

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИИ**

На правах рукописи

СЕРГЕЕНКО АНДРЕЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ

**ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С
НЕЭПИТЕЛИАЛЬНЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ
ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА,
ОСЛОЖНЕННЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЕМ**

14.01.17 – Хирургия

**Диссертация
на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук**

**Научный руководитель:
д.м.н., профессор С.Г. Шаповальянц**

Москва - 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	5
Глава 1. Обзор литературы. Современные тенденции в тактике ведения больных с неэпителиальными опухолями желудочно-кишечного тракта, осложненными кровотечениями.....	12
1.1. Эпидемиология мезенхимальных (неэпителиальных) опухолей желудочно-кишечного тракта, осложненных кровотечением.....	12
1.2. Методы диагностики желудочно-кишечного кровотечения у больных с неэпителиальными опухолями желудочно-кишечного тракта.....	17
1.3. Особенности тактики ведения больных с неэпителиальными новообразованиями желудочно-кишечного тракта, осложненными кровотечением.....	32
Глава 2. Клинические наблюдения, методы исследования и лечения.....	45
2.1. Клинические наблюдения.....	45
2.2. Методы исследования.....	49
2.3. Методические аспекты лечения больных с неэпителиальными опухолями желудочно-кишечного тракта, осложненными кровотечением.....	59
2.3.1. Принципы консервативного (эндоскопического и медикаментозного) лечения больных с неэпителиальными опухолями желудочно-кишечного тракта, осложненными кровотечениями.....	59
2.3.2. Показания к операции и выбор метода оперативного вмешательства.....	64
2.3.3. Методика внутрипросветного эндоскопического удаления	

неэпителиальных опухолей, осложненных желудочно-кишечным кровотечением.....	68
2.3.4. Методика лапароскопически ассистированного удаления неэпителиальных опухолей, осложненных желудочно-кишечным кровотечением.....	72
2.3.5. Методика традиционного хирургического удаления неэпителиальных опухолей, осложненных желудочно-кишечным кровотечением.....	76
2.4. Методы статистического анализа.....	77
Глава 3. Результаты диагностики и лечения больных с неэпителиальными опухолями желудочно-кишечного тракта, осложненными желудочно-кишечным кровотечением.....	78
3.1. Результаты клинико-инструментального обследования больных...	78
3.2. Результаты лечения пациентов с неэпителиальными опухолями желудочно-кишечного тракта, осложненными желудочно-кишечным кровотечением.....	85
3.2.1. Результаты консервативного лечения больных.....	85
3.2.2. Результаты оперативного лечения больных.....	91
3.2.3. Особенности послеоперационного периода.....	109
3.2.4. Структура осложнений и летальности.....	111
3.2.5. Лечебно-диагностический алгоритм у больных с неэпителиальными опухолями пищеварительного тракта, осложненными кровотечением.....	114
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	117

ВЫВОДЫ.....	128
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	129
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	130
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....	150

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования

Одним из трудных и мало изученных разделов в хирургии желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) являются неэпителиальные образования (НЭПО), составляющие около 2,6% опухолей этой локализации [6] и нередко являющиеся причиной кровотечения [17, 21, 39, 51, 118, 135, 138].

Анемия на фоне желудочно-кишечного кровотечения (ЖКК) у 50% больных является причиной для первичного обращения к врачу и основой выявления НЭПО. В этих случаях время, необходимое для поиска новообразования, определения хирургической тактики и выполнения комплекса лечебных мероприятий, лимитировано активностью и степенью тяжести кровопотери [21, 28, 102]. Средняя продолжительность выявления скрытых интестинальных кровотечений занимает от 1 мес. до 8 лет. За это время пациенты переносят от 2 до 20 госпитализаций и от 6 до 200 сеансов переливания крови [3, 39, 115, 120, 122, 138]. Летальность при этой патологии остается высокой, достигая 7-11%. В связи со сложностью топической диагностики кровотечений в этих отделах, больные длительно наблюдаются по поводу железодефицитной анемии неясного генеза. Наиболее часто (41,7%) осложняются кровотечением гастроинтестинальные опухоли [19].

В отличие от кровотечений из верхних отделов пищеварительного тракта, до настоящего времени критерии верификации источников кровотечения из нижних отделов не стандартизированы, хотя отмечено, что на их долю приходится около четверти всех случаев кровотечений из ЖКТ [36, 37, 21].

Вопрос об объеме и характере вмешательств при желудочно-кишечном кровотечении, связанном с неэпителиальными опухолями органов пищеварительной системы, находится в стадии изучения. Относительно информативности диагностических методов в литературе приводятся

разноречивые данные [6, 9, 50, 62, 68, 74, 79, 84, 92, 116, 132]. Тактика ведения больных с НЭПО пищеварительной системы, осложненных кровотечением, сегодня определяется интенсивностью кровотечения и степенью кровопотери, но, тем не менее, подход Американской гастроэнтерологической Ассоциации (2007) и отечественных ученых [9, 51] расходится по ряду позиций.

Тактика хирургического лечения больных с НЭПО достаточно вариабельна. Так, с одной стороны, предложено стремиться к удалению всех НЭПО, независимо от их вида и размера, за исключением мелких подслизистых новообразований пищевода. Подобная тактика обусловлена сложностью дифференциальной диагностики с гастроинтестинальной стромальной опухолью без проведения иммуногистохимических исследований [49, 51]. С другой точки зрения, определено, что при опухолях, не выходящих за пределы органа и не имеющих признаков злокачественности, возможно выполнение малоинвазивных операций. При НЭПО диаметром 5-7 см и более, выходящих за пределы органа и имеющих дооперационные признаки высокого риска злокачественности, требуется резекция с соблюдением всех онкологических принципов [50].

При обнаружении НЭПО (лейомиомы и невриномы), осложненных ЖКК, в начале 90-х годов считалось, что необходимо оперативное лечение во всех случаях [42]. В 2011 г. И.Н. Пиксин и В. И. Давыдкин определили, что основными критериями при выборе тактики при НЭПО с ЖКК являются эндоскопические данные, длительность и тяжесть кровотечения, степень операционного риска, наличие хронических сопутствующих заболеваний. В.Л. Домарев (2007) при скрытом кишечном кровотечении предложил начинать обследование с эндоскопических методов и применения видеокапсульной энтероскопии с последующей остановкой кровотечения и хирургическим лечением.

Сегодня важное практическое значение имеет разработка подходов к диагностике и лечению НЭПО ЖКТ, осложненных ЖКК, поскольку единая точка зрения на эту проблему еще не сформирована. В результате бурного развития технологической базы, расширения сферы практического применения эндоскопической и лапароскопической техники стала возможной визуализация НЭПО ЖКТ, осложненных кровотечением, с оценкой структуры, размеров и расположения кровоточащей НЭПО. Появились реальные перспективы инструментальной остановки кровотечения, подготовки пациента к плановой операции, и ее выполнения в благоприятных условиях на основе выбора оптимального метода вмешательства [9, 60, 63, 71, 72, 76, 131]. Новые лечебно-диагностические возможности открывают эндоваскулярные методы. Широкое внедрение иммуногистохимических методов исследования позволяет определить тип НЭПО и верифицировать лечебную тактику.

С учетом этих обстоятельств, правильная и полная диагностика на дооперационном этапе, а также оснащенность необходимой техникой, являются основными условиями для улучшения результатов при использовании малоинвазивных и хирургических методов лечения больных с неэпителиальными опухолями пищеварительного тракта, осложненными кровотечением [60, 125].

В литературе встречается незначительное количество научных работ, касающихся диагностики и лечения больных с неэпителиальными опухолями, осложненными кровотечением; полностью не определены подходы к диагностике и лечению пациентов с данной патологией, что диктует необходимость совершенствования лечебно-диагностической тактики.

Цель исследования: улучшение результатов лечения больных с неэпителиальными опухолями желудочно-кишечного тракта, осложненными кровотечением.

Задачи исследования

1. На основе современных методов диагностики разработать рациональную схему обследования больных с неэпителиальными образованиями желудочно-кишечного тракта, осложненными кровотечением.

2. Обосновать выбор малоинвазивного и хирургического метода лечения в зависимости от морфологического строения, размеров, структуры и локализации НЭПО с учетом характеристики желудочно-кишечного кровотечения и сопутствующих заболеваний.

3. Изучить непосредственные результаты применения разработанной лечебно-диагностической схемы ведения больных с неэпителиальными образованиями желудочно-кишечного тракта, осложненными желудочно-кишечным кровотечением.

Научная новизна

На основе использования современных методов диагностики усовершенствована схема выявления и мониторинга больных с неэпителиальными опухолями пищеварительного тракта, осложненными кровотечением.

Установлены возможности малоинвазивных методов лечения больных с неэпителиальными опухолями пищеварительного тракта, осложненными кровотечением, и определены показания к эндоскопическому гемостазу с целью последующего проведения оперативного вмешательства в отсроченном порядке.

В соответствии с полученными результатами сформирована единая лечебно-диагностическая и хирургическая тактика у больных с неэпителиальными опухолями пищеварительного тракта, осложненными кровотечением.

Практическая значимость работы

На основании проведенного исследования разработан лечебно-диагностический алгоритм выявления и хирургического лечения больных с

неэпителиальными опухолями пищеварительного тракта, осложненными кровотечением, позволяющий снизить количество диагностических ошибок и улучшить результаты лечения.

Предложена схема диагностики и лечения пациентов с НЭПО, осложненными кровотечением, с применением эндоскопического гемостаза, что позволяет у всех пациентов избежать экстренного вмешательства и выполнить его в отсроченном порядке, у четвертой части пациентов осуществить малоинвазивные внутрипросветные операции как окончательный метод лечения.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Современные методы комплексной диагностики позволяют выявить кровоточащую неэпителиальную опухоль желудочно-кишечного тракта у 100% больных.

2. Неэпителиальная опухоль желудочно-кишечного тракта, осложненная кровотечением, является абсолютным показанием для оперативного вмешательства, вид и объем которого зависит от характеристики новообразования и тяжести состояния больных.

3. Применение малоинвазивной хирургии позволяет у 30,3% больных удалить неэпителиальную опухоль желудочно-кишечного тракта, осложненную кровотечением, на основе использования внутрипросветного или лапароскопического доступа, а также путем их сочетания как окончательных методов лечения, что, в свою очередь, улучшает непосредственные результаты лечения.

Личный вклад автора

На основе анализа данных обследования и лечения 61 пациента разработан лечебно-диагностический алгоритм по выявлению и хирургическому лечению больных с неэпителиальными опухолями пищеварительного тракта, осложненными кровотечением. Диагностика,

эндоскопические и хирургические вмешательства проводились при непосредственном участии автора.

Анализ результатов исследования, систематизация и статистическая обработка полученных данных, оформление и иллюстрация диссертационной работы, подготовка публикаций результатов исследования по теме диссертации проводились лично автором.

Внедрение результатов исследования

Результаты исследования используются в клинической практике хирургических отделений ГБУЗ «Городская клиническая больница №31 Департамента здравоохранения города Москвы» и ГБУЗ «Городская клиническая больница № 17 Департамента здравоохранения города Москвы»; применяются в образовательном процессе у студентов, ординаторов и аспирантов кафедры госпитальной хирургии №2 с НИЛ хирургической гастроэнтерологии и эндоскопии ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

Степень достоверности и апробация диссертации

Степень достоверности и обоснованности научных результатов определяется достаточным количеством пациентов (61 человек), адекватными методами диагностики и лечения пациентов с неэпителиальными опухолями желудочно-кишечного тракта, осложненными желудочно-кишечным кровотечением, корректными методами статистической обработки.

Основные положения диссертации были доложены и обсуждены на: научно-практической конференции «Актуальные вопросы диагностики и лечения хирургических заболеваний» (Москва, апрель 2011); XII съезде Научного общества гастроэнтерологов России (Москва, март 2011); научно-практической конференции «Школа гибкой эндоскопии от А до Я» (Хабаровск, май 2011); XI съезде хирургов Российской Федерации (Волгоград, май 2011); III Всероссийской научно-практической конференции

«Актуальные вопросы эндоскопии» (Санкт-Петербург, март 2012); V Конгрессе московских хирургов «Неотложная и специализированная хирургическая помощь» (Москва, май 2013); V Всероссийской научно-практической конференции «Современные достижения эндоскопии» (Санкт-Петербург, март 2014); VI научно-практической конференции «Избранные вопросы гастроэнтерологии» (Подольск, апрель 2014); научно-практической конференции ГБУЗ Сахалинской области (Южно-Сахалинск, май 2015); VI Всероссийской научно-практической конференции «Современные возможности эндоскопии в диагностике и лечении взрослых и детей» (Санкт-Петербург, март 2015).

Апробация диссертации состоялась на совместной научно-практической конференции кафедры госпитальной хирургии №2 с НИЛ хирургической гастроэнтерологии и эндоскопии ФГБОУ ВО РНИМУ имени Н.И. Пирогова Минздрава РФ и сотрудников хирургических и эндоскопического отделений ГБУЗ «Городская клиническая больница № 31 Департамента здравоохранения города Москвы» 21 марта 2017 года, протокол № 6.

Публикации

По теме диссертации опубликовано 11 печатных работ, в том числе 3 статьи в изданиях, определенных перечнем ВАК при Министерстве образования и науки Российской Федерации.

Объем и структура диссертации

Диссертация изложена на 150 страницах и состоит из введения, обзора литературы, глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы. Список литературы включает 166 работ, из них 76 отечественных и 90 иностранных источников. Работа иллюстрирована 14 таблицами и 22 рисунками.

ГЛАВА 1

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ТАКТИКЕ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С НЕЭПИТЕЛИАЛЬНЫМИ ОПУХОЛЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА, ОСЛОЖНЕННЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЕМ

(Обзор литературы)

1. 1. Эпидемиология мезенхимальных (неэпителиальных) опухолей желудочно-кишечного тракта, осложненных кровотечением

Неэпителиальные опухоли (НЭПО) пищеварительного тракта составляют 2,6% новообразований этой локализации [6]. В то же время проблема желудочно-кишечных кровотечений, главным образом, кровотечений из неэпителиальных опухолей, остается одной из наиболее сложных в неотложной абдоминальной хирургии. До настоящего времени наибольшее внимание уделялось вопросам диагностики язвенных гастродуоденальных кровотечений и лечения больных с этой патологией [36, 37, 47, 66, 75]. В значительно меньшей степени разработаны технологии ведения больных с другими причинами этого грозного осложнения, в частности, с НЭПО желудочно-кишечного тракта (ЖКТ).

Согласно Международной гистологической классификации опухолей кишечника [112, 113], все новообразования подразделяются на опухоли эпителиальной и неэпителиальной природы. К неэпителиальным опухолям мезенхимальной природы, локализующимся в ЖКТ, относятся: липома, лейомиома, шваннома, опухолеподобные образования (полипы); гастроинтестинальная стромальная опухоль (ГИСО), лейомиосаркома, ангиосаркома, саркома Капоши, злокачественные лимфомы [107]. Гастроинтестинальные стромальные опухоли, впервые описанные в 1983 г. Mazur и Clark, относительно недавно выделены в отдельную нозологическую форму.

В работах 80-90-х годов первое место по частоте встречаемости в желудочно-кишечном тракте занимали опухоли гладкомышечной ткани: лейомиома и лейомиосаркома (0,3-1%), второе место - новообразования жировой ткани (0,2-0,4%), реже встречались невриномы и другие гистологические типы неэпителиальных опухолей [14, 57, 95]. При этом, доброкачественные НЭПО желудка составляли от 0,5 до 5% всех его новообразований [1, 27].

По данным Е.И.Фирсова (2010), при анализе выявляемости опухолей желудка в течение 30 лет наблюдалось волнообразное увеличение числа случаев с максимальным пиком в 2005 г. Локализация в желудке различных морфологических форм НЭПО была разнообразной. Лейомиомы не имели излюбленной локализации, в то же время фибромы в 70% случаев наблюдались в нижней трети желудка. Лейомиосаркомы в 91% случаев выявлялись в средней трети желудка. Эндогастральный рост имели 71,4% опухолей, экзогастральный - 9,8%, интрамуральный - 4,5% и смешанный - 14,3% новообразований [65].

НЭПО чаще поражали нижние отделы толстой кишки и слепую кишку (71% и 19% соответственно). Лейомиомы локализовались в сигмовидной кишке или в прямой кишке, липомы - в правой половине толстой кишки. Доброкачественные опухоли ободочной кишки примерно в половине случаев являлись случайными находками при обследовании толстой кишки по поводу других заболеваний [32].

В 2003 г. В.Н. Галкин и Н.А. Майстренко после обследования 271 больного с НЭПО ЖКТ отмечали, что чаще встречались опухоли гладкомышечной ткани: лейомиома (в желудке - 13,3%, тонкой кишке - 6,3%, толстой кишке - 11,4%) и лейомиосаркома (в желудке - 16,2%, тонкой кишке - 9,2%, толстой кишке - 8,5%), остальные морфологические варианты (фиброма, липома, фибросаркома, злокачественная невринома) не были частой находкой [6]. По данным Ю.Г. Старкова с соавт. (2010), НЭПО

наиболее часто локализовались в желудке, составляя 60% всех подслизистых новообразований верхних отделов желудочно-кишечного тракта, на долю пищевода приходилось 30%, двенадцатиперстной кишки - 10%.

В течение последнего десятилетия была выявлена значительная распространенность ГИСО среди НЭПО ЖКТ. С введением иммуногистохимического исследования появилась возможность дифференцировать этот морфологический тип опухоли. И.С. Стилиди, М.П.Никулин (2009) считают, что гастроинтестинальные стромальные опухоли являются самыми частыми неэпителиальными новообразованиями ЖКТ. Авторы утверждают, что к настоящему времени клиническая картина ГИСО желудка и тонкой кишки изучена. Диагноз устанавливается при инструментальном обследовании или во время операции, и проведение иммуногистохимического исследования является формальным подтверждением диагноза [52].

В настоящее время данные по частоте встречаемости ГИСО весьма разноречивы: А.В. Важенин и соавт. (2010) отмечают, что ГИСО составляют около 1% от всех новообразований ЖКТ, И.В. Поддубная (2008) приводит данные, свидетельствующие о том, что ГИСО встречается в 80 % случаев всех НЭПО ЖКТ. Тем не менее, ГИСО относятся к группе редких заболеваний: частота встречаемости составляет 10-20 случаев на 1 млн. населения в год. Локализация чаще обнаруживается в желудке (60-70%), в тонкой кишке (20-30%), реже - в толстой и прямой кишке (5%) и пищеводе (менее 5%). Точных данных по заболеваемости в России нет, но, исходя из расчетных данных, можно говорить о регистрации около 2 000 пациентов с ГИСО в год [5, 40, 52, 53, 160].

ГИСО представляют собой специфическую группу желудочно-кишечных мезенхимальных опухолей, которые ранее классифицировались как лейомиомы, лейомиобластомы, лейомиосаркомы и шванномы, в связи с чем, большинство исследователей считают, что истинная частота

стромальных опухолей занижена [46, 127, 136]. Верификация ГИСО основана на использовании иммуногистохимического определения рецептора тирозинкиназной активности с kit-онкопротеином (CD 117) и CD 34. Для лейомиосарком характерно отсутствие перечисленных маркеров и положительная реакция на десмин. Отмечено, что около 30% ГИСО имеют клинически злокачественное течение с развитием отдаленных метастазов [4,71]. Изучение стромальных опухолей привело многих патологов к выводу о том, что ГИСО представляет собой гетерогенную по морфологическому составу группу новообразований, где фенотип опухоли варьирует от саркомоподобного («недифференцированного») до миогенного и/или нейрогенного [2, 53, 94, 128, 136, 155].

НЭПО ЖКТ становятся причиной желудочно-кишечного кровотечения в 2-3% случаев, которое нередко протекает скрыто и приводит к постгеморрагической анемии [51, 53, 134, 162]. По данным S. Gluszek et al. (2004), анемия на фоне кровотечения у 50 % больных является поводом для первичного обращения к врачу и причиной поиска локализации НЭПО [102]. В этих случаях активность кровотечения и степень тяжести кровопотери определяют порядок использования диагностических и лечебных процедур. В.Г. Кравцов (2007) отмечает, что в клинической картине у больных с ГИСО, независимо от локализации опухоли, преобладают два синдрома – болевой (с диспепсией) в 52,8% случаев и желудочно-кишечные кровотечения (41,7%) [19].

И.С. Стилиди и соавт. (2010) после проведенного исследования, основанного на анализе результатов лечения 74 больных с локализованными и местно распространенными ГИСО, отмечает, что экстренное хирургическое вмешательство было выполнено 2 больным в связи с ЖКК, и распространенность данного осложнения в исследуемой группе составила 2,7 % [53].

По данным П.В. Снигура (2004), при локализации ГИСО в желудке активное кровотечение (чаще из опухолей размером более 10 см) встречалось значительно чаще, чем при локализации в тонкой кишке, при этом у 47% пациентов с ГИСО в тонкой кишке наблюдалась анемия, что свидетельствовало о скрытом ЖКК [46].

Н.А.Лысов и соавт. (2010) отмечают, что НЭПО тонкой кишки наблюдаются относительно редко. У 25% больных с доброкачественными опухолями тонкой кишки имеют место эпизоды кишечных кровотечений, более характерные для гемангиомы и лейомиомы, которые по интенсивности варьируют от скрытых до профузных и приводят к анемии со всеми свойственными ей симптомами [25, 123]. В связи с тем, что топическая диагностика кровотечений из тонкой кишки достаточно сложна, больные длительно наблюдаются по поводу железодефицитной анемии неясного генеза. S. Ghosh, D. Watts, M. Kinnear (2002) считают, что при получении отрицательных результатов фиброгастродуоденоскопии и колоноскопии у больных с железодефицитной анемией наиболее вероятным источником кровотечения следует считать тонкую кишку [99]. Аналогичного мнения придерживаются G. Costamagna et al. (2002) считая, что у 5% пациентов с продолжающимся желудочно-кишечным кровотечением, его источники остаются не диагностированными при гастроскопии и колоноскопии, и локализуются в тонкой кишке [87]. По данным S. Liangpunsakul et al. (2004), заболевания тонкой кишки оказались причиной скрытого гастроинтестинального кровотечения в 45-70% наблюдений [122].

Таким образом, в соответствии с приведенными литературными данными, касающимися эпидемиологии неэпителиальных новообразований желудочно-кишечного тракта, следует заключить, что при распространенности новообразований менее 3% среди опухолей данной локализации, одним из наиболее грозных осложнений является

кровотечение. В доступных литературных источниках информация по этому вопросу представлена скудно и неоднозначно.

1.2. Методы диагностики желудочно-кишечного кровотечения у больных с неэпителиальными опухолями желудочно-кишечного тракта

Активное внедрение новейших методик эндоскопической и морфологической диагностики на фоне стремления к снижению операционной травмы заставляют пересмотреть взгляды на лечебно-диагностический алгоритм у больных с неэпителиальными опухолями желудочно-кишечного тракта, осложненными кровотечением.

В настоящее время принята следующая классификация желудочно-кишечных кровотечений [67, 99]: по клинике – продолжающееся (активное), остановившееся; по характеру – острое, хроническое (скрытое, оккультное); по интенсивности – интенсивное, не интенсивное; по этиологии – варикозное, не варикозное; по степени тяжести – легкое, средней тяжести, тяжелое; по частоте – первичное, рецидивное.

Острые кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта язвенной и «неязвенной» этиологии являются довольно распространенными неотложными состояниями и в 10% случаев служат причиной госпитальной летальности, причем, среди причин кровотечений на долю опухолей приходится 2-4%. Способы диагностики и остановки язвенных кровотечений из верхних отделов ЖКТ описаны в многочисленных работах [31, 34, 36, 37, 47, 59].

В случае появления признаков желудочно-кишечного кровотечения необходимо точно диагностировать источник кровотечения с учетом возможных причин его появления. Среди причин желудочно-кишечного

кровотечения «неязвенного» характера НЭПО ЖКТ до настоящего времени являются серьезной проблемой.

НЭПО желудка может протекать бессимптомно даже при больших размерах образования либо сопровождаться выраженными киническими проявлениями при малых размерах, если локализация обнаруживается в сфинктерных зонах органа [11]. Трудность диагностики НЭПО желудка подтверждена данными Курского областного патологоанатомического бюро за период с 2000 по 2004 гг. - верный диагноз до оперативного вмешательства был поставлен в 29,7% случаев [65]. Позднее выявление НЭПО желудка связано со скрытым клиническим течением (42%), а также локализаций опухолей в верхних отделах органа с внутристеночным ростом [56].

Диагностика НЭПО верхних отделов ЖКТ базируется на применении стандартных методов: рентгенологических, сонографических и эндоскопических [7, 11, 27, 71]. В настоящее время стандартным рентгенологическим методом исследования при заболеваниях желудка и двенадцатиперстной кишки является двойное контрастирование с бариевой взвесью. Чаще используется двухэтапный метод, включающий простое контрастирование бариевой взвесью и двойное с импрегнированием слизистой оболочки бариевой взвесью с газовым наполнением [29]. При рентгенологическом исследовании НЭПО выглядят как пристеночно расположенные дефекты наполнения округлой или овоидной формы. Однако данное исследование не позволяет провести дифференциальную диагностику между образованием стенки полого органа и экстраоргано расположенным патологическим очагом [1, 16, 50, 64, 65].

Современные методы лучевой диагностики (спиральная компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, радиоизотопное исследование) используются в диагностике опухолей верхних отделов пищеварительного тракта и ЖКК, но в большинстве случаев оказываются

неинформативными при поверхностно расположенных опухолях слизистой оболочки пищеварительного тракта [26, 71, 78, 114, 138]. Компьютерная томография более информативна для определения объемных внутристеночных образований, а также патологических процессов, располагающихся в брыжейке, сальнике и забрюшинном пространстве, установления распространенности патологического процесса на соседние органы и ткани и для диагностики метастазов [16]. Но в большинстве наблюдений небольшие подслизистые образования этим методом не выявляются. С помощью спиральной компьютерной томографии с сосудистым контрастированием возможно обнаружение источника кровотечения у 72% больных [99].

