном подходе к оценке каждого из них с использованием показателей шкал ASA, POSSUM, APACHE II, Goldman и Detsky. Вопрос последовательности выполнения операций следует решать индивидуально и исходить из позиций первоочередного устранения основного заболевания. Одномоментная хирургическая коррекция сочетанных заболеваний не сопровождается ростом послеоперационных осложнений и позволяет достичь хороших результатов лечения.

8. Операции с применением эндовидеоскопических технологий в условиях хирургического дневного стационара следует выполнять специалистам по профилю заболевания, по показаниям включая в хирургическую бригаду сосудистого хирурга, гинеколога, проктолога, обеспечивая их специальными условиями, оборудованием и инструментарием.

9. В условиях хирургического дневного стационара рекомендуется использование различных вариантов регионарного обезболивания, таких как спинальная анестезия с миоплегией и проведением ИВЛ, эпидуральная и селективная спинальная анестезии с учетом характера патологического процесса.

10. Оценка качества жизни является интегральным показателем оптимизации медицинской помощи, в том числе и внебольничных условиях. В целях объективизации показателей рекомендуются использовать стандартные (Medical Outcomes Study-Short-Form Health Survey-SF-36, MOS-SF-36) и специализированные (Chronic Venous Insufficiency Questionnaire, CIVIQ<sub>1-2</sub>) опросники, которые характеризуются высокой степенью валидности, надежности и чувствительности. Комплексный анализ динамики параметров качества жизни на фоне проводимых операций и клинических критериев эффективности медицинской помощи позволяет адекватно и своевременно оценивать происходящие изменения в состоянии пациента, определять наиболее целесообразный метод лечения, что в конечном итоге может оказаться полезным для всесторонней оценки применяемых у больных способов хирургических вмешательств.

## СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

### В рецензируемых научных изданиях:

1. *Шихметов, А.Н.* Пути улучшения диагностики, лечения и профилактики спаечной болезни брюшной полости: Тезисы III Всероссийского съезда по эндоскопической хирургии / В.Г. Романовский, В.Д. Чупрынин, А.Н. Шихметов [и др.] // Эндоскопическая хирургия. – 2000. – Т.6., №2. – С. 58.
2. *Шихметов, А.Н.* Диагностическая и лечебная лапароскопия при острой спаечной кишечной непроходимости. Тезисы докладов 7-го Всерос. съезда по эндоскопической хирургии / А.Н. Шихметов, В.Е. Розанов, В.Е. Юдин // Эндоскопическая хирургия. – 2004. – Т. 10, № 1. – С. 188-189.
3. *Шихметов, А.Н.* Эндовенозная лазерная коагуляция подкожных вен как метод лечения варикозной болезни нижних конечностей в амбулаторно-поликлинических условиях / Н.Н. Лебедев, И.А. Бородин, А.Н. Шихметов [и др.] // Флебология. – 2008. – Специальный выпуск. – С. 38-39.
4. *Шихметов, А.Н.* Хирургическая коррекция декомпенсированных стадий при варикозной болезни вен нижних конечностей в амбулаторных условиях / И.А. Бородин, Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов [и др.] // Флебология. – 2008. – Специальный выпуск. – С.29.
5. *Шихметов, А.Н.* Миниинвазивные хирургические вмешательства при хронической венозной недостаточности в многопрофильной поликлинике / А.Н. Шихметов, Н.Н. Лебедев // Флебология. - 2014. - Т.8, № 2. - С.57.
6. *Шихметов, А.Н.* Ортокин-терапия в условиях многопрофильной поликлиники / Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов, В.В. Жданович [и др.] // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. – 2014. – Т.9, № 1. – С. 77-80.
7. *Шихметов, А.Н.* Дезартеризация внутренних геморроидальных узлов под доплер-контролем и мукопексией слизистой как метод выбора в лечении различных стадий геморроя / Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов, С.И. Воротницкий [и др.] // Колопроктология. – 2015. – № 1(51). – С. 29-30.



