

На правах рукописи

ДЖАББАРОВА АФАГ ДЖАББАР КЫЗЫ

**ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЙ АДГЕЗИОЛИЗИС В РАННЕМ
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ**

14.01.17 – хирургия

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Москва – 2016

Работа выполнена в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор

Ступин Виктор Александрович

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор

Кригер Андрей Германов

Федеральное Государственное бюджетное учреждение «Институт Хирургии им. А.В. Вишневского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, отдел абдоминальной хирургии, заведующий отделом

доктор медицинских наук, профессор

Дибиров Магомед Дибирович

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра хирургических болезней и клинической ангиологии, заведующий кафедрой

Ведущая организация:

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы»

Защита состоится в «___» _____ 2016 года в 14.00 часов на заседании Диссертационного совета Д 208.072.15 на базе ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации по адресу: 117997, г. Москва, ул. Островитянова, д.1.

С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке и на сайте: <http://rsmu.ru> ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации по адресу: 117997, г. Москва, ул. Островитянова, д.1.

Автореферат разослан «___» _____ 2016 г.

Ученый секретарь Диссертационного совета
доктор медицинских наук, профессор

Хашукоева Асият Зулчифовна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Острая кишечная непроходимость (ОКН) – грозное патологическое состояние в ургентной хирургии, представляющее собой синдром нарушений эффективной пропульсии кишечника с различными клиническими и морфологическими изменениями пораженной кишки, что нередко сопровождается развитием синдрома полиорганной недостаточности с вовлечением всех органов и систем организма [Баранов Г.А. и соавт., 2010; Attard J.A., MacLean A.R., 2007]. Несмотря на активное развитие медицины и внедрение в клиническую практику современных методов диагностики и лечения, проблемы, возникающие при лечении ОКН, остаются актуальными, что связано с увеличением числа как экстренных так и плановых оперативных вмешательств, приведших к формированию спаек брюшной полости и сохраняющимся уровнем летальности [Ступин В.А. и соавт., 2007; Суковатых Б.С. и соавт., 2008]. По данным В.С. Савельева (2011), по частоте летальных исходов ОКН лидирует среди всех острых заболеваний органов брюшной полости, при этом чаще она развивается у людей трудоспособного возраста, что подчеркивает не только медицинскую, но и социальную значимость данной проблемы.

Самой частой причиной ОКН (60-80%) является механическое препятствие вследствие формирования внутрибрюшных сращений, служащих основной причиной развития спаечной острой тонкокишечной непроходимости (СОКН), являющейся одной из самых частых и тяжелых осложнений в полостной хирургии, развивающихся в раннем и в отдаленном послеоперационном периодах [Кригер А.Г., 2006; Дибиров М.Д., 2011; Федоров А.В., 2012] .

Спайки развиваются после 50-80% всех хирургических вмешательств на брюшной полости [Bruggmann D. et al. 2010; Chen X.L. et al., 2012]. Рецидивы спаечной болезни составляют основную проблему, встречаясь в 32-71%, сопровождаясь высокой летальностью [Филенко Б.П., 2010; Дубинская Е.Д., 2011].

Чаще СОКН развивается у пациентов, перенесших оперативное вмешательство с наложением илеоанального пауч-анастомоза (19,3%) и перенесших открытую колэктомия (9,5%). После открытых гинекологических

операций частота развития СОКН достигает 23,9%, после кесарева сечения - 0,1% [Bruggmann D. Et al., 2010, Catena F. et. al., 2012].

Высокая распространенность и летальность при СОКН обусловлена не только поздними сроками госпитализации от начала заболевания, сложностями диагностики, приводящими к задержке оперативного лечения, но и отсутствием эффективных мер профилактики внутрибрюшных сращений как при плановых, так и экстренных вмешательствах на органах брюшной полости [Маншетов В.В. и соавт., 2012, Falabella C.A. et al., 2011].

Цель исследования

Улучшение результатов диагностики, лечения и профилактики острой тонкокишечной непроходимости.

Задачи исследования

1. Оценить диагностическую эффективность инструментальных методов исследования пациентов со СОКН, госпитализированных в разные сроки от дебюта заболевания.
2. Исследовать моторно-эвакуаторную функцию кишечника у пациентов со СОКН до операции и через 6 месяцев после адгезиолизиса.
3. Проанализировать эффективность применения в раннем послеоперационном периоде видеолапароскопического адгезиолизиса в комплексе с противовоспалительным средством на госпитальном этапе, а также через 6 и 12 месяцев после операции.
4. Изучить различные составляющие качества жизни у больных со СОКН до операции и в отдаленные сроки после оперативного вмешательства.
5. Провести корреляционный анализ с выявлением критериев благоприятного и неблагоприятного прогноза лечения СОКН.
6. Разработать лечебно-диагностический и профилактический алгоритм СОКН.

Научная новизна

Изучена комплексная диагностическая эффективность инструментальных методов у пациентов со СОКН, госпитализированных в разные сроки от дебюта заболевания, что позволило разработать адекватный алгоритм обследования

пациентов с подозрением на СОКН, сокративший время до операции и приведший к улучшению результатов лечения.

В ходе исследования изучена моторно-эвакуаторная функция кишечника у пациентов со СОКН до адгезиолизиса и через 6 месяцев после него, что внесло вклад в понимание патофизиологии СОКН, изучены составляющие качества жизни у больных со СОКН до операции и в отдаленном периоде, что дало обоснованное представление о многих психо-физических составляющих жизнедеятельности пациентов, коррелирующих с результатами лечения СОКН.

На большом клиническом материале проведена валидная оценка эффективности госпитальных и отдаленных результатов применения видеолапароскопического адгезиолизиса с введением противоспаечного геля для профилактики развития СОКН в раннем послеоперационном периоде в сравнении с традиционным лапаротомным адгезиолизисом, показавшая значимость разработанной тактики диагностики, лечения и профилактики СОКН.

Определены ранние критерии благоприятного и относительно неблагоприятного исхода оперативного лечения СОКН в течении 6-12 месяцев после выписки.

Практическая значимость

Разработанный в ходе исследования диагностический алгоритм дает возможность быстро выявлять показания к лечению спаечной острой кишечной непроходимости на ранних стадиях заболевания.

Создан и успешно апробирован в клинической практике способ профилактики спаечной болезни путем проведения в раннем послеоперационном периоде видеолапароскопического адгезиолизиса с использованием современного отечественного противоспаечного барьерного средства, что привело к улучшению результатов лечения.

Применение алгоритма лечения и профилактики СОКН позволило исключить такие осложнения как ранняя СОКН, снизить число рецидивов в отдаленном периоде, улучшить качество жизни больных.