Возможность послойной визуализации стенки желудка при стандартной ультразвуковой диагностике поставило этот способ в ряд методов, необходимых для диагностики опухолей. Ультразвуковое исследование позволяет оценить не только состояние пораженного органа, но и наличие метастазов, прорастание опухоли в соседние ткани и органы. Этот метод достаточно информативен как при эндофитных, так и при экзофитных формах роста опухоли. Экономичность, безвредность, возможность одновременного исследования многих органов и систем брюшной полости и забрюшинного пространства делает сонографию наиболее предпочтительной при первичном обследовании больных с опухолями желудочно-кишечного тракта. В то же время применение ультразвука для диагностики НЭПО желудка ограничено особенностями анатомии этого органа - газовый пузырь является непреодолимым препятствием для эхолокации свода [6], что определяет необходимость использования иных методов диагностики, в том числе и для определения источника ЖКК [7, 11, 18, 46, 49, 77].

Широкое внедрение в клиническую практику эндоскопических методов исследования позволило решить вопросы экстренной диагностики опухолей, являющихся причиной кровотечений из верхних отделов

пищеварительного тракта. Основным методом диагностики является эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС). Диагностическая ценность ЭГДС при остром кровотечении в этих случаях составляет 75-98% [23, 35]. При установленном диагнозе желудочно-кишечного кровотечения или подозрении на него ЭГДС рекомендуется выполнять в экстренном порядке. Во время проведения ЭГДС проводится пункционная или шипковая биопсия с целью определения гистогенеза опухоли.

В зависимости от источника кровотечения и его интенсивности выбирается тот или иной способ местного гемостаза. Современные эндоскопические технологии позволяют осуществить не только временный, но и окончательный местный гемостаз, а также проводить мероприятия, препятствующие возобновлению кровотечения, что, в свою очередь, дает возможность избежать экстренной операции или при необходимости выполнить плановую операцию в более благоприятных условиях [59].

По данным литературы, чувствительность и специфичность эндоскопического исследования в дифференциальной диагностике между подслизистыми образованиями и экстраорганный компрессией составляют 87% и 29% соответственно [142]. А.С. Балалыкин с соавт. (2016) считают, что неотложная эндоскопия открыла широкие возможности диагностики причин ЖКК, причем эффективность диагностики в первые сутки с момента поступления больных составляет 83-98%, а количество ошибок 1-4% [3]. Но исследование не дает ответа на вопрос о структуре образования и не позволяет определить, из какого именно слоя стенки полого органа оно исходит. Другие неинвазивные лучевые методы диагностики (КТ, МРТ) менее чувствительны [133], так как в большинстве наблюдений небольшие подслизистые образования этими методами не выявляются.

Более информативным, несомненно, является эндосонографическое исследование (Эндо УЗИ) [143]. Оценивая эхогенную характеристику новообразования, можно четко дифференцировать неэпителиальные опухоли

и неопухолевые образования желудочно-кишечного тракта [34, 106]. Научная работа, проведенная Американским эндосонографическим клубом, продемонстрировала, что эндосонография является на сегодняшний день важным методом исследования в клинике. Фактически в серии проведенных исследований в 43-74% случаев тактика лечения больных была изменена после эндосонографического исследования. Главным достоинством эндосонографии является ее способность "видеть" стенку полого органа, состоящую из 5 эндосонографических слоев, которые различаются эхогенностью. Первый слой - внутренний, гиперэхогенный, соответствует поверхностному слою слизистой оболочки; второй - гипоехогенный - глубокий слой слизистой оболочки; третий – гиперэхогенный - подслизистый слой; четвертый - гипоехогенный - мышечный слой; пятый - гиперэхогенный - серозный слой и субсерозная жировая клетчатка [7].

Для опухолей, доступных эндоскопическому исследованию, метод Эндо УЗИ диагностики позволяет точно оценить размеры, локализацию опухоли, степень изъязвления слизистой, выявить источник кровотечения, в ряде случаев обнаружить крупный сосуд в зоне патологии и провести соответствующие мероприятия по профилактике или остановке кровотечения. Эндо УЗИ дает возможность установить степень инвазии опухоли и выполнить прицельную тонкоигольную биопсию, которая при доступности иммуногистохимических тестов на CD 117, CD 34, kit64, S-100 и SMA (гладкомышечный актин) может способствовать установлению правильного диагноза до операции. Другие виды эндоскопической биопсии представляют опасность из-за риска развития профузного кровотечения из опухоли [43, 148, 150, 151].

Согласно рекомендациям международного соглашения 2005 г., принятого ведущими специалистами в области морфологии, онкологии и хирургии, диагноз НЭПО должен быть установлен морфологически до начала лечения (хирургического или лекарственного) с обязательным

иммуногистохимическим подтверждением. Однако попытки морфологической верификации в дооперационном периоде представляют определенные сложности в связи с субэпителиальным расположением опухоли [76]. Использование щипковой биопсии, как правило, не дает информации о гистологической структуре опухоли, а проведение расширенной биопсии чревато осложнениями (особенно на фоне кровотечения) или диссеминацией процесса в случае его злокачественной природы [80].

Хотя с внедрением тонкоигольных пункций возможности диагностики НЭПО расширились, но данная методика позволяет получить материал для гистологического и иммуногистохимического исследования лишь в 60–80 % случаев [101]. Технические проблемы во время выполнения тонкоигольной биопсии нередко связаны со сложностью аспирации относительно плотной ткани, особенно при небольших размерах «неудобно» расположенных новообразований [74].

Достоинством ультрасонографии в отличие от эндоскопического и рентгенологического методов явилась возможность оценки глубины и распространённости инвазии опухоли по слоям стенки органа. Сопоставление данных УЗИ, рентгенологического и эндоскопических исследований с результатами хирургических вмешательств показало, что данные сонографии о протяжённости опухолевого процесса по стенкам и отделам желудка максимально соответствовали истинной картине. Совпадение хирургического и дооперационного диагнозов при проведении эзофагогастродуоденоскопии было в 69% случаев, при рентгенологическом исследовании – в 77,7%, а при ультразвуковом исследовании – в 93,9% наблюдений [64].

Значительные преимущества Эндо УЗИ по сравнению с эндоскопией иллюстрирует работа А.С.Шишкова с соавт. (2016), касающаяся диагностики доброкачественных опухолей пищевода, которые редко встречаются и чаще

являются случайной находкой рентгенологов или эндоскопистов. Пациенты были обследованы эндоскопическим и эндосонографическим методами. Эндоскопически диагноз «лейомиома» был установлен у 8-и больных, но при эндосонографии диагноз был подтвержден только у трех больных, в остальных случаях у одного пациента была обнаружена ГИСО, у четверых – киста пищевода[72].

Диагностика НЭпО тонкой кишки (*pars ileum et junum*) и проксимальных отделов толстой кишки представляет до сегодняшнего дня серьезную, во многом не решенную проблему. Из литературных источников известно, что после применения эзофагогастродуоденоскопии и колоноскопии у 5% пациентов не устанавливается источник ЖКК, и у 75% из них обнаруживается в тонкой кишке [85, 135, 147].

Сложность диагностики заболеваний тонкой кишки, осложненных кровотечением, наглядно отражают следующие цифры: средняя продолжительность выявления скрытых интестинальных кровотечений занимает около 2 лет (от 1 мес. до 8 лет). За это время пациенты переносят от 2 до 20 госпитализаций и от 6 до 200 сеансов переливания крови [120, 166]. В тонкой кишке на долю кровотечений из опухолей приходится, по данным различных авторов, от 5 до 53% [41, 116, 152]. Приводимые данные о частоте ЖКК из нижних отделов ЖКТ свидетельствуют в большей степени о выявляемости, нежели о распространенности этого осложнения. Истинную его частоту установить сложно, поскольку критерии верификации источников кровотечения не стандартизированы. Отмечается, что на их долю приходится от 20 до 25% всех случаев кровотечений из ЖКТ. Оно развивается у 20-27 человек на 100 тыс. взрослого населения, чаще - у мужчин [21].

С целью диагностики НЭпО тонкой кишки в 90-х гг. была внедрена пуш-энтероскопия, которая до недавнего времени оставалась наиболее эффективным методом [82, 110, 143]. В неконтролируемых исследованиях

источники тонкокишечного кровотечения визуализировались в 30-50% случаев, хотя результаты гастро- и колоноскопии были в пределах нормы [146, 163]. Преимуществом пуш-энтероскопии является возможность взятия биоптата и проведения гемостаза при активном кровотечении [158].

В 2001 г. Н.Yamamoto в сотрудничестве с компанией «Fujinon» создал двухбаллонный видеоэндоскоп, что позволило не только осматривать слизистую оболочку, выполнять биопсию, останавливать кровотечение, но и удалять новообразования [159]. В 2006 г. компанией «Olympus» был разработан одноканальный энтероскоп для диагностики и лечения заболеваний ЖКТ. В 2006 - 2008 гг. отдельные клинические центры Японии, Америки, Италии и Франции представили первые положительные результаты применения нового оборудования [130, 132, 139, 140, 156].

Баллонная энтероскопия выполняется с целью диагностики при подозрении на тонкокишечное кровотечение, одним из важнейших проявлений которого, особенно при оккультных вариантах течения, является железодефицитная анемия; при подозрении на наличие опухоли тонкой кишки; при обнаружении патологических изменений тонкой кишки во время рентгенологического исследования; для получения образцов тканей тонкой кишки для гистологического исследования; с лечебной целью - для остановки тонкокишечного кровотечения (с помощью аргонно-плазменной коагуляции или эндоскопического клипирования), для удаления новообразований тонкой кишки [60, 125].

Опухоли тонкой кишки обнаруживаются при баллонной энтероскопии в среднем в 16% случаев от числа всех предпринимаемых исследований. В связи с тонкокишечным кровотечением выполняется от 22 до 75% исследований от общего числа осмотров тонкой кишки [133, 161], источник кровотечения выявляется у 70,6% больных с подозрением на тонкокишечное кровотечение [61, 62]. С учетом локализации биопсия по стандартной методике при эндоскопическом исследовании не дает

возможности установить гистологическую природу новообразований [50, 51]. Хотя некоторые авторы считают, что с помощью эндоскопических методов гистологический диагноз удастся установить, но лишь в 50% случаев [20, 33].

В случае неэффективности стандартной интестиноскопии проводится интраоперационная интестиноскопия, при которой во время лапаротомии эндоскоп проводится рукой хирурга. К этому методу прибегают в случае крайней необходимости, когда наличие патологического очага в тонкой кишке не вызывает сомнений, а другие методы диагностики и лечения не принесли результата [24, 41, 116]. Но следует отметить часто возникающие в послеоперационном периоде осложнения: длительную динамическую непроходимость, развивающуюся вследствие перерастяжения брыжейки тонкой кишки при проведении эндоскопа, а также перфорации и свищи [109, 119, 137, 164, 166].

R. Douard et al. (2000) отмечают, что из 25 пациентов с неясным ЖКК с помощью метода интраоперационной энтероскопии удалось установить источник ЖКК у 16 чел., после чего было проведено соответствующее лечение [91].

Зондовая интестиноскопия, основанная на введении неуправляемого аппарата зондового типа под контролем рентгенолога и применяемая в течение многих лет для достижения отдаленных участков тонкой кишки, имеет ряд недостатков. Необходимость контроля со стороны рентгенолога, значительная продолжительность исследования, отсутствие возможности воздействовать на патологический очаг определили отказ эндоскопистов использовать данный метод [81, 82, 138].

Селективная ангиография и радиоизотопное исследование, применяемые для диагностики ЖКК, имеют определенную ценность при продолжающемся кровотечении, но практически неинформативны при периодическом скрытом тонкокишечном кровотечении. Сцинтиграфия с

эритроцитами, меченными ^{99m}Tc , или с тромбоцитами, меченными радиоактивным In , является высокочувствительным методом, поскольку источник кровотечения выявляется даже при относительно небольшой его интенсивности, но для сцинтиграфии требуется много времени и потому это исследование не может быть методом экстренной диагностики [87, 103, 108, 114, 149].

При ангиографии мезентериальных сосудов у больных с активным кровотечением (0,5-1,0 мл/мин) определяют его источник в 50-72% случаев. Однако диагностическая ценность метода при кровотечениях меньшего объема или при завершившемся кровотечении существенно ниже.

Внедрение видеокапсульной эндоскопии (ВКЭ) значительно улучшило диагностику заболеваний желудочно-кишечного тракта [93, 111]. Первые сообщения о «беспроводной» видеоэндоскопии появились в середине 90-х годов, а в клинической практике она начала широко применяться с 2001 года [20, 48, 70, 86, 93, 100, 126, 130, 132].

Исследования показали, что ВКЭ выявляет источник скрытого ЖКК не менее чем в 50% случаев [79]. Если исследование проводится во время активного кровотечения, процент успешной диагностики значительно повышается [44, 93, 121].

При разработке показаний к проведению капсульной эндоскопии первое место отводилось скрытым гастроинтестинальным кровотечениям (5% от всех ЖКК), угрожающим жизни или проявляющимся железодефицитной анемией с положительным тестом на скрытую кровь [93, 122, 124, 129, 157, 166].

Точную роль ВКЭ в алгоритме обследования при скрытом ЖКК еще предстоит определить, однако уже сейчас ясно, что она должна проводиться у всех больных с признаками активного ЖКК, особенно при негативных результатах гастро- и колоноскопии [38, 86, 104, 111, 120, 152].

Достоинствами метода являются: довольно высокая информативность, возможность осмотреть органы ЖКТ на всем протяжении, неинвазивность, простота подготовки и легкая переносимость, отсутствие вредных воздействий на организм человека [9, 77, 79, 87, 92, 98, 109, 115, 144, 145]. Однако некоторые исследователи высказывают неудовлетворенность качеством получаемого изображения из-за наличия в тонкой кишке (особенно в дистальных отделах) содержимого, в значительной степени ухудшающего качество изображения и информативность исследования [89, 117]. С другой стороны, видеокапсула неуправляема и локализация выявленных изменений представляет определенные трудности, что удлиняет время дешифровки изображений [81, 90, 96].

После проведенного исследования, касающегося диагностических возможностей капсульной эндоскопии, с включением 36 пациентов со скрытыми гастроинтестинальными кровотечениями S.Liangpunsakul и соавт. (2004) обнаружили источник кровотечения в 44% случаев, при этом стандартные методы (эзофагосгастродуоденоскопия, фиброколоноскопия, рентгенологические методы, интестиноскопия) дали отрицательный результат [122].

В то же время D. Hartmann et al. (2004) установили, что 34% времени капсульная эндоскопия по ряду причин была недостаточно информативна [109]. R. Eliakim et al. (2003), сравнивая капсульную эндоскопию с push-энтероскопией, пришли к выводу о несомненном превосходстве капсульной эндоскопии в диагностике скрытых интестинальных кровотечений [92]. Авторами был предложен алгоритм обследования пациентов с предполагаемым интестинальным кровотечением, в котором первым методом диагностики при отрицательных результатах гастро- и колоноскопии была капсульная эндоскопия, затем с учетом ее данных обследование продолжалось с использованием энтероскопии, ангиографии или интраоперационной интестиноскопии. По данным M. Appleyard et al.

(2000), обнаружены преимущества на стороне капсульной энтероскопии (64%), в то время как диагностическая эффективность у пуш-энтероскопии составила 37% [79].

При анализе влияния капсульной эндоскопии на дальнейшую тактику лечения больных с интестинальным кровотечением D. Cave et al. (2003) отмечают некоторое противоречие - капсульная эндоскопия изменила лечебную тактику у 45% пациентов, в то время как A. Chong и соавт. (2003) сообщают о 25% клинического влияния метода [84, 85]. Л.В. Домарев, Ю.Г. Старков (2006) считают, что капсульная эндоскопия позволяет обнаружить больше патологических изменений (в 66-69% исследований), чем традиционная интестиноскопия (в 32-38% исследований). При локализации патологического процесса в дистальной части двенадцатиперстной кишки и тощей кишке предпочтительнее применение с диагностической и лечебной целью традиционной энтероскопии [9].

Е.Д.Федоров и соавт. (2011) полагают, что комбинированное использование видеокапсульной и баллонной энтероскопии в комплексной диагностике тонкокишечных кровотечений позволяет выполнить точную и эффективную диагностику источника кровотечения (в условиях проведенного исследования - у 40 (59,7%) из 67 больных), определить тактику ведения больных, прооперировав 8 (20,0%) из них, а у 7 (17,5%) осуществить малоинвазивные лечебные вмешательства по остановке и профилактике кровотечения. По мнению авторов, при нынешнем уровне развития эндоскопических методик видеокапсульная и баллонная энтероскопия – дополняющие друг друга исследования. Видеокапсульная энтероскопия необходима для отбора пациентов для глубокой энтероскопии; для выбора пути введения энтероскопа (трансорально или трансанально), кроме того ВКЭ может исследовать участок тонкой кишки, недоступный при баллонной энтероскопии. Глубокая энтероскопия подтверждает или отвергает выявленную при ВКЭ патологию (в том числе морфологически) и

позволяет выполнить эндоскопическое вмешательство, либо окончательно определить показания к операции [62].

В настоящее время в отечественной и зарубежной литературе встречаются единичные работы, касающиеся алгоритма диагностики НЭПО ЖКТ. Определяя тактику диагностики в этом случае Американская гастроэнтерологическая ассоциация (2007) предлагает следующую последовательность диагностических манипуляций: проведение эндоскопических и эндосонографических исследований в сочетании с пункционной биопсией, в случае необходимости КТ или МРТ, тканевая диагностика на основе пункционной биопсии или эндоскопической подслизистой резекции, проведение дифференциального диагноза с установлением типа опухоли на основе гистохимического анализа и оценки митотического индекса [78].

В.Н. Галкин и Н.А. Майстренко (2003) использовали для диагностики НЭПО ЖКТ комплекс диагностических исследований, включавший рентгенологические, эндоскопические исследования, ультрасонографию, в том числе внутрипросветную. В ряде наблюдений выполняли компьютерную и магнитно-резонансную томографию, лапароскопию. После операции препараты удаленных опухолей оценивали макроскопически, результаты гистологического исследования сопоставляли с данными дооперационной биопсии. Гистологическую идентификацию НЭПО ЖКТ проводили путем окраски препаратов гематоксилином и эозином, суданом, по Ван Гизону, Футу, использовали иммуногистохимические методики. Авторы считают, что комплексное применение рентгенологических, ультразвуковых и эндоскопических методов дает возможность установить правильный диагноз в 82% наблюдений. Наиболее перспективно, по мнению авторов, использование внутрипросветной ультрасонографии, лапароскопии и компьютерных технологий, позволяющих судить об особенностях тканевого роста и стадии заболевания [6].

А.П.Скряков (2010) предложил диагностический алгоритм при подозрении на ГИСО с локализацией в пищеварительном тракте, включающий: ультразвуковое исследование, в том числе эндосонографию; компьютерную томографию с контрастированием (для определения стадии опухолевого процесса и планирования объема хирургического лечения; при метастазировании ГИСО в печень и брюшную полость; при ГИСО небольших размеров, выявленных эндоскопически), магнитно-резонансную томографию (МРТ): при подозрении на ГИСО, особенно локализованных в прямой кишке, эндоскопическую диагностику (ЭГДС, ФКС), рентгенологическое исследование ЖКТ, позитронно-эмиссионную томографию – ПЭТ (лучше ПЭТ/КТ): для оценки эффекта терапии (с целью выполнения органосохраняющих операций при локализации ГИСО в прямой кишке, пищеводе), для выявления метастазов в кости, плевру, легкие, мягкие ткани, лимфатические узлы, при подозрении на рецидив [45].

Е.А.Фирсов (2010) считает, что применение алгоритма исследования, включающего УЗИ органов брюшной полости, контрастное ультразвуковое исследование желудка, рентгеноконтрастное исследование верхних отделов ЖКТ и компьютерную томографию, позволяет выявить опухоль, локализованную в желудке, определить ее связь с окружающими органами и тканями, а также определить имеющиеся метастазы при озлокачествлении доброкачественных НЭПО желудка [65].

G. Zuccaro (1998) описал тактику обследования больных со скрытым ЖКК из отделов пищеварительного тракта: первоначально проводилась аспирация желудочного содержимого посредством назогастрального зонда, при наличии крови выполнялась ЭГДС и проводилось соответствующее лечение, при отсутствии крови – колоноскопия, лучевые методы диагностики, ангиография, при негативном результате – лапаротомия и интраоперационная эндоскопия [165].

Американская гастроэнтерологическая ассоциация (2000) до внедрения в практику видеокапсульной энтероскопии предлагала следующий алгоритм диагностических действий при наличии ЖКК: при активном кровотечении должна применяться ангиография, при скрытом кровотечении – эндоскопия, энтероскопия, при продолжающемся кровотечении – интраоперационная интестиноскопия. В 2007 г. с внедрением в практику видеокапсульной энтероскопии диагностическая тактика изменилась: при продолжающемся кровотечении – ангиография, при отрицательном результате которой используется ВКЭ, при позитивном – проводится специфическое лечение – пуш-энтероскопия или двухбаллонная энтероскопия с прижиганием; ангиография с эмболизацией; лапароскопия с интраоперационной интестиноскопией; при скрытом кровотечении – ВКЭ, и в случае негативного результата без повторения эпизодов кровотечения – наблюдение, при повторных кровотечениях используются рутинные эндоскопические методы, лапароскопия и интраоперационная интестиноскопия [77, 135].

В.Л. Домарев (2007), анализируя результаты обследования 15 больных со скрытым кишечным кровотечением, предложил распределить методы исследования и лечения на три линии: 1-я - эндоскопические методы диагностики (ЭГДС, ФДС, колоноскопия с илеоскопией), ВКЭ, лабораторные методы диагностики (анализ крови, кал на «скрытую кровь», радиоизотопная сцинтиграфия); при положительном результате из методов 2-й линии применяются: эндоскопический гемостаз, хирургическое лечение, консервативная терапия, при отрицательном - диагностическая интестиноскопия, ангиография сосудов брюшной полости; при положительном диагностическом результате - методы 3-й линии - эндоскопический гемостаз, интраоперационный гемостаз, хирургическое лечение, консервативная терапия, при отрицательном - динамическое

наблюдение и повторная капсульная эндоскопия при рецидиве кровотечения [10].

Несмотря на бурное развитие диагностических технологий до настоящего времени методы исследования, включающие эзофагогастродуоденоскопию, колоноскопию, пуш-энтероскопию, рентгенографию, сканирование меченых эритроцитов, компьютерную томографию, ангиографию и интраоперационную энтероскопию, нередко не выявляют причину ЖКК при НЭПО [68, 141, 154], что определяет необходимость расширения предпосылок для формирования алгоритмов ведения пациентов с НЭПО ЖКТ, осложненных кровотечением.

Таким образом, в настоящее время существует достаточное количество методов, хотя и характеризующихся различным уровнем информативности, позволяющих осуществлять диагностику неэпителиальных образований желудочно-кишечного тракта, осложненных кровотечением. Предложены алгоритмы обследования для уточнения локализации вышеозначенных образований, но в доступных литературных источниках встречаются лишь единичные работы, связанные с тактикой ведения больных с неэпителиальными образованиями ЖКТ, осложненными кровотечениями.

В настоящее время не существует единого общепринятого лечебно-диагностического алгоритма, оптимальным образом определяющим тактику ведения пациентов с НЭПО, осложненными ЖКК. Создание и внедрение подобного алгоритма является актуальной задачей.

1.3. Особенности тактики ведения больных с неэпителиальными новообразованиями желудочно-кишечного тракта, осложненными кровотечениями

Кровотечения из НЭПО ЖКТ являются грозным осложнением опухолевого процесса, требующим экстренной специализированной помощи.

Главной задачей медицинской помощи при кровотечении является его остановка. Все способы остановки кровотечения из опухоли можно разделить на два вида – временные и постоянные. Несмотря на эффективные и необходимые эндоскопические, ангиографические и другие способы остановки кровотечений из опухолей, практически каждый пациент с таким осложнением должен рассматриваться как кандидат на хирургическую операцию с целью удаления опухоли, учитывая высокий риск рецидива кровотечения. Поэтому успешная временная остановка кровотечения должна быть использована для подготовки к плановой операции с целью удаления опухоли.

НЭПО, осложненные ЖКК, являются сравнительно мало изученным разделом. Лечебно-диагностическая тактика при подобных кровотечениях до настоящего времени окончательно не определена. В то же время существуют различные подходы к консервативному лечению, объему и срокам хирургических вмешательств, при этом в доступной литературе подобных работ исключительно мало [27].

Сегодня эндоскопические методы позволяют выявить причину кровотечения, определить его характер и интенсивность, оценить степень устойчивости гемостаза, вероятность рецидива, а также активно воздействовать на источник геморрагии [35, 118]. Эндоскопия обеспечивает гемостаз в 95% случаев всех желудочных кровотечений, утверждают А. Stangetal. (2004) [153]. В остальных случаях проводится неотложное хирургическое лечение, эмболизация артерий, а также чрескожная радиочастотная абляция под контролем УЗИ.

К концу прошлого века сформировался комплекс методов эндоскопического гемостаза:

- медикаментозный: орошение растворами медикаментов (гемостатическими, сосудосуживающими, коагулирующими), нанесение пленкообразующих препаратов, инфильтрационный гемостаз;

- физический: термовоздействие (термозонд, криовоздействие), электрокоагуляция (монополярная, биполярная, мультиполярная и др.), лазерная коагуляция;

- механический: клипирование сосуда гемостатическими клипсами, лигирование эластичными кольцами, эндопетлей.

Данные способы эндоскопического гемостаза являются частью комплексной консервативной терапии. Использование их позволило сократить частоту рецидивов кровотечения на 43%, потребность в неотложных хирургических вмешательствах - на 34-63%, привело к снижению летальности на 40-60% и ограничило экономические затраты на лечение. Тем не менее, в 12,4-34,5% случаев применение эндоскопических методов гемостаза оказалось неэффективным или невыполнимым [17, 18].