8. *Шихметов, А.Н.* Стационарозамещающие технологии в хирургии / Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов, В.А. Дубовик // Хирургия. – 2016. – № 7. – С. 49-52.
9. *Шихметов, А.Н.* Стационарозамещающие технологии при хирургическом лечении симультанной патологии у гинекологических больных / А.Н. Шихметов, А.А. Пазычев, А.М. Закиян // Проблемы репродукции. – 2017. – № 6. – С. 45-53.
10. *Шихметов, А.Н.* Результаты радиочастотной абляции подкожных вен нижних конечностей в стационарозамещающих условиях / А.Н. Шихметов, Н.Н. Лебедев, В.А. Шафалинов [и др.] // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. – 2017. – Т.12, № 4, ч. 2. – С. 81-86.
11. *Шихметов, А.Н.* Первые результаты применения HAL-RAR в сочетании с радиочастотной абляцией геморроидальных узлов в стационарозамещающих условиях / А.Н. Шихметов, Н.Н. Лебедев, О.С. Крищанович // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. – 2017, Т.12, № 3. – С. 39-45.
12. *Шихметов, А.Н.* Выбор метода аллогерниопластики паховой грыжи в амбулаторной хирургии / Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов, Н.В. Рязанов [и др.] // Хирургическая практика. – 2017. – № 2. – С. 14-18.

### **В других изданиях:**

1. *Шихметов, А.Н.* Возможности использования видеолапароскопической техники в поликлинических условиях / А.Н. Шихметов, Н.Н. Лебедев, Н.П. Агафонов [и др.] // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2004. – № 4. – С. 230-231.
2. *Шихметов, А.Н.* Патогенетически обоснованные технологии при лечении больных с паховыми грыжами в условиях поликлиники / Н.Н. Лебедев, Н.П. Агафонов, А.Н. Шихметов [и др.] // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2004. – № 4. – С. 125-126.
3. *Шихметов, А.Н.* Современные возможности стационарозамещающих технологий в поликлинических условиях / А.В. Пулик, Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов [и др.] // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2004. – № 4. – С. 176-177.
4. *Шихметов, А.Н.* Организационные аспекты применения хирургических стационарозамещающих технологий в условиях поликлиники / Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов, Н.П. Агафонов [и др.] // Сборник научно-практических статей 1-й региональной конференции хирургов «Современные возможности стационарозамещающих технологий в хирургии». – Ханты-Мансийск, 2004. – С. 25-27.
5. *Шихметов, А.Н.* Пути улучшения диагностики, лечения и профилактики спаечной болезни брюшной полости / В.Г. Романовский, В.Д. Чупрынин, А.Н. Шихметов [и др.] // Ошибки, опасности и осложнения в хирургии: Сб. научно-практических работ. – М.: Граница, 2001. – С. 120-122.
6. *Шихметов, А.Н.* Использование современных методик лечения больных с паховыми грыжами в поликлинических условиях / Н.Н. Лебедев, Н.П. Агафонов, А.Н. Шихметов [и др.] // Материалы 5-й научно-практической конференции поликлинических хирургов Москвы и Московской области «Проблемы амбулаторной хирургии». – М., 2004. – С. 50-52.
7. *Шихметов, А.Н.* Опыт применения эндовазальной лазерной коагуляции подкожных вен при варикозной болезни нижних конечностей / Н.Н. Лебедев, И.А. Бородин, А.Н. Шихметов [и др.] // Материалы 5-й научно-практической конференции поликлинических хирургов Москвы и Московской области «Проблемы амбулаторной хирургии». – М., 2004. – С. 142-143.
8. *Шихметов, А.Н.* Место флебосклерозирующей терапии варикозной болезни нижних конечностей в условиях поликлиники / Н.Н. Лебедев, И.А. Бородин, А.Н. Шихметов [и др.] // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2005. – № 4. – С. 103.