Положения, выносимые на защиту

1. Определено место и значимость неинвазивных инструментальных методов диагностики спаечной острой кишечной непроходимости, наиболее информативными из которых на ранних этапах является периферическая компьютерная электрогастроэнтерография и, в меньшей степени, УЗИ брюшной полости, позволяющие ускорить диагностику и определить тактику своевременного хирургического лечения.
2. Изучена динамика электрической активности и ритмичности тощей, подвздошной и толстой кишки у пациентов со СОКН, госпитализированных в разные сроки от дебюта заболевания. Наибольшие изменения, проявляющиеся ростом электрической активности и коэффициента ритмичности по частотам тонкого кишечника на фоне регресса в толстом, выявляются на ранних стадиях СОКН, наименьшие – позднее 24 часов от дебюта заболевания. Через 6 месяцев после адгезиолизиса моторно-эвакуаторная функция кишечника нормализуются.
3. Различные составляющие качества жизни пациентов со спаечной болезнью регрессированы в среднем на 21–35%. Разработанный лечебно-профилактический алгоритм через 6 месяцев приводит к значимому улучшению качества жизни и общего здоровья, что на 13% лучше, чем в группе сравнения.
4. Применение предложенного алгоритма позволяет сократить число интраоперационных, ранних и поздних послеоперационных осложнений, а через 6–12 месяцев после адгезиолизиса уменьшить частоту рецидивов спаечной КН на 14,1%, число пациентов с нарушениями моторной функции кишечника на 14,7%, число пациентов с признаками спаечного процесса в брюшной полости на 33,8% и на 50,0% увеличить долю благоприятного исхода.
5. Неблагоприятный исход лечения СОКН в течение 6–12 месяцев после операции предопределяет число перенесенных операций в анамнезе, перенесенный ранее адгезиолизис, лапаротомный доступ ранее перенесенных операций, частота приступов ОКН в анамнезе, выраженность и распространенность спаечного процесса, отказ от проведения полного комплекса противоспаечных мероприятий в раннем послеоперационном периоде.

6. Лечебно-диагностический и профилактический алгоритм при СОКН, включающий видеолапароскопический адгезиолизис совместно с барьерными противоспаечными препаратами, проводимый в раннем послеоперационном периоде (на 3–5 сутки после лапаротомного адгезиолизиса), который значительно улучшает результаты лечения.

Внедрение результатов исследования

Результаты диссертационной работы внедрены в практическую деятельность хирургических отделений ГБУЗ «ГКБ № 15 им. О.М. Филатова Департамента здравоохранения г. Москвы», Республиканской больницы № 2 «Центр специализированной экстренной медицинской помощи» г. Махачкалы, в учебный процесс кафедры госпитальной хирургии №1 лечебного факультета ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

Апробация работы

Материалы диссертации доложены на: XVIII Российской гастроэнтерологической неделе (г. Москва, 2012), XIX Российской гастроэнтерологической неделе (г. Москва, 2013), XVI съезде эндоскопических хирургов России (г. Москва, 2013), VIII Международной Пироговской научная медицинская конференция студентов и молодых ученых (г. Москва, 2013), XIII International Euroasian congress of surgery and gastroenterology (г. Баку, 2013).

Апробация диссертации состоялась на совместной научно–практической конференции сотрудников кафедры госпитальной хирургии №1 лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова и коллектива ГБУЗ ГКБ № 15 им. О.М. Филатова г. Москвы 18 июня 2015г, протокол № 21 (заведующий кафедрой – д.м.н., профессор Ступин В.А.).

Публикации результатов исследования

По теме диссертации опубликовано 11 печатных работ, в том числе 3 из них – в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России.

Личное участие автора

Автор принимал непосредственное участие в исследовательской работе, проводил клиническое обследование и лечение больных, интерпретацию данных лабораторных и инструментальных методов исследования. Автором также проведен статистических анализ данных.

Объем и структура диссертации

Диссертационная работа изложена на 152 страницах печатного текста, состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов и практических рекомендаций. Диссертация иллюстрирована 28 рисунками и 11 таблицами. Библиографический указатель содержит 209 источников литературы, из них 114– отечественных и 95– зарубежных источников.

Материалы и методы исследования

Работа выполнена на кафедре госпитальной хирургии №1 лечебного факультета ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации» на базе ГБУЗ «ГКБ № 15 им. О.М. Филатова Департамента здравоохранения г. Москвы».

В исследование включено 150 пациентов (47 (31,3%) мужчин и 103 (68,7%) женщины) в возрасте от 16 до 80 лет (средний возраст составил $38,2 \pm 9,1$ лет) со спаечной острой тонкокишечной непроходимостью, госпитализированных в период до 72 часов от начала появления клинических симптомов, которым была выполнена срочная лапаротомия с адгезиолизисом (рассечением спаек) в связи с неэффективностью применения консервативных методов лечения.

Критерии включения: легкая или средняя степень тяжести непроходимости и спаечной болезни (СБ).

Критерии исключения: перитонит, тяжелая сопутствующая патология в стадии декомпенсации.

Включенные в исследование больные были разделены на две группы в зависимости от хирургической тактики.

В основную группу вошли 70 пациентов (21 мужчина и 49 женщин) средний возраст $38,5 \pm 9,2$ лет, у которых традиционная тактика была дополнена видеолапароскопическим адгезиолизисом, выполненным в раннем послеоперационном периоде (на 3–5 сутки) с введением профилактического барьерного противоспаечного средства (мезогель).

В группу сравнения (контрольную) вошли 80 больных (26 мужчин и 54 женщины), средний возраст $37,9 \pm 7,2$ лет, которым проводили традиционную тактику лечения: при неэффективности консервативного лечения выполняли срочную лапаротомию с адгезиолизисом и освобождением петель тонкой кишки с восстановлением пассажа по ней.

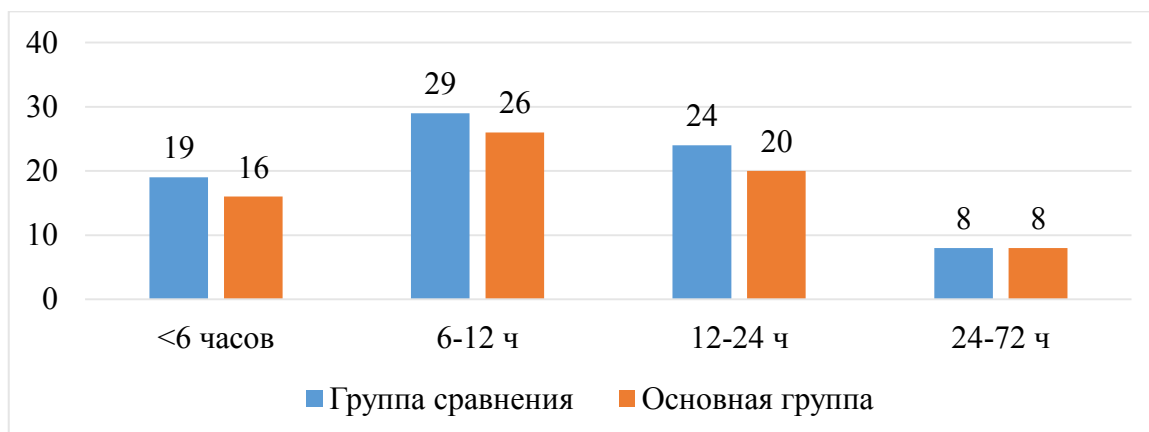
Причиной спаечной болезни у всех пациентов обеих групп были ранее перенесенные полостные операции, число которых варьировало от 1 до 8 и статистически не различалось в группах. У больных контрольной группы в анамнезе была 1 операция в 40,0% наблюдений, 2 операции – в 31,3%, 3 операции – в 15,0%, 4 и более оперативных вмешательств – в 13,7% наблюдений. У пациентов основной группы в анамнезе была 1 операция в– 40,0% наблюдений, 2 операции – в 32,9%, 3 операции – в 15,7%, 4 и более операций перенесли– 11,4% пациентов ($p > 0,05$).

Наиболее часто в анамнезе была аппендэктомия ($n=93$; 32,6%), а также удаление матки, придатков матки, кесарево сечение (29,1%). Рассечение спаек по поводу СОКН ранее было выполнено 75 раз у 63 (26,3%) пациентов. В 74 (56,9%) наблюдениях в основной и в 84 (54,2%) наблюдениях в группе сравнения в качестве доступа ранее перенесенных оперативных вмешательств была выбрана срединная лапаротомия. По характеру и объему перенесенных операций обе исследуемые группы были сопоставимы ($p > 0,05$) [табл.1].