Благодаря применению инъекционного метода гемостаз достигается у 96,2% пациентов. Эффективность электрокоагуляции составляет около 80%. По эффективности и безопасности метод сопоставим с инъекционной терапией. Лазерная фотокоагуляция применяется при любых источниках кровотечения, за исключением глубоких язв и дивертикулов из-за опасности перфорации стенки органа. После остановки кровотечения производят дополнительную коагуляцию в радиусе 5 мм от кровоточащего сосуда. Эффективность гемостаза - от 70 до 94 %. Радиоволновая коагуляция эффективна в 96,7% случаев у больных с кровотечением на фоне язвенной болезни. Механический гемостаз заключается в наложении эндоклипсов на кровоточащий сосуд, в большинстве случаев при эрозии артерии диаметром свыше 1 мм.

По данным М.И. Кузьмина-Крутецкого, В.В. Артемова, Е.Н. Стяжкина Е.Н. (2001) квалифицированное применение эндоскопических методов гемостаза позволяет обеспечить временную или окончательную остановку кровотечения у 60-70 % больных и оперировать их в отсроченном периоде после соответствующей подготовки [22].

Методы эндоскопического гемостаза, применяемые для остановки продолжающихся кровотечений и профилактики их рецидива, не одинаковы по своей эффективности [31]. По данным Ю.М. Панцырева и Ю.И. Галлингера (1984), гемостаз электрокоагуляцией при продолжающемся кровотечении был не эффективен в 25% случаев [35]. Метод эндоскопического гемостаза клипированием относится к наиболее эффективным как при продолжающихся кровотечениях с целью их окончательной или временной остановки, так и при состоявшихся с целью предотвращения его рецидива.

С начала 90-х годов появилась новая методика гемостаза - метод монополярной высокочастотной хирургии - аргонплазменная коагуляция (АПК), в основе которой лежит переменный ток, подающийся к ткани через ионизированный газ аргон. С созданием специальных АРС-зондов метод АПК стал активно использоваться в гибкой эндоскопии [13, 58, 69].

Метод АПК находит преимущественное применение для остановки обширных диффузных кровотечений. Но этот метод также применим и для борьбы с изолированными точечными кровотечениями [22]. В настоящее время (по данным отечественной и зарубежной литературы) опыт такого применения метода пока незначителен, и только небольшое количество отечественных клиник имеют соответствующее оборудование и применяют эту методику гемостаза в своей работе.

По данным Ю.М. Панцырева, С.Г. Шаповальянца, Е.Д. Федорова (2005), из 393 пациентов с острым желудочно-кишечным кровотечением язвенной этиологии метод аргонно-плазменной коагуляции (АПК) был применен у 167 (42,5%), успешная остановка и профилактика рецидива кровотечения с помощью АПК была выполнена у 165 (98,8%) больных. Применением исключительно АПК гемостаза удалось добиться у 115 (69,7%) больных, а у 50 (30,0%) пришлось применить комбинацию АПК с другими методами, преимущественно инъекционными. Полученные результаты

явились предпосылкой для использования АПК для остановки ЖКК и в случаях неязвенных кровотечений из органов верхнего отдела пищеварительного тракта [37].

Метод АПК не только эффективен, но и достаточно безопасен, имеет ряд преимуществ перед существующими способами остановки кровотечений через эндоскоп. Эффективность первичного гемостаза с помощью аргонно-плазменной коагуляции составляет 87-88% [22, 37, 59]. В то же время М. Cuffy, F. Abir, R.A. Audisio, W.E. Longo (2004) приводят возможные осложнения коагуляции: перфорация кишечника, кровотечения, перитонит вследствие ожога слизистой оболочки органа, что определяет необходимость подготовки высококвалифицированных кадров [88].

В 2007 г. А.А. Машкиным и соавт. были определены режимы АПК при остановке ЖКК при опухолях пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки, осложненных кровотечением, при продолжающемся кровотечении высокой, средней и низкой интенсивности, а также при нестабильном гемостазе. В соответствии со степенью кровотечения варьировали следующие показатели: мощность (отн. ед., Вт), расход аргона (л/мин) и время коагуляции (с). Максимальные цифры были определены в случае кровотечения высокой интенсивности. Из 13 пациентов с опухолями верхних отделов ЖКТ АПК однократно была выполнена 9 пациентам с достижением эндоскопического гемостаза. По мнению авторов, использование АПК приводит к уменьшению количества выполняемых вынужденных оперативных вмешательств и снижению послеоперационной летальности [28]. Е.Н. Стяжкин (2005) использовал АПК при продолжающихся кровотечениях средней и малой интенсивности из опухолей толстой кишки, указывая при этом, что необходимо использовать более низкую мощность (до 40 Вт), чем при АПК, проводимой в верхних отделах ЖКТ [55].

С.В. Музыка и соавт. (2008) применили АПК с целью эндоскопического гемостаза у 10 пациентов с эпителиальными и

подслизистыми новообразованиями желудка в активной фазе кровотечения. Гемостаз был достигнут в 100% случаев у больных с НЭПО после однократного воздействия [30].

Лечебная тактика при НЭПО ЖКТ в настоящее время весьма разноречива, а относительно последовательности мероприятий при НЭПО, осложненных ЖКК, по сей день не существует единой выработанной доктрины. Причем, учитывая высокий уровень летальности после экстренных операций, все более популярна активно-выжидательная тактика хирургов, где именно эндоскопистам отводится наиболее важная роль в лечении больных с ЖКК. Именно эндоскописту по силам добиться местного гемостаза и провести надлежащий визуальный контроль над его состоянием, что является краеугольным камнем в выборе тактики ведения подобных больных [67].

По мнению некоторых исследователей, необходимо стремиться к удалению всех НЭПО, независимо от их вида и размера, за исключением мелких подслизистых новообразований пищевода [51]. Такая тактика объясняется тем, что в ряде случаев точная предоперационная дифференциальная диагностика, а также определение степени малигнизации опухоли при малых размерах, невозможны. С.Г. Штофин и соавт. (2011) отмечают, что при невозможности точно определить источник кровотечения из нижних отделов ЖКТ вследствие отсутствия необходимого инструментария и специалистов, в условиях нестабильного гемостаза методом выбора является незамедлительное хирургическое вмешательство [73].

На XIII съезде эндоскопических хирургов Ю.Г. Старковым и соавт. (2009) было высказано мнение о необходимости удаления подслизистых образований, независимо от их вида и размера, что объясняется также невозможностью точной дифференциальной диагностики с ГИСО без проведения иммуногистохимических исследований. При наличии мелких

образований размером до 1,5 см без признаков злокачественности и тенденции к росту, особенно исходящих из мышечной оболочки пищевода, возможно динамическое наблюдение. При этом авторы руководствовались следующими соображениями: ГИСО с локализацией в пищеводе встречается крайне редко, составляя 1-2% от ГИСО всех локализаций, в большинстве же наблюдений в пищеводе выявляются истинные миогенные опухоли (лейомиомы).

Отмечено, что имеется несоответствие риска оперативного вмешательства и риска прогрессирования заболевания. При опухолях, не выходящих за пределы органа и не имеющих признаков злокачественности, возможно выполнение малоинвазивных операций. При локализации опухоли в мышечной пластинке слизистой и подслизистом слое целесообразно эндоскопическое удаление. При локализации образования в мышечном слое необходимо выполнение лапароскопической полнослойной резекции стенки органа, несущего опухоль. Опухоли большого размера, выходящие за пределы органа и имеющие дооперационные признаки высокого риска злокачественности, требуют резекции из лапаротомного доступа с соблюдением всех онкологических принципов [8, 49, 51].

В то же время, И.Н. Пиксин и В.И. Давыдкин (2011) на основе анализа результатов лечения 35 пациентов с НЭПО желудка и двенадцатиперстной кишки, осложненных кровотечением, считают, что основными критериями, определяющими хирургическую тактику, являются эндоскопические данные, длительность и тяжесть кровотечения, степень операционного риска, наличие хронических сопутствующих заболеваний. В данном исследовании хирургическое лечение проводилось при тяжелой степени кровотечения, угрозе его возобновления и эндоскопических признаках ненадежного гемостаза [39].

А.П. Седов и соавт. (1991) описали тактику лечения пациентов с лейомиомой и невриномой, осложненными ЖКК, предложив оперативное

лечение во всех случаях, что явилось, по всей видимости, только началом разработки тактики лечебно-диагностических мероприятий при данной патологии [42].

Большее число работ, связанных с тактикой ведения больных с НЭПО, посвящено ГИСО, вероятно, в связи с возможностью неблагоприятного прогноза в случае неадекватных лечебно-диагностических мероприятий. Так, при выборе тактики лечения неэпителиальных опухолей ЖКТ, осложненных кровотечением, В.И. Егоров с соавт. (2007) указывают, что для ГИСО нежелательно использовать термин "доброкачественная", поскольку злокачественный потенциал опухоли непредсказуем. Прогноз и объем хирургического вмешательства определяется размерами опухоли, стадией, гистологическим типом, объемом некрозов, клеточностью, ядерным плеоморфизмом и митотической активностью. Аналогичного мнения придерживается В.Г. Кравцов (2007), считая, что ГИСО следует расценивать как потенциально злокачественные опухоли [12,19, 54]. Макроскопическими относительно неблагоприятными прогностическими признаками являются: размеры опухоли 5 см и более, изъязвление слизистой оболочки, очаги некроза и смешанный (эндо- и экзоорганный) характер роста; гистологическими – инвазия опухоли в слизистую оболочку и клеточная атипия. Использование системы градации по степени злокачественности, предложенной для сарком, при ГИСО неэффективно; целесообразно применение системы расчета «риска агрессивности». Экспрессия p27 не коррелирует со степенью злокачественности ГИСО и не может использоваться как прогностический маркер. Экспрессия kit-67 достоверно повышается с ростом «риска агрессивности» ГИСО и может быть использована как маркер степени злокачественности и неблагоприятного прогноза ГИСО. Результаты проведенного исследования показали, что экспрессия kit-67 прямо связана со степенью дифференцировки опухоли, а именно, риском ее «агрессивности», и этот маркер может быть рекомендован

для уточнения степени злокачественности ГИСО и определения прогноза заболевания [105].

Полагают, что наиболее неблагоприятными прогностическими факторами являются размеры ГИСО более 5 см и 3-я степень злокачественности (Grade 3), установленная по системе, предложенной для сарком Федерацией французских национальных онкологических центров (FNCLCC) [105], а также высокая клеточность опухоли, выраженный клеточный полиморфизм, инвазия в слизистую оболочку, очаги некроза [107]. Другие авторы рекомендуют использовать систему определения «риска агрессивности» ГИСО, учитывающую только размеры опухоли и число митозов в 50 полях зрения при увеличении 400 [97, 127]. Однако предложенные критерии определения степени злокачественности и прогноза ГИСО не позволяют в каждом конкретном случае точно предсказать биологическое поведение опухоли.

C. Fletcher et al. (2002), M. Miettinen et al. (2005) в зависимости от вероятности рецидива и диссеминации делят ГИСО на опухоли с очень низким, низким, промежуточным и высоким риском, что определяет лечебную тактику. Опухолями с очень низким риском считаются образования меньше 2 см, имеющие менее 5 митозов на 50 полей зрения. Низким риск считается при размерах опухоли от 2 до 5 см и количестве митозов меньше 5. Средний риск предполагает опухоль меньше 5 см и 6-10 митозов или опухоль 5-10 см с количеством митозов меньше 5. Высокий риск определяется, когда опухоль больше 5 см, а митозов больше 5, опухоль больше 10 см при любом числе митозов или опухоль любого размера при количестве митозов больше 10 [97, 127].

А.П. Скрыков (2010) считает, что тактика по отношению к ГИСО должна носить комплексный характер и включать хирургический подход и лекарственную терапию. Хирургическое лечение остается основным при отсутствии признаков диссеминации процесса. Однако его эффективность

ограничена и определяется степенью локальной распространенности болезни и радикальностью вмешательства. При локальном поражении частота рецидивов после радикальной операции приближается к 35%, при местно распространенном заболевании (с вовлечением окружающих органов и тканей) достигает 90%. В среднем 5-летняя выживаемость больных после хирургического лечения варьирует от 35 до 65%. Основным хирургическим принципом является полная резекция опухоли. Частичная резекция – метод выбора только при локализации ГИСО в пищеводе, поджелудочной железе и прямой кишке. При локализации опухоли в пищеводе возможна энуклеация опухоли (крайне редкая локализация для истинной ГИСО); в желудке – при небольшой опухоли – клиновидная резекция, более 5 см – гастрэктомия и резекция; в двенадцатиперстной кишке – панкреатодуоденальная резекция; в тонкой кишке – резекция участка кишки с участком брыжейки; в ободочной кишке – гемиколэктомия. Обязательным этапом любой операции в брюшной полости является удаление большого сальника [45].

Ю.В. Истомин, М.Ю. Евдокимов (2008) на основании проведенного исследования, включавшего 38 пациентов с ГИСО, считают, что хирургический метод является наиболее эффективным при лечении локализованных форм заболевания. При первично распространенных ГИСО выполнение паллиативного оперативного лечения в отдельных случаях целесообразно сочетать с обязательным последующим назначением таргетной терапии иматинибом (Гливеком), являющимся ингибитором тирозинкиназного рецептора kit, в связи с возможностью возникновения рецидива у 50% больных в течение 2 лет. Расширенные варианты оперативного вмешательства с лимфодиссекцией не рекомендуются в связи с редким метастазированием ГИСО в лимфоузлы [15].

В.Н.Галкин, Н.А. Майстренко (2003) отмечают, что успех радикального лечения при неэпителиальных опухолях ЖКТ зависит не от особенностей

хирургического вмешательства, а от морфологической структуры опухоли. Из 102 пациентов 19-ти были произведены комбинированные вмешательства, у 12 пациентов пособие было паллиативным в связи с распространенностью опухолевого процесса. Пятилетняя выживаемость больных со злокачественными неэпителиальными опухолями составила 47%. Пациентам с доброкачественными неэпителиальными опухолями ЖКТ (n=157), основываясь на данных комплексного обследования, прежде всего морфологического, были выполнены расширенные и органосохраняющие операции, в том числе произведены миниинвазивные вмешательства с использованием внутрипросветной эндоскопической или лапароскопической техники. Рецидив заболевания в отдаленные сроки не отмечался [6].

В рекомендациях конференции по тактике лечения ГИСО (март 2004 г.) указывается, что лапароскопическая и лапароскопически ассистированная резекция может использоваться только при небольших (менее 2 см) опухолях, при более крупных образованиях показана лапаротомия с широкой резекцией полого органа, несущего опухоль, и при инвазии — резекция окружающих органов [83].

В то же время многими авторами доказывается эффективность и онкологическая безопасность удаления крупных опухолей лапароскопическим способом [131]. Однако число наблюдений для оценки результатов лапароскопических операций в настоящее время явно недостаточно. В последние годы в связи с развитием внутрипросветной (эндолюминальной) хирургии стали возможными эндоскопические вмешательства в виде подслизистой диссекции при небольших ГИСО с низким риском злокачественности и без инвазии в мышечный слой стенки полого органа, хотя большинство авторов относятся сдержанно к такому способу лечения.

Одной из последних разработанных методик является эндоскопическое туннелирование для удаления неэпителиальных опухолей пищевода и

кардии, в основе которой, удаление НЭпО путем создания продольного по отношению к оси органа тоннеля в подслизистом слое стенки пищевода через доступ, расположенный на 5 см проксимальнее ближайшей границы опухоли. При этом слизистая оболочка над удаленной опухолью остается сохранной, что обеспечивает герметизацию зоны резекции и значительно снижает риск потенциальных послеоперационных осложнений и открывает новые возможности [63].

При изучении особенностей хирургического лечения больных с НЭпО ЖКТ обращает на себя внимание многообразие подходов и методов оперативных вмешательств. При этом проблема хирургического лечения пациентов с НЭпО, осложненными желудочно-кишечным кровотечением, недостаточно изучена, в связи с этим возможен выбор неадекватного объема вмешательства или затягивание сроков выполнения операции. С учетом этих обстоятельств, правильная и полная диагностика на дооперационном этапе, а также оснащенность операционной необходимой техникой является исходным пунктом к получению положительных результатов при использовании, в частности, малоинвазивных методов лечения пациентов с НЭпО ЖКТ, осложненных кровотечением.

Таким образом, проблема диагностики и лечения больных с неэпителиальными образованиями желудочно-кишечного тракта, осложненными кровотечением, в связи с недостаточной разработкой в настоящее время имеет очевидную актуальность. Судя по появившимся публикациям, комбинированное использование видеокапсульной эндоскопии, интестиноскопии, эндосонографического исследования в сочетании с методами эндоскопического гемостаза является новым, многообещающим направлением в диагностике и лечении больных с данной патологией. Необходимо формирование протокола с включением различных лечебно-диагностических методик, определение последовательности их применения с целью выявления НЭпО и их оперативного удаления.

Важнейшей задачей является формирование алгоритма сочетанного использования методов эндоскопического гемостаза при желудочно-кишечном кровотечении. Такой подход позволит избежать неотложных операций, перенеся хирургическое лечение на плановый этап. Однако число таких хирургических работ невелико и необходим поиск объективных доказательств правомочности данного нового направления. Необходимо разработать технологию дифференцированного и комбинированного подхода к диагностике и лечению больных с неэпителиальными образованиями желудочно-кишечного тракта, осложненными кровотечением, применение которой позволит уточнить диагноз, выбрать способы гемостаза и определить план дальнейшего ведения пациента.

В соответствии с вышеизложенным, отправными точками данного исследования стали: необходимость определения места эндоскопических вмешательств и последовательности диагностических процедур в лечении больных с неэпителиальными образованиями пищеварительного тракта, осложненными кровотечениями; определение показаний к эндоскопическим и хирургическим операциям при данной патологии; выбор сроков и алгоритм их применения. Важную роль в работе играет оценка результатов применения разработанной технологии диагностики и лечения больных с неэпителиальными образованиями пищеварительного тракта, осложненными кровотечением, на основе применения современной эндоскопической техники, непосредственно после вмешательства.

Все вышеизложенное легло в основу формирования цели и задач настоящего исследования.

ГЛАВА 2

КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ, МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ

2.1. Клинические наблюдения

В период с 01.1999 г. по 01.2013 г. в ГБУЗ «Городская клиническая больница №31 Департамента здравоохранения Москвы» на кафедре госпитальной хирургии №2 с НИЛ хирургической гастроэнтерологии и эндоскопии ФГБОУ ВО РНИМУ имени Н.И. Пирогова Минздрава РФ (зав. кафедрой – д.м.н., профессор С.Г.Шаповальянц) проведено комплексное обследование и лечение 61 больного с неэпителиальными опухолями желудочно-кишечного тракта (НЭПО ЖКТ), осложненными кровотечением (ЖКК), число которых составило 25,5% от 239 пациентов, обратившихся в ГБУЗ «ГКБ №31 ДЗМ» с НЭПО ЖКТ. Из 61 пациента у 54 (88,5 %) на момент поступления была диагностирована манифестирующая картина желудочно-кишечного кровотечения, наиболее часто выявляемая у женщин – 27 (62,8%). Перед выполнением экстренного эндоскопического исследования кровотечение продолжалось у 5 больных, самостоятельно остановилось у 49 пациентов. Анамнестический характер кровотечения носило у 7 (11,5 %) пациентов.

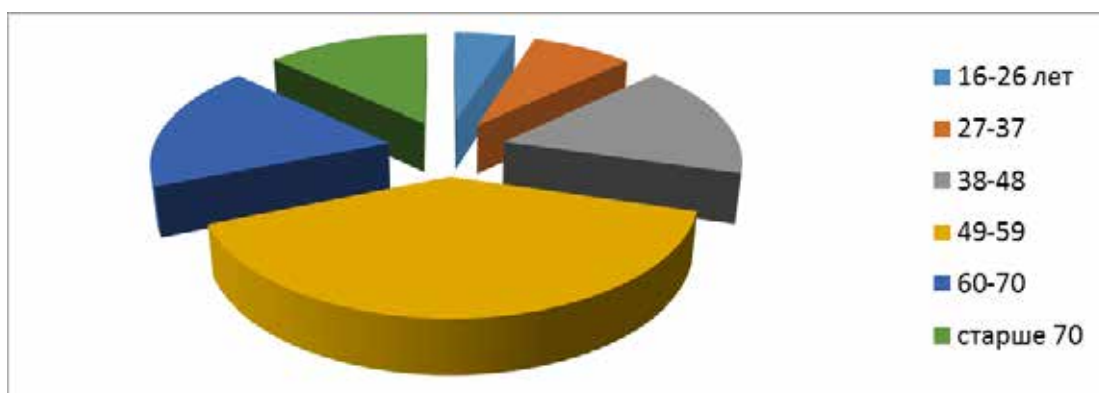


Рис. 1. Возрастной состав группы исследования.

Под наблюдением в ходе проспективного исследования находился 61 пациент в возрасте от 16 до 89 лет (средний возраст составил $55,2 \pm 5,4$ лет):

16-26 лет -3 пациента (4,9%) , 27-37 лет – 5 (8,2%) , 38-48 лет – 10 (16,4%), 49 – 59 лет – 24 (39,3%), 60 -70 лет – 11 (18,1%), старше 70 лет – 8 (13,1%) (рис.1).

Гендерный состав исследуемой группы был представлен 29 (47,5 %) мужчинами и 32 (52,5%) женщинами (рис.2).

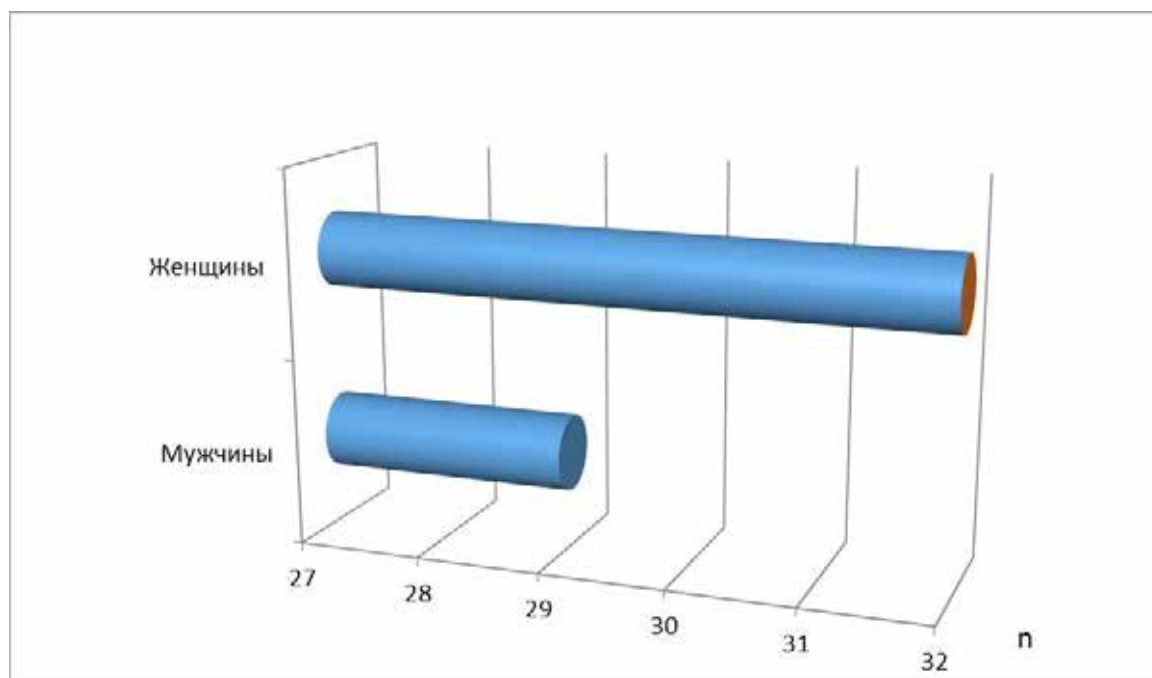


Рис. 2. Гендерный состав группы пациентов с НЭПО ЖКТ, осложненными ЖКК.

Критерии включения в исследование:

- пациенты с неэпителиальными опухолями пищеварительного тракта, осложненными кровотечением.

Критерии исключения из исследования:

- пациенты с неэпителиальными опухолями пищеварительного тракта без желудочно-кишечного кровотечения;
- пациенты с эпителиальными новообразованиями пищеварительного тракта.

Пациенты с манифестирующим характером кровотечения (n=54) предъявляли следующие жалобы: тошнота и рвота – 39 (71,2%), рвота с

примесью крови – 2 (3,7%), мелена - 30 (55,6%); ощущение слабости – 54 (100 %), сердцебиение – 19 (35,1%), холодный пот – 11 (20,3%). Шум в ушах и мелькание «мушек» перед глазами отмечали 18 (33,3%) (рис.3).

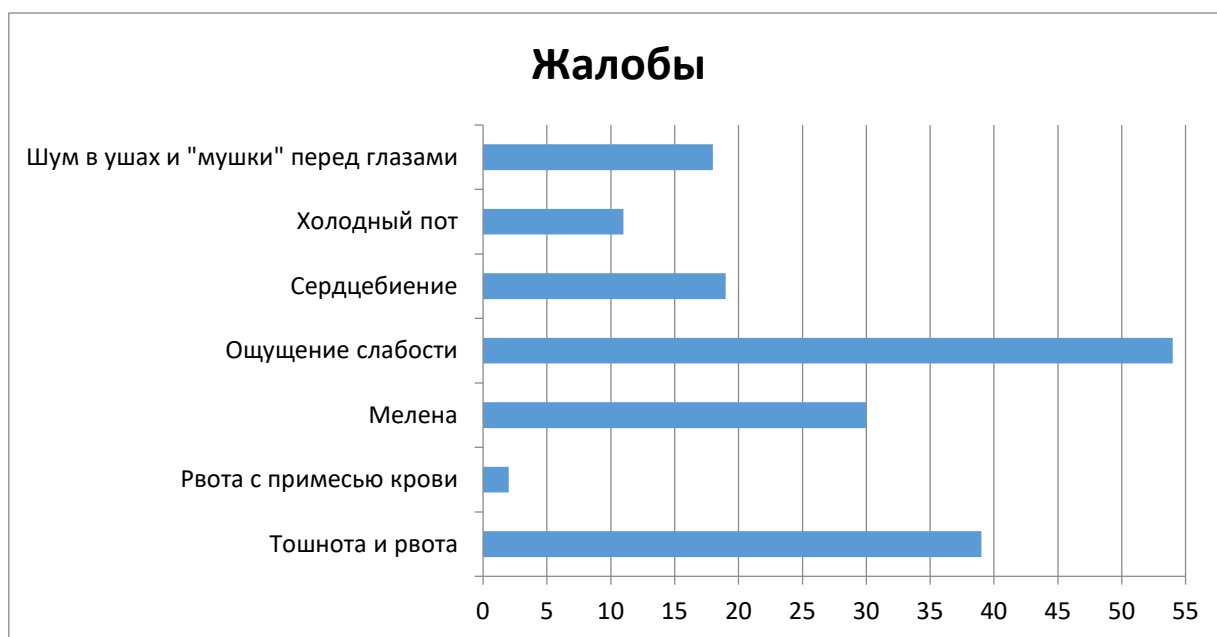


Рис. 3. Распределение жалоб пациентов с НЭПО ЖКТ, осложненными кровотечением манифестирующего характера.