9. Шихметов, А.Н. Проксимальный инверсионный способ удаления большой подкожной вены с одномоментной эластической компрессией раневого канала / Н.Н. Лебедев, И.А. Бородин, А.Н. Шихметов [и др.] // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2005. – № 4. – С. 103-104.
10. Шихметов, А.Н. Пути улучшения диагностики, лечения и профилактики спаечной болезни брюшной полости / В.Г. Романовский, В.Д. Чупрынин, А.Н. Шихметов [и др.] // Актуальные вопросы медицинского обеспечения, совершенствования специализированной медицинской помощи: Тезисы докладов научно-практической конференции врачей РВСН. – 2002. – С. 219-220.
11. Шихметов, А.Н. Опыт выполнения видеолaparоскопических вмешательств в условиях поликлиники / Н.П. Агафонов, А.Н. Шихметов, Н.Н. Лебедев [и др.] // Материалы шестой научно-практической конференции поликлинических хирургов Москвы и Московской области «Проблемы амбулаторной хирургии». – М., 2005. – С. 5-7.
12. Шихметов, А.Н. Опыт организации оказания оперативной помощи пациентам гинекологического профиля в условиях дневного стационара поликлиники ОАО «Газпром» / Л.А. Осин, Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов [и др.] // Материалы 6-й научно-практической конференции поликлинических хирургов Москвы и Московской области «Проблемы амбулаторной хирургии». – М., 2005. – С. 7-9.
13. Шихметов, А.Н. Роль ультразвукового ангиосканирования в превентивном и веносохраняющем лечении начальных форм варикозной болезни нижних конечностей / Н.А. Ефименко, Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов [и др.] // Материалы 6-й научно-практической конференции поликлинических хирургов Москвы и Московской области «Проблемы амбулаторной хирургии». – М., 2005. – С. 61-62.
14. Шихметов, А.Н. Особенности выполнения видеолaparоскопических операций в условиях многопрофильной поликлиники / Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов, Л.А. Осин [и др.] // Материалы 7-й научно-практической конференции поликлинических хирургов Москвы и Московской области «Проблемы амбулаторной хирургии». – М., 2006. – С. 57-59.
15. Шихметов, А.Н. Удаление большой подкожной вены способом инверсионного проксимального стриппинга с одномоментной эластической компрессией раневого канала / Н.Н. Лебедев, И.А. Бородин, А.Н. Шихметов [и др.] // Материалы 7-й научно-практической конференции поликлинических хирургов Москвы и Московской области «Проблемы амбулаторной хирургии». – М., 2006. – С. 113-115.
16. Шихметов, А.Н. Стационарозамещающие технологии в поликлинических условиях – реальность и перспективы / Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов, С.И. Воротницкий [и др.] // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2007. – № 2(26). – С. 3-4.
17. Шихметов, А.Н. Опыт применения эндовазальной лазерной коагуляции подкожных вен при варикозной болезни нижних конечностей в амбулаторно-поликлинических условиях / Н.Н. Лебедев, В.Т. Карташов, А.Н. Шихметов [и др.] // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2007. – № 2(26). – С. 36-39.
18. Шихметов, А.Н. Непосредственные и отдаленные результаты применения эндовазальной лазерной коагуляции подкожных вен при варикозной болезни нижних конечностей / И.А. Бородин, Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов [и др.] // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2007. – № 4. – С. 26-27.
19. Шихметов, А.Н. Превентивная коррекция хронической венозной недостаточности при поражении вен нижних конечностей с использованием миниинвазивных хирургических вмешательств в условиях поликлиники / И.А. Бородин, Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов [и др.] // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2007. – № 4. – С. 25-26.
20. Шихметов, А.Н. Реконструктивные артроскопические операции на коленном суставе в дневном стационаре поликлиники / В.В. Инжеватов, П.П. Савицкий, А.Н. Шихметов [и др.] // Амбулаторная хирургия. – 2007. – № 4. – С. 96-97.

