

На правах рукописи

НЕМЧИНОВ Юрий Михайлович

**ТАКТИКА ОБСЛЕДОВАНИЯ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
БОЛЬНЫХ С ИНОРОДНЫМИ ТЕЛАМИ
ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА**

14.01.17 – хирургия

АВТОРЕФЕРАТ

**диссертация на соискание учёной степени
кандидата медицинских наук**

Уфа – 2010

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Башкирский государственный медицинский университет Росздрава».

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор

Шавалеев Равиль Рашитович

Официальные оппоненты: доктор медицинских наук, профессор

Хунафин Саубан Нурлыгаянович,

доктор медицинских наук

Мустафин Айрат Харисович

Ведущая организация: ГОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет Росздрава».

Защита состоится «_____» _____ 2010 г. на заседании диссертационного совета Д208.006.02 при Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Башкирский государственный медицинский университет Росздрава» по адресу: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Башкирский государственный медицинский университет Росздрава».

Автореферат разослан «_____» _____ 2010 г.

Учёный секретарь
Диссертационного совета

Фёдоров С.В.

НЕМЧИНОВ Юрий Михайлович

**ТАКТИКА ОБСЛЕДОВАНИЯ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
БОЛЬНЫХ С ИНОРОДНЫМИ ТЕЛАМИ
ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА**

АВТОРЕФЕРАТ

диссертация на соискание учёной степени
кандидата медицинских наук

Издательская лицензия № 06788 от 01.11.2001 г.
ООО «Издательство «Здравоохранение Башкортостана»
450000, РБ, г. Уфа, а/я 1293, тел. (347) 250-81-20, тел./факс (347) 250-13-82.

Подписано в печать 01.11.2010 г.
Формат 60×84/16. Гарнитура Times New Roman.
Бумага офсетная. Отпечатано на ризографе.
Усл. печ. л. 1,4. Уч.-изд. л. 1,5.
Тираж 100. Заказ № 562.

3. Для профилактики гнойно-воспалительных осложнений у данной категории больных целесообразно применение хирургического шовного материала с пролонгированным антибактериальным действием «Абактолат» и медицинского композитного полимера «Сульфакрилат», как один из важных элементов в комплексной профилактике гнойно-воспалительных раневых осложнений.

Список опубликованных работ по теме диссертации

1. Шавалеев, Р.Р. Хирургическая реабилитация больных с инородными телами желудочно-кишечного тракта / Р.Р. Шавалеев, Ю.М. Немчинов, П.Г. Корнилаев // Международный журнал по иммунореабилитации: материалы XIV Международного конгресса по реабилитации в медицине и иммунореабилитации. – 2009. – № 11. – С. 101.

2. Немчинов, Ю.М. Выбор тактики лечения больных с инородными телами желудочно-кишечного тракта / Ю.М. Немчинов, Р.Р. Шавалеев, П.Г. Корнилаев // Медицинский альманах. – 2009. – № 3. – С. 51.

3. Фаттахов, Р.Ф. Способ рентгенодиагностики инородных тел желудочно-кишечного тракта / Р.Ф. Фаттахов, Ю.М. Немчинов // Вопросы теоретической и практической медицины: материалы 75-й Юбилейной Республиканской научной конференции студентов и молодых учёных, посвящённой 65-летию Победы в Великой Отечественной войне и 200-летию со дня рождения Н.И. Пирогова. – Уфа: Издательство ГОУ ВПО «БГМУ Росздрава», 2010. – Т. 2 – С. 163–164.

4. Способ диагностики рентгеноконтрастных инородных тел желудочно-кишечного тракта: пат. на изобр. Рос. Федерация № 2341192 / Плечев В.В., Шавалеев Р.Р., Корнилаев П.Г., Немчинов Ю.М. [и др.]. – № 2007122523/14; заявл. 07.06.2007; опубл. 20.12.2008, Бюл. № 35.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы. В практической работе больные с инородными телами желудочно-кишечного тракта и брюшной полости встречаются не так уж и редко. Проблема инородных тел желудочно-кишечного тракта заслуживает внимания в виду того, что они могут приводить к серьезным осложнениям: пролежням стенок желудка и кишок, развитию воспалительных процессов в стенках пищеварительного тракта, прободению стенок желудка и кишечника, разлитому гнойному перитониту, к образованию внутрибрюшинных абсцессов, развитию кишечной непроходимости, возникновению внутренних свищей и т. д. (Кубланов Б.М., 1975, Хунафин С.Н., Кунафин М.С., 1993). В работах ряда авторов (Абасов Б.Х., Гаджиев Дж.Н., 1983, Кубланов Б.М., 1975) отражены методы исследования и тактика лечения больных с инородными телами желудочно-кишечного тракта. Одним из факторов в пользу оперативного лечения является величина инородного тела. Наиболее ценные данные, для обнаружения инородного тела и определения его размеров и локализации, даёт рентгенологическое обследование – это рентгеноскопия и рентгенография брюшной полости. Но достоверно судить о величине инородного тела бывает затруднительно, так как величина тени инородного тела находится в зависимости от условий рентгенографии. Для определения величины инородного тела может быть использована рентгеноконтрастная капсула заданной величины. Выполнение рентгенологического обследования с рентгеноконтрастной капсулой заданного размера позволит точно определить истинную величину инородного тела. Кроме этого с помощью рентгеноконтрастной капсулы можно определить отсутствие или наличие препятствий в прохождении её по кишечной трубке (Плечев В.В., Пашков С.А., 2002), что может повлиять на дальнейшую тактику лечения больного.

Вопрос о выборе оперативного или консервативного лечения зависит от многих факторов: величины, количества и формы инородных тел, наличия у больного спаечной болезни и т. д.

Оперативное лечение, целью которого является удаление инородного тела, связано с вскрытием полого органа, либо вскрытием инфильтрата или абсцесса, которые сформировались вокруг инородного тела, длительно находящегося в брюшной полости, приводит к инфицированности брюшной полости. После проведенного подобного оперативного вмешательства увеличивается риск возникновения гнойно-воспалительных осложнений.

С целью улучшения профилактики развития гнойно-воспалительных осложнений, которые могут развиваться у больных с инородными телами желудочно-кишечного тракта и брюшной полости, совместно с проведением антибактериальной терапии и предпринятия мер по предупреждению обсеменения брюшной полости во время самого оперативного лечения, патогенетически обоснованным является применение антимикробного шовного материала с дополнительной герметизацией швов кишечника медицинским клеем «Сульфакрилат».

В связи с вышеизложенным, необходимо провести исследования по решению проблем, связанных с разработкой и применением дополнительного метода диагностики и применения, при оперативном лечении, антибактериального шовного материала и медицинского клея «Сульфакрилат» для профилактики гнойно-воспалительных осложнений, у больных с инородными телами желудочно-кишечного тракта.

Цель и задачи исследования. Целью исследования явилось улучшение результатов лечения больных с рентгеноконтрастными инородными телами желудочно-кишечного тракта.

В соответствии с поставленной целью были определены следующие **задачи исследования:**

1. Провести анализ результатов лечения больных с инородными телами желудочно-кишечного тракта по материалам ФБЛПУ (Федеральное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение) «Республиканская больница» ГУФСИН России по Республике Башкортостан и клиники БГМУ, для определения основных проблем диагностики и выбора тактики лечения при данной патологии.

размеров и скорости продвижения инородного тела по желудочно-кишечному тракту, а также место нахождения данного предмета.

3. Применение у оперированных больных хирургического шовного материала с пролонгированным антибактериальным действием «Абактолат» и аппликации медицинского композитного полимера «Сульфакрилат» на линию швов позволяет снизить уровень гнойно-воспалительных раневых осложнений с 32 до 21,1% случаев.

4. Использование разработанного алгоритма обследования и выбора тактики лечения больных с рентгеноконтрастными инородными телами желудочно-кишечного тракта позволяет сократить сроки выбора окончательного решения способа лечения.

5. Разработанный комплекс диагностики выбора тактики лечения и интраоперационной профилактики гнойно-воспалительных осложнений позволил снизить количество предоперационных дней в среднем в 2 раза и сократить средний койко-день пребывания больных в стационаре с 18,7 до 13,3 дней.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

1. Разработанный алгоритм целесообразно использовать у больных с проглоченными рентгеноконтрастными инородными телами.

2. Показанием к оперативному лечению, без явлений «острого живота», является:

- наличие инородных тел сложной конфигурации («кресты», «ежи» и др.);
- наличие большого количества предметов и образуемых ими конгломератов;
- инородные тела длиной более 15 см;
- инородные тела любых размеров, если при свободной эвакуации рентгеноконтрастной капсулы, они фиксированы в одном положении в течение 5 суток;
- инородное тело любых размеров, если опережающее движение рентгеноконтрастной растворимой капсулы по желудочно-кишечному тракту прекратилось, что свидетельствует о наличии препятствий в виде деформации кишечной трубки.

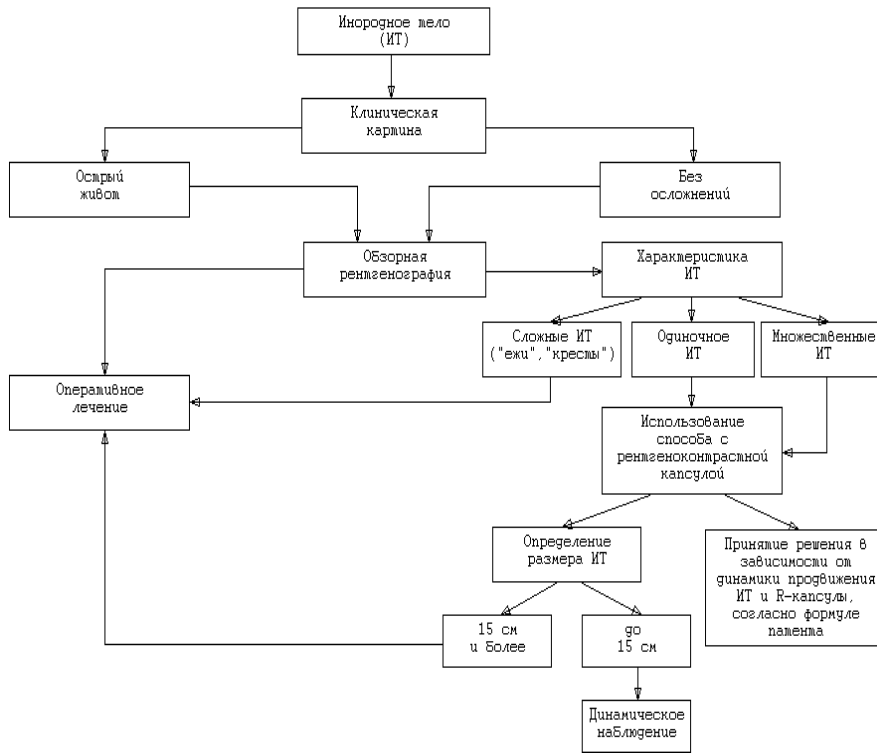


Рис. 5. Алгоритм выбора тактики лечения больных с инородными телами желудочно-кишечного тракта

Всё вышеизложенное позволило добиться уменьшения количества осложнений от пребывания инородных тел в желудочно-кишечном тракте.

ВЫВОДЫ:

1. Для улучшения результатов лечения больных с проглоченными рентгеноконтрастными инородными телами желудочно-кишечного тракта основополагающим является знание размеров инородного тела, местонахождение и прогноз его продвижения по кишечному тракту.

2. Разработанный способ с применением растворимой рентгеноконтрастной капсулой позволяет эффективно использовать его для оценки истинных

2. Изучить возможности применения растворимой рентгеноконтрастной капсулы для оценки истинных размеров инородного тела и прогноза его продвижения по желудочно-кишечному тракту.

3. Оценить эффективность применения антибактериального шовного материала «Абактолат» и медицинского клея «Сульфакрилат» для профилактики гнойно-воспалительных раневых осложнений у больных с инородными телами желудочно-кишечного тракта.

4. Разработать алгоритм обследования и выбора тактики лечения больных с инородными телами желудочно-кишечного тракта.

5. Изучить результаты лечения больных с инородными телами желудочно-кишечного тракта с применением разработанного алгоритма и предложенных методик.

Научная новизна. Впервые:

– разработана методика и критерии оценки рентгенологического обследования больных с инородными телами ЖКТ;

– изучена возможность применения антибактериального шовного материала «Абактолат» и медицинского клея «Сульфакрилат» для профилактики гнойно-воспалительных раневых осложнений у больных с инородными телами желудочно-кишечного тракта;

– использована рентгеноконтрастная капсула в рентгенологическом методе исследования, для определения локализации, размеров и продвижения инородного тела в желудочно-кишечном тракте (патент РФ № 2341192);

– разработан алгоритм обследования и выбор тактики лечения больных с инородными телами желудочно-кишечного тракта.

Практическая значимость работы. Применение растворимой рентгеноконтрастной капсулы является эффективным способом для использования его в оценке истинных размеров и скорости продвижения инородного тела по желудочно-кишечному тракту, а также место нахождения данного предмета.

Использование у оперированных больных хирургического шовного материала с пролонгированным антибактериальным действием «Абактолат» и ап-

пликации медицинского композитного полимера «Сульфакрилат» на линию швов позволяет снизить уровень гнойно-воспалительных раневых осложнений.

Разработанный алгоритм обследования и выбора тактики лечения больных с проглоченными рентгеноконтрастными инородными телами желудочно-кишечного тракта сокращает сроки выбора окончательного решения способа лечения.

Использование разработанного комплекса диагностики выбора тактики лечения и интраоперационной профилактики гнойно-воспалительных осложнений уменьшает количество предоперационных дней и сокращает средний койко-день пребывания больных в стационаре.

Личное участие автора в получении результатов. Автором осуществлено планирование научного исследования. Лично выполнены 11 оперативных вмешательств из 19 в основной группе по поводу инородных тел желудочно-кишечного тракта, соответственно и взятие материала для бактериологического исследования. Все остальные способы обследования и методы лечения выполнялись с непосредственным участием автора.

Основные положения выносимые на защиту:

1. Применение способа диагностики рентгеноконтрастных инородных тел желудочно-кишечного тракта с использованием желатино-бариевой капсулы позволяет сократить сроки выбора тактики в лечении больных.

2. Использование антибактериального шовного материала и медицинского клея для интраоперационной профилактики гнойно-воспалительных осложнений является обоснованным и целесообразным у данной группы больных.

3. Применение разработанного алгоритма позволяет улучшить результаты лечения больных с инородными телами желудочно-кишечного тракта.

Реализация результатов работы. Основные положения и разработки исследования внедрены в практику хирургических отделений Федерального бюджетного лечебно-профилактического учреждения ГУФСИН России по Республике Башкортостан и Клиники БГМУ.

Апробация работы. Материалы диссертации доложены на заседании Ассоциации хирургов Республики Башкортостан (2010 г.), клинической конфе-

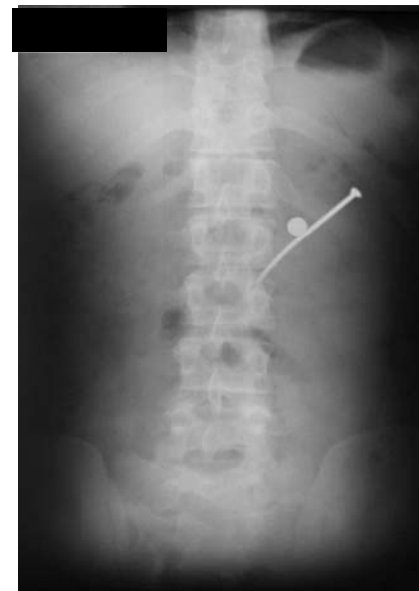


Рис. 3. Через час после проглатывания капсула находится рядом с инородным телом в тощей кишке

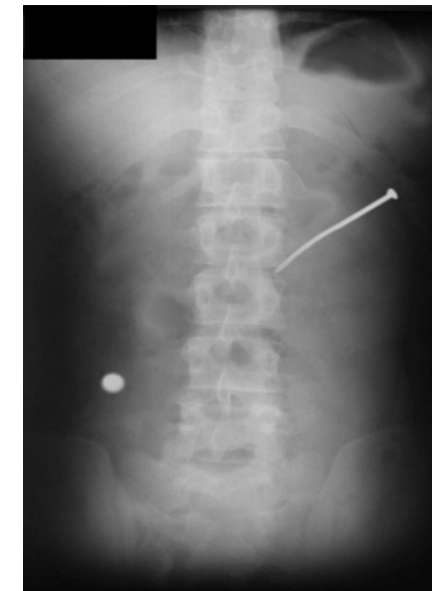


Рис. 4. Через четыре часа после проглатывания капсула определяется в восходящей ободочной кишке, а инородное тело позиции не меняет

Ниже, в виде схемы, представлен алгоритм действий при инородных телах желудочно-кишечного тракта (рис. 5).

Использование разработанного нами алгоритма лечения больных с инородными телами желудочно-кишечного тракта позволяет сократить время обследования для принятия решения в выборе тактики лечения больного.

В случае оперативного лечения, для профилактики гнойно-воспалительных раневых осложнений, нами применялся хирургический шовный материал с пролонгированным антибактериальным действием «Абактолат» и медицинский композитный полимер «Сульфакрилат», которые обеспечили подавление микрофлоры в зоне хирургического шва и позволили снизить уровень гнойно-воспалительных раневых осложнений.

При сравнении результатов группы сравнения и основной группы, когда в группе сравнения наблюдалось большее количество раневых осложнений, хотя степень обсеменения в основной группе превышало таковую в группе сравнения.

Подобные закономерности прослеживаются при анализе видов, и количества послеоперационных гнойно-воспалительных раневых осложнений в группах наблюдения.

Как следует из табл. 10, в группе сравнения имели место глубокие нагноения и формирование лигатурных свищей, а в основной группе осложнения представлены, в основном, инфильтративными процессами.

Таблица 10

Виды гнойно-воспалительных раневых осложнений у больных групп наблюдения

Группа больных	Виды осложнений			Итого
	инфильтрат в области шва	нагноение по ходу шва	лигатурный свищ	
ГС (n=25)	3 (12,0%)	4 (16,0%)	2 (8,0%)	8 (36%)
ОГ (n=19)	1 (5,25%)	2 (10,5%)	1 (5,25%)	4 (21%)

Таким образом, использование антибактериального шовного материала «Абактолат» с дополнительной герметизацией кишечных швов клеем «Сульфакрилат» позволяет эффективно подавлять раневую микрофлору, а это в свою очередь обеспечивает заживление ран с наименьшим количеством гнойно-раневых осложнений.

В качестве иллюстрации приводим рентгенограммы с использованием рентгеноконтрастной капсулы.

На основе разработанного способа обследования пациентов с рентгеноконтрастными инородными телами желудочно-кишечного тракта с применением растворимой желатино-бариевой капсулы нами создан алгоритм ведения больных с данной патологией.

Данный алгоритм использован нами при обследовании и лечении 48 пациентов основной группы с инородными телами кишечника.

ренции клиники БГМУ (2010), Юбилейной Республиканской научной конференции студентов и молодых учёных (Уфа, 2010), межкафедральном совещании профильных кафедр (Уфа, июль 2010). По теме диссертации опубликовано 3 научные работы, получен 1 патент РФ на изобретение.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Научные положения диссертации соответствуют формуле специальности 14.01.17 – «хирургия». Результаты проведённого исследования соответствуют области исследования данной специальности.

Публикации. Научные положения и основные практические результаты диссертационного исследования опубликованы в 4 печатных работах, в том числе 2 работы – в изданиях рекомендованных ВАК.

Объём и структура диссертации. Диссертация изложена на 112 страницах машинописного текста. Состоит из введения, 6 основных глав (обзора литературы, материалов и методов исследований, четыре главы собственных клинических наблюдений), заключения, выводов, практических рекомендаций и указателя литературы, содержащего 154 отечественных и 70 зарубежных авторов. Работа содержит 20 таблиц, иллюстрирована 16 рисунками и фотографиями.

Благодарности. Считаю своим долгом поблагодарить проф. В.В. Плечева за выбор темы и проф. П.Г. Корнилаева за помощь при выполнении работы.

Содержание работы. Клинический раздел исследования основан на анализе 100 историй болезней пациентов с проглоченными рентгеноконтрастными инородными телами желудочно-кишечного тракта, находившихся на госпитализации в хирургических отделениях Федерального бюджетного лечебно-профилактического учреждения ГУФСИН России по Республике Башкортостан и Клиники БГМУ г. Уфы. Все пациенты были разделены на две клинические группы: основную и группу сравнения. В основную группу были включены 48 больных с инородными телами желудочно-кишечного тракта, находившихся на лечении в период с 2006 по 2009 года, с момента внедрения в практику разработанного нами способа диагностики рентгеноконтрастных инородных тел же-

лудочно-кишечного тракта при помощи желатино-бариевой капсулы и в случае оперативного вмешательства применение антибактериального шовного материала «Абактолат» и медицинского клея «Сульфакрилат». Группу сравнения составили 52 пациента, тактика обследования и лечения которых проводилась традиционным способом в период с 1999 по 2009 годы. Бактериологическое исследование материалов проводилось в бактериологических лабораториях поликлиники МВД России по Республике Башкортостан и Клиники БГМУ.

Критериями включения в основную группу и группу сравнения были пациенты с проглоченными рентгеноконтрастными инородными телами желудочно-кишечного тракта. Критериями исключения являлись те больные, которые на момент поступления в стационар нуждались в экстренной медицинской помощи.

Статистическая обработка результатов проводилась параметрическими и непараметрическими методами с применением современных программных пакетов математико-статистического анализа. Отличия считали статистически значимыми при $p < 0,05$ (Рафалес-Ламарка Э.Э., Николаев В.Ф., 1971; Реброва О.Ю., 2002).

При сравнении количественных признаков применялся критерий Стьюдента (t). При сравнении качественных признаков использовался двусторонний вариант точного критерия Фишера для четырехпольных таблиц и критерий χ^2 . Для сравнения процентных долей применяли угловое преобразование Фишера (ϕ -преобразование). Для оценки влияния факторов проводился непараметрический двухфакторный дисперсионный анализ, где были рассчитаны коэффициенты силы влияния (η^2), F – критерий и уровень статистической значимости (p) (Плохинский Н.А., 1970). Вычислялся абсолютный (АР) и относительный риск (ОР) и 95% ДИ.

Из приведённых в таблице 1 данных следует, что возраст больных группы сравнения колебался от 18 до 47 лет и в среднем составлял $25,3 \pm 3,4$ года ($M \pm m$). Среди больных основной группы были представлены пациенты в возрасте от 18 до 43 лет, средний возраст которых составил $25,2 \pm 3,1$ лет ($M \pm m$). Статистические различия недостоверны ($p = 0,491$).

Таблица 9

Распределение пациентов основной группы и группы сравнения по степени обсемененности раны и частоте гнойно-воспалительных раневых осложнений

Группы больных		Степень обсемененности раны			Итого
		до 10^5	от 10^5 до 10^6	более 10^6	
ГС (n=25)	абс. ч.	17	5	3	25
	ГВРО, абс. ч./на 100 обследованных больных	3 (12,0)	4 (16,0)	2 (8,0)	9 (36,0)
ОГ (n=19)	абс. ч.	4	8	7	19
	ГВРО, абс. ч./на 100 обследованных больных	1 (5,3)	2 (10,5)	1 (5,3)	4 (21,0)

Как следует из таблицы, частота гнойно-воспалительных раневых осложнений, находится в прямой зависимости от степени обсеменённости раны. Особенно это наглядно проявляется на рис. 2.



Рис. 2. Частота гнойно-воспалительных раневых осложнений (ГВРО)

в группах сравнения в зависимости от степени микробной обсеменённости раны

Примечания. По оси абсцисс – степень микробного обсеменения: 1 – 10^5 , 2 – соответствует 10^5-10^6 , 3 – свыше 10^6 . По оси ординат – частота ГВРО (на 100 обследованных больных).

Для выяснения частоты раневых осложнений и возможности профилактики гнойно-воспалительных раневых осложнений у оперированных больных проведён ряд бактериологических исследований смывов со стенки кишки в проекции инородного тела, мазков с поверхности ушитых ран, после извлечения инородного тела, из послеоперационных ран и поступающего по вакуум-дренажам экссудата. Посевы материала, для выделения и идентификации вида микрофлоры, выполнялись по стандартной методике (Приказ Минздрава СССР № 535 от 22 апреля 1985 г. и методическое письмо Горьковского НИИЭМ, 1988 г.).

При анализе полученных данных установлено, что высеv микрофлоры из экссудата при применении обычного шовного материала в группе сравнения составил – 52%. При использовании капрона с иммобилизованным при помощи биополимера антибиотиком эритромицином «Абактолат» и дополнительной герметизацией кишечных швов клеем «Сульфакрилат» основной группы – 16%. Данные представлены в таблице 8.

Таблица 8

Влияние использования интраоперационной антибактериальной защиты на результаты высеваемости микрофлоры

Показатели	Группы	
	сравнения	основная
Всего посевов	61	43
Получен рост	32	7
Высеваемость, %	52	16

Примечание. ($\chi^2 = 14,09$; $df = 1$; $p = 0,0002$).

Количественные исследования микрофлоры проводились по методике, разработанной в лаборатории микробиологии и иммунологии Института им. А.В. Вишневского. Для этого производились заборы 1 г ткани подкожной жировой клетчатки в конце операций. Взятие материала проводились у больных обеих групп. Затем результаты сопоставлялись с частотой развития раневых осложнений. Данные представлены в таблице 9.

Все наблюдавшиеся больные были мужского пола. Исследуемая нами категория пациентов относится к лицам молодого и среднего возраста, и это существенно повышает значимость рассматриваемой проблемы. При дисперсионном анализе по возрасту в обеих группах распределение частот по критерию λ совпадает с большой степенью достоверности ($\lambda = 3,26$, $p \geq 0,5$).

Таблица 1

Распределение больных с инородными телами желудочно-кишечного тракта основной группы и группы сравнения по возрасту

Количество больных		Возрастные группы, лет				Всего
		18–19	20–29	30–39	40–49	
Больные ГС	абс. ч.	11	35	5	1	52
	%	21,2	67,3	9,6	1,9	100
Больные ОГ	абс. ч.	15	21	9	3	48
	%	31,3	43,7	18,7	6,3	100

Таблица 2

Сроки госпитализации больных с инородными телами желудочно-кишечного тракта в исследуемых группах наблюдения

Количество больных		Сроки госпитализации		
		до 1 сут.	от 1 до 2 сут.	от 2 до 5 сут.
Больные ГС (n=52)	абс. ч.	37	7	8
	%	71,2	13,5	15,3
Больные ОГ (n=48)	абс. ч.	11	15	22
	%	23	31,3	45,7

Как видно из таблицы 2, время, прошедшее с момента проглатывания инородных тел до поступления больных в стационар, колебалось от нескольких часов до 5 суток.

В основной группе имеет место более позднее поступление в стационар, что в свою очередь представляет большую сложность в диагностике и выборе способа лечения ($\chi^2 = 23,4$; $df = 2$; $p = 0,0001$).

Из общего числа больных группы сравнения получали консервативную терапию 27 человек (52%) и инородные тела отошли у них естественным путём. 25 больных (48%) были оперированы в разные сроки после проглатывания инородных тел.

Больные основной группы распределились следующим образом: консервативное лечение 29 человек (60%), хирургическое – 19 пациентов (40%). Эти данные представлены в таблице 3.

Таблица 3

Распределение больных по способу лечения инородных тел
желудочно-кишечного тракта

Группы		Метод лечения		Всего
		консервативный	оперативный	
Сравнения	абс. ч.	27	25	52
	%	52	48	100
Основная	абс. ч.	29	19	48
	%	60	40	100

($\chi^2 = 0,427$; $df = 1$; $p = 0,514$)

Группу сравнения составили больные, рентгенологическое обследование которых проводилось традиционным методом. При оперативном лечении в группе сравнения для предупреждения гнойно-воспалительных раневых осложнений проводились мероприятия в соответствии с приказом № 720 МЗ СССР (1976) по общепринятой методике.

Количество дней нахождения в стационаре варьировало у оперированных больных от 11 дней до 33, и у пациентов получавших консервативную терапию от 7 до 21 дней. Средняя величина составила $18,7 \pm 2,1$ койко-дня и $13,4 \pm 1,6$ соответственно, ($p=0,025$). Сроки пребывания в стационаре лечебного учрежде-

были оперированы по поводу сложных инородных тел (связанные пучки гвоздей), что само по себе, не позволило им самостоятельно пройти по желудочно-кишечному тракту.

Количество дней нахождения в стационаре варьировало у оперированных больных от 10 дней до 21, и у пациентов, получавших консервативную терапию, от 4 до 21 дня. Средняя величина составила $13,3 \pm 1,6$ койко-день и $12,9 \pm 2,7$ соответственно. В таблице 7 представлен средний койко-день.

Таблица 7

Среднее количество койко-дней больных основной группы, $M \pm m$

Метод лечения	Средний койко-день	Количество случаев (n)
Консервативный способ лечения	$12,9 \pm 2,7$	29
Оперативный способ лечения	$13,3 \pm 1,6$	19

Для выбора тактики лечения мы использовали наш способ диагностики рентгеноконтрастных инородных тел желудочно-кишечного тракта и классификацию В.З. Маховского и Ю.Б. Кириллова (1980). Показаниями к производству оперативного способа лечения служили: инородные тела, самопроизвольная эвакуация которых невозможна. Это большие конгломераты или тела длиной более 15 см.; инородные тела любых размеров, при свободной эвакуации рентгеноконтрастной капсулы по желудочно-кишечному тракту, фиксированные в одном положении в течение 5 суток; инородные тела любых размеров, если прекращалось опережающее движение капсулы по отношению к этим инородным телам, что свидетельствовало о наличии препятствия в виде деформации кишечной трубки.

В случаях оперативного лечения пациентам данной группы проводилась интраоперационная профилактика гнойно-воспалительных раневых осложнений с использованием антимикробного шовного материала «Абактолат» и медицинского клея «Сульфакрилат».

Ниже приводится таблица 5, характеризующая причины оперативного лечения, по результатам рентгенологического исследования с использованием рентгеноконтрастной капсулы, и таблица 6, где даётся сравнение двух оперированных групп больных (основной и сравнения) по количеству дней затраченных на обследование и принятия решения в выборе тактики лечения. Количество предоперационных дней варьировало от 2 до 11 дней у группы сравнения, и от 1 и до 5 дней у основной. Средняя величина составила $4,3 \pm 0,8$ и $2,4 \pm 0,42$ соответственно ($p = 0,05$). Из табл. 6 следует, что количество предоперационных дней у основной группы почти в 2 раза меньше чем в группе сравнения.

Таблица 5

Показания к оперативному лечению больных основной группы по данным рентгенологического исследования с использованием рентгеноконтрастной капсулы

Причины к оперативному лечению	Количество больных
Длина от 15 см и более	4
Сложные инородные тела («ежи», «кресты»)	3
Задержка продвижения рентгеноконтрастной капсулы	9
Отсутствие динамики продвижения инородного тела	3

Таблица 6

Количество предоперационных дней у больных группы сравнения и основной группы

Группа больных	Средний койко-день	Количество больных
Сравнения	$4,3 \pm 0,8$	25
Основная	$2,4 \pm 0,42^*$	19

* $t = 2,1028$; $p = 0,0201$.

Как видно из табл. 5 применение рентгеноконтрастной капсулы позволило определиться с тактикой лечения 16 больных в пользу операции. 3-е больных

ния пенитенциарной системы зависели и от внутреннего распорядка службы. В таблице 4 представлен средний койко-день.

Таблица 4

Среднее количество койко-дней больных группы сравнения, $M \pm m$

Метод лечения	Средний койко-день	Кол-во случаев (n)
Консервативный способ лечения	$13,4 \pm 1,6$	27
Оперативный способ лечения	$18,7 \pm 2,1^*$	25

* $t = 2,0075$; $p = 0,025$.

Более длительное пребывание оперированных больных объясняется отсутствием надёжных критериев в выборе тактики лечения, что нередко приводило к затягиванию решения вопроса в пользу оперативного лечения.

Больным основной группы для оценки истинных размеров рентгеноконтрастного инородного тела желудочно-кишечного тракта, его локализации, возможности самостоятельного продвижения и отхождения нами разработана и использована методика рентгенологического исследования с применением рентгеноконтрастной растворимой калиброванной капсулы. Данный способ исследования выполняется следующим образом. После выполнения обзорной рентгенографии органов брюшной полости, на которой определяется рентгеноконтрастное инородное тело, больному вводится перорально желатинобариевая капсула с заведомо известным размером. Прототипом данной методики является способ описанный В.В. Плечевым, С.А. Пашковым, (2002). Диаметр капсулы может колебаться от 10 до 12 мм, что составляет около половины диаметра нормально функционирующей тонкой кишки. Диаметр капсулы предварительно замеряется штангенциркулем. Сразу после дачи капсулы и по необходимости через каждый час, во временном интервале до 6 часов, выполняются рентгенологические снимки. Продолжительность исследования лимитируется временем растворения капсулы в желудочно-кишечном тракте, составляющем около 6 часов. Это её свойство исключает, при наличии стеноза, развитие ост-

рой обтурационной кишечной непроходимости. По времени продвижения и в момент остановки рентгеноконтрастной капсулы на инородном теле проводится серия снимков, которые позволяют определить отдел желудочно-кишечного тракта, где находится инородное тело, оценить его истинные размеры путём расчёта, исходя из точного размера капсулы, что исключает проекционные искажения величины инородного тела. Для этого, по необходимости, выполняются полипроекционные рентгенограммы. Дальнейшая динамика соотношения продвижения капсулы и инородного тела позволяют судить о возможности самостоятельного отхождения инородного тела. Так если капсула и инородное тело продвигаются вместе или инородное тело – быстрее, делается заключение о возможности самостоятельной эвакуации инородного тела. Если эвакуация капсулы продолжается, а инородное тело позиции не меняет – судят об отсутствии возможности самостоятельного отхождения инородного тела. Если опережающее продвижение капсулы по отношению к инородному телу прекращается и на последующем снимке отсутствует её дальнейшее продвижение, судят о стенозе кишечной трубки и прогнозируют задержку инородного тела на этом же участке, т. е. об отсутствии возможности дальнейшей его самостоятельной эвакуации по желудочно-кишечному тракту. По описанной методике проведены исследования 48 больным основной группы. В основной группе для определения истинного размера инородного тела, после выполненной рентгенографии брюшной полости, применялась следующая схема, наглядно изображённая на рис. 1. Внизу схемы представлен расчет истинного размера (длины) инородного тела желудочно-кишечного тракта. Параметры инородного тела определялись в основном тогда, когда размер инородного тела являлся определяющим в выборе тактики лечения больного.

Пояснение к рис. 1: 1 – Рентгеновская трубка. 2 – Рентгеноконтрастное инородное тело желудочно-кишечного тракта. 3 – Рентгеноконтрастная растворимая капсула известного диаметра. 4 – Поперечный срез туловища больного. 5 – Кассета с рентгенплёнкой. 6 – Схема рентгенограммы с проставленными размерами полученных изображений инородного тела и капсулы.

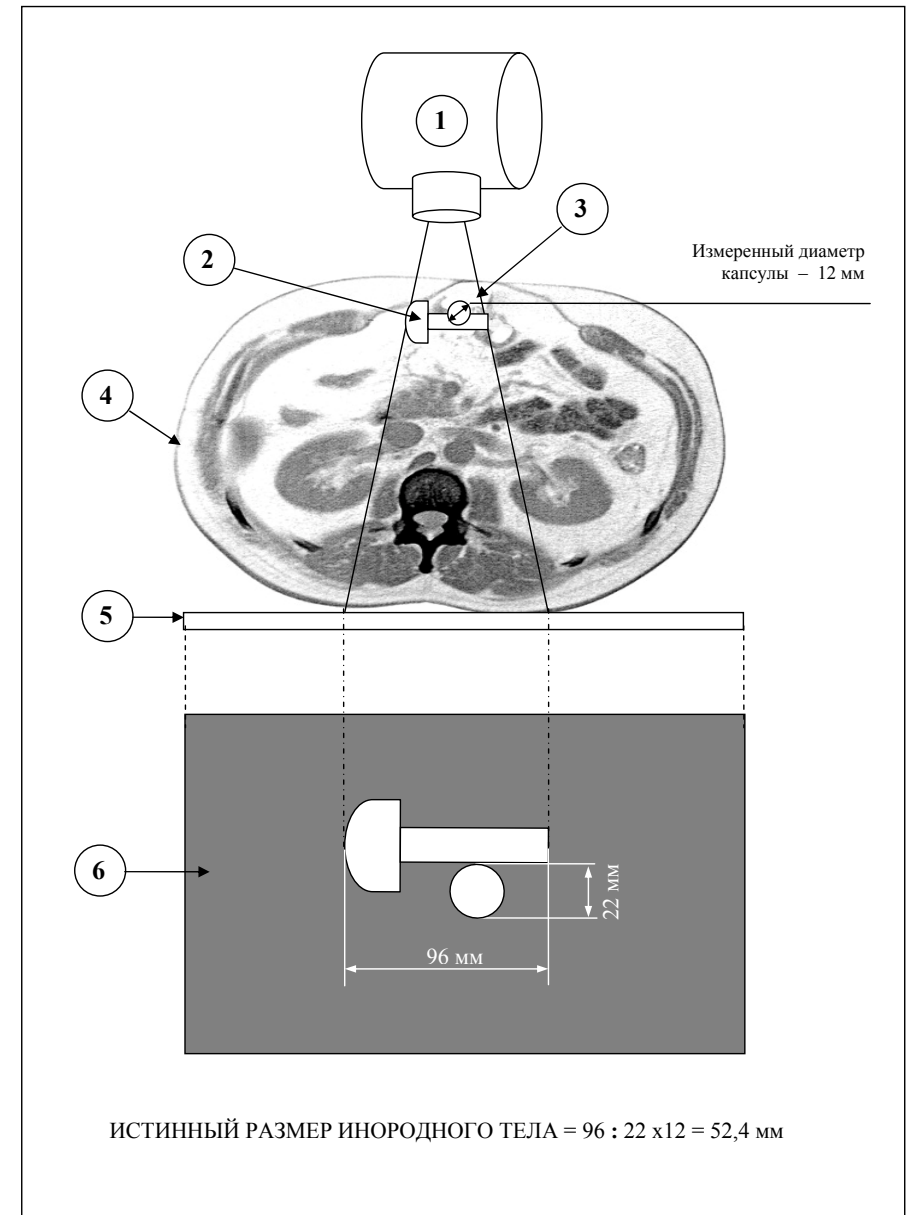


Рис. 1. Способ расчёта истинного размера рентгеноконтрастных инородных тел желудочно-кишечного тракта