Пациенты (n=7) с анамнестическим характером ЖКК жаловались на постоянную усталость и слабость (7 (100%), головокружение (6 (85,7%)) даже при незначительной физической нагрузке, головные боли (5 (71,4%)), чаще в лобной и затылочной области, одышку (4 (57,1%) и сердцебиение (5 (71,4%)) при подъеме по лестнице выше 4 этажа и при физической нагрузке среднего уровня, снижение систолического артериального давления до 100-90 ммрт. ст. и диастолического до 50-40 мм рт. ст. (4 (57,1%)), нарушение вкуса и обоняния (2 (28,6%).

В исследуемой группе преобладали пациенты с легкой степенью кровопотери - 29 (47,5%), 11 пациентов (18,0%) имели кровопотерю тяжелой степени и 21 (34,5%) – средней степени (рис.4).

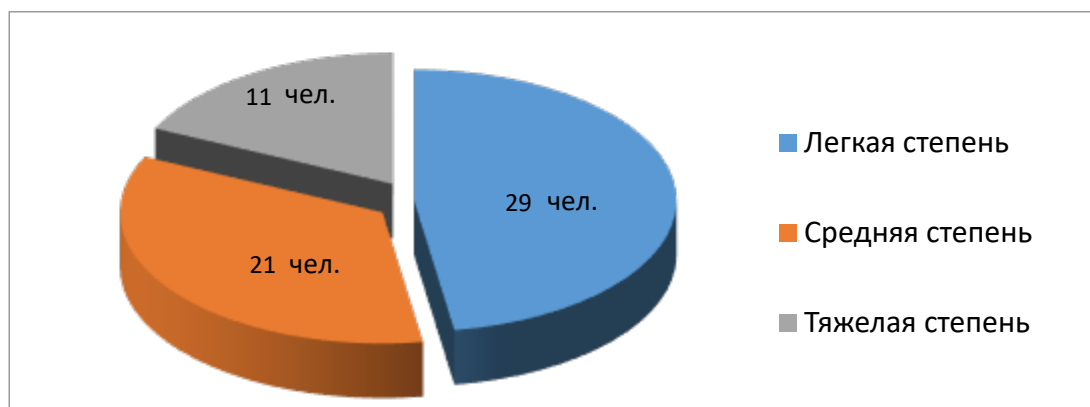


Рис. 4. Распределение пациентов в соответствии со степенью тяжести кровопотери.

Среди осложнений у больных с НЭПО с ЖКК, была выявлена постгеморрагическая анемия с различной степенью выраженности (показатели гемоглобина от 46 г/л до 100 г/л) – 54 (88,5%) больных, стеноз выходного отдела желудка – 2 (3,3%) больных.

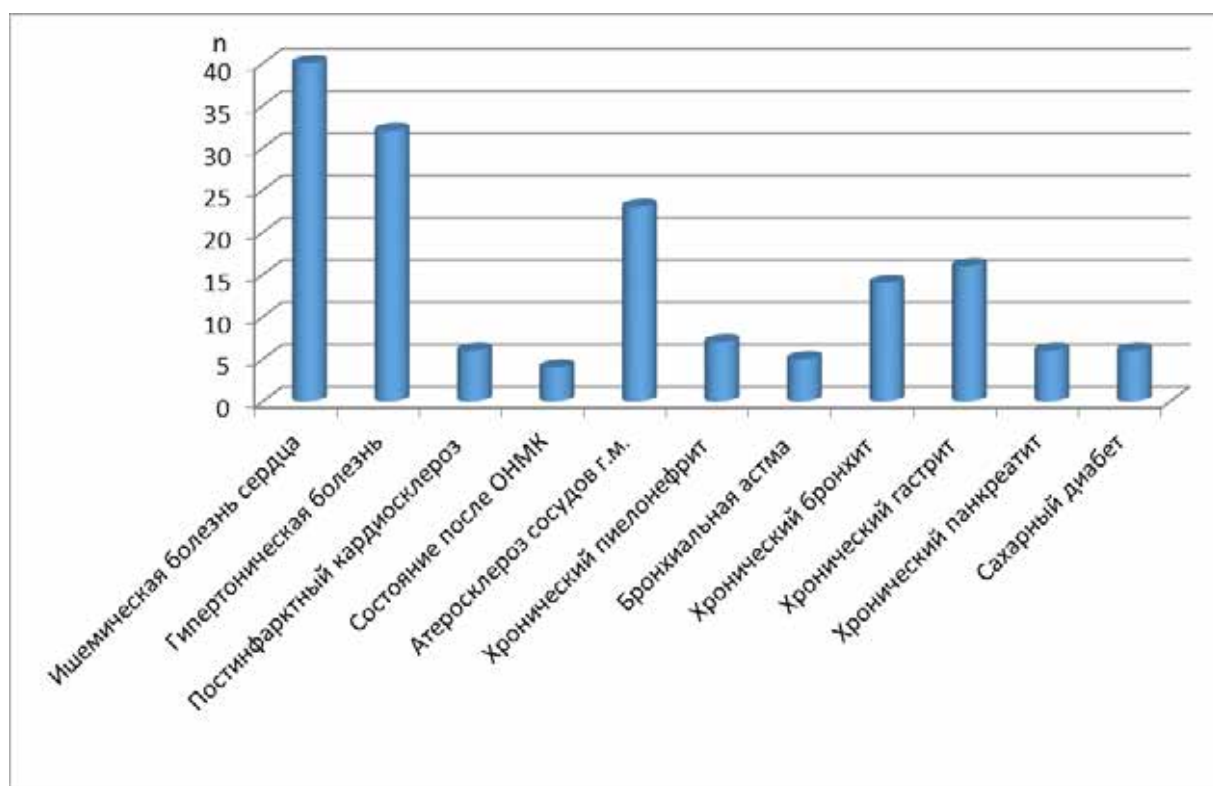


Рис.5. Частота встречаемости сопутствующих заболеваний у пациентов с НЭПО ЖКТ, осложненных ЖКК.

Из сопутствующих заболеваний в исследуемой группе наиболее часто встречались: ишемическая болезнь сердца - 40 (65,6%), гипертоническая болезнь – 32 (52,5%), постинфарктный кардиосклероз – 6 (9,8%), состояние после перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения – 4 (6,6%), атеросклероз сосудов головного мозга – 23 (37,7%), хронический пиелонефрит – 7 (11,5%), бронхиальная астма – 5 (8,2%), хронический бронхит – 14 (23,0%), хронический гастрит – 16 (26,2%), хронический панкреатит – 6 (9,8%), сахарный диабет – 8 (13,1%) (рис.5).

Два и более сопутствующих заболевания имели 43 (70,5%) пациента. Наиболее часто НЭПО с ЖКК ассоциировалась с сердечно-сосудистыми заболеваниями и хроническими воспалительными заболеваниями органов желудочно-кишечного тракта.

Обследование пациентов с НЭПО ЖКТ, осложненными ЖКК, проводили при поступлении на стационарное лечение в экстренном и (или) плановом порядке и после лечения.

2.2. Методы исследования

Всем пациентам с НЭПО ЖКТ, осложненными ЖКК, проводилось комплексное клиническое и лабораторно-инструментальное исследование.

Общеклиническое обследование включало сбор и анализ анамнеза и жалоб пациентов с целью определения необходимости применения определенных диагностических методов в первую очередь.

Методы лабораторной диагностики использовались с целью оценки степени тяжести больных на фоне кровопотери и водно-электролитных нарушений.

Оценка тяжести кровопотери выполнялась по классификации А.И.Горбашко (1974):

- степень 1 (легкая кровопотеря) характеризовалась удовлетворительным общим состоянием, умеренной тахикардией - до

80 ударов в минуту, нормальным артериальным давлением (САД более 110 мм рт.ст.), числом эритроцитов более 3,5 млн., гемоглобином более 100 г/л, гематокритом более 30, дефицитом ОЦК до 12,2 мл/кг, объемом кровопотери до 500 мл;

➤ степень 2 (средняя кровопотеря): общее состояние средней тяжести, пульс – от 80 до 100 ударов в минуту, САД - 110-90 мм рт. ст., эритроциты – 3,5-2,5 млн., гемоглобин – 100-83 г/л, гематокрит – 30-25, дефицит ОЦК – 12,2-15,7 мл/кг, объем кровопотери - 500-1000 мл;

➤ степень 3 (тяжелая кровопотеря): состояние тяжелое, пульс - более 100 ударов в минуту, САД - ниже 90 мм рт. ст., эритроциты – менее 2,5 млн., гемоглобин – менее 83 г/л, гематокрит – менее 25, дефицит ОЦК – больше 16,4 мл/кг, объем кровопотери - более 1000 мл.

Объем циркулирующей крови оценивали путем экспресс-диагностики на основе использования индекса Альговера. Индекс рассчитывался как отношение частоты пульса к систолическому артериальному давлению. Величина индекса Альговера в норме равна 0,5-0,6. Если индекс Альговера был равен 0,7-0,8, то кровопотеря составляла 10% ОЦК (500 мл), 0,9-1,2 – 15-25% ОЦК (около 1000 мл), 1,3-1,4 – 30% ОЦК (около 1500 мл), 1,5 – 45% ОЦК (около 2000 мл), 2 – кровопотеря более 50% ОЦК (2500 мл).

Общий анализ крови включал подсчет всех видов клеток крови (эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов), определение среднего объема эритроцитов на основе данных распределения эритроцитов по размеру. Уровень гемоглобина определяли на аппарате AVL 912, показатели гематокрита – на гематокритной центрифуге 2-12, цветовой показатель вычислялся по формуле: $ЦП = \text{количество гемоглобина} \times 50000 / \text{число эритроцитов}$, скорость оседания эритроцитов (по методу Панченкова).

Показатели кислотно-щелочного состояния вычислялись на аппарате ABL 500, уровень сахара крови – на аппарате Corwayplus и Rapidlabс использованием реагентов Диоком. Для оценки состава форменных элементов крови использовались аппараты ADVIA 2120i и HORIBAABXmicros 60.

Для оценки состояния гемокоагуляции определялся протромбиновый индекс и активированное частичное тромбопластиновое время свертывания крови по Ли –Уайту.

В биохимическом анализе крови оценивали общий белок, билирубин, печеночные пробы (АЛТ, АСТ, ЩФ), СРБ (на автоматическом биохимическом анализаторе Liasys).

С целью определения наличия новообразования, осложненного кровотечением, уточнения локализации, размеров, структуры опухоли, определения необходимости экстренного гемостаза и характера оперативного вмешательства применялась инструментальная диагностика.

Ультразвуковое исследование органов брюшной полости

Ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости выполняли на аппаратах LOGIQ E9 и Toshiba Aplio компании Toshiba (n= 59 (91,8%).

Трансабдоминальное ультразвуковое исследование носило скрининговый характер и позволяло в первые сутки госпитализации оценить положение органов брюшной полости, размер, форму органов и четкость границ, плотность и структуру тканей, наличие новообразований и их характер, наличие/отсутствие жидкости в брюшной полости, а также определить распространенность процесса у больных с подозрением на злокачественное новообразование. В случае размера образования более 3 см определяли локализацию и эхоструктуру опухоли.

Рентгенография пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки

Рентгенологическое исследование пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки (n=28 (45,9%)) осуществляли на основе применения аппаратов Advantx Legacy SFX компании General Electric Medical Systems и Vision компании МТЛ. Исследование проводилось с применением методики двойного контрастирования бариевой взвесью в стандартных проекциях. Исследование предпринималось с целью определения формы и положения желудка, его эвакуаторной функции, оценки состояния стенок органа, выявления патологических процессов (язвы, опухоли и др.), оценки контуров слизистой оболочки и поверхности имеющегося новообразования. В случае обнаружения дефекта наполнения определяли его размеры, локализацию и форму контуров.

Компьютерная томография

Компьютерная томография (КТ) проводилась (n=15 (24,6%)) с использованием спиральных томографов Toshiba Aquilion 64 и Aquilion Prime компании Toshiba с применением болюсного внутривенного контрастирования.

Проведение КТ способствовало уточнению локализации опухоли, определению размеров, оценке структуры новообразования и определению стадии опухолевого роста, включая наличие экстрамуральных процессов и степень экзоорганной инвазии, что в определенной мере влияло на выбор характера оперативного вмешательства.

Эзофагогастродуоденоскопия

Эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) проводилась в экстренном порядке при поступлении пациента в стационар с использованием видеоэндоскопических систем с гастроскопами EVIS GIF - Q140, EVIS EXERA II серии 180 (GIF-H180, GIF-Q180) (Olympus, Япония) во всех случаях продолжающегося кровотечения, равно как и при самостоятельно

остановившемся на момент осмотра кровотечения (n=61 (100%). У 30 пациентов была проведена щипцовая биопсия.

Осуществлялся визуальный контроль формы и слизистой оболочки пищевода, желудка, эффективность смыкания розетки кардии, степень открытия и смыкания привратника, состояние слизистой оболочки луковицы двенадцатиперстной кишки, оценивалась перистальтика и расправление при инсуффляции. В случае обнаружения новообразования определялась локализация, форма, размеры, смещение слизистой над образованием, наличие изъязвлений и кровотечения. В ходе исследования идентифицировали стигмы геморагии, определяли необходимость применения эндоскопического гемостаза и оптимальную методику его проведения.

Колоноскопия

Колоноскопия с диагностической целью при отсутствии признаков экстренного кровотечения проведена (n=8 (13,8%) пациентам с целью выявления источника в нижних отделах пищеварительного тракта.

Колоноскопия осуществлялась с использованием колоноскопов CF-40L, CF-Q160Z (Olympus, Япония).

Эндоскопическое ультразвуковое исследование

Эндоскопическое ультразвуковое исследование (Эндо УЗИ) является важнейшим методом диагностики различных заболеваний желудочно-кишечного тракта и входит в «золотой стандарт» предоперационного исследования у больных с НЭПО. Полученные в ходе исследования (n=45 (74%)) результаты определили выбор метода лечения, объем и вид хирургического вмешательства.

Эндо УЗИ выполнялось с использованием ультразвукового процессора EU-M60 и миниатюрного зонда UM-3Y (Olympus, Япония), ультразвуковой системы SP 702 с датчиками с частотой 12 МГц и 20 МГц. Использование определенных частот ультразвука (12 и 20 Гц) обеспечивало высокое

качество изображения с разрешающей способностью менее 1 мм, недоступное другим методам исследования, таким как, традиционное ультразвуковое исследование, компьютерная и магнитно-резонансная томография.

Эндо УЗИ делали не только больным с опухолями пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки, но и 2 пациентам с неэпителиальными опухолями начальных отделов тонкой кишки, а также 1 больной с новообразованием поперечной ободочной кишки. Исследование в этих случаях проводилось при помощи ультразвукового минизонда, у остальных 42 больных использовался эхоэндоскоп.

Исследование не проводилось при крайне тяжёлом общем состоянии пациента, когда отсутствовала возможность осуществлять эндоскопическое исследование верхних отделов пищеварительного тракта без угрозы угнетения дыхательной и сердечно-сосудистой деятельности.

В положении пациента лежа на боку с помощью полипозиционного и полипроекционного осмотра и специальных технических приемов проводилось сканирование стенок органов верхнего отдела пищеварительного тракта и определялась локализация опухоли и ее характеристики – размеры опухоли, форма, из какого слоя стенки исходит, четкость и форма контуров, структура, однородность эхогенности, наличие полостей и изъязвлений, состояние лимфатических узлов в заинтересованной области брюшной полости и наличие свободной жидкости в брюшной полости.

Под контролем Эндо УЗИ у 45 пациентов была проведена аспирационная биопсия с захватом необходимого материала. После забора материал наносили на предметное стекло для последующего цитологического или гистологического исследования, определяющего тактику ведения пациента.

Ультразвуковое наведение определялось наличием «акустического окна», позволяющего визуализировать биопсийную иглу. Пункция производилась как через специальный адаптер, задающий игле фиксированное направление относительно ультразвукового датчика, так и методом «свободной руки». Применялся биопсийный пистолет и специальные раскрывающиеся иглы размером 16-18 G, обеспечивающие получение столбика ткани толщиной 1-1,5 мм и длиной 20 мм.

В зависимости от типа и размера иглы полученный материал выглядел как клеточный аспират или как фрагмент ткани.

Видеокапсульная энтероскопия

Видеокапсульная энтероскопия (ВКЭ) была выполнена (n=6 (9,8%) с помощью диагностических систем Olympus EC-1 (Япония) (рис.6) и ОМОН (КНР).



Рис.6.Видеокапсула.

ВКЭ проводилась с учетом следующих показаний:

1. кровотечение из желудочно-кишечного тракта при отрицательных данных ЭГДС и колоноскопии в сочетании с жалобами диспепсического характера, абдоминальными болями и длительно текущей анемией;
2. необходимость скринингового исследования органов пищеварительной системы перед проведением энтероскопии;

3. необходимость исследования участков тонкой кишки, недоступных для осмотра при проведении баллонной энтероскопии.

Видеокапсула размерами 11х26 мм включала: цифровую камеру, светодиоды, источник питания, радиопередатчик и записывающее устройство, располагающееся в специальном поясе, закрепленном на пациенте в течение всего периода исследования. Под действием перистальтики органов желудочно-кишечного тракта видеокапсула продвигалась в среднем в течение 8 часов, снимая качественное изображение на фоне освещения светодиодами со скоростью 2 раза в секунду, что позволяло получить более 50000 кадров.

Данные с записывающего устройства переносились в рабочую станцию RAPID, затем информация обрабатывалась. В целом от начала исследования до получения заключения проходило около 2-х суток, что не позволяло использовать ВКЭ при массивных кровотечениях.

Баллонно-ассистированная энтероскопия

Однобаллонная энтероскопия проводилась (n=6 (9,8%): трансоральная - 2, трансанальная - 3, трансоральная и трансанальная – 1, с использованием энтероскопа SIF-Q180Y (Olympus, Япония) (рис. 7, 8).



Рис.7. Однобаллонный энтероскоп SIF-Q180Y.



Рис.8. Гибкий силиконовый тубус с одним баллоном на дистальном конце.

Однобаллонная энтероскопия (ОБЭ) на основе визуального осмотра позволяла верифицировать источник кровотечения путем осуществления

доступа в дистальные отделы тощей и проксимальные отделы подвздошной кишки. Кроме того, с помощью этого метода было возможно взятие биопсии и проведение лечебных вмешательств, включая остановку тонкокишечного кровотечения с помощью аргонплазменной коагуляции или эндоскопического клиппирования, а также удаление новообразований из тонкой кишки.

Противопоказаний к применению ОБЭ у обследованных пациентов - грубой деформации тонкой кишки вследствие спаечного процесса после оперативных вмешательств на органах брюшной полости или наличия опухолевых стриктур- выявлено не было.

Показания для диагностического применения однокатетерной энтероскопии:

1. подозрение на тонкокишечное кровотечение, одним из проявлений которого, особенно при оккультных вариантах течения, служила железодефицитная анемия;
2. необходимость верификации диагноза при обнаружении патологических изменений тонкой кишки при проведении видеокапсульной энтероскопии, включая применение щипцовой биопсии с последующим гистологическим исследованием.

Селективная мезентериальная ангиография

Селективная мезентериальная ангиография (СМА) была выполнена (n=2 (3,3%) на аппарате Toshiba Infinix VFi (Япония). После пункции по Сельдингеру правой общей подвздошной артерии проводилась селективная ангиография чревного ствола, верхней брыжеечной и нижней брыжеечной артерий в нативном режиме и режиме субтракции с последующим анализом полученных ангиограмм. Для исследования использовалось контрастное вещество Омнипак в дозе 350 мг.

СМА при кишечном кровотечении позволяла выявить экстравазацию контраста и определить сторону и ориентировочную локализацию источника

кровотечения. Патологические изменения верифицировались по наличию очагов нарушения архитектоники кровеносных сосудов.

Лапароскопия

Лапароскопия выполнялась (n=3 (4,9%)) на видеокомплексе Karl Storz (Германия) под эндотрахеальным наркозом с созданием карбоксиперитонеума. Основной целью лапароскопического исследования было обнаружение НЭПО, а также оценка резектабельности опухоли и определение наличия или отсутствия метастазов.

На первом этапе исследования в брюшную полость вводились и устанавливались троакары: первый вводился параумбиликально на 1 см выше или ниже пупка. После осмотра брюшной полости и определения локализации патологического очага намечались точки введения дополнительных троакаров, после чего с помощью эндоскопических инструментов проводили ревизию кишечника. Для ревизии органов брюшной полости использовалась методика полипозиционного осмотра.

Морфологическое исследование

Гистологическое исследование проводилось на основе материала тонкоигольных пунктатов ткани опухоли на дооперационном этапе, а также опухолевого субстрата, удаленного во время операции, с целью верификации клинического диагноза методом микроскопии (n=53 (86,9%)).

В направлении указывалась точная локализация опухоли, размеры, консистенция, отношение к окружающим тканям, наличие метастазов и других опухолевых узлов, специальное лечение, клинический диагноз и характер биопсии.

Фиксация биоптатов производилась 10%-м нейтральным формалином. После дегидратации и пропитки парафином проводилась заливка биоптата и создание гистологического блока с последующей резкой его на микротоме. Окрашивание срезов осуществлялось посредством гематоксилина и эозина, Шифф-реактива и альцианового синего или пикрофуксина по Ван-Гизону.

Материалы исследовали при помощи светоптических микроскопов LeicaDMLS и LeicaDM 1000, а также с помощью поляризационного микроскопа LeicaDM 2000 с увеличением 200.

Целью патоморфологического исследования являлось определение гистологической структуры новообразования. Кроме того, проводился подсчет митозов в 50 полях зрения, что наряду с другими факторами позволяло оценить уровень злокачественного потенциала опухоли, риск агрессивного течения заболевания.

Иммуногистохимическое исследование (n=22 (36%)) проводилось на основе применения тканеспецифичных маркеров по стандартной методике с антителами к CD 34, CD 117, kit-67, альфа-актином, гладкомышечным актином, хромогранином А с целью определения гистогенеза опухоли и степени ее злокачественности.

2.3. Методические аспекты лечения больных с неэпителиальными опухолями желудочно-кишечного тракта, осложненными кровотечением

2.3.1. Принципы консервативного (эндоскопического и медикаментозного) лечения больных с неэпителиальными опухолями желудочно-кишечного тракта, осложненными кровотечениями

Наличие неэпителиальной опухоли пищеварительного тракта, осложненной кровотечением, считали абсолютным показанием к оперативному вмешательству, поэтому основной задачей консервативного лечения подобных пациентов являлось достижение временного гемостаза с целью последующего обследования и подготовки больного к операции.

Консервативная терапия включала два этапа: эндоскопический гемостаз и одновременно проводимые неоперативные лечебно-профилактические мероприятия. У больных с тяжелым желудочно-кишечным кровотечением

интенсивная и антисекреторная терапия начиналась до осуществления экстренного эндоскопического исследования.

При поступлении пациента в стационар и клинической диагностике желудочно-кишечного кровотечения больной после промывания желудка холодной водой через толстый желудочный зонд в экстренном порядке поступал в эндоскопическое отделение, где проводилась эзофагогастродуоденоскопия и оценивался источник геморрагии.

В самом начале эндоскопического исследования кровь, сгустки и остатки промывных вод максимально удалялись из просвета и слизистой оболочки через биопсийный канал аппарата. Решение задачи существенно облегчало использование операционного эндоскопа с широким биопсийным каналом и мощного вакуум-аспиратора. Если кровь и сгустки не удавалось убрать полностью, выведение источника кровотечения в доступную для осмотра и удобную для манипуляций позицию достигалось изменением положения больного на эндоскопическом столе, фрагментацией и частичным смещением сгустков при помощи инструментов (полипэктомическая петля), прицельным отмыванием источника кровотечения путём интенсивной струйной подачи жидкости через катетер или отдельный канал эндоскопа. Если при эндоскопическом исследовании обнаруживалось, что источник кровотечения прикрыт плотным, фиксированным сгустком и не отмывается направленной струёй воды, его срезали "гильотинным методом" с помощью полипэктомической петли. Удаление фиксированного тромба-сгустка подобным приёмом обеспечивало адекватный доступ к кровоточащему сосуду и повышало эффективность гемостатических мероприятий.

Показанием для проведения эндоскопического гемостаза считали:

1. продолжающееся на момент осмотра кровотечение;
2. наличие крупных (диаметром более 1 мм) тромбированных сосудов в дне изъязвления опухоли при остановившемся на момент осмотра кровотечении.

Выбор метода эндоскопического гемостаза зависел от местных факторов, к которым относили, прежде всего, активность кровотечения и диаметр тромбированных сосудов. В целом, подходы к осуществлению эндогемостаза были схожи с тактикой при язвенном кровотечении.

Диатермоэлектрокоагуляция осуществлялась при помощи коагуляционного зонда, при этом ток высокой частоты приводил к быстрому разогреву тканей и, в конечном итоге, к тромбозу кровоточащего сосуда или уплотнению существующего тромба. Во время выполнения эндогемостаза кончиком зонда касались основания кровоточащего сосуда и проводили электрокоагуляцию несколькими импульсами по 2-3 сек, добиваясь остановки кровотечения. Недостатком данной методики являлась опасность «отрыва» тромба и возобновления геморрагии при извлечении зонда. Избежать этого позволяло использование в качестве коагуляционного инструмента так называемого "эндопинцета" (эндограспера), который позволял пережать сосуд и провести коагуляцию "в сухом" поле.