21. Шихметов, А.Н. Организация оказания оперативной помощи пациентам гинекологического профиля в условиях дневного стационара поликлиники ОАО «Газпром» / Л.А. Осин, Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов [и др.] // *Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии.* – 2007. – № 4. – С. 161-162.
22. Шихметов, А.Н. Видеолапароскопия в поликлинике – возможности и особенности / А.Н. Шихметов, Н.Н. Лебедев, Л.А. Осин [и др.] // *Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии.* – 2007. – № 4. – С. 238-239.
23. Шихметов, А.Н. Большая хирургия в поликлинике – организация, возможности, перспективы / Н.Н. Лебедев, В.И. Некрасов, А.Н. Шихметов [и др.] // *Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии.* – 2007. – № 4. – С. 123-124.
24. Шихметов, А.Н. Эффективность стабилизированной гиалуриновой кислоты неживотного происхождения (Дьюролан) при лечении деформирующего артроза коленного сустава / В.В. Инжеватов, А.И. Минько, А.Н. Шихметов [и др.] // *Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии.* – 2007. – № 4. – С. 95-96.
25. Шихметов, А.Н. Удаление большой подкожной вены с одномоментной эластической компрессией раневого канала проксимальным инверсионным способом / А.Н. Шихметов, Н.Н. Лебедев, И.А. Бородин // *Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии.* – 2007. – № 4. – С. 239.
26. Шихметов, А.Н. Первые результаты внедрения стационарозамещающих технологий в поликлинических условиях / Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов // *Современные диагностические и восстановительные технологии. Выпуск 4: Сборник научных трудов / под редакцией профессора А.В.Соколова.* – Рязань: РязГМУ, 2008. – С. 349-354.
27. Шихметов, А.Н. Инновационные хирургические стационарозамещающие технологии в поликлинике ОАО «Газпром» / Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов, С.И. Воротников [и др.] // *Материалы 9-й научно-практической конференции поликлинических хирургов Москвы и Московской области «Проблемы амбулаторной хирургии».* – М.: «Издательство ИКАР», 2008. – С. 15-20.
28. Шихметов, А.Н. Организация оперативной помощи в поликлинике ОАО «Газпром» пациентам с заболеваниями гинекологического профиля / Л.А. Осин, Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов [и др.] // *Материалы 9-й научно-практической конференции поликлинических хирургов Москвы и Московской области «Проблемы амбулаторной хирургии».* – М.: «Издательство ИКАР», 2008. – С. 27-29.
29. Шихметов, А.Н. Стационарозамещающие формы в хирургическом лечении паховых грыж / Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов, И.А. Бородин [и др.] // *Материалы 9-й научно-практической конференции поликлинических хирургов Москвы и Московской области «Проблемы амбулаторной хирургии».* – М.: «Издательство ИКАР», 2008. – С. 72-75.
30. Шихметов, А.Н. Эндовенозная лазерная коагуляция как этап комбинированной флебэктомии / Н.Н. Лебедев, И.А. Бородин, А.Н. Шихметов [и др.] // *Материалы 9-й научно-практической конференции поликлинических хирургов Москвы и Московской области «Проблемы амбулаторной хирургии».* – М.: «Издательство ИКАР», 2008. – С. 106-111.
31. Шихметов, А.Н. Трансанальная дезартеризация геморроидальных узлов, как минимально инвазивный способ лечения при геморроидальной болезни / Н.В. Рязанов, Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов [и др.] // *Материалы 9-й научно-практической конференции поликлинических хирургов Москвы и Московской области «Проблемы амбулаторной хирургии».* – М.: «Издательство ИКАР», 2008. – С. 153-155.
32. Шихметов, А.Н. Возможности коррекции начальных проявлений хронической венозной недостаточности при варикозной болезни вен нижних конечностей в амбулаторно-поликлинических условиях / И.А. Бородин, Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов [и др.] // *Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии.* – 2009. – № 3-4. – С. 23-24.