Таблица 1. Распределение пациентов по характеру ранее перенесенных операций

Патология (операция)	Доступ	Основная группа (n=70)	Группа сравнения (n=80)	Итого (n=150)
Острый аппендицит (аппендэктомия)	Волковича	41	52	93
Операции на органах малого таза у женщин (удаление придатков, матки, кесарево)	Срединная Лапаротомия, по Пфанненштилю	26 12	31 14	57 26
Спаечная ОКН (рассечение спаек)	Срединная Лапаротомия	37	38	75
Разлитой перитонит (санация /лаваж)	Срединная Лапаротомия	7	9	16
Острый холецистит (холецистэктомия)	Кохера	3	5	8
Послеоперационная грыжа (герниолапаротомия)	Срединная Лапаротомия	2	3	5
Операции на желудке (антрумэктомия, пилоропластика)	Срединная Лапаротомия	2	3	5

Пациенты были госпитализированы в период от 1-го до 72 часов (в среднем (медиана) через 8 часов) от начала клинических признаков ОКН. 23,3% пациентов поступили в стационар в течение первых 6 часов, 36,7% пациентов в период от 6–12 часов, 29,3% – 12–24 часа, 10,7% – на 2–3 суток (рис.1). Срок госпитализации в группах был статистически сопоставимым ($p>0,05$) [рис.1].

**Рисунок 1. Сроки госпитализации от начала заболевания**

Длительность анамнеза спаечной болезни брюшной полости составила от 6 месяцев до 16 лет, в среднем (медиана) около 5 лет. У 5,3% пациентов продолжительность СБ была менее 2-х лет, у 51,3% – 3-5 лет, 43,4% больных страдали СБ более 5 лет (рис.2). По продолжительности СБ исследуемые группы пациентов были статистически однородны ($p>0,05$).

Интраоперационно было установлено, что основными причинами непроходимости был штранг на фоне спаечного процесса в брюшной полости, идущий от передней брюшной стенки к корню брыжейки, передавливающий тонкую кишку (35,5%, n=53), а также «двустволки» тонкой кишки к передней брюшной стенке (52,7%, n=79). Реже были выявлены спайки между петлями тонкой кишки с выраженной деформацией ее просвета (11,3%). Данные изменения определялись с одинаковой частотой в обеих группах ($p>0,05$), в основной группе частота вышеуказанных причин составила 24 (34,3%), 37 (52,9%) и 9 (12,8%) соответственно. Распространенность и выраженность спаечного процесса в брюшной полости в обеих группах варьировала в широких пределах, при этом I степень распространенности была у 18,0% больных, II степень – у 42,7%, III степень – у 35,5%, IV степень – у 10,0%. Обе группы пациентов были сопоставимы (табл.2).

Таблица 2. Распространенность и выраженность спаечного процесса в исследуемых группах

Спаечная болезнь	Основная группа (n=70)	Группа сравнения (n=80)	Итого (n=150)
Распространенность ($p>0,05$)			
I степень	12 (17,1%)	15 (18,8%)	27 (18,0%)
II степень	30 (42,9%)	34 (42,5%)	64 (42,7%)
III степень	21 (30,0%)	23 (28,7%)	53 (35,3%)
IV степень	7 (10,0%)	8 (10,0%)	15 (10,0%)
Выраженность ($p>0,05$)			
1+	11 (15,7%)	12 (15,0%)	23 (15,3%)
2+	28 (40,0%)	29 (36,3%)	57 (38,0%)
3+	19 (27,1%)	23 (28,7%)	42 (28,0%)
4+	12 (17,1%)	16 (20,0%)	28 (18,7%)

Методы исследования

Оценка состояния пациентов проводилась посредством комплекса клинично-инструментального мониторинга в динамике (при госпитализации, после операции к моменту выписки, через 6 и 12 месяцев после операции). В работе проведен анализ результатов следующих методов исследования: опрос пациента со сбором анамнеза и выявлением жалоб; осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация; УЗИ брюшной полости (эхотомография); рентгенография брюшной

полости (обзорная, при отсутствии на ней рентгенографических признаков ОКН проводили исследование с пассажем разных контрастов по желудочно-кишечному тракту (ЖКТ); [периферическая компьютерная электрогастроэнтерография \(ПКЭГЭГ\)](#)); оценка качества жизни по опроснику SF-36.

В катамнестическом периоде через 6 месяцев после выписки удалось повторно обследовать 61 пациента группы сравнения и 54 основной группы (всего 105 больных). Этим больным проводили анализ жалоб и опрос на предмет выявления рецидива СОКН, выполняли УЗИ брюшной полости, ПКЭГЭГ, оценку качества жизни. Через 12 месяцев были обследованы 48 пациентов из группы сравнения (60,0% от 80 пациентов) и 39 пациентов основной группы (55,7%), которым проводили оценку жалоб, опрос на предмет выявления рецидива СОКН и УЗИ брюшной полости.

С помощью ПКЭГЭГ неинвазивно выявляли изменения моторно-эвакуаторной функции кишечника на [гастроэнтеромониторе ГЭМ-01](#). Регистрацию биопотенциалов проводили с поверхности передней брюшной стенки и конечностей. Результат анализировали с помощью линейной фильтрации и спектрального анализа с использованием алгоритмов преобразования Фурье и Вейвлет-анализа. Нормы электрической активности ЖКТ, полученные на основании исследования 149 здоровых людей, были определены и опубликованы ранее сотрудниками кафедры госпитальной хирургии №1 лечебного факультета ГБОУ ВПО Российский национальный исследовательский медицинский университета им. Н.И. Пирогова [Ступин В.А., Смирнова Г.О., 2010].

Качество жизни пациентов оценивали по международному опроснику SF-36 (MOS 36-Item Short-Form Health Survey). Качество жизни пациентов оценивали до операции (по инструкции ответы аккумулируются за последние 4 недели до госпитализации) и через 6 месяцев после операции. В качестве нормы использовались результаты популяционного исследования качества жизни у жителей Санкт-Петербурга [Ионова Т.И. и соавт., 2004].

Всем 150 пациентам с СОКН проводилась консервативная терапия, направленная на разрешение явлений СОКН. В связи с неэффективностью

консервативной терапии все пациенты были оперированы срединным лапаротомным доступом.

Больным в основной группе (n=70) на 3–5 сутки после первичной операции производился видеолапароскопический адгезиолизис с введением барьерного противоспаечного геля (200,0 мл; Мезогель, «Линтекс», РФ), состоящего из растворенной в воде Na-карбоксиметилцеллюлозы и предназначенного для профилактики спайкообразования после операций на имеющих серозное покрытие органах и тканях. Гель равномерно распределяли по брюшной полости так, чтобы образовалась тонкая непрерывная пленка, препятствующая в ближайшие несколько критических суток образованию спаек.

Использовали видеоэндохирургическую стойку «KarlStorz» (Германия), лапароскоп с 16-кратным увеличением и углом оптики 30°, стандартные лапароскопические инструменты компаний «Duffner» (Германия), «AutoSuture» (США) и «Эндомедиум» (Россия).

По окончании операций пациенты переводились в хирургическое отделение, где продолжали получать консервативную терапию с ранней активизацией в те же сутки. После ВЛА в динамике выполняли УЗИ брюшной полости на предмет выявления признаков пареза ЖКТ (определялся диаметр петель тонкой кишки, оценивалась перистальтика кишечника), наличия жидкости (противоспаечного геля) и косвенных признаков (фиксированные петли тонкой кишки, утолщение их в области фиксации с нарушением перистальтики) спаечного процесса брюшной полости (СПБП).

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием программного обеспечения SPSS 15.0. Статистически значимыми достоверными считались различия при уровне $p < 0,05$. Описательная статистика непрерывных количественных данных представлена в виде среднего значения (M) \pm стандартного отклонения ($\pm SD$) и в виде медианы (Me). Для сравнения двух независимых непараметрических выборок использовали критерий Манна-Уитни, зависимых – критерий Уилкоксона.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Оценка диагностической эффективности инструментальных методов

При проведении УЗИ при госпитализации признаки СОКН определены у 117 (78,0%) больных, при этом были выявлены следующие патологические состояния: расширение петель тонкой кишки более 2,0 см в диаметре, наличие спаившихся петель (n=117; 100,0%); усиление перистальтики тонкой кишки (n=115; 98,3%); маятникообразная перистальтика тонкой кишки (n=95; 81,2%); наличие свободной жидкости в брюшной полости (n=58; 49,6%); признаки СПБП (63,3% от 150 пациентов). Выявлена фиксация петель тонкой кишки к послеоперационному рубцу (80,3%), утолщение стенки тонкой кишки в месте фиксации её спайками (41,1%), нарушение кишечной перистальтики в месте фиксации (12,5%). Эхотомография брюшной полости характеризовалась высокой эффективностью у пациентов, госпитализированных в период позднее 6 часов от начала заболевания. Так, в период 6 до 24 часа УЗ признаки СПБП выявлены у 80,8% пациентов, в период 25 до 72 часа от дебюта СОКН признаки СПБП были выявлены у 87,5%, в первые 6 часов эффективность УЗИ составила 65,7%.

При обзорной рентгенографии органов брюшной полости были выявлены признаки тонкокишечной непроходимости в 97 (64,7%) наблюдениях в виде тонкокишечных чаш Клойбера. Изучение эффективности этого метода в зависимости от сроков заболевания установило значимый рост ее диагностической ценности пропорционально прошедшему времени от начала появления клинической картины СОКН. Так, в первые 6 часов заболевания признаки ОКН были выявлены в 7 (20,0%) случаях, в период 6–24 часа – в 74 (74,7%), среди пациентов, госпитализированных позднее 24 часов от дебюта рентгенологические признаки ОКН обнаружены у всех 16 больных (100,0%).

Рентгенография брюшной полости с пассажем жидкого контраста по ЖКТ была выполнена у 40,0% пациентов основной и у 42,5% группы сравнения.

С помощью ПКЭГЭГ признаки механического препятствия в тонкой кишке были диагностированы у 137 (91,3%) пациентов, причем на ранних стадиях (до 6 часов) – в 100% наблюдениях. Позднее 24 часов характерные изменения на

ПКЭГЭГ были выявлены у 50,0% пациентов, в период 6–24 часа изменения показателей ПКЭГЭГ были установлены в 95,0% (n=94) наблюдений.

Данные ПКЭГЭГ позволили установить область поражения: в 67,9% наблюдений выявлено препятствие в тощей кишке, в 32,1% – в подвздошной, что было впоследствии подтверждено во время операции.

По данным ПКЭГЭГ у пациентов со СОКН показатель Pi/Ps тощей кишки в среднем был в 4,8 раза выше одноименного показателя здоровых лиц ($p < 0,05$), по частотам подвздошной кишки – в 1,3 раза выше ($p < 0,05$), в то время как в толстой кишке процент относительной электрической активности был в 1,29 раза ниже нормы. Важно отметить, что превышение показателя Pi/Ps по тощей кишке верхней границы нормы ($> 8\%$) было зарегистрировано у 86,7% пациентов. Коэффициент ритмичности (Kritm) по тощей кишке при СОКН был в среднем на 27% выше нормы ($p < 0,05$), по подвздошной – на 19% выше, при этом ритмичность сокращений толстой кишки у пациентов была снижена в 1,19 раза ($p > 0,05$) [рис.2].

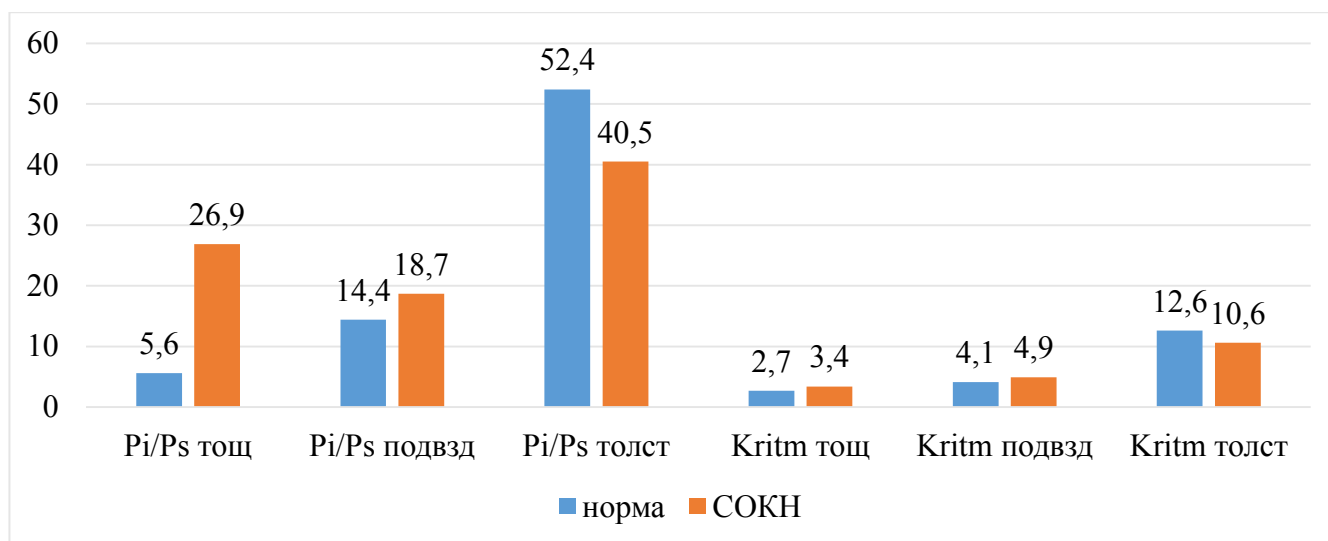


Рисунок 2. Показатели ПКЭГЭГ у пациентов со СОКН до операции

Таким образом, на ранних этапах развития СОКН наиболее информативным методом является ПКЭГЭГ с определением уровня препятствия пассажа (1-6 часов – 100,0%, 6-24 часа – 95,0%), в меньшей степени УЗИ брюшной полости (1–6 часов – 65,7%, 6–24 часа – 80,8%). Наиболее часто используемая в практике обзорная рентгенография органов брюшной полости показала свою эффективность в клинически выраженных стадиях развития СОКН

(100,0% через >24 часа) и оказалась наилучшим методом в начале развития СОКН (1-6 часов – 20%, 6-24 часа – 74,7%) [рис.3].

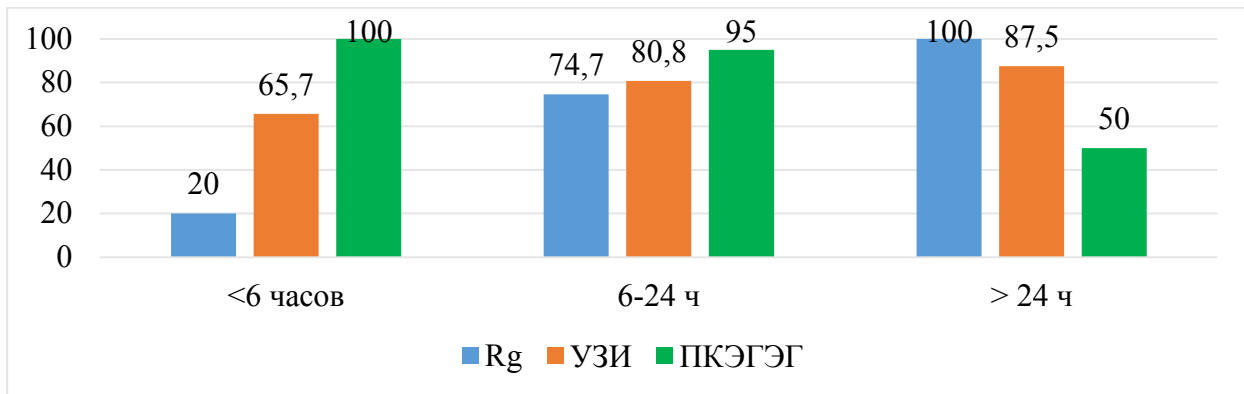


Рисунок 3. Информативность методов исследования в зависимости от сроков заболевания

Выявлены достоверные прямые корреляционные взаимосвязи диагностической эффективности рентгенографического и УЗ исследования не только с пройденным от начала заболевания временем ($r=0,562$; $p<0,05$ и $r=0,201$; $p<0,05$ соответственно), но и со степенью распространенности и выраженности СОКН ($r=0,437$; $p<0,05$ и $r=0,321$; $p<0,05$ соответственно). Установлена обратная корреляционная зависимость диагностической эффективности ПКЭГЭГ со сроком заболевания ($r= -0,549$; $p<0,05$) и со степенью распространенности и выраженности СОКН ($r= -0,524$; $p<0,05$).

Определение госпитальной эффективности ВЛА в раннем послеоперационном периоде

Длительность операции при лапаротомном доступе варьировала от 31 минуты до 7 часов, в среднем (медиана) оперативное вмешательство длилось 2 часа 15 минут. Собственно лапаротомия занимала от 7 минут у пациентов, имевших в анамнезе одну операцию до 55 минут у повторно оперирующихся (в среднем 25 минут). Длительность ВЛА колебалась от 8 до 37 минут, в среднем - 16 минут. Длительность открытой и лапароскопической операции по поводу СОКН напрямую зависела от выраженности и, в меньшей степени, распространенности спаечного процесса ($r=0,349$; $p<0,05$ и $r=0,203$; $p<0,05$ соответственно).

При анализе результатов УЗИ брюшной полости у пациентов гель рассасывался в период от 3 до 9 суток, при этом Na-КМЦ (натриевая соль

карбоксиметилцеллюлозы) не обнаруживался на 4 сутки у 65 (92,9%) больных. В число пациентов, у которых гель рассасывался в период 5-9 суток вошли 7,1% пациентов с распространенным и выраженным СПБП. Проводимая операция в силу этого сопровождалась значимой травматизацией париетальной брюшины при рассечении множественных спаек, что повлияло на ее всасывающую способность. Ни в одном случае пункций геля под УЗИ не проводилось.

Разрешение пареза ЖКТ в основной группе на 2 сутки после ВЛА (на 5-7 сутки после лапаротомного адгезиолизиса) было зарегистрировано у 58 (82,9%) пациентов, тогда как в группе сравнения к 7 суткам парез разрешился лишь у 43 (53,8%) больных ($p < 0,05$). Максимально парез ЖКТ у больных основной группы продлился до 4 суток после ВЛА (до 8 суток после лапаротомии), в группе сравнения – до 11 суток ($p < 0,05$). Парезы ЖКТ в группе сравнения на 6–7 сутки встречались в 2,7 раза чаще ($p < 0,05$), на 8-9 сутки – в 2,6 раза ($p < 0,05$) [рис.4].

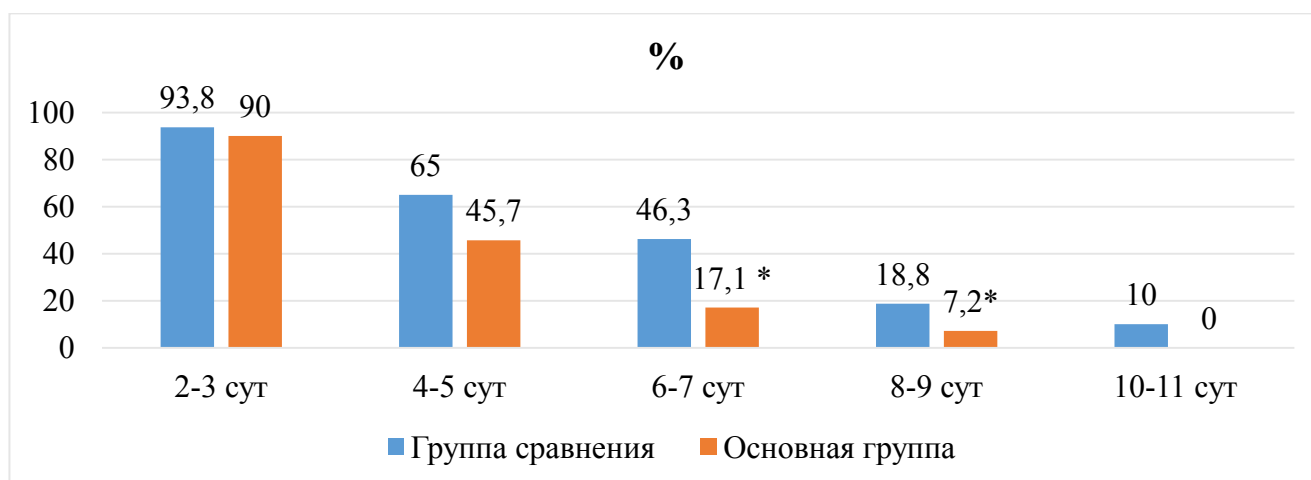


Рисунок 4. Длительность пареза ЖКТ у пациентов обеих групп ($p < 0,05$)

Таким образом, разработанная методика хирургического лечения СОКН сопровождается сокращением сроков пареза ЖКТ в среднем на 4 дня, при этом разрешившихся парезов ЖКТ к 7 суткам было в 1,54 раза больше чем в группе сравнения, то есть, удалось сократить парез ЖКТ к 7 суткам в 2,7 раза.

Оценка явлений ранней спаечной кишечной непроходимости на госпитальном этапе установила 2 случая тонкокишечной непроходимости, развившийся в раннем послеоперационном периоде у пациентов группы сравнения (2,5%), один из которых удалось разрешить консервативными методами лечения, в другом случае пациента пришлось оперировать повторно,

при этом во время операции у него выявлен межпетлевой абсцесс с вовлечением петли тонкой кишки с деформацией ее просвета и нарушением проходимости по ней. У пациентов основной группы явлений ранней спаечной кишечной непроходимости не наблюдалось.

Оценка рецидивов СОКН в отдаленном периоде

Через 6 месяцев клинических проявлений СОКН не было ни у пациентов основной группы, ни у пациентов группы сравнения. Через 12 месяцев ситуация изменилась. У 16,7% пациентов (n=8) группы сравнения возник рецидив СОКН (в период 6-12 месяцев после выписки), причем у 5 человек данной группы (10,4%) рецидив удалось купировать консервативными методами лечения, 3 пациента (6,3%) были прооперированы по поводу СОКН. В основной группе рецидив СОКН был лишь у одного пациента (2,6%), купированный консервативным путем. Это на 14,1% меньше, чем в группе сравнения ($p < 0,05$) [рис. 5].

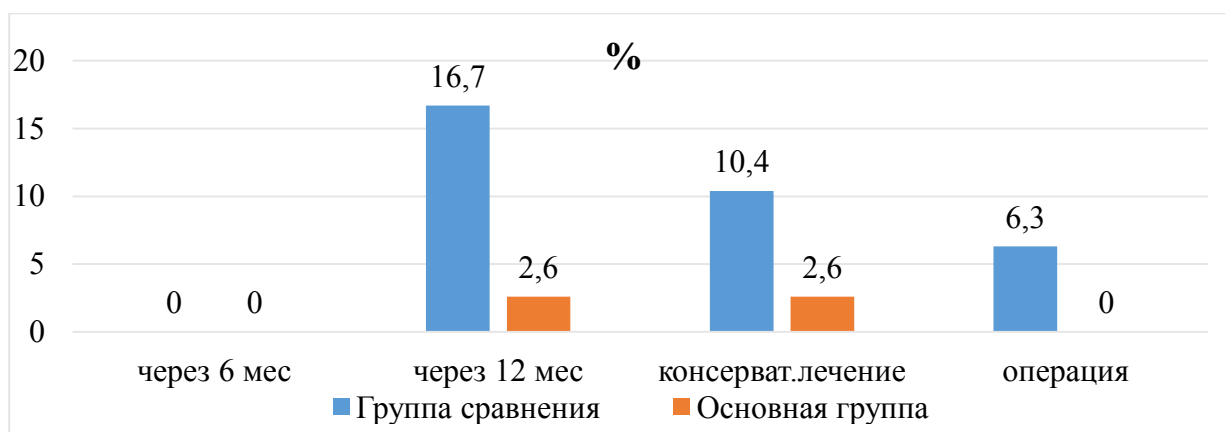


Рисунок 5. Рецидив СОКН в отдаленном периоде

Результаты инструментальных исследований в отдаленном периоде

При проведении УЗИ органов брюшной полости через 6 месяцев признаков СПБП не было выявлено в обеих группах. Через 12 месяцев признаки СПБП обнаружены у 3 (7,9%) пациентов основной группы и 20 (41,7%) пациентов группы сравнения, причем в 3 случаях выявлены расположенные в малом тазу конгломераты петель тонкой кишки. Следовательно, ВЛА в раннем послеоперационном периоде сопровождался регрессом числа пациентов с УЗ признаками СПБП на 33,8% ($p < 0,05$).

При проведении ПКЭГЭГ через 6 месяцев было установлено, что показатели электрической активности и ритмичности через 6 месяцев после перенесенной операции, выполненной по поводу СОКН, нормализуются.

Через 6 месяцев показатель P_i/P_s по тощей кишке снизился в среднем в 4,1 раза в основной группе ($p < 0,05$) и в 3,9 раза в группе сравнения ($p < 0,05$), по частотам подвздошной кишки показатель P_i/P_s снизился в среднем в 1,22 раза в основной группе ($p < 0,05$) и в 1,18 раза в группе сравнения ($p > 0,05$). Коэффициент ритмичности по тонкой кишке незначительно регрессировал в обеих группах (в среднем на 13-18% по тощей кишке и на 11–17% по подвздошной кишке).

Распределение пациентов по выявленным нарушениям установило преимущества ВЛА, проводимого в раннем послеоперационном периоде. В основной группе по данным ПКЭГЭГ у 8 (14,8%) пациентов имелись признаки механических препятствий для работы тонкой кишки. В группе сравнения процент пациентов с нарушениями моторной функции тощей и/или подвздошной кишки, что указывает на развивающийся спаечный процесс, был на 14,7% больше (29,5%; $p < 0,05$) [рис. 6]. Во всех случаях рецидива СОКН, развившегося через 6-12 месяцев послеоперационного периода, были выявлены нарушения моторики по механическому типу по данным ПКЭГЭГ, проводимой через 6 месяцев. Также у пациентов, у которых были выявлены изменения показателей ПКЭГЭГ, через 12 месяцев был диагностирован спаечный процесс брюшной полости по данным УЗИ, причем через 6 месяцев УЗ метод не диагностировал формирующийся спаечный процесс. Наличие изменений моторно-эвакуаторной функции ЖКТ через 6 месяцев коррелировали с развитием рецидива СОКН в период 6-12 месяцев ($r = 0,235$; $p < 0,05$).

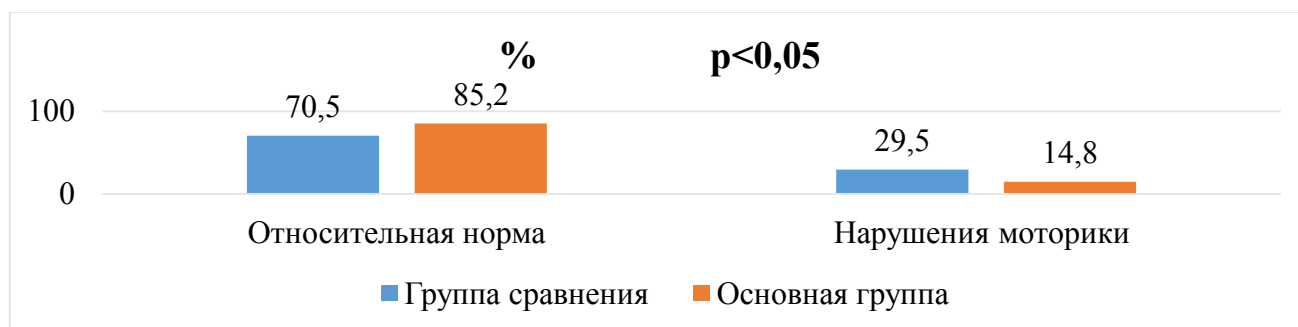


Рис. 6. Доля пациентов исследуемых групп с наличием и отсутствием нарушений моторики тонкой кишки по данным ПКЭГЭГ, проведенной через 6 месяцев после операции

Результаты исследования качества жизни до операции и через 6 месяцев

В ходе исследования качества жизни пациентов до лечения было установлено, что у пациентов со СОКН составляющие качества жизни, оцениваемые за последний месяц до госпитализации по опроснику SF-36, были регрессированы в среднем на 21-35% относительно нормы (результатов популяционного обследования). В наибольшей степени были снижены такие сферы качества жизни как «роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности» (на 32,8%) и «психическое здоровье» (на 36,2%). Выраженно были снижены такие показатели как «общее восприятие здоровья» (на 30,9%), «жизнеспособность, жизненная активность» (на 29,7%), «боль» (на 26,16%) и «физическая активность» (на 24,7%) [рис.7].

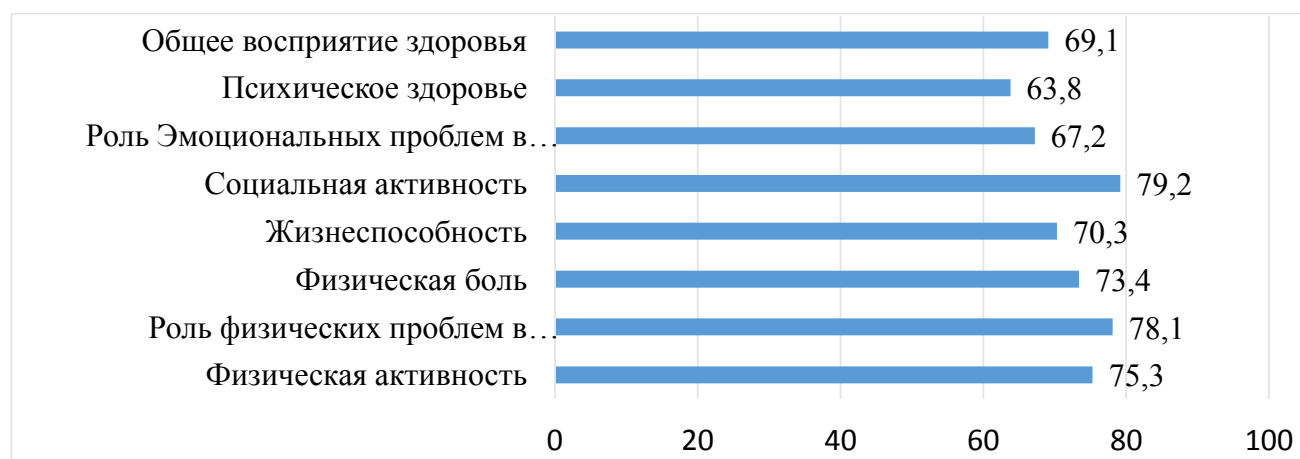


Рисунок 7. Спектр составляющих качества жизни всех больных при поступлении в исследование

Анализ динамики качества жизни по опроснику SF-36 показал рост всех показателей качества жизни у пациентов обеих групп через 6 месяцев после операции, по некоторым субшкалам рост был настолько значимым, что не отличался от среднепопуляционной нормы. Однако в основной группе пациентов увеличение показателей качества жизни было более выражено, чем в группе сравнения. Для последней была характерна статистически незначимая тенденция к повышению различных субсфер качества жизни. Повышение показателей качества жизни по различным субшкалам было зарегистрировано у 31–72% пациентов основной группы и у 9-48% пациентов группы сравнения.

Показатели «физическая активность», «физическая боль» в основной группе через 6 месяцев после операции значительно увеличились в среднем на 1,17 раза (17%, $p < 0,05$), в группе сравнения – на 1,04 раза (4% и 5%, $p > 0,05$). Межгрупповое различие в 13,0% и 12,0% соответственно является значимым ($p < 0,05$). Показатель «социальная активность» в основной группе через 6 месяцев после операции значительно увеличился в среднем на 15% ($p < 0,05$), в группе сравнения – на 4% ($p > 0,05$); межгрупповое различие в 11% стало статистически достоверным ($p < 0,05$). Показатель «общее здоровье» в основной группе повысился в среднем на 15% ($p < 0,05$), в группе сравнения – лишь в 1,02 раза ($p > 0,05$); межгрупповое различие 13% ($p < 0,05$).

Комплексная оценка результатов лечения

Для комплексной оценки результатов лечения было проведено разделение пациентов на три подгруппы: результаты лечения «хорошие», «удовлетворительные» и «неудовлетворительные».

В группу «хороших» результатов вошли пациенты, у которых не было осложнений в послеоперационном периоде, отсутствовал рецидив СОКН в течение 6–12 месяцев после операции, отсутствовали характерные для СБ жалобы и признаки СБ по данным инструментальных методов исследования, увеличивались показатели качества жизни, пациенты были удовлетворены результатами лечения.

В группу «удовлетворительных» результатов вошли пациенты, у которых не было осложнений в послеоперационном периоде, периодически возникали характерные для СБ жалобы в течении 6–12 месяцев, отсутствовал рецидив СОКН в течение 6–12 месяцев, имелись невыраженные признаки нарушенного пассажа по тонкой кишке по механическому типу по данным ПКЭГЭГ, выявили СПБП по данным УЗИ, увеличивались показатели качества жизни, удовлетворенные результатами лечения пациенты.

В группу «неудовлетворительных» результатов вошли пациенты, у которых был рецидив СОКН в течение 6–12 месяцев после операции, а также не удовлетворенные результатами лечения пациенты, у которых осложнения в

послеоперационном периоде, имеющие характерные для СБ жалобы и изменения по данным инструментальных методов исследования, показатели качества жизни не повышались.

В результате исследования было установлено, что в группе сравнения доля хороших результатов оставила 52,5%, удовлетворительных – 30,0%, в 17,5% случаев результаты были неудовлетворительными. Дополнительное проведение ВЛА в раннем послеоперационном периоде привело к тому, доля хороших результатов составила 80,0%, удовлетворительных – 15,7%, неудовлетворительных – 4,3% (рис 8).

Полученные данные легли в основу разделения пациентов на подгруппу относительно неблагоприятного прогноза, в которую вошли пациенты с удовлетворительным и неудовлетворительным исходом, и подгруппу благоприятного прогноза (хороший результат).



Рисунок 8. Результаты лечения пациентов обеих групп

Корреляционный анализ установил взаимосвязь неблагоприятного прогноза с числом перенесенных операций в анамнезе ($r=0,443$; $p<0,05$), особенно с операциями по поводу СОКН, с лапаротомным доступом ранее перенесенных операций ($r=0,392$; $p<0,05$), частотой приступов ОКН в анамнезе ($r=0,354$; $p<0,05$), временем от дебюта заболевания до момента проведения хирургического лечения ($r=0,237$; $p<0,05$), установленными интраоперационно степенью распространенности и выраженности СОКН ($r=0,223$; $p<0,05$), а также с отказом от проведения полного комплекса противоспаечных мероприятий в раннем послеоперационном периоде ($r=0,419$; $p<0,05$) [табл.3]

Таблица 3. Корреляции неблагоприятного прогноза СОКН

	r	P
Число перенесенных операций в анамнезе	0,443	<0,05
Операция по поводу СОКН в анамнезе	0,451	<0,05
Применение разработанной лечебно-профилактической методики (основная группа)	- 0,419	<0,05
Лапаротомный доступ ранее перенесенных операций	0,392	<0,05
Частота приступов ОКН в анамнезе	0,354	<0,05
Срок лечения от начала СОКН	0,237	<0,05
Распространенность и выраженность СОКН	0,223	<0,05

В ходе исследования был разработан лечебно-диагностический и профилактический алгоритм при СОКН, позволивший улучшить результаты лечения, достоверно сократив число рецидивов СОКН в на 14,1% (рис.9).



Рисунок 9. Лечебно-диагностический и профилактический алгоритм при СОКН

ВЫВОДЫ

1. На ранних этапах развития спаечной ОКН наиболее информативным диагностическим методом является ПКЭГЭГ с определением уровня препятствия пассажа (1–6 часов – 100,0%, 6–24 часа – 95,0%, 24 часов – 50,0%), в меньшей степени УЗИ брюшной полости (1–6 часов – 65,7%, 6–24 часа – 80,8%; >24 часов – 87,5%). Наиболее часто используемая в клинической практике рентгенография органов брюшной полости показала свою эффективность в клинически выраженных стадиях развития СОКН (100%– позднее 24 ч) и оказалась наихудшим методом в начале развития СОКН (1–6 часов – 20,0%, 6–24 часа – 74,7%).

2. У пациентов с ОКН на ранних этапах увеличен показатель электрической активности (P_i/P_s) по тощей кишке в среднем в 4,8 раза относительно нормы, по подвздошной – в 1,3 раза на фоне снижения P_i/P_s в толстом кишечнике в 1,29 раза. Коэффициент ритмичности (K_{ritm}) по тощей кишке увеличивается в 1,27 раза, подвздошной – в 1,19 раза относительно нормы на фоне снижения показателя по частотам толстой кишки в 1,19 раза. Через 6 месяцев после адгезиолизиса показатели ПКЭГЭГ нормализуются.

3. Применение видеолапароскопического адгезиолизиса в раннем послеоперационном периоде в комплексе с предложенным алгоритмом лечения позволило сократить сроки пареза ЖКТ в среднем на 4 дня, уменьшить число пациентов с парезом ЖКТ на 7 суток в 2,7 раза, явлений ранней спаечной кишечной непроходимости на госпитальном этапе (0%– в основной и 2,5%– в группе сравнение). В отдаленном периоде эффективность метода выражается в уменьшении доли пациентов с нарушениями моторной функции тонкой кишки по данным ПКЭГЭГ в 2,0 раза (на 14,7%), регрессе числа пациентов с признаками спаечного процесса в брюшной полости по данным УЗИ на 33,8% (в 5,3 раза), сокращении неудовлетворительного результата в 3,4 раза и увеличению доли хорошего результата в 1,5 раза ($p < 0,05$).

4. У пациентов со СОКН различные составляющие качества жизни, регрессированы в среднем на 21–35% относительно нормы. Разработанная

лечебно–профилактическая методика приводит к улучшению таких показателей качества жизни как «физическая активность» (на 13,2%), «боль» (на 12,4%), социальная активность (на 12,2%) и «общее восприятие здоровья» (на 10,7%) по сравнению с традиционной хирургической схемой лечения СОКН. Повышение анализируемых показателей качества жизни по различным субшкалам было зарегистрировано у 31-72% пациентов основной группы и у 9-48% пациентов группы сравнения.

5. Корреляционный анализ установил, что относительно неблагоприятный прогноз лечения СОКН связан с числом перенесенных операций в анамнезе ($r=0,443$; $p<0,05$), с имевшейся в анамнезе операции по поводу СОКН ($r=0,451$; $p<0,05$), с лапаротомным доступом ранее перенесенных операций ($r=0,392$; $p<0,05$), частотой приступов ОКН в анамнезе ($r=0,354$; $p<0,05$), степенью выраженности и распространенности СОКН ($r=0,223$; $p<0,05$), а также с отказом от проведения полного комплекса противоспаечных мероприятий в раннем послеоперационном периоде ($r=0,419$; $p<0,05$).

6. Разработанный лечебно-диагностический и профилактический алгоритм при СОКН позволяет улучшить результаты лечения, достоверно сократив число рецидивов СОКН в на 14,1%.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Для улучшения диагностики и аргументированной тактики лечения у пациентов с подозрением на СОКН необходимо применять комплексное инструментальное обследование, включающее УЗИ, ПКЭГЭГ и рентгенографию органов брюшной полости. При этом является целесообразным выбор приоритетности используемых диагностических методик в зависимости от сроков заболевания (до 6 ч – ПКЭГЭГ и УЗИ, позднее 24 часов – рентгенография и УЗИ брюшной полости).

2. Повышение показателя P_i/P_s на частотах тонкой кишки по данным ПКЭГЭГ выше 10% указывает на механическое препятствие пассажу, что может служить ранним дополнительным и объективным показанием к операции адгезиолизиса. Повышение электрической активности тонкого кишечника по данным ПКЭГЭГ,

проводимой через 6 месяцев после операции по поводу СОКН, указывает на высокий риск рецидива СОКН.

3. У пациентов со СОКН целесообразно исследовать качество жизни по опроснику SF-36, являющимся объективным методом комплексной оценки состояния пациента, коррелирующим с отдаленными результатами лечения СОКН. При выраженном снижении показателей качества жизни целесообразно этих больных переводить в группу диспансерного наблюдения и продолжать физиотерапевтические и иные мероприятия, направленные на предотвращение развития спаечной болезни.

4. Видеолапароскопический адгезиолизис в комплексе с барьерными противоспаечными препаратами в раннем послеоперационном периоде является высокоэффективным и доступным методом во всех общехирургических клиниках и может быть рекомендован для оказания экстренной и плановой хирургической помощи не только у больных, оперированных по поводу спаечной кишечной непроходимости, но и при других операциях на органах брюшной полости, особенно в группах, опасных по развитию спаечной болезни, при наличии необходимого оборудования, инструментария и подготовленного персонала.

Список опубликованных работ по теме диссертации

1. Джаббарова, А.Д. Видеолапароскопический адгезиолизис в раннем послеоперационном периоде – как инновация в решении проблемы спаечной болезни брюшной полости / В.А. Ступин, Р.Р. Мударисов, А.Д. Джаббарова и др.// **Инновации и инвестиции**, 2014. №2. с.118-122.
2. Джаббарова, А.Д. Профилактика спаечной болезни брюшной полости в раннем послеоперационном периоде / В.А. Ступин, Р.Р. Мударисов, А.Д. Джаббарова и др.// **Вестник Российской академии естественных наук**, 2014. №1. с.114-119.
3. Джаббарова, А.Д. Анализ отдаленных результатов интраоперационной профилактики спаечной болезни брюшной полости при перитоните/Р.Р. Мударисов, В.А.Ступин, А.Д.Джаббарова // **Альманах хирургии им. А.В. Вишневого.-2012.** М-Т7 №1. с.29-30.
4. Джаббарова, А.Д. Результаты интраоперационной профилактики спаечной болезни при перитоните/ С.Р.Алиев., Р.Р. Мударисов, В.А.Ступин, А.Д.Джаббарова, и др.// **Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии.-2012.-М-** с.162.

5. Джаббарова, А.Д. Спаечная болезнь у больных с перфоративными язвами желудка и двенадцатиперстной кишки/ С.Р.Алиев, В.А.Ступин, А.Д.Джаббарова // **Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии.-2012.-** М-С. 164
6. Джаббарова , А.Д. Отдаленные результаты лечения больных с острой спаечной кишечной непроходимостью/А.Д.Джаббарова, Р.Р. Мударисов, и др. // **Вестник РГМУ, Специальный выпуск №1.-2013.-М.-** стр. 351-352
7. Джаббарова, А.Д . Отдаленные результаты интраоперационной профилактики спайкообразования у пациентов оперированных по поводу спаечной острой кишечной непроходимости/ В.А. Ступин., А.Д. Джаббарова , и др.// **Научно-практический журнал «Эндоскопическая хирургия» №1,-2013.-М.-** С.12-13
8. Джаббарова, А.Д. Анализ отдаленных результатов интраоперационной профилактики спаечной болезни брюшной полости при перитоните/ В.А.Ступин, С.Р.Алиев, А.Д.Джаббарова // **Научно-практический журнал «Эндоскопическая хирургия» №1 С.-2013.-М- с.145 - 146.**
9. Jabbarova, A.J. Analysis of Long-term outcomes of patients with acute adhesive intestinal obstruction/ A.J. Jabbarova, V.A.Stupin, S.R. Aliyev [et al] **Abstracts of XIII international euroasian congress of surgery and gastroenterology.-2013.-** Ваку.-Р.49-50. 12-15 september
10. Джаббарова , А.Д. Профилактика спаечной болезни брюшной полости в раннем послеоперационном периоде/ В.А.Ступин, А.Д. Джаббарова, С.Р. Алиев, и др.//**Хирургия.-№1.-2014.-Баку.-с.23-31.**
11. Джаббарова, А.Д. Видеолапароскопический адгезиолизис в раннем послеоперационном периоде у больных с острой спаечной кишечной непроходимостью/ В.А. Ступин, А.Д. Джаббарова, Алиев С.Р. //**Научно-практический журнал Хирург №10.-2015.-М.-с.12-21.**

Библиотека литературы по функциональной гастроэнтерологии:

www.gastroscan.ru/literature/