У больных с остановившимся на момент эндоскопического осмотра кровотечением для профилактики его рецидива оптимальным считали применение методики аргоноплазменной электрокоагуляции. Одним из важнейших преимуществ этого метода являлся его бесконтактный характер и, следовательно, крайне незначительный риск возобновления кровотечения в процессе манипуляции. Аргонплазменная коагуляция, обладая тропностью к субстратам с низкой электропроводимостью (кровь, сгустки), не приводила к некрозу тканей, а формировала плотный защитный слой на поверхности опухоли. Во время вмешательства дистальный конец зонда располагался на расстоянии 5-10 мм от конца эндоскопа и 3-4 мм от тромбированного сосуда, после чего производилась обработка поверхности субстрата 4-5 импульсами по несколько секунд до появления посткоагуляционного струпа.

Методика комбинированного эндогемостаза применялась при продолжающемся кровотечении из крупного артериального сосуда. Первым этапом для остановки струйной геморрагии использовалась инъекционная методика, заключающаяся в паравазальном введении 10 мл 25% раствора спирто-новокаиновой смеси из 4-5 вколов вокруг кровоточащего сосуда. Химическое действие этанола приводило к мощному отеку тканей, спазму сосудов и остановке кровотечения. Вторым этапом применялась бесконтактная аргонплазменная электрокоагуляция дна дефекта с целью образования посткоагуляционного струпа.

После окончания экстренной лечебно-диагностической эзофагогастродуоденоскопии больным проводилась медикаментозная гемостатическая и кровезаместительная терапия, объем и характер которой, зависел от степени тяжести кровопотери, эффективности эндоскопического гемостаза и риска возобновления кровотечения.

В ситуациях остановившегося на момент осмотра кровотечения легкой степени тяжести, а также при отсутствии значимых стигм геморрагии на момент эндоскопического осмотра лечебные мероприятия осуществлялись в общехирургическом отделении. У пациентов с кровопотерей средней и тяжелой степени, продолжающимся на момент осмотра кровотечением, успешно остановленным эндоскопическими мероприятиями, наличием крупных тромбированных сосудов в ткани опухоли, что определяло высокий риск рецидива кровотечения, интенсивная медикаментозная терапия проводилась в условиях реанимационного отделения.

Консервативная терапия включала следующие лечебно-профилактические мероприятия:

1. Обеспечение оптимального лечебного режима в палате стационара.

В первые сутки лечения обеспечивался режим минимальной активности, локальный холод, больному запрещалось принимать какую-либо

пищу. В последующие сутки на фоне постепенной активизации пациент получал диету Мейленграхта, а затем стол №1.

2. Антисекреторная терапия.

Основу медикаментозного лечения пациентов с кровоточащими неэпителиальными опухолями верхних отделов пищеварительного тракта составляло применение антисекреторных препаратов группы блокаторов протонной помпы, что позволило снизить риск рецидива геморрагии и обеспечить оптимальные условия для репаративных процессов на поверхности опухоли. При кровотечении легкой степени тяжести суточная доза омепразола составляла 40 мг перорально; при кровотечении средней и тяжелой степени – 80-160 мг в сутки парентерально в течение 3 дней с последующим переходом на пероральный прием.

3. Гемостатическая терапия.

Всем пациентам с перенесенным кровотечением осуществлялось парентеральное введение препаратов, относящихся к группе прокоагулянтов непрямого действия: этамзилата натрия в дозе 750 мг в сутки и викасола в дозе 30 мг в сутки. У больных с тяжелым кровотечением и высоким риском его рецидива осуществлялось переливание свежзамороженной плазмы.

4. Кровезаместительная терапия.

У пациентов со средней и тяжелой кровопотерей с целью восполнения объема циркулирующей крови проводились внутривенные инфузии растворов коллоидов и кристаллоидов. При снижении уровня гемоглобина крови ниже 70 г/л осуществлялось переливание эритромассы. Все пациенты получали препараты железа.

5. Коррекция сопутствующей патологии.

С целью подготовки к неотложному или плановому оперативному вмешательству у больных с кровоточащими неэпителиальными опухолями при необходимости проводилась заместительная терапия и коррекция сопутствующей патологии.

2.3.2. Показания к операции и выбор метода оперативного вмешательства

Наличие неэпителиальной опухоли пищеварительного тракта, осложненной желудочно-кишечным кровотечением, считали абсолютным показанием для оперативного лечения. В зависимости от характера и интенсивности кровопотери, а также соматического статуса больного, определялись временные рамки выполнения операции. Поводом для *экстренного вмешательства* 3 (7%) пациентов являлось интенсивное продолжающееся кровотечение из опухоли на фоне неэффективности консервативного (эндоскопического и медикаментозного) гемостаза, а также массивный рецидив кровотечения в стационаре. В случаях успешной временной остановки желудочно-кишечного кровотечения и высокой угрозы его рецидива (крупные тромбированные сосуды в дне изъязвления, факт продолжавшейся на момент осмотра геморрагии) рассматривали вопрос о *срочном оперативном вмешательстве*, которое было проведено в ближайшие 24-48 часов после максимально возможной коррекции сопутствующей патологии и постгеморрагической анемии у 11 (25,6%) больных. В тех ситуациях, когда кровотечение из неэпителиальной опухоли самостоятельно прекращалось к моменту первичного эндоскопического осмотра, либо было успешно остановлено консервативными (включая эндоскопический гемостаз) мероприятиями, при условии невысокого риска рецидива кровотечения осуществляли *плановые оперативные вмешательства* вне зависимости от локализации, размеров и злокачественного потенциала опухолей (29 (67,4%) больных).

К числу противопоказаний для проведения *срочного* или *планового* оперативного лечения относили тяжелый соматический статус больного, что определяло высокую степень операционно-анестезиологического риска и ставило под вопрос целесообразность операции в случае успешного

консервативного гемостаза. Кроме того, пациентам с кровоточащими лимфомами желудка после успешного консервативного гемостатического лечения рекомендовалось проведение неоадьювантной терапии под наблюдением онколога, после завершения которой, решался вопрос о необходимости оперативного лечения.

Выбор метода операции основывался на данных комплексного предоперационного обследования. В первую очередь в расчет принималась информация о локализации, размерах и характере роста новообразования (макроскопический вариант - экстраорганный, интраорганный, интрамуральный, а также слой, из которого исходила опухоль). Важными критериями для определения объема оперативного вмешательства являлись тяжесть кровопотери и соматический статус больного.

Показанием для эндоскопического удаления неэпителиальной опухоли, осложненной кровотечением, как и другие авторы, считали новообразования пищевода, желудка или двенадцатиперстной кишки не более 5 см диаметром, исходящие из мышечной пластинки слизистой оболочки или из подслизистого слоя. При таких условиях существовала возможность безопасного удаления опухоли через гибкий эндоскоп без повреждения целостности стенки органа, а относительно небольшие размеры новообразования не препятствовали извлечению макропрепарата из пищеварительного тракта. При определении данного размера опухоли исходили не только из технических сложностей удаления новообразований большего диаметра, но и из онкологических принципов, подразумевающих необходимость традиционной хирургической резекции с удалением большого сальника у пациентов с крупными гастроинтестинальными стромальными опухолями.

Противопоказанием для эндоскопического оперативного вмешательства служили ситуации, когда кровоточащая неэпителиальная опухоль исходила из мышечного слоя стенки органа, или ее диаметр

превышал 5 см. Кроме того, относительным ограничением для эндоскопического удаления являлась локализация опухоли в тонкой или толстой кишке, что было связано со сложностью объективной оценки глубины расположения новообразования в стенке кишки и опасностью ее перфорации.

Показанием для лапароскопически ассистированного удаления служили кровоточащие неэпителиальные новообразования тонкой и толстой кишки диаметром не более 5 см. Выбор лапароскопического доступа объясняется труднодоступностью опухолей данной локализации для гибкого эндоскопа, особенно в ургентных условиях, а также опасностью эндоскопического удаления данных новообразований, расположенных в толще относительно тонкой кишечной стенки.

Относительным ограничением для видеолапароскопического вмешательства являлось наличие выраженного спаечного процесса после ранее перенесенных операций на органах брюшной полости.

Показанием к традиционным хирургическим операциям служила необходимость выполнения экстренного вмешательства при массивном продолжающемся кровотечении или его рецидиве, а также проведение срочных и плановых операций у пациентов, имевших ограничения для малоинвазивного (эндо, -лапароскопического) удаления опухоли (спаечный процесс после ранее перенесенных операций, расположение опухоли в труднодоступных участках пищеварительного тракта, диаметр новообразования свыше 5 см).

Выбор объема хирургической операции зависел от размеров и локализации опухоли, тяжести кровопотери и общего состояния больного. При небольших новообразованиях желудка выполнялась его клиновидная резекция. Показанием для гемигастрэктомии служил диаметр кровоточащих новообразований более 5 см, а также локализация опухоли в антральном отделе желудка. При локализации крупной опухоли в нижней или средней

трети тела желудка производилась резекция 2/3 желудка, а в верхней трети тела – субтотальная резекция желудка в модификации Гофмейстера-Финстерера (табл. 1).

Таблица 1

Выполненные оперативные вмешательства
(чел., %)

Вид оперативного вмешательства	Количество	
	абсолютное, чел.	относительн., %
Эндоскопические	7	16,3
петлевая электроэксцизия опухоли	5	
удаление опухоли с предварительной резекцией слизистой	2	
Лапароскопически ассистированные	6	14,0
резекция тонкой кишки	5	
клиновидная резекция ободочной кишки	1	
Хирургические	30	69,7
клиновидная резекция желудка	17	
гемигастрэктомия по Гофмейстеру-Финстереру	3	
резекция 2/3 желудка по Гофмейстеру-Финстереру	2	
резекция 2/3 желудка по Бальфуру	2	
субтотальная резекция желудка	2	
гастрэктомия	1	
энтеротомия, удаление опухоли	1	
резекция тонкой кишки	1	
правосторонняя гемиколэктомия	1	
Всего	43	100

В случае обнаружения крупной распадающейся опухоли, что, как правило, соответствовало высокой степени ее злокачественности, после резекции желудка накладывался гастроэнтероанастомоз по методике Бальфура. Показанием для гастрэктомии служила крупная распадающаяся опухоль субкардиального отдела желудка. Показанием для правосторонней гемиколэктомии являлась крупная распадающаяся опухоль терминального отдела подвздошной кишки.

Следует отметить, что в случаях неотложных операций, осуществлявшихся на фоне рецидива кровотечения или высокого риска возврата геморрагии, стремились выполнять минимально возможный объем хирургического вмешательства, необходимый для удаления новообразования и достижения надежного гемостаза.

2.3.3. Методика внутрипросветного эндоскопического удаления неэпителиальных опухолей, осложненных желудочно-кишечным кровотечением

Внутрипросветные эндоскопические вмешательства выполнялись в условиях эндоскопической операционной, оснащенной аппаратурой для проведения искусственной вентиляции легких. Необходимость в наркозном аппарате могла возникнуть на любом из этапов операции в случае появления дыхательных осложнений.

Следует отметить существенное преимущество операционных эндоскопов, позволявших максимально эффективно аспирировать кровь из просвета желудка через широкий биопсийный канал. Еще одним преимуществом этих аппаратов являлась возможность подачи воды через дополнительный канал, что облегчало визуализацию источника кровотечения и ускоряло процесс эндоскопического гемостаза.

В последние годы в большинстве случаев внутрипросветную эндоскопическую операцию проводили через гибкий эндоскоп с использованием двуокиси углерода, что имело неоспоримые преимущества в сравнении со стандартной инсuffляцией воздуха. Следует отметить, что применение двуокиси углерода не приводило к гиперкапнии и каким-либо нарушениям дыхательной деятельности в процессе операции.

В тех случаях, когда оперативное вмешательство проводилось под эндотрахеальным наркозом, пациент лежал на спине или на левом боку, если того требовала интраоперационная ситуация (более удобный доступ к

опухоли из-за смещения или поворота желудка). При использовании местной и/или внутривенной анестезии больной располагался на левом боку со слегка согнутой правой ногой.

Выбор метода обезболивания зависел от общего состояния пациента, размеров и локализации опухоли, а также объема предстоящего вмешательства. При небольших опухолях и спокойном поведении больных вмешательство осуществляли под местной анестезией 10% раствором лидокаина через 30 минут после премедикации, включавшей внутримышечные инъекции 1 мл 1% раствора димедрола, 1 мл 0,1% раствора атропина и 2 мл трамадола. У некоторых больных с выраженным рвотным рефлексом данный вид обезболивания сочетался с тотальной внутривенной анестезией с участием врача-анестезиолога. Эндоскопическое удаление более крупных неэпителиальных опухолей, расположенных в труднодоступных областях желудка, выполняли под комбинированной эндотрахеальной анестезией, что обеспечивало максимально комфортные условия для манипуляций, а также снижало риск осложнений общего характера.

Методика эндоскопического удаления неэпителиальных опухолей включала несколько этапов:

- 1) повторный детальный осмотр опухоли и окончательный выбор метода ее оперативного удаления;
- 2) эндоскопическое удаление опухоли;
- 3) осуществление эндоскопического гемостаза;
- 4) извлечение опухоли из просвета пищеварительного тракта.

Перед удалением неэпителиальной опухоли повторно осматривался верхний отдел пищеварительного тракта для исключения сопутствующей патологии, препятствующей безопасному выполнению операции (активная язва, выраженные воспалительные изменения слизистой оболочки с геморрагическим компонентом). Еще раз оценивалась визуальная и

пальпаторная характеристика новообразования, после чего окончательно решался вопрос о способе его оперативного удаления.

При небольших размерах и интрагастральном росте опухоли на ее основание накладывалась полипэктомическая петля, которая при затягивании формировала псевдоножку. После этого осуществлялось отсечение опухоли с использованием смешанного режима электрокоагуляции (рис.9).

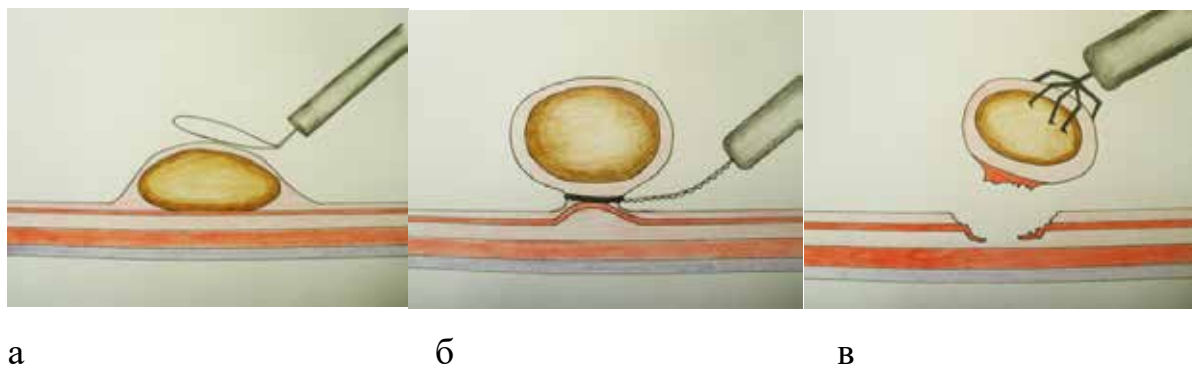


Рис.9. Эндоскопическое удаление неэпителиальной опухоли путем формирования псевдоножки.

а) наложение эндопетли, б) формирование псевдоножки и отсечение опухоли, в) извлечение опухоли.

При более крупных размерах опухолей с целью облегчения фрагментации и дополнительной профилактики кровотечения на основании новообразования предварительно затягивалась нейлоновая лигатура, после чего опухоль отсекалась полипэктомической петлей. Фиксированная лигатура самостоятельно отторгалась через несколько суток на фоне частичного заживления дефекта слизистой оболочки.

При более крупном размере опухоли и невозможности формирования псевдоножки для ее одномоментного удаления использовалась методика, включавшая предварительную петлевую резекцию слизистой над образованием с последующим поэтапным введением под его основание 30-50 мл 0,001% раствора адреналина (рис. 10).

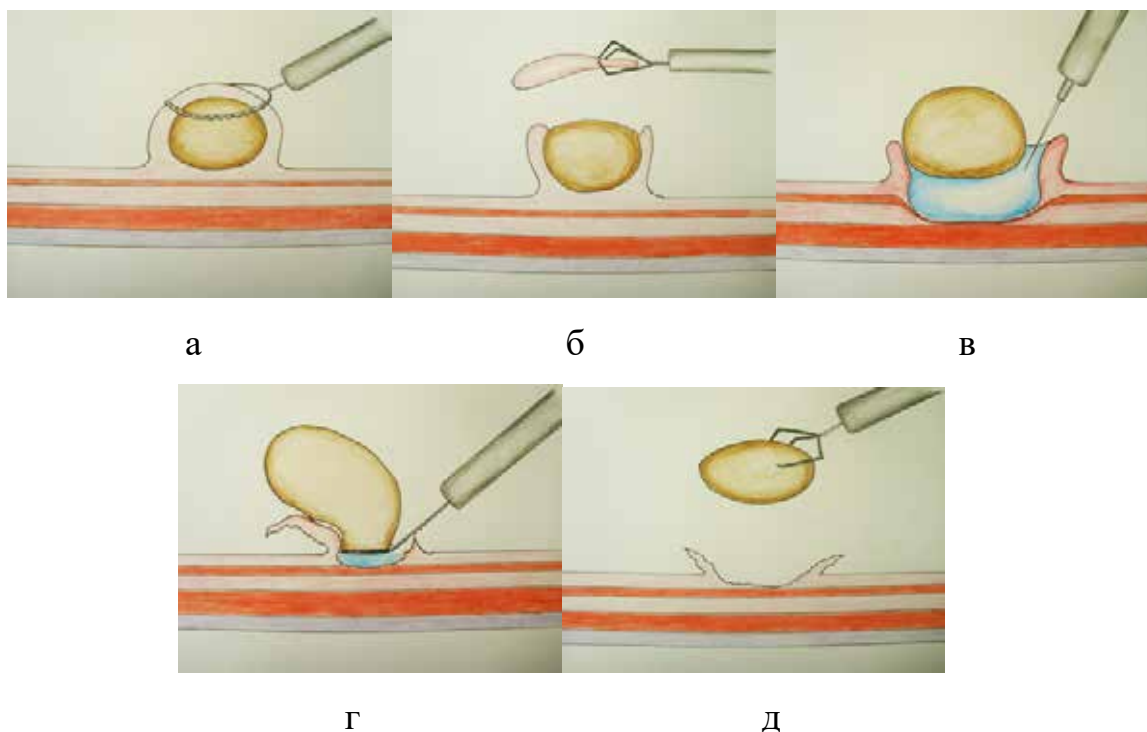


Рис.10. Эндоскопическое удаление неэпителиальной опухоли путем формирования псевдоножки.

а) наложение эндопетли на верхушку опухоли, б) резекция слизистой оболочки над опухолью, в) создание гидравлической подушки, г) наложение эндопетли и отсечение опухоли, д) извлечение опухоли.

Создание гидравлической подушки преследовало две цели. Во-первых, введенная под основание опухоли жидкость частично смещала ее в просвет органа, что облегчало последующее наложение полипэктомической петли. Во-вторых, созданный отек тканей подслизистого слоя формировал пространство для безопасной электроэксцизии опухоли, снижая риск повреждения подлежащих слоев стенки органа. Кроме того, небольшая концентрация адреналина, не оказывая существенного общего воздействия на сердечно-сосудистую систему больного, обеспечивала временный спазм мелких сосудов подслизистого слоя, уменьшая риск интраоперационной геморрагии. После наложения и затягивания эндопетли на основании опухоли проводилось ее удаление в смешанном режиме электрокоагуляции.

Важным этапом операции являлась визуальная оценка дна и краев образовавшегося дефекта слизистой оболочки (рис.11).



Рис.11. Контрольный осмотр послеоперационного дефекта в финале эндоскопического вмешательства (дном дефекта является мышечный слой с остатками подслизистого слоя).

Целью такого осмотра являлось выявление тромбированных или поверхностно залегающих сосудов, которые расценивались как потенциальные источники послеоперационного кровотечения. Все подобные сосудистые структуры обрабатывались при помощи аргоноплазменной электрокоагуляции, моноактивной электрокоагуляции с использованием коаграспера или эндоклипирования.

В конце оперативного вмешательства удаленное новообразование извлекалось из желудочно-кишечного тракта. При больших размерах новообразования использовалась полипэктомическая петля, частично затянута в средней части опухоли. Извлеченный макропрепарат помещался в емкость с формалином и отправлялся на гистологическое и иммуногистохимическое исследования.

2.3.4. Методика лапароскопически ассистированного удаления неэпителиальных опухолей, осложненных желудочно-кишечным кровотечением

Вмешательства выполняли под комбинированным эндотрахеальным наркозом, который обеспечивал наилучшую релаксацию брюшной стенки и создавал оптимальные условия для проведения операции. При этом исключались затрудняющие проведение видеолaparоскопического этапа

перепады интраабдоминального давления. Искусственная вентиляция легких обеспечивала лучшую оксигенацию крови и предотвращала тканевую гипоксию во время вмешательства.

Разрез кожи длиной 10 мм производили в проекции верхней полуокружности пупочного кольца (рис.12). Данный выбор места для доступа в брюшную полость обусловлен несколькими причинами. Толщина брюшной стенки в области пупочного кольца минимальна, проекция описанного разреза снижала риск повреждения крупных сосудов, мышц и нервов при вхождении в брюшную полость. При необходимости выполнения лапаротомии разрез мог быть продолжен вверх и вниз по срединной линии. После заживления раны наблюдался хороший косметический эффект.

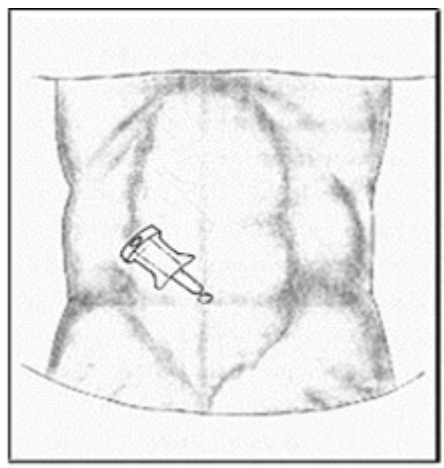


Рис. 12. Стандартная точка введения первого троакара.

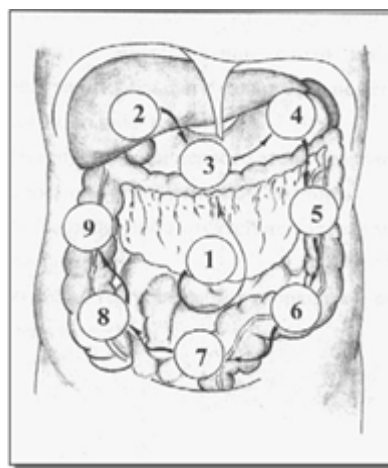


Рис. 13. Последовательность обзорной ревизии брюшной полости.

Для пункции брюшной полости с целью наложения карбоксиперитонеума использовалась игла Вереша. Выбор двуокиси углерода объясняется его безопасностью при работе с электрокоагуляцией, безвредностью для пациента и персонала, высокой резорбционной способностью, а также доступностью в условиях общехирургического стационара. Абдоминальное давление поддерживалось на уровне 12 мм

ртутного столба, что обеспечивало адекватную ревизию брюшной полости и не вызывало сердечно-легочных осложнений.

Следует отметить, что для выбора точки для безопасного введения иглы Вереша и первого троакара у больных, ранее перенесших оперативные вмешательства брюшной полости, использовалась методика УЗИ.

Лапароскопически ассистированные вмешательства выполнялись в два этапа.

Первый этап включал обзорную ревизию брюшной полости с целью обнаружения неэпителиальной опухоли и оценки возможности ее лапароскопического удаления. На этом этапе у больных, ранее перенесших оперативные вмешательства на органах брюшной полости, при необходимости осуществлялось рассечение имевшихся спаек, затруднявших осмотр желудка или кишечника. Обзорная ревизия первоначально производилась в горизонтальном положении хирургического стола, затем при необходимости для облегчения смещения кишечных петель осмотр продолжался с приподнятым на 15 градусов головным концом (положение Фовлера) или с приподнятыми на 15 градусов ногами (положение Тренделенбурга). В случае необходимости операционный стол поворачивался на 15 градусов вправо или влево.

Ревизия брюшной полости начиналась с осмотра в проекции пункции с целью исключения возможных осложнений (кровотечение, перфорация полого органа) на этапе вхождения, после чего осуществлялся поэтапный осмотр брюшной полости в последовательности, указанной на рисунке 13. При необходимости использовался манипулятор (ретрактор, мягкий зажим), введенный через второй троакар.

Второй этап заключался в мобилизации неэпителиальной опухоли под контролем лапароскопа и ее удалении через минилапаротомный доступ.

Троакары для лапароскопической мобилизации неэпителиальной опухоли тонкой кишки вводили в зависимости от предполагаемой локализации новообразования. Если в результате предоперационного обследования имелись указания на опухоль дистальных отделов тонкой кишки, дополнительные манипуляторы вводили через два 5-мм троакара, расположенных в правой и левой подвздошной областях (рис.14). В случаях предположительного расположения опухоли в проксимальных отделах тонкой кишки или в поперечной ободочной кишке троакары устанавливали в правом и левом мезогастррии по латеральному краю прямых мышц живота (рис.15).

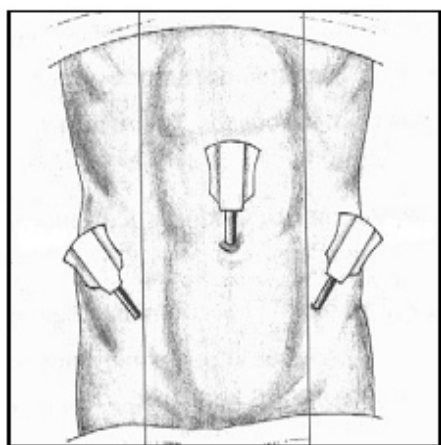


Рис.14. Расположение троакаров при лапароскопически ассистированном удалении опухоли дистальных отделов тонкой кишки.

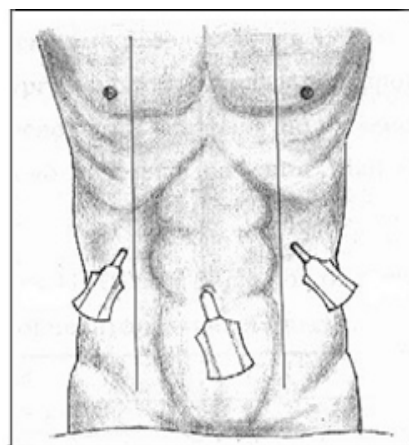


Рис.15. Расположение троакаров при лапароскопически ассистированном удалении опухоли проксимальных отделов тонкой и поперечной ободочной кишки.

Лапароскопическая мобилизация как этап лапароскопически ассистированной резекции опухоли тонкой кишки и поперечной ободочной кишки заключался в рассечении спаек и сращений с целью последующего выведения участка кишки, несущей опухоль, через

небольшой разрез передней брюшной стенки для экстраперитонеальной резекции. Рассечение спаек осуществлялось при помощи ножниц без использования электрокоагуляции. Для этого широко использовали ретрактор, который, обладая большой площадью контактной поверхности, помогал осуществлять безопасную тракцию внутренних органов. Диффузное кровотечение останавливали при помощи диссектора путем прицельной монокоагуляции на безопасном расстоянии от кишечной стенки.

При локализации опухоли в тонкой кишке мобилизованная петля под контролем лапароскопа извлекалась наружу через небольшой (длиной 5-6 см) продольный разрез передней брюшной стенки в проекции новообразования, затем при помощи аппарата УКЛ 40 выполнялась резекция участка кишки на расстоянии 15 см от видимых краев опухоли с последующим формированием энтеро-энтероанастомоза «конец в конец» двухрядным ручным швом, после чего тонкая кишка погружалась в брюшную полость, а брюшная стенка ушивалась.

При локализации опухоли в поперечной ободочной кишке после рассечения спаек под контролем лапароскопа участок кишки в проекции новообразования выводился на брюшную стенку через аналогичный минидоступ, после чего осуществлялась клиновидная резекция участка кишки с опухолью при помощи аппарата УКЛ 60 с последующим ручным наложением второго непрерывного ряда швов.

2.3.5. Методика традиционного хирургического удаления неэпителиальных опухолей, осложненных желудочно-кишечным кровотечением

Хирургические вмешательства выполнялись в условиях операционного блока, оснащенного стандартным набором аппаратуры и инструментов для общехирургических операций.

Операционная бригада состояла из оперирующего хирурга, ассистентов хирурга, анестезиолога и операционной сестры.

Вмешательства осуществляли под комбинированным эндотрахеальным наркозом. После выполнения верхнесрединной лапаротомии и ревизии брюшной полости с детальной оценкой локализации и особенностей роста неэпителиальной опухоли окончательно решался вопрос об объеме операции. Характер неотложного оперативного вмешательства зависел не только от локализации и размеров опухоли, но и от общего состояния пациента и интенсивности кровопотери. При декомпенсированной сопутствующей патологии и тяжелом кровотечении выполнялся минимально возможный объем операции, направленной на ликвидацию жизнеугрожающего осложнения.

Применялась классическая методика резецирующих вмешательств, однако лимфаденэктомия не проводилась. Операции у пациентов с опухолями диаметром свыше 5 см сопровождались удалением большого сальника. Энтеротомия и удаление опухоли тонкой кишки осуществлялась при внутрипросветном росте опухоли с локализацией в проксимальном отделе тощей кишки.

2.4. Методы статистического анализа

В работе количественные показатели выражены как среднее статистическое значение (M) $\pm$ стандартное отклонение (среднее квадратичное отклонение) (σ).

Используемые в работе показатели вносились в базу данных, созданную в программе Microsoft Office Access 2009 на базе Windows XP Professional. Статистическая обработка данных выполнялась при помощи программы «Биостатистика» для Windows – Primer Version 4.03 (Stanton Glantz).

ГЛАВА 3

РЕЗУЛЬТАТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С НЕЭПИТЕЛИАЛЬНЫМИ ОПУХОЛЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА, ОСЛОЖНЕННЫМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ

3.1. Результаты клинико-инструментального обследования больных

Всем пациентам с кровоточащими неэпителиальными опухолями пищеварительного тракта в неотложном порядке проводился комплекс диагностических мероприятий, объем и направленность которых, зависели от тяжести кровопотери, активности кровотечения и предполагаемой локализации источника геморрагии.

Группа исследования включала 61 больного, каждому из которых была выполнена экстренная эзофагогастродуоденоскопия, позволившая верифицировать неэпителиальную опухоль, осложненную кровотечением, в момент осмотра, у 52 (85,3%) пациентов, при этом у 30 из них была проведена щипцовая биопсия. У 9 (14,7%) оставшихся больных во время эзофагогастродуоденоскопии источник кровотечения в верхних отделах пищеварительного тракта обнаружен не был.



а



б

Рис.16. Диагностика кровоточащих неэпителиальных опухолей.

а) мезентерикография у больной с кровоточащей гастроинтестинальной стромальной опухолью тонкой кишки

б) видеолапароскопия у той же больной - кровотечение в просвет тонкой кишки).

(усиление сосудистого рис. – стрелка).

Поэтому с целью поиска источника кровотечения у этих пациентов в неотложном порядке была проведена колоноскопия (8), видеокапсульная энтероскопия (6), селективная мезентерикография (2), одноконтрастная энтероскопия (6): трансоральная - 2, трансанальная - 3, трансоральная и трансанальная – 1 (рис.16).

В тех случаях, когда отсутствовала необходимость неотложного оперативного вмешательства, больным выполняли ультразвуковое исследование брюшной полости (59), компьютерную томографию брюшной полости (15), а также эндосонографическое исследование (45) (рис. 17).

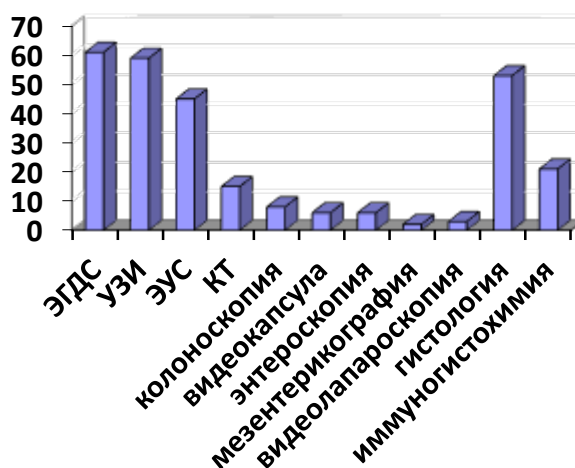


Рис.17. Комплексное дооперационное обследование больных.

Следует отметить, что эндосонография выполнялась не только у больных с опухолями пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки, но и у 2 пациентов с неэпителиальными опухолями начальных отделов тонкой кишки, а также у 1 больной с новообразованием поперечной ободочной кишки. Исследование в этих случаях проводилось при помощи ультразвукового минизонда. У 3 пациентов поиск источника кровотечения включал выполнение диагностической видеолапароскопии. У 2 больных осуществлена тонкоигольная пункционная биопсия опухоли под контролем эндосонографии. Биопсийный материал, а также операционные

макропрепараты подвергались патогистологическому (53) и иммуногистохимическому анализу (22).

Спектр комплексного обследования больных представлен на рисунке 17 и в таблице 2.

Таблица 2

Перечень выполненных дооперационных исследований
(чел., %)

Методики исследования	Количество больных (n=61)	
	Абсолютное число (n)	Относительное число (%)
Эзофагогастродуоденоскопия	61	100
УЗИ брюшной полости	59	96,7
Эндоскопическая ультрасонография	45	73,8
КТ брюшной полости	15	24,6
Колоноскопия	8	13,1
Видеокапсульное исследование	6	9,8
Энтероскопия	6	9,8
Мезентерикография	2	3,3
Видеолапароскопия	3	4,9
Гистологическое исследование	53	86,9
Иммуногистохимическое исследование	22	36,1

По данным комплексного обследования, кровоточащие неэпителиальные опухоли располагались в нижней трети пищевода у 1 (1,6%) больного, в желудке у 49 (80,4%) больных (в кардии — 10; в верхней трети тела — 16; в средней трети тела — 6; в нижней трети тела — 7; в антруме - 10), в двенадцатиперстной кишке у 2 (3,2%) больных (в луковице — 1; в постбульбарном отделе - 1), в глубоких отделах тонкой кишки у 8 (13,2%) пациентов (в тощей кишке — 5; в подвздошной кишке — 3) и в поперечной ободочной кишке у 1 больной (1,6%) (Табл. 3).

Таблица 3

Локализация и размер неэпителиальных новообразований
(мм)

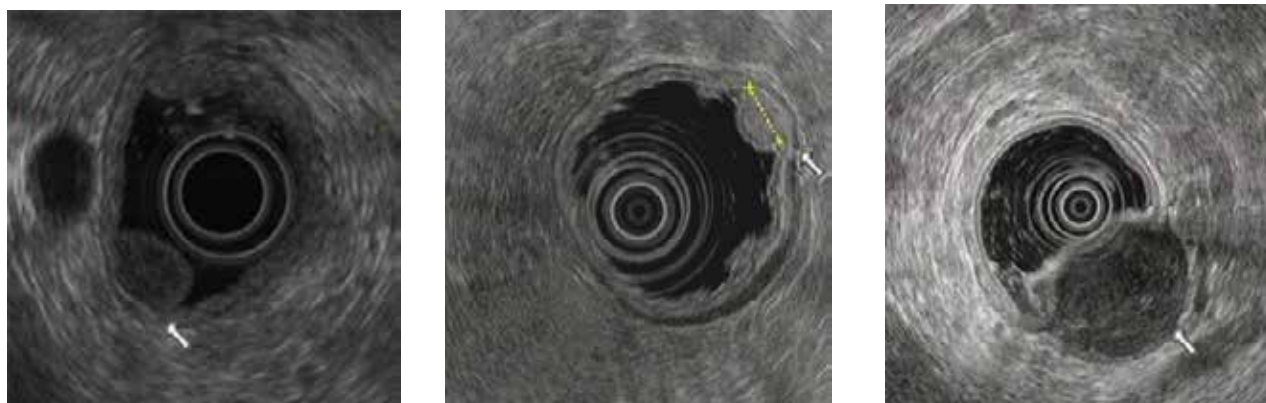
Размер	15-20	20-30	30-40	40-50	50-100	100-150	Всего
Локализация							
Пищевод	1	-	-	-	-	-	1 (1,6%)
Желудок	7	10	12	12	7	1	49 (80,4%)
ДПК	2	-	-	-	-	-	2 (3,2%)
Тонкая кишка	3	2	1	2	-	-	8 (13,2%)
Ободочная кишка	-	-	1	-	-	-	1(1,6%)
Всего	13 (21,3%)	12 (19,6%)	14 (23,0%)	14 (23,0%)	7 (11,5%)	1 (1,6%)	61 (100%)

Размер обнаруженных опухолей находился в диапазоне от 15 мм до 150 мм (средний размер $41,8 \pm 12,1$ мм). При этом выявлено, что в желудке и в ободочной кишке чаще всего обнаруживались опухоли диаметром от 30 мм до 50 мм, а в пищеводе, в двенадцатиперстной кишке и в тонкой кишке – от 15 до 30 мм (табл. 3).

У 17 (27,9%) больных на основании проведенного обследования выявлен преимущественно экстраорганный характер роста опухоли, у 25 (41,0%) больных — интраорганный, а у 19 (31,1%) пациентов — интрамуральный.

По данным эндосонографического исследования, выполненного у 45 (73,8%) больных с кровоточащими неэпителиальными новообразованиями (42 эхоэндоскопом, 3 ультразвуковым зондом), подавляющая часть опухолей желудка, а также все исследованные опухоли двенадцатиперстной кишки, тонкой кишки и поперечной ободочной кишки располагались в мышечном слое стенки органов – 4-й эхослой (32 пациента), у 9 больных (у 8 пациентов с опухолью желудка и 1 пациента с

опухолью пищевода) новообразования исходили из мышечной пластинки слизистой оболочки – 2-й эхослой, у 4 больных — из подслизистого слоя желудка – 3-й эхослой (рис. 18, табл. 4). Данная информация принималась в расчет при выборе метода оперативного вмешательства.



а

б

в

Рис.18. Эндоскопическая ультрасонография у больных с неэпителиальными опухолями желудка, осложненными кровотечениями.

а) нейроэндокринная
опухоль (2-й эхослой)

б) липома (3-й эхослой)

в) гастроинтестинальная
стромальная опухоль
(4-й эхослой)

Таблица 4

Характер роста неэпителиальных новообразований, осложненных ЖКК (по данным эндоскопической ультрасонографии)
(чел., %)

Исходящий слой	Мышечный слой	Мышечная пластинка слизистой оболочки	Подслизистый слой	Всего
Локализация				
Пищевод	-	1	-	1
Желудок	28	8	4	40
ДПК	1	-	-	1
Тонкая кишка	2	-	-	2
Ободочная кишка	1	-	-	1
Всего	32 (71,1%)	9 (20,0%)	4 (8,9%)	45 (100%)

У 54 (88,5%) пациентов при поступлении имелись признаки манифестирующего кровотечения: к моменту выполнения экстренного эндоскопического исследования кровотечение продолжалось у 5 больных (желудок - 4, тонкая кишка - 1), самостоятельно остановилось у 49 пациентов, причем у 4 больных с опухолью желудка на фоне клинических проявлений перенесенного кровотечения отсутствовали стигмы кровотечения в дне изъязвления на поверхности новообразований (табл. 5).

Таблица 5

Характеристика активности кровотечения из неэпителиальных опухолей (чел., %)

Локализация кровооточащей НЭПО	Активность кровотечения		Анамнестическое	Всего
	Манифестирующее			
	продолжающееся	остановившееся		
Пищевод	-	-	1	1
Желудок	4	40	5	49
Двенадцатиперстная кишка	-	2	-	2
Тонкая кишка	1	6	1	8
Ободочная кишка	-	1	-	1
Всего	5 (8,2%)	49(80,3%)	7 (11,5%)	61(100%)

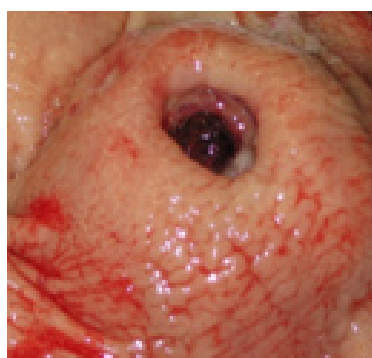


Рис. 19. Эндоскопическая картина кровооточащих неэпителиальных опухолей.

а) эзофагогастродуоденоскопия у пациента с изъязвленной опухолью желудка (фиксированный сгусток; остановившееся кровотечение)

б) энтероскопия у пациента с опухолью тонкой кишки (без стигм кровотечения; анамнестическое кровотечение)

У оставшихся 7 (11,5%) больных с анамнестически перенесенным кровотечением во время неотложной эндоскопии обнаружена неэпителиальная опухоль без стигм геморрагии на ее поверхности (рис. 19).

Данные дооперационной биопсии анализированы у 32 (52,5%; 32/61) пациентов (30 – щипковая биопсия; 2 – тонкоигольная пункция под контролем эхоэндоскопа) (табл.6).

Таблица 6

Данные дооперационного гистологического исследования
(чел., %)

Результаты гистологического исследования	Методы забора материала		Всего
	Щипковая биопсия	Тонкоигольная пункция	
Хроническое воспаление	17	-	17 (53,1%)
Гастроинтестинальная стромальная опухоль	4	2	6 (18,8%)
Злокачественная лимфома	3	-	3 (9,4%)
Пролимфоцитарная лимфосаркома	2	-	2 (6,3%)
Карциноид	1	-	1 (3,1%)
Гиперпластический полип	1	-	1 (3,1%)
Лейомиома	1	-	1 (3,1%)
Тяжелая дисплазия эпителия	1	-	1 (3,1%)
Всего	30	2	32 (100%)

Из таблицы 6 следует, что большая часть гистологических заключений после щипковой биопсии соответствовала неспецифическому хроническому воспалению, что доказывает ее низкую эффективность в диагностике природы неэпителиальных образований. Широкое использование тонкоигольной пункции под контролем эхоэндоскопа, обладающей более высокой информативностью, было ограничено из-за технической сложности и дороговизны метода, а применение ступенчатой или расширенной биопсии чревато рецидивом кровотечения.

Таким образом, у всех больных (n=61) с кровоточащими неэпителиальными опухолями пищеварительного тракта диагноз был верифицирован на дооперационном этапе путем реализации комплекса неотложных диагностических мероприятий, включавших, прежде всего, эзофагогастродуоденоскопию, а также видеокапсульную и/или однокатетерную интестиноскопию. Важнейшей уточняющей методикой, позволявшей оценить точные размеры, экстремальную структуру и локализацию опухоли, являлась эндоскопическая ультрасонография. Чаще всего, опухоли располагались в желудке (80,4% больных) и тонкой кишке (13,2% больных) и исходили из мышечного слоя стенки пищеварительного тракта (71,1%). У 8,2% больных желудочно-кишечное кровотечение продолжалось на момент первичного эндоскопического осмотра, у 80,3% больных – самостоятельно остановилось, а у 11,5% больных имелись признаки анамнестически перенесенного кровотечения без стигм геморрагии. Традиционная щипцовая биопсия у больных с неэпителиальными опухолями продемонстрировала низкую диагностическую ценность метода.

3.2. Результаты лечения пациентов с неэпителиальными опухолями желудочно-кишечного тракта, осложненными желудочно-кишечным кровотечением

3.2.1. Результаты консервативного лечения больных

Неоперативное лечение больных с кровоточащими неэпителиальными опухолями пищеварительного тракта включало осуществление первичного эндоскопического гемостаза с последующим проведением комплекса консервативных лечебных мероприятий.

Во время проведения первичного неотложного эндоскопического исследования у 15 (24,6%) больных с кровоточащими неэпителиальными опухолями желудка был выполнен эндоскопический гемостаз

(аргоноплазменная коагуляция – 11; электрокоагуляция – 3; комбинация методов (инъекция спирто-новокаиновой смеси + аргонноплазменная коагуляция) - 1) (табл. 7).

Таблица 7

Структура эндоскопических гемостатических мероприятий
(чел., %)

Характер кровотечения	Метод гемостаза			Гемостаз не проведен	Всего
	АПК	Электро- коагуляция	Комбини- рованный		
Манифестирующее:					
1. Продолжающееся					
Желудок	3	1	-	-	4
Тонкая кишка	-	-	-	1	1
2. Остановившееся					
Желудок	8	2	1	29	40
ДПК	-	-	-	2	2
Тонкая кишка	-	-	-	6	6
Толстая кишка	-	-	-	1	1
Анамнестическое	-	-	-	7	7
Всего	11(18%)	3(5%)	1(1,6%)	46(75,4%)	61(100%)

Успешному эндоскопическому гемостатическому воздействию подверглись все 4 пациента с *продолжающимся на момент осмотра кровотечением* из опухоли желудка: у трех из них кровотечение остановлено при помощи аргонноплазменной коагуляции; у одного пациента — путем электрокоагуляции. Еще у одного пациента с *продолжающимся диффузным кровотечением* из опухоли тощей кишки геморрагия самостоятельно остановилась во время выполнения неотложной интестиноскопии, что позволило отказаться от дальнейших гемостатических манипуляций.

У 11 пациентов с *самостоятельно остановившимся к моменту эндоскопического осмотра кровотечением* поводом для профилактического гемостаза послужило наличие в дне изъязвления на поверхности опухоли крупных тромбированных сосудов диаметром более

1 мм. По окончании эндоскопических гемостатических манипуляций у всех пациентов дно изъязвления в проекции кровоточащих сосудов покрывалось посткоагуляционным струпом, кровеносные сосуды не визуализировались.

У 46 (75,4%) пациентов выполнение первичного эндоскопического гемостаза признано нецелесообразным. Причиной этого послужил факт самостоятельно остановившегося во время эндоскопического осмотра диффузного кровотечения из мелкоточечных сосудов на поверхности опухоли тощей кишки у 1 пациента (см. выше), отсутствие или наличие мелких (диаметром не более 1 мм) тромбированных сосудов на поверхности опухоли у 38 пациентов с самостоятельно остановившимся к моменту осмотра кровотечением, а также отсутствие стигм кровотечения на фоне анамнестически перенесенной геморрагии у 7 больных.

По окончании первичного эндоскопического осмотра оценивался риск рецидива кровотечения. Критериями высокого риска возврата геморрагии служил факт продолжавшегося на момент эндоскопического исследования кровотечения, наличие крупных (диаметром более 1 мм) тромбированных сосудов в дне изъязвления на поверхности опухоли до начала выполнения эндоскопического гемостаза, а также тяжелая кровопотеря.

Из 61 пациента по окончании эндоскопического осмотра 16 (26,2%) больных имели высокую угрозу рецидива кровотечения. К этой группе относились все пациенты, подвергшиеся первичному эндоскопическому гемостазу, а также пациент с диффузным, самостоятельно остановившимся на момент осмотра кровотечением из опухоли тонкой кишки. Все эти пациенты готовились к срочному оперативному вмешательству. Оставшиеся 45 (73,8%) больных имели низкий риск рецидива кровотечения; им предполагалось выполнение плановой операции.

После экстренного эндоскопического исследования больным проводилась комплексная консервативная терапия, направленная на профилактику рецидива кровотечения, коррекцию гиповолемии, анемии и сопутствующей патологии. В отделении интенсивной терапии дальнейшее лечение осуществлялось у 35 пациентов с кровотечением средней и тяжелой степени и/или высокой угрозой его рецидива; в общехирургических отделениях — у 26 больных с кровопотерей легкой степени тяжести и низким риском возврата геморрагии.

Комплекс консервативных лечебных мероприятий, включавших превентивное назначение антисекреторных препаратов группы блокаторов протонной помпы в совокупности с первичным эндоскопическим гемостазом (у 4 пациентов), обеспечил успешную остановку кровотечения у всех 5 (100%) больных с продолжающейся на момент осмотра геморрагией (как уже отмечалось ранее, у 1 пациента продолжающееся диффузное кровотечение из опухоли тощей кишки самостоятельно остановилось в процессе эндоскопического осмотра). Это позволило избежать экстренной хирургической операции в день поступления у всех больных данной группы, выиграв время для стабилизации их состояния, дообследования и подготовки к неотложному оперативному вмешательству. Эффективность консервативного гемостаза у пациентов с *продолжающимся кровотечением* зафиксирована у 4 (80%) больных (табл. 8). У 1 (20%) пациента 63 лет, перенесшего успешную *эндоскопическую остановку кровотечения* путем электрокоагуляции крупных сосудов в дне изъязвления на поверхности гастроинтестинальной стромальной опухоли кардиального отдела желудка и готовящегося к срочному оперативному вмешательству, через 12 часов после эндогемостаза развился рецидив кровотечения, потребовавший выполнения экстренной операции.

Таблица 8

Эффективность консервативного (эндоскопического и
медикаментозного) гемостаза у больных с кровоточащими
неэпителиальными опухолями
(%, чел.)

Характер кровотечения	Рецидив	Эффективность	Всего больных
Продолжающееся	20% (1/5)	80% (4/5)	5
Остановившееся:			49
- с эндогемостазом	18,1% (2/11)	81,9% (9/11)	11
- без эндогемостаза	2,6% (1/38)	97,4% (37/38)	38
Анамнестическое	0 (0/7)	100% (7/7)	7
Итого	6,6% (4/61)	93,4% (57/61)	61 (100%)

Эндоскопический *профилактический гемостаз* удалось успешно осуществить у всех 11 (100%) пациентов с крупными тромбированными сосудами и *остановившимся кровотечением*. Возобновления кровотечения в процессе выполнения или тотчас после завершения эндоскопических гемостатических манипуляций не зафиксировано ни у одного больного. Эффективность профилактического эндоскопического гемостаза в совокупности с комплексной консервативной терапией отмечена у 9 (81,9%) из 11 пациентов. Это позволило избежать у них рецидива геморрагии и экстренного оперативного вмешательства. Рецидив кровотечения после профилактического эндогемостаза отмечен у 2 (18,1%) больных. У 1 пациентки 70 лет с крупной изъязвленной гастроинтестинальной стромальной опухолью кардиального отдела желудка через 6 часов после осуществления профилактического эндоскопического гемостаза методом аргонплазменной электрокоагуляции развился рецидив кровотечения, что потребовало выполнения экстренной хирургической операции. Еще у 1 больного 63 лет с изъязвленной кровоточащей лейомиомой средней трети тела желудка

тяжелый рецидив кровотечения развился на 3 сутки после профилактической моноактивной электрокоагуляции крупных артериальных сосудов. Больной был экстренно оперирован. Причиной рецидивов послужили крупные тромбированные сосуды в дне изъязвленных опухолей на момент первичного эндоскопического исследования, а также исходная тяжесть кровопотери у соматически тяжелых больных.

В группе больных с *остановившимся к моменту осмотра кровотечением, не подвергшихся эндоскопическому профилактическому гемостазу* (38 пациентов), рецидив кровотечения возник у 1 (2,6%) пациентки 64 лет с распадающейся гастроинтестинальной стромальной опухолью кардиального отдела желудка через сутки после поступления и выполнения экстренной диагностической эзофагогастродуоденоскопии, во время которой были обнаружены множественные мелкие (до 0,5 мм диаметром) тромбированные сосуды на поверхности изъязвления опухоли, что послужило поводом для отказа от первичного эндогемостаза. При повторной экстренной эзофагогастродуоденоскопии выполнена эндоскопическая остановка рецидивного кровотечения методом диатермокоагуляции, и больная на следующие сутки в срочном порядке была оперирована.

Из 7 пациентов с *анамнестически перенесенным кровотечением* из неэпителиальных опухолей ни одного рецидива кровотечения зафиксировано не было.

В целом, эффективность комплексных консервативных мероприятий, включавших медикаментозную терапию и эндоскопический гемостаз, отмечена у 57 (93,4%) пациентов с кровоточащими неэпителиальными опухолями пищеварительного тракта. Рецидив кровотечения зафиксирован у 4 (6,6%) больных.

Таким образом, выполнение первичного неотложного эндоскопического гемостаза потребовалось у 15 (24,6%) больных с кровоточащими неэпителиальными опухолями пищеварительного тракта. Поводом для этого послужило продолжающееся на момент осмотра кровотечение у 4 больных и крупные (диаметром более 1 мм) тромбированные сосуды в дне изъязвления на поверхности опухоли у 11 пациентов с самостоятельно остановившимся на момент осмотра кровотечением. У 46 (75,4%) больных первичный эндоскопический гемостаз не проводился. Среди них 1 пациент с самостоятельно остановившимся во время эндоскопического осмотра диффузным кровотечением из опухоли проксимального отдела тощей кишки, а также больные с мелкими (диаметром не более 1 мм) тромбированными сосудами или анамнестически перенесенным кровотечением. Первичный эндоскопический гемостаз успешно осуществлен у всех 15 (100%) пациентов, имевших показания к его проведению. Эффективность комплексного консервативного гемостаза отмечена у 93,4% больных с кровоточащими неэпителиальными опухолями пищеварительного тракта, у 6,6% пациентов зафиксирован рецидив кровотечения. У 16 (26,2%) больных по окончании эндоскопического осмотра имелся высокий риск рецидива кровотечения, у 45 (73,8%) пациентов угроза возобновления геморрагии была низкой.

3.2.2. Результаты оперативного лечения больных

Неэпителиальная опухоль пищеварительного тракта, осложненная желудочно-кишечным кровотечением, являлась показанием для оперативного вмешательства.

Оперативное лечение осуществлено у 43 (70,5%) больных. У оставшихся 18 (29,5%) пациентов операция не выполнена по нескольким причинам. У 8 пациентов имелась выраженная сопутствующая патология,

определявшая крайне высокий риск проведения планового или срочного оперативного вмешательства. Все эти больные были старше 65 лет и имели одно или несколько хронических, прежде всего, сердечно-сосудистых заболеваний в стадии декомпенсации. У пятерых из них имелся декомпенсированный сахарный диабет, один пациент 81 года имел рак предстательной железы, а еще одна пациентка 77 лет страдала хроническим лимфолейкозом. Еще 5 больных с ранее установленным диагнозом злокачественной лимфомы (3) и пролимфоцитарной лимфосаркомы (2) после стабилизации состояния выписаны под наблюдение онколога для проведения неоадьювантной терапии и решения вопроса о сроках и объеме оперативного вмешательства. Наконец, 5 пациентов отказались от предложенной им операции (табл. 9). Данные больные после выписки из стационара наблюдались у районного хирурга и онколога.

Таблица 9

Причины отказа от оперативного лечения
(чел., %)

Причина отказа от операции	Число больных
Выраженная сопутствующая патология	8 (44,4%)
Необходимость неоадьювантной терапии	5 (27,8%)
Отказ больного	5 (27,8%)
Всего	18 (100%)

Из 43 (100%) оперированных больных 3 (7%) пациентам с рецидивом желудочно-кишечного кровотечения оперативное вмешательство выполнено по экстренным показаниям. Еще 11 (25,6%) больных перенесли срочную операцию. К этой группе относились 10 из 16 пациентов с высоким риском рецидива геморрагии, а также 1 пациентка с рецидивом кровотечения, остановленным во время повторной эзофагогастродуоденоскопии. Оставшиеся 29 (67,4%) пациентов

оперированы в плановом порядке после детального обследования и полноценной подготовки (табл. 10).

Таблица 10

Характер выполненных оперативных вмешательств
(чел., %)

Виды операций	Операции по сроку выполнения			Всего
	Экстренная	Срочная	Плановая	
Эндоскопические				
петлевая электроэксцизия опухоли	-	-	5	5
удаление опухоли с предварительной резекцией слизистой оболочки	-	1	1	2
Лапароскопически ассистированные				
резекция тонкой кишки	-	1	4	5
клиновидная резекция ободочной кишки	-	-	1	1
Хирургические				
клиновидная резекция желудка	3	4	10	17
гемигастрэктомия по Гофмейстеру-Финстереру	-	1	2	3
резекция 2/3 желудка по Гофмейстеру-Финстереру	-	-	2	2
резекция 2/3 желудка по Бальфуру	-	1	1	2
субтотальная резекция желудка	-	1	1	2
гастрэктомия		1		1
энтеротомия, удаление опухоли	-	1	-	1
резекция тонкой кишки	-	-	1	1
правосторонняя гемиколэктомия	-	-	1	1
Всего	3 (7%)	11(25,6%)	29(67,4%)	43(100%)

Оперативное вмешательство под местной анестезией путем орошения глотки 10% раствором лидокаина после предварительной

премедикации выполнено у 4 (9,3%) оперированных больных, еще у 3 (6,9%) пациентов проводилась тотальная внутривенная анестезия. Данные виды обезболивания использовались у большинства больных, оперированных через гибкий эндоскоп. У оставшихся 36 (83,8%) пациентов в ходе операции применялся эндотрахеальный наркоз.

У 9 пациентов предпринято **эндоскопическое удаление** кровоточащей неэпителиальной опухоли, при этом у 8 больных операция производилось в плановом порядке, а у 1 пациентки с высоким риском рецидива кровотечения - в срочном. У 4 пациентов вмешательство осуществлялось под местной анестезией глоточного кольца раствором лидокаина, у 3 пациентов с тотальной внутривенной анестезией, еще у 2 пациентов под эндотрахеальным наркозом. Показанием для эндоскопического вмешательства у 1 пациентки послужила опухоль пищевода, у 6 больных — опухоль желудка и у 2 пациентов — новообразование двенадцатиперстной кишки.

У 7 больных методика удаления включала формирование псевдоножки при помощи полипэктомической петли с последующей электроэксцизией, причем у 2 пациентов перед наложением петли осуществлено предварительное лигирование псевдоножки нейлоновой лигатурой. Еще у 2 пациентов осуществлялась резекция слизистой оболочки над новообразованием с последующей инфильтрацией в подслизистый слой 0,001% раствора адреналина и дальнейшей петлевой электроэксцизией опухоли.

Успешное эндоскопическое удаление неэпителиальной опухоли осуществлено у 7 (77,8%) из 9 больных. У 2 пациентов попытка удаления опухоли через эндоскоп оказалась неудачной. У первого пациента с крупной неэпителиальной опухолью желудка диаметром 5 см в процессе ее эндоскопического удаления под контролем эндоскопа после резекции слизистой на поверхности опухоли и последующего создания

гидростатической подушки удалось лишь частично срезать часть новообразования. Больному выполнена лапаротомия, клиновидная резекция желудка. Причиной неудачи послужило «неудобное» расположение крупной опухоли с интрамуральным ростом на малой кривизне антрального отдела желудка. У второго пациента с 15-ти миллиметровой бруннеромой луковицы двенадцатиперстной кишки многочисленные попытки наложения полипэктомической петли на основание опухоли для формирования псевдоножки оказались безуспешными. Эндоскопическое вмешательство прекращено, запланирована хирургическая операция, от которой больной отказался. Причиной неудачи в этом случае явилось интрамуральное расположение опухоли и ограниченность пространства для манипуляций в луковице двенадцатиперстной кишки.

Диаметр успешно удаленных эндоскопическим способом опухолей, по данным послеоперационной ревизии макропрепарата, составлял от 15 мм до 25 мм (средний диаметр $17,1 \pm 5,5$ мм); диаметр послеоперационного дефекта слизистой оболочки находился в пределах от 16 мм до 30 мм (средний диаметр $20,3 \pm 7,6$ мм). Продолжительность операций составила 30-130 минут, средняя длительность - $58,2 \pm 8,7$ мин.

В качестве иллюстрации комплексной диагностики и успешного эндоскопического удаления кровоточащей неэпителиальной опухоли желудка приведена выписка из истории болезни пациентки В.

Пациентка В., 77 лет (и/б № 2538/09), была госпитализирована в отделение через сутки от начала заболевания с клинической картиной желудочно-кишечного кровотечения легкой степени тяжести. За 2 месяца до этого находилась на лечении в другом стационаре по поводу кровоточащей подслизистой опухоли желудка.

При поступлении состояние удовлетворительное. Кожные покровы сухие. Температура тела $36,9^{\circ}$ С. Пульс 86 уд. в минуту. АД- 120/70 мм

рт.ст. Язык подсушен, с белым налетом. Живот не вздут, участвует в дыхании, притупления в отлогих местах нет. При пальпации живот мягкий, безболезненный, перитонеальных симптомов нет. При зондировании желудка получено незначительное количество содержимого типа «кофейная гуща». Кал обычного цвета. Гемоглобин крови 108 г/л.

Во время экстренной эзофагогастродуоденоскопии на задней стенке верхней трети тела желудка обнаружена неэпителиальная опухоль диаметром 3 см, на 1,5 см выступающая в просвет органа. Опухоль малоподвижная и плотная наощупь, на ее поверхности имелось изъязвление до 7 мм диаметром, покрытое солянокислым гематином. При эндоскопической ультрасонографии выявлено, что опухоль исходит из мышечной пластинки слизистой оболочки. Другой патологии не обнаружено.

Учитывая осложненный характер заболевания, а также невысокий риск рецидив кровотечения, больной рекомендовано выполнение плановой эндоскопической операции. Под тотальной внутривенной анестезией при помощи полипэктомической петли резецирована слизистая оболочка на верхушке новообразования, после чего под основание визуализированной опухоли поэтапно введено 50 мл 0,001% раствора адреналина, благодаря чему удалось добиться создания гидростатической подушки и равномерного приподнимания новообразования над мышечным слоем. После этого при помощи полипэктомической петли выполнена поэтапная резекция опухоли тремя фрагментами, извлеченными из желудка для морфологического исследования. Диаметр послеоперационного дефекта слизистой оболочки составил 33 мм. Диффузное подтекание крови из мелкоточечных сосудов в дне остановлено при помощи аргонплазменной коагуляции.

В послеоперационном периоде в общехирургическом отделении в течение 3 суток больная получала 80 мг омепразола в сутки внутривенно, на 4 день переведена на пероральный прием 40 мг препарата в сутки.

Гистологическое исследование удаленных фрагментов опухоли выявило наличие гастроинтестинальной стромальной опухоли, что было подтверждено данными иммуногистохимического анализа: количество митозов 3/50 полей зрения; CD117 (+++), CD 34 (+), kit67 (7%). На 8 сутки после операции пациентка выписана в удовлетворительном состоянии для наблюдения районным онкологом.

Лапароскопически ассистированное удаление опухоли предпринято у 6 больных, причем у одного из этих пациентов операция выполнена в срочном порядке, у оставшихся больных — в плановом. Поводом для удаления опухоли под контролем видеолапароскопа у 5 больных послужило новообразование тонкой кишки, у 1 пациентки — опухоль поперечной ободочной кишки. Все операции осуществлены под эндотрахеальным наркозом.

Проведение лапароскопически ассистированного удаления опухоли тонкой кишки у 5 больных включало в себя этап визуализации и ревизии новообразования под контролем лапароскопа с последующим выполнением мини-доступа в проекции опухоли, захватом и выведением петли кишки, несущей опухоль, на переднюю брюшную стенку. После этого производилась резекция пораженной петли тонкой кишки и наложение ручного двухрядного анастомоза «конец в конец». Затем тонкая кишка погружалась в брюшную полость, а брюшная стенка ушивалась послойно. Следует отметить, что у трех больных из этой группы, ранее перенесших оперативные вмешательства на органах брюшной полости, лапароскопический этап мобилизации петли тонкой кишки включал рассечение спаек.

При локализации опухоли в средней трети поперечной ободочной кишки у 1 пациентки, ранее перенесшей традиционную холецистэктомию, под контролем видеолапароскопа выполнено рассечение спаек и мобилизация поперечной ободочной кишки, которая через продольный эпигастральный разрез передней брюшной стенки длиной 6 см частично выведена на переднюю брюшную стенку. Затем при помощи аппарата УКЛ-40 выполнена клиновидная резекция участка кишки с опухолью с дополнительным наложением второго ряда непрерывных швов, после чего кишка погружена в брюшную полость, и операционная рана ушита через все слои.

Успешное лапароскопически ассистированное удаление неэпителиальной опухоли выполнено у 6 (85,7%) из 7 пациентов (табл. 9).

Примером успешного обнаружения и лапароскопически ассистированного удаления кровоточащей неэпителиальной опухоли тонкой кишки может служить следующее наблюдение.

Пациентка Д., 49 лет (и/б № 5532/11), в неотложном порядке переведена из НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского с подозрением на тонкокишечное кровотечение. В течение 2,5 лет больная неоднократно отмечала эпизоды желудочно-кишечного кровотечения, поиски источника которого, в том числе дважды в условиях стационара, не приводили к успеху. В НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского на фоне остановившегося кровотечения выполнена эзофагогастродуоденоскопия и колоноскопия, при которых источник геморрагии выявлен не был.

При поступлении состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные. Температура тела 36,7° С. Пульс 85 уд. в минуту. АД- 120/70 мм рт.ст. Язык влажный, живот не вздут, участвует в дыхании, притупления в отлогих местах нет. При пальпации живот мягкий, безболезненный, перитонеальных симптомов нет. При зондировании

желудка крови или содержимого типа «кофейная гуща» не получено. При ректальном исследовании обнаружен кал с примесью темно-вишневой крови. Гемоглобин крови - 106 г/л.

При повторной эзофагогастродуоденоскопии и колоноилеоскопии (осмотрены 15 см подвздошной кишки) источник перенесенной геморрагии не обнаружен, в связи с чем, проведено видеокапсульное исследование тонкой кишки. Общий транзит капсулы по тонкой кишке составил 6 часов 14 минут, при этом в тощей кишке обнаружены 2 участка до 1,5-2 мм диаметром, подозрительные на ангиоэктазии. Признаков тонкокишечного кровотечения не обнаружено.

Учитывая рецидивный характер геморрагии, несоответствие эндоскопических находок клинической картине заболевания, было решено выполнить однокатетерную пероральную энтероскопию. Исследование проводили под тотальной внутривенной анестезией. Тонкая кишка осмотрена на расстоянии 2,5 м от связки Трейца, при этом на расстоянии 1 м от нее обнаружены единичные точечные ангиоэктазии и флэбэктазии тощей кишки, располагавшиеся на ограниченной площади и не требовавшие эндоскопических гемостатических манипуляций.

Как окончательный этап диагностики пациентке в плановом порядке выполнена видеолапароскопия, при которой обнаружено, что на расстоянии 1 м от связки Трейца располагается неэпителиальная опухоль размером 8х4х5 см, растущая экстраоргано и не суживающая просвет тонкой кишки. Поверхность опухоли бугристая, плотная при пальпации (рис.20). Петля кишки, несущая опухоль фиксирована и подтянута манипулятором к передней брюшной стенке. Через небольшой продольный разрез длиной 5 см петля кишки, несущая опухоль, извлечена на переднюю брюшную стенку. Выполнена резекция участка кишки на расстоянии 15 см от краев опухоли с формированием

энтероэнтероанастомоза «конец в конец», после чего мини-лапаротомная рана ушита.

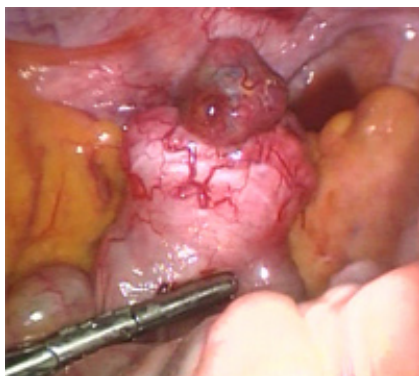


Рис. 20. Видеолапароскопический вид неэпителиальной опухоли тонкой кишки у пациентки Д.

Послеоперационный период в условиях общехирургического отделения протекал гладко, пациентка выписана в удовлетворительном состоянии через 7 суток после операции.

Гистологическое исследование макропрепарата выявила наличие гастроинтестинальной стромальной опухоли, что было подтверждено данными иммуногистохимического анализа: количество митозов 1/50 полей зрения; CD 117 (++) , CD 34 (+); kit-67 (3%).

Диаметр удаленных под контролем лапароскопа опухолей составил от 15 мм до 80 мм (средний диаметр $40,2 \pm 12,7$ мм). Продолжительность операций составила 60-140 минут, средняя длительность - $101,7 \pm 32,5$ мин. (табл.11).

Таблица 11

Результаты успешно выполненных операций

Характер вмешательств	Диаметр опухоли, мм	Длительность операции, мин.	Доля успешных операций, %	Всего
Эндоскопические	$17,1 \pm 5,5$	$64,3 \pm 30,2$	77,8% (7/9)	7 (16,3%)
Лапароскопически ассистированные	$40,2 \pm 12,7$	$101,7 \pm 32,5$	85,7% (6/7)	6 (14,0%)
Хирургические	$57,2 \pm 32,8$	$110,8 \pm 34,8$	100% (30/30)	30 (69,7%)
Итого	$46,9 \pm 32,0$	$92,4 \pm 31,6$	93,5%(43/46)	43 (100%)

У 1 больной с опухолью тощей кишки во время параумбиликального введения первого троакара возникло массивное кровотечение из незаращенной пупочной вены (синдром Крювелье-Баумгартена), потребовавшее лапаротомии. Пациентке произведена перевязка пупочной вены, резекция участка тонкой кишки, несущего опухоль, с формированием энтеро-энтероанастомоза «конец в конец». Причиной неудачи послужила недиагностированная до операции аномалия заращения пупочной вены.

Традиционным хирургическим способом оперировано 30 (69,7%) больных. У 3 пациентов с рецидивом желудочно-кишечного кровотечения после ранее выполненного эндоскопического гемостаза вмешательство произведено в экстренном порядке, у 9 больных с высоким риском рецидива геморрагии (в том числе у 1 пациентки с рецидивом кровотечения из опухоли желудка, остановленным при помощи эндогемостаза во время повторной эзофагогастродуоденоскопии), операция осуществлялась по срочным показаниям, у остальных 18 больных оперативное вмешательство имело плановый характер. Все операции проводились под комбинированным эндотрахеальным наркозом.

Клиновидная резекция желудка была выполнена у 17 больных (рис.21). Среди них 3 пациента, оперированных на высоте рецидива желудочно-кишечного кровотечения, 4 пациента с высоким риском рецидива геморрагии, оперированные в срочном порядке, а также 10 больных, подвергнутых плановым оперативным вмешательствам. Все эти пациенты, за исключением двух больных с рецидивным кровотечением, имели опухоль, диаметр которой не превышал 5 см.



Рис. 21.Гастроинтестинальная стромальная опухоль желудка, удаленная при помощи хирургической клиновидной резекции (вид послеоперационного макропрепарата на разрезе).

Отказ от миниинвазивных вмешательств у пациентов, оперированных в экстренном и срочном порядке, был продиктован необходимостью скорейшего достижения стойкого гемостаза на фоне значительной кровопотери. У 10 больных, оперированных в плановом порядке, опухоль, исходившая из мышечного слоя, располагалась в труднодоступных для лапароскопического удаления участках желудка: у 4 больных на задней стенке тела, у 3 пациентов на малой кривизне, у 3 больных – на задней стенке кардиального отдела.

При расположении новообразований на задней стенке желудка выполнялась мобилизация желудка по большой кривизне с частичным пересечением коротких желудочных сосудов и желудочно-ободочной связки. Для удаления опухоли малой кривизны частично пересекался малый сальник и ветки правой желудочной артерии. В ходе оперативного удаления опухолей, расположенных в кардиальном отделе, производилась мобилизация пищеводно-желудочного перехода, а вмешательство заканчивалось фундопликацией по Ниссену. Брюшная полость не дренировалась. Длительность клиновидной резекции желудка составляла от 55 минут до 175 минут, средняя продолжительность операции $94,3 \pm 35,5$ минуты.

С целью демонстрации лечебно-диагностического алгоритма, включавшего эндоскопический гемостаз у больного с тяжелым желудочно-

кишечным кровотечением из неэпителиальной опухоли желудка, приведен следующий клинический случай.

Пациент Д., 63 лет (и/б № 15709/01), поступил через 2-е суток от начала заболевания с клинической картиной желудочно-кишечного кровотечения тяжелой степени. В течение 1,5 месяцев отмечал черный стул, нарастающую слабость и головокружение. Двое суток назад появился гематемезис, а также резкая слабость с эпизодом кратковременной потери сознания. Бригадой скорой медицинской помощи доставлен в ГКБ № 31.

При поступлении состояние тяжелое. Кожные покровы бледные. Пульс 96 уд. в минуту. АД- 100/70 мм рт.ст. Язык сухой, с белым налетом. Живот не вздут, участвует в дыхании, притупления в отлогих местах нет. При пальпации живот мягкий, безболезненный, перитонеальных симптомов нет. При зондировании желудка получено значительное количество содержимого типа «кофейная гуща». Ректально - мелена. Гемоглобин крови - 67 г/л.

Пациент был госпитализирован в отделение интенсивной терапии, где установлена центральная вена и начата антисекреторная и интенсивная кровезаместительная терапия. При экстренной эзофагогастродуоденоскопии на задней стенке кардиального отдела желудка на расстоянии 15 мм от пищеводно-желудочного перехода обнаружено плотное неэпителиальное новообразование диаметром 60 мм с изъязвлением размером 10x8 мм, глубиной 4 мм и активным подтеканием крови из сосуда диаметром 1,5 мм. Пациенту была выполнена эндоскопическая остановка кровотечения методом аргонплазменной коагуляции.

Неотложное эндоскопическое исследование выявило, что указанная изъязвленная неэпителиальная опухоль размером 6x7 кв. см исходила из мышечного слоя стенки желудка и обильно кровоснабжалась. Данная информация в совокупности с клинической картиной тяжелого продолжающегося на момент первичного эндоскопического осмотра кровотечения позволила констатировать высокую угрозу рецидива

геморрагии. Больному запланировано срочное оперативное вмешательство, однако через 8 часов отмечен рецидив кровотечения, что послужило поводом для экстренной хирургической операции.

Под эндотрахеальным наркозом выполнена верхнесрединная лапаротомия. При ревизии желудка подтверждены данные дооперационного исследования, а также факт рецидива кровотечения (кровь в желудке и тонкой кишке). Кроме того, выявлено, что опухоль вросла в сосудистую ножку селезенки. Учитывая тяжелую исходную кровопотерю, рецидивный характер кровотечения, данные интраоперационной ревизии, выполнена клиновидная резекция желудка с фундопликацией по Ниссену, резекция большого сальника, спленэктомия, дренирование брюшной полости. Общее время операции составило 110 минут. При ревизии операционного материала визуализирована опухоль размером 6х7 кв. см, плотной консистенции, бугристая, с собственной капсулой, на разрезе имелось изъязвление на поверхности, а также множество полостей, заполненных кровью (рис. 22).

Послеоперационный период протекал в условиях отделения интенсивной терапии. Больной получал антисекреторную, инфузионную терапию, гемотрансфузию, профилактику тромбэмболических осложнений. Дренаж из брюшной полости удален на 3 сутки, на 5 сутки пациент переведен в общехирургическое отделение, на 10 сутки сняты швы с операционной раны.

При гистологическом исследовании макропрепарата высказано подозрение на распадающуюся лейомиосаркому, однако при иммуногистохимическом исследовании обнаружены признаки гастроинтестинальной стромальной опухоли: количество митозов 5/50 полей зрения; CD 117 (++) , CD 34 (+), kit-67 (7%). На 14 сутки после операции пациент в удовлетворительном состоянии выписан из стационара под наблюдение онколога.

Гемигастрэктомия по Гофмейстеру-Финстереру выполнена у 3 больных (у 1 - в срочном порядке; у 2 – в плановом порядке). У данных пациентов опухоль, расположенная в антральном отделе желудка, имела диаметр свыше 5см. Продолжительность операций составила 120 - 130 минут, средняя длительность – $125,0 \pm 7,1$ минут.

Резекция 2/3 желудка по Гофмейстеру-Финстереру произведена в плановом порядке у 2 пациентов. Операция проводилась в ситуациях, когда неэпителиальная опухоль более 5 см диаметром располагалась в средней или нижней трети тела желудка. Диаметр удаленных новообразований составил 60 мм и 70 мм. Продолжительность вмешательств составила 120 минут и 135 минут, средняя длительность – $127,5 \pm 10,6$ минуты.

Резекция 2/3 желудка в модификации Бальфура осуществлена у 2 больных, при этом у первого пациента операция проводилась в срочном порядке из-за высокого риска рецидива кровотечения, у второго больного – в плановом порядке. Показанием для операции служил крупный размер распадающихся опухолей нижней трети тела желудка. Размеры новообразований составили 80 мм и 110 мм, длительность операции 120 минут и 130 минут соответственно, среднее время вмешательств – $125,0 \pm 7,1$ минуты.

Субтотальная резекция желудка в модификации Бальфура выполнена у 2 пациентов (у 1 - в срочном порядке; у 1 – в плановом порядке) с крупными изъязвленными опухолями верхней трети тела желудка, размер которых составил 70 и 80 мм. Вмешательства продолжались 100 минут и 120 минут, средняя длительность вмешательства составила $110 \pm 14,1$ минуты.

Гастрэктомия в модификации Казанцева-Давыдова выполнена у 1 пациентки с крупной (диаметр 15 см) изъязвленной кровоточащей опухолью верхней трети тела желудка, прораставшей все слои стенки органа. Во время первичной эзофагогастродуоденоскопии в дне обширного (диаметром 5 см) изъязвления на поверхности опухоли обнаружены тромбированные сосуды

до 2 мм диаметром, успешно обработанные при помощи аргано-плазменной электрокоагуляции. Вмешательство выполнялось в срочном порядке из-за высокого риска рецидива кровотечения. Учитывая невозможность достоверной интраоперационной дифференциальной диагностики с раком желудка, выполнена лимфаденэктомия в объеме Д2, спленэктомия. Длительность операции составила 180 минут.

Резекция петли тонкой кишки, несущей новообразование, выполнена в плановом порядке у 1 пациентки, у которой была предпринята неудачная попытка лапароскопического вмешательства, приведшая к массивному кровотечению из незаращенной пупочной вены на передней брюшной стенке. После выполнения срединной лапаротомии, прошивания вены и остановки кровотечения произведена резекция тонкой кишки с формированием энтеро-энтероанастомоза «бок в бок» диаметром 2,5 см. Интраоперационная кровопотеря составила 1000 мл, диаметр удаленного новообразования 5 см, длительность операции 155 минут, часть из которых потребовалась для осуществления гемостаза.

У 1 пациентки с опухолью проксимальной части тощей кишки выполнение резекции петли тонкой кишки признано нецелесообразным из-за расположения новообразования тотчас за связкой Трейца. Учитывая доброкачественный характер кровоточащей опухоли, произведена энтеротомия, резекция опухоли в пределах здоровых тканей с последующим ушиванием энтеротомического отверстия в поперечном направлении. Данная операция выполнялась в срочном порядке из-за предполагаемого высокого риска рецидива геморрагии, так как при первичной баллонной энтероскопии обнаружено продолжавшееся на момент осмотра диффузное кровотечение, самостоятельно остановившееся во время эндоскопического осмотра без каких-либо гемостатических манипуляций. Размеры удаленной опухоли составили 25х30 мм², время операции – 60 минут.

Плановая правосторонняя гемиколэктомия произведена у пациентки с кровоточащей опухолью дистальной части подвздошной кишки диаметром 5 см, обнаруженной во время выполнения экстренной колоноилеоскопии. Решение о выполнении подобного объема операции принято из-за близкого расположения (4 см) опухоли к илеоцекальному углу. Операция закончена формированием илеотрансверсоанастомоза по типу «конец в бок» диаметром 3 см при помощи двухрядного непрерывного шва. Длительность операции составила 145 мин.

Хирургическое удаление неэпителиальной опухоли успешно осуществлено у всех 30 (100%) больных. Среднее время операции составило $110,8 \pm 34,8$ минуты, средний диаметр удаленных новообразований - $57,2 \pm 32,8$ мм. Общий средний диаметр всех удаленных опухолей составил $46,9 \pm 32,0$ мм.

Данные послеоперационного гистологического исследования проанализированы у всех 43 оперированных больных (табл.12).

Таблица 12

Данные послеоперационного гистологического исследования
(чел.,%)

Гистологическая форма опухоли	Количество
Гастроинтестинальная стромальная опухоль	18 (41,9%)
Лейомиома	13 (30,2%)
Гемангиома	3 (7,0%)
Фиброма	2 (4,7%)
Невринома	2 (4,7%)
Мезенхимомы	1(2,3%)
Псевдолимфома	1(2,3%)
Липома	1(2,3%)
Воспалительно-фиброзный полип	1(2,3%)
Бруннерома	1(2,3%)
Всего	43 (100%)

Чаще всего была верифицирована гастроинтестинальная стромальная опухоль и лейомиома, что соответствует современному взгляду на эпидемиологию неэпителиальных опухолей. Следует отметить, что

результаты послеоперационного гистологического исследования значительно отличаются от данных морфологического исследования в дооперационном периоде, что свидетельствует о низкой эффективности традиционной биопсии в диагностике неэпителиальных опухолей. У 22 пациентов (в том числе у всех 18 пациентов с гастроинтестинальной стромальной опухолью) диагноз подтвержден иммуногистохимическим исследованием.

Таким образом, оперативное лечение выполнено у 43 (70,5%) больных с кровоточащими неэпителиальными опухолями, оставшиеся 18 (29,5%) пациентов лечились консервативно и были выписаны из стационара под наблюдение хирурга и онколога (у 8 пациентов имелась выраженная сопутствующая патология, 5 больных нуждались в проведении неоадьювантной терапии, 5 пациентов отказались от предложенной операции). У 3 (7%) пациентов вмешательство выполнялось по экстренным показаниям, у 11 (25,6%) больных - в срочном порядке, 29 (67,4%) пациентов перенесли плановую операцию. Успешное эндоскопическое удаление опухоли осуществлено у 7 (16,3%) оперированных пациентов, у 6 (14,0%) больных успешное вмешательство выполнено под контролем видеолапароскопа, в 30 (69,7%) случаях произведена традиционная хирургическая операция. Средний диаметр опухолей, удаленных через гибкий эндоскоп, составил $17,1 \pm 5,5$ мм, под контролем лапароскопа - $40,2 \pm 12,7$ мм, традиционным хирургическим способом - $57,2 \pm 32,8$ мм. Средняя продолжительность операции составила соответственно $64,3 \pm 30,2$ минуты, $101,7 \pm 32,5$ минуты и $110,8 \pm 34,8$ минуты. Доля успешно завершенных эндоскопических операций составила 77,8%, лапароскопически ассистированных вмешательств - 85,7%, традиционных хирургических операций - 100%. У подавляющего числа оперированных больных гистологическая и иммуногистохимическая структура соответствовала гастроинтестинальной стромальной опухоли и лейомиоме (41,9% и 30,2% соответственно).

3.2.3. Особенности послеоперационного периода

Послеоперационный период у 21 пациента с небольшими кровоточащими неэпителиальными опухолями и/или кровотечением легкой степени тяжести проходил в условиях общехирургического отделения. У 22 больных с кровотечением средней-тяжелой степени и/или перенесших значительный объем операции (гастрэктомия, резекция желудка, гемиколэктомия), интенсивная терапия осуществлялась в реанимационном блоке.

В послеоперационном периоде пациентам проводилась комплексная терапия, направленная на коррекцию имеющейся гиповолемии, постгеморрагической анемии, профилактику тромбоэмболических, дыхательных и сердечно-сосудистых осложнений. Важным компонентом послеоперационного лечения считали восстановление моторики желудочно-кишечного тракта, а также купирование болевого синдрома.

В отделении интенсивной терапии у 22 пациентов, перенесших вмешательства по поводу кровоточащих опухолей, интраоперационно и сразу же после вмешательства под контролем диуреза проводилась инфузионная терапия растворами коллоидов и кристаллоидов в объеме 2,5-3 л в сутки, направленная на восполнение дефицита объема циркулирующей крови и ликвидацию водно-электролитных нарушений. Для улучшения оксигенации крови в раннем послеоперационном периоде у 14 пациентов проводилась искусственная вентиляция легких. У 18 пациентов с гемоглобином крови ниже 70 г/л осуществлялись гемотрансфузии.

В первые сутки после резекции желудка у 9 пациентов с целью декомпрессии и контроля гемостаза осуществлялось фракционное зондирование культи желудка. Для профилактики послеоперационного пареза культи желудка или тонкой кишки на 3 сутки после вмешательства у всех пациентов использовался комплекс консервативных мероприятий, включавший инъекции прокинетики (церукал 30 мг/сут), препаратов,

стимулирующих моторную активность кишки (прозерин 0,2 мг/сут), прием вазелинового масла (100-150 г/сут) через интестинальный зонд или перорально, а также назначение очистительной клизмы. Важным звеном в цепи лечебных мероприятий в послеоперационном периоде являлась рациональная антибиотикотерапия. В большинстве случаев использовали цефалоспорины 2-3 поколения (до 4 г/сут) или их комбинацию с метронидазолом (1,5 г/сут). Для профилактики тромбоэмболических осложнений применяли эластическое бинтование нижних конечностей. С этой же целью подкожно вводились антикоагулянты прямого действия (клексан 40 мг/сутки). Адекватное обезболивание, помимо уменьшения страданий больного, способствовало ранней активизации и, следовательно, снижало риск развития тромбоэмболических и дыхательных осложнений. С этой целью использовали трамал (0,3 г/сутки) и анальгин (1,5 г/сутки) внутримышечно.

Дренажи из брюшной полости удаляли на 3-4 сутки после операции в зависимости от динамики отделяемого и характера оперативного вмешательства. Швы с операционной раны снимались на 7-8 сутки.

В день операции больным запрещалось принимать воду и пищу. На вторые сутки пациенты, находившиеся в общехирургическом отделении, перорально получали воду и жидкую пищу (диета Мейленграхта), а пациенты реанимационного отделения – зондовое энтеральное или пероральное питание. С 3 суток оперированным больным назначался стол №1.

Продолжительность пребывания в стационаре среди оперированных больных (n=43) составила 8-52 суток, средний койко-день - $21,7 \pm 9,2$ суток: после эндоскопических операций - $18,9 \pm 9,1$ суток; после лапароскопически ассистированных - $20,8 \pm 8,9$ суток; после традиционных хирургических - $22,4 \pm 9,4$ суток (табл. 13).

Продолжительность стационарного лечения больных
с неэпителиальными опухолями ЖКТ, осложненными ЖКК
(сут., чел)

Характеристика больных	Сроки госпитализации	Средний койко-день	Всего больных
1/ Оперированные:	8-52	21,7±9,2	43 (70,5%)
- эндоскопические	10-22	18,9±9,1	7
- лапароскопически	8-29	20,8±8,9	6
ассистированные			
- хирургические	14-52	22,4±9,4	30
2/ Неоперированные	9-59	21,6±11,7	18 (29,5%)
Итого	8-59	21,7±9,9	61 (100%)

В группе неоперированных больных (n=18) длительность стационарного лечения составила 9-59 суток, средний койко-день - 21,6±11,7 суток. Средний койко-день у всех пациентов с кровоточащими неэпителиальными новообразованиями (n=61) составил 21,7±9,9 суток.

Таким образом, у 21 пациента послеоперационный период проходил в условиях общехирургического отделения, у 22 больных в отделении интенсивной терапии. Основными принципами послеоперационной терапии являлась коррекция анемии и гиповолемии, адекватное обезболивание, профилактика пареза желудочно-кишечного тракта, предотвращение тромбоэмболических, дыхательных и сердечно-сосудистых осложнений. Продолжительность пребывания в стационаре среди оперированных больных составила 8-52 суток, средний койко-день - 21,7±9,2 суток, при этом отмечено снижение продолжительности стационарного лечения у больных, перенесших миниинвазивные (эндоскопические или лапароскопически ассистированные) вмешательства.

3.2.4. Структура осложнений и летальности

В ходе оперативного лечения пациентов с кровоточащими неэпителиальными опухолями зафиксировано 2 (4,7%) интраоперационных осложнения (Табл. 14). В первом случае, как уже отмечалось ранее, у

пациентки 50 лет с кровоточащей лейомиомой тощей кишки на этапе доступа в брюшную полость при плановой лапароскопически ассистированной резекции кишки произошло повреждение параумбиликальным троакарном незаращенной пупочной вены с кровотечением из нее.

Еще у одного пациента 60 лет с гастроинтестинальной стромальной опухолью большой кривизны верхней трети тела желудка диаметром 50 мм во время выполнения планового хирургического вмешательства на этапе мобилизации большой кривизны желудка произошло повреждение сосудов селезенки с интраоперационной кровопотерей 1000 мл. Выполнена спленэктомия, клиновидная резекция желудка, дренирование брюшной полости. Причиной осложнения послужили объективные трудности мобилизации неэпителиальной опухоли желудка у больного с повышенным питанием. Оба пациента выздоровели.

В послеоперационном периоде осложнения развились у 4 (9,3%) больных (табл. 14).

Таблица 14

Структура интраоперационных и послеоперационных осложнений
(чел., %)

Виды операций	Осложнения		Всего
	Интраоперационные	Послеоперационные	
Эндоскопические (n=7)	-	-	-
Лапароскопически ассистированные (n=6)	1 (повреждение незаращенной пупочной вены)	1 (острая кишечная непроходимость)	2
Хирургические (n=30)	1 (повреждение сосудов селезенки)	3 (1-ТЭЛА, mors; 2-ЖКК, 3 – тромбоз яремной вены)	4
Всего (n=43)	2	4	6

У пациента 55 лет на 6 сутки после лапароскопически ассистированной резекции тонкой кишки по поводу гастроинтестинальной стромальной опухоли диаметром 45 мм, осложненной тяжелым кровотечением, развилась острая спаечная тонкокишечная непроходимость.

Пациенту выполнена верхнесрединная лапаротомия, адгезиолизис с ликвидацией непроходимости, назоинтестинальная декомпрессия. Причиной непроходимости послужил штранг в проекции мини-лапаротомного доступа с вовлечением петли тонкой кишки и перегибом ее просвета. Больной выписан на 7 сутки после операции в удовлетворительном состоянии.

Все оставшиеся послеоперационные осложнения зафиксированы у больных, изначально оперированных срединным лапаротомным доступом. У пациентки 50 лет на 7 сутки после плановой резекции тонкой кишки по поводу изъязвленной лейомиомы развилось желудочно-кишечное кровотечение легкой степени тяжести, причиной которого послужили острые язвы желудка. В экстренном порядке больной осуществлен эндоскопический гемостаз при помощи аргано-плазменной электрокоагуляции. Причиной кровотечения послужил недостаточный уровень антисекреторной поддержки в послеоперационном периоде. На фоне увеличения дозировки блокаторов протонной помпы пациентка выздоровела.

Еще у пациентки 70 лет на 7 сутки после срочной клиновидной резекции желудка по поводу лейомиомы желудка, осложненной тяжелым желудочно-кишечным кровотечением, на фоне длительной катетеризации яремной вены произошел ее тромбоз, успешно излеченный приемом антикоагулянтов.

Наконец, у пациента 74 лет с декомпенсированной сопутствующей патологией (ИБС, постинфарктный кардиосклероз, стенокардия напряжения 3 функционального класса, церебральный атеросклероз, правосторонняя нижнедолевая пневмония, левосторонний гидроторакс, пароксизмальная мерцательная аритмия) на 10 сутки после срочной клиновидной резекции желудка по поводу изъязвленной невриномы диаметром 6 см, осложненной желудочно-кишечным кровотечением средней степени тяжести с высоким риском рецидива, развилась массивная тромбэмболия легочной артерии, приведшая к смерти больного. Причиной осложнения, несмотря на

экономный характер резекции, послужила вынужденная операционная травма на фоне значительной кровопотери и декомпенсированной сердечно-легочной патологии.

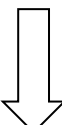
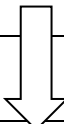
Еще один летальный исход, причиной которого послужила острая сердечная недостаточность, зафиксирован на 9 сутки после поступления в стационар у неоперированного больного 68 лет с кровоточащей лимфосаркомой желудка. От операции у данного пациента пришлось отказаться из-за его крайне тяжелого состояния, обусловленного выраженной сопутствующей патологией и массивной кровопотерей. Следовательно, всего умерло 2 пациента; общая летальность составила 3,8%, послеоперационная - 2,3%.

Таким образом, зафиксировано 6 (14%) осложнений (2 – интраоперационных; 4 - послеоперационных). В ходе выполнения или после завершения эндоскопических операций не было отмечено ни одного осложнения; у 2 (33,3%) пациентов осложнения имели место в процессе выполнения или после окончания лапароскопических вмешательств; у пациентов, оперированных традиционным хирургическим способом, осложнения зафиксированы в 4 (13,3%) случаях. Умерло 2 пациента (в том числе, один неоперированный больной), общая летальность составила 3,8%, послеоперационная - 2,3%.

3.2.5. Лечебно-диагностический алгоритм у больных с неэпителиальными опухолями пищеварительного тракта, осложненными кровотечением

На основании вышеизложенного опыта предлагается следующий лечебно-диагностический алгоритм у больных с неэпителиальными опухолями, осложненными кровотечением (рис. 22).

Рис. 22. Лечебно-диагностический алгоритм у больных с кровоточащими неэпителиальными опухолями желудочно-кишечного тракта

Неоперабельными опухолями желудка по Кларку			
Этапы	Основные лечебно-диагностические мероприятия		
ЭТАП 1 – первичная Диагностика	Неотложное эндоскопическое исследование – ЭГДС (видеокапсульное исследование, энтероскопия, колоноскопия)		
ЭТАП 2 – комплексный консервативный гемостаз	Проведение эндоскопического гемостаза + медикаментозная терапия		
	<u>Эндогемостаз показан:</u> - продолжающееся кровотечение; - остановившееся кровотечение с диаметром сосудов >1 мм.		<u>Эндогемостаз не показан:</u> - остановившееся кровотечение с диаметром сосудов ≤ 1 мм; - анамнестически перенесенное кровотечение.
ЭТАП 3 – определение хирургической тактики	Оценка эффективности консервативных гемостатических мероприятий и определение тактики		
	<u>подготовка к экстренной операции:</u> - безуспешный гемостаз; - неэффективный гемостаз (рецидив кровотечения).	<u>подготовка к срочной операции:</u> - успешный гемостаз; - высокий риск рецидива кровотечения.	<u>подготовка к плановой операции:</u> - успешный гемостаз; - низкий риск рецидива кровотечения. 
ЭТАП 4 – дообследование	 --- 		ЭУС (КТ, УЗИ, лапароскопия)
ЭТАП 5 – выбор метода операции и реализация хирургической тактики	экстренное вмешательство: • эндоскопическое • лапароскопическое • традиционная хирургия • опухоль пищевода, желудка и 12 п.к. ≤ 5 см, исходящая из 2-3 эхослоя – эндоскопическая внутриспросветная операция; • опухоль пищевода, желудка и 12 п.к. ≤ 5 см, исходящая из 4 эхослоя – лапароскопически ассистированная операция; • опухоль тонкой или толстой кишки диаметром ≤ 5 см – лапароскопически ассистированная операция; • опухоль любой локализации> 5 см (все слои органа) - лапароскопическая или традиционная хирургическая операция. При отказе от оперативного вмешательства – выписка для наблюдения хирургом-онкологом.		
ЭТАП 6 - верификация природы опухоли	Гистологическое и иммуногистохимическое исследования		

На основании представленных данных следует заключить, что у 25,5% поступивших в клинику больных с неэпителиальной опухолью пищеварительного тракта зафиксировано желудочно-кишечное кровотечение. Эффективность комплексного консервативного гемостаза у подобных пациентов составила 93,4%, рецидив кровотечения развился в 6,6% наблюдений. Реализация предложенного лечебно-диагностического алгоритма позволила у 93% больных избежать экстренной операции, а у 30,3% пациентов осуществить адекватный объем вмешательства с применением малоинвазивных (эндоскопических и лапароскопических) технологий. Общая частота осложнений составила 14%, общая летальность - 3,8%, послеоперационная летальность - 2,3%.

Полученные результаты значительно превосходят аналогичные данные отечественных и зарубежных авторов, что позволяет рекомендовать разработанный алгоритм для использования в повседневной клинической практике. Совершенствование современных эндо-лапароскопических и хирургических технологий, очевидно, будет служить дальнейшему прогрессу в лечении этой сложной категории больных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Современное развитие диагностических и лечебных методик, появление новых данных о гистогенезе неэпителиальных опухолей пищеварительного тракта заставляют по-иному относиться к пациентам с данной патологией. Хотя эти новообразования составляют не более 5% всех опухолей данной локализации [6], от 30% до 50% из них осложняются желудочно-кишечным кровотечением, что ограничивает время диагностики и нередко диктует необходимость принятия тактических решений в неотложном порядке [134]. В то же время, желудочно-кишечное кровотечение из неэпителиальных новообразований тонкой кишки нередко носит скрытый характер и на фоне длительного диагностического поиска зачастую приводит к выраженной постгеморрагической анемии [162]. Поэтому чрезвычайно важным является разработка и реализация четкого лечебно-диагностического алгоритма у больных с данной патологией.

Основными методами инструментальной диагностики кровоточащих неэпителиальных опухолей в ургентных условиях являются эзофагогастродуоденоскопия, колоноскопия, а также видеокапсульная или баллонная энтероскопия. В ситуациях, когда нет необходимости выполнения экстренного оперативного вмешательства, важнейшей диагностической методикой является эндоскопическая ультрасонография, позволяющая не только оценить истинные размеры и характер роста новообразований, но и высказаться об их предположительной морфологической принадлежности [53]. Данные обстоятельства, наряду с верификацией слоя, из которого исходит опухоль, являются важными факторами, определяющими выбор способа оперативного лечения. Патогистологическое и иммуногистохимическое исследования помогают окончательно определить природу неэпителиальной опухоли.

По единодушному мнению большинства авторов кровоточащая неэпителиальная опухоль пищеварительного тракта является показанием для

оперативного вмешательства [8]. При выборе способа и объема операции у подобных больных с жизнеугрожающим осложнением приходится учитывать не только локализацию и структуру опухоли, но и степень тяжести имеющейся кровопотери. Традиционные хирургические операции являются основным методом лечения, обеспечивая удаление опухоли, а также быстрый и надежный гемостаз [18]. Однако по мере развития эндоскопических методик все больше специалистов сообщают об успешном применении миниинвазивной хирургии у некоторых пациентов с кровоточащими неэпителиальными опухолями [74].

В целом, в последние годы на фоне совершенствования методов диагностики и появления новых технических возможностей отмечен рост числа больных с выявленными неэпителиальными опухолями пищеварительного тракта, осложненными желудочно-кишечным кровотечением, однако отсутствие единого тактического подхода, разрозненные данные о результатах применения миниинвазивных оперативных методик диктуют необходимость дальнейшего изучения этой относительно редкой патологии.

За период 01.1999 по 01.2013 в ГБУЗ «ГКБ№31 ДЗМ» на обследовании и лечении находилось 239 пациентов с неэпителиальными опухолями пищеварительного тракта, при этом у 61 (25,5%) больного опухоль осложнилась желудочно-кишечным кровотечением. Возраст больных составил 16 - 89 лет (средний возраст $55,2 \pm 5,4$ лет). Среди пациентов было 29 (47,5%) мужчин и 32 (52,5%) женщины.

На момент поступления у 54 (88,5%) больных наблюдалась картина манифестирующего кровотечения, анамнестический характер геморрагии отмечен у 7 (11,5%) пациентов. У 29 (47,5%) больных диагностировано кровотечение легкой степени тяжести, у 21 (34,5%) пациента – средней степени тяжести, 11 (18,0%) больных имели тяжелую кровопотерю.

Предварительная диагностика производилась в приемном отделении на основании анамнеза, жалоб больных, а также данных клинико-лабораторных исследований. Диагностический алгоритм включал выполнение экстренной эзофагогастродуоденоскопии (61), позволившей верифицировать кровоточащую неэпителиальную опухоль у 85,3% пациентов, колоноскопии (8), видеокапсульной энтероскопии (6), одноконтрастной энтероскопии (6), селективной мезентериографии (2). В тех ситуациях, когда отсутствовала необходимость неотложного оперативного вмешательства, больным выполняли ультразвуковое исследование брюшной полости (59), компьютерную томографию брюшной полости (15), эндосонографическое исследование пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки (45), а также обзорную видеолaparоскопию (3). Важнейшую роль отводили патогистологическому (53) и иммуногистохимическому анализу (22).

По данным комплексного обследования кровоточащие неэпителиальные опухоли располагались в нижней трети пищевода у 1 (1,6%) больного, в желудке у 49 (80,4%) больных, в двенадцатиперстной кишке у 2 (3,2%) больных, в глубоких отделах тонкой кишки у 8 (13,2%) пациентов и в поперечной ободочной кишке у 1 больного (1,6%). Размер обнаруженных опухолей составлял от 15 мм до 150 мм (средний размер $41,8 \pm 12,1$ мм).

У 54 (88,5%) пациентов при поступлении имелись признаки манифестирующего кровотечения: у 5 больных продолжавшегося на момент эндоскопического осмотра, у 49 пациентов - самостоятельно остановившегося. У 7 (11,5%) больных констатировано анамнестически перенесенное кровотечение с отсутствием стигм геморрагии на момент эндоскопического исследования.

Дооперационные лечебно-профилактические мероприятия включали два этапа: эндоскопический гемостаз и последующую медикаментозную терапию. У больных с тяжелым желудочно-кишечным кровотечением

интенсивная терапия начиналась до осуществления экстренного эндоскопического осмотра.

Во время проведения первичного неотложного эндоскопического исследования у 15 (24,6%) больных с кровоточащими неэпителиальными опухолями желудка был выполнен успешный эндогемостаз (аргоноплазменная коагуляция – 11; электрокоагуляция – 3; комбинированный метод - 1). *Показанием для эндоскопического гемостаза* послужило продолжающееся на момент осмотра кровотечение (4 больных) или наличие крупных (диаметром более 1 мм) тромбированных сосудов в дне изъязвления опухоли на фоне остановившегося на момент осмотра кровотечения (11 пациентов). У 46 (75,4%) больных выполнение первичного эндоскопического гемостаза признано нецелесообразным. Рецидив кровотечения на дооперационном этапе отмечен у 4 (6,6%) больных.

Наличие неэпителиальной опухоли пищеварительного тракта, осложненной желудочно-кишечным кровотечением, служило абсолютным показанием для оперативного лечения. Поводом для *экстренного оперативного вмешательства* являлось интенсивное продолжающееся кровотечение из опухоли на фоне неэффективности консервативного (эндоскопического и медикаментозного) гемостаза, а также массивный рецидив кровотечения в стационаре. *Срочное оперативное вмешательство* выполняли при успешной временной остановке кровотечения и высокой угрозе его рецидива. Показанием для *планового оперативного вмешательства* считали низкий риск рецидива кровотечения из неэпителиальной опухоли, в том числе после проведенного эндоскопического гемостаза.

Выбор метода операции зависел от локализации, размеров, характере роста новообразования, а также тяжести кровотечения и соматического статуса больного. *Показаниями для внутрипросветного эндоскопического удаления* кровоточащей неэпителиальной опухоли являлись новообразования

пищевода, желудка или двенадцатиперстной кишки диаметром не более 5 см, исходящие из мышечной пластинки слизистой оболочки или из подслизистого слоя. Кровоточащие неэпителиальные новообразования тонкой и толстой кишки служили *показанием для их лапароскопически ассистированного удаления*. Экстренные вмешательства при массивном продолжающемся кровотечении или его рецидиве, а также срочные и плановые операции у пациентов, имевших ограничения для миниинвазивного (эндо,-лапароскопического) удаления опухоли, осуществляли *традиционным хирургическим способом*.

Методика эндоскопического удаления