33. Шихметов, А.Н. Эндовенозная лазерная коагуляция при варикозной болезни подкожных вен нижних конечностей. Непосредственные и отдаленные результаты применения / И.А. Бородин, Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов [и др.] // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2009. – № 3-4. – С. 24.
34. Шихметов, А.Н. Возможности хирургического лечения грыж в амбулаторных условиях / И.А. Бородин, Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов [и др.] // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2009. – № 3-4. – С. 25.
35. Шихметов, А.Н. Решение проблемы операционной кровопотери современными альтернативными методами в практике амбулаторной хирургии / Б.К. Ванданов, Л.А. Осин, А.Н. Шихметов [и др.] // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2009. – № 3-4. – С. 29-30.
36. Шихметов, А.Н. Возможности использования стационарозамещающих хирургических технологий в поликлинике / Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов, С.И. Воротницкий [и др.] // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2009. – № 3-4. – С. 107-108.
37. Шихметов, А.Н. Медико-экономическое и социальное обоснование хирургического лечения паховых грыж в амбулаторных условиях / Н.Н. Лебедев, С.И. Воротницкий, А.Н. Шихметов [и др.] // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2009. – № 3-4. – С. 108-109.
38. Шихметов, А.Н. «Новая» концепция здоровья и болезни и ее практическое применение в гинекологическом отделении поликлиники «Газпром» / Л.А. Осин, Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов [и др.] // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2009. – № 3-4. – С. 142.
39. Шихметов, А.Н. Трансанальная дезартеризация геморроидальных узлов как способ лечения при геморроидальной болезни в амбулаторной практике / Н.В. Рязанов, Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов [и др.] // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2009. – № 3-4. – С. 159.
40. Шихметов, А.Н. Хирургические и организационные подходы к оперативному лечению миомы матки в амбулаторных условиях поликлиники ОАО «Газпром» / А.А. Сорокин, Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов [и др.] // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2009. – № 3-4. – С. 174-175.
41. Шихметов, А.Н. Особенности видеолапароскопических вмешательств в амбулаторных условиях / А.Н. Шихметов, Н.Н. Лебедев, Л.А. Осин [и др.] // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2009. – № 3-4. – С. 204-205.
42. Шихметов, А.Н. Возможности ультразвукового исследования в диагностике наружных грыж передней брюшной стенки / И.А. Бородин, Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов [и др.] // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2011. – № 3-4. – С.25.
43. Шихметов, А.Н. Применение внутрисуставных хондропротекторов после артроскопических операций на коленном суставе / В.В. Жданович, А.Н. Шихметов, А.П. Попов // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2011. – № 3-4. – С. 75-76.
44. Шихметов, А.Н. Возможности стационарозамещающих форм в амбулаторной урологической практике – лазерная вапоризация аденомы простаты / А.Х. Кабардоков, Д.Ю. Пушкарь, А.Н. Шихметов [и др.] // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2011. – № 3-4. – С. 89.
45. Шихметов, А.Н. Миниинвазивный способ лечения при геморроидальной болезни в амбулаторной практике / Н.В. Рязанов, Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов [и др.] // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2011. – № 3-4. – С. 160-161.

46. Шихметов, А.Н. Организация оперативной помощи в поликлинике ОАО «Газпром» пациенткам с заболеваниями гинекологического профиля / А.А. Сорокин, Л.А. Осин, А.Н. Шихметов [и др.] // *Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии.* – 2011. – № 3-4. – С. 172.
47. Шихметов, А.Н. Видеолапароскопические вмешательства в амбулаторных условиях / А.Н. Шихметов, Н.Н. Лебедев, А.А. Сорокин // *Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии.* – 2011. – № 3-4. – С. 206-207.
48. Шихметов, А.Н. Руководство по амбулаторной хирургической помощи / под ред. проф. П.Н. Олейникова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 904 с.
49. Шихметов, А.Н. Консервативное лечение хронической венозной недостаточности нижних конечностей в амбулаторно-поликлинических условиях / И.А. Бородин, Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов [и др.] // *Материалы Российско-Украинского венозного форума «от Днепра до Дона».* – Ростов-на-Дону, 2013. – С. 13.
50. Шихметов, А.Н. Бесплодие при варикоцеле: организационные и клинические аспекты, основанные на доказательной медицине / В.Е. Розанов, А.Н. Шихметов, Б.А. Шаяров [и др.]. – М.: ООО «Полиграф Плюс», 2015. – 252 с.
51. Шихметов, А.Н. Оценка факторов плазменного и тромбоцитарного звена в эффективности терапии тромбозов / Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов, С.А. Алексахин // *Материалы научно-практической конференции «Амбулаторная флебология. Надежды и реалии».* – М.: Издательство «Лица», 2015. – С. 70-71.
52. Шихметов, А.Н. Консервативное лечение внутреннего геморроя, осложненного хроническим кровотечением на фоне железодефицитной анемии в амбулаторно-поликлинических условиях / И.А. Бородин, Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов [и др.] // *Материалы V съезда амбулаторных хирургов Российской Федерации.* – СПб.: «ВиТ-принт», 2016. – С. 16-17.
53. Шихметов, А.Н. Анестезии проктологических операций в условиях стационара одного дня / Б.К. Ванданов, Н.В. Рязанов, А.Н. Шихметов // *Материалы V съезда амбулаторных хирургов Российской Федерации.* – СПб.: «ВиТ-принт», 2016. – С. 20-21.
54. Шихметов, А.Н. Лапароскопия и поликлиника – реальные пути сближения / Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов // *Материалы V съезда амбулаторных хирургов Российской Федерации.* – СПб.: «ВиТ-принт», 2016. – С. 70-71.
55. Шихметов, А.Н. Лечение острого тромбоза глубоких вен нижних конечностей в амбулаторно-поликлинических условиях / И.А. Бородин, Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов [и др.] // *Материалы V съезда амбулаторных хирургов Российской Федерации.* – СПб.: «ВиТ-принт», 2016. – С. 16.
56. Шихметов, А.Н. Профилактика осложнений оперативной гинекологии в пожилом и старческом возрасте при использовании стационарозамещающих технологий / А.А. Пазычев, А.Н. Шихметов, С.И. Воротницкий // *Материалы V съезда амбулаторных хирургов Российской Федерации.* – СПб.: «ВиТ-принт», 2016. – С. 90.
57. Шихметов, А.Н. Опыт применения офисной цервикогистероскопии в условиях поликлиники ОАО «Газпром» / М.В. Петрова, А.А. Сорокин, А.Н. Шихметов [и др.] // *Материалы V съезда амбулаторных хирургов Российской Федерации.* – СПб.: «ВиТ-принт», 2016. – С. 91-92.
58. Шихметов, А.Н. Малоинвазивное лечение геморроидальной болезни в амбулаторных условиях / Н.В. Рязанов, О.С. Кришанович, А.Н. Шихметов [и др.] // *Материалы V съезда амбулаторных хирургов Российской Федерации.* – СПб.: «ВиТ-принт», 2016. – С. 104-105.
59. Шихметов, А.Н. Кеторолак в схеме мультимодального обезболивания / Б.К. Ванданов, А.Н. Шихметов, Н.Н. Лебедев // *Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии.* – 2017. – № 1-2(65-66). – С. 65-69.
60. Шихметов, А.Н. Стационарозамещающие технологии в многопрофильном клиничко-диагностическом центре / Н.Н. Лебедев, С.В. Решетников, А.Н. Шихметов [и др.] //

Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2017. – № 1-2 (65-66). – С. 9-14.

61. Шихметов, А.Н. Опыт применения препарата Пикопреп при подготовке к колоноскопии / Г.С. Царева, К.Е. Пчелинцев, А.Н. Шихметов [и др.] // Гастроэнтерология. – 2017. – № 2(131). – С. 51-53.

62. Шихметов, А.Н. Стационарозамещающие хирургические технологии – как это может и должно работать? / Н.Н. Лебедев, А.Н. Шихметов // Материалы Национального хирургического конгресса совместно с XX юбилейным съездом РОЭХ. – Москва, 2017.

63. Шихметов, А.Н. Профилактика тромбоэмболических осложнений в амбулаторно-поликлиническом учреждении / А.Н. Шихметов, Н.Н. Лебедев, А.М. Задикян // Материалы Национального хирургического конгресса совместно с XX юбилейным съездом РОЭХ. – Москва, 2017.

64. Шихметов, А.Н. Оценка риска и профилактика тромбоэмболических осложнений в амбулаторно-поликлиническом учреждении / Н.Н. Лебедев, А.М. Задикян, А.Н. Шихметов // Материалы 1-го съезда хирургов Центрального федерального округа Российской Федерации. – Рязань, 2017.

65. Шихметов, А.Н. Опыт хирургического лечения симультанной патологии у гинекологических больных / А.Н. Шихметов, Л.А. Осин, А.А. Пазычев [и др.] // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2018. – № 1-2 (69-70). – С. 64-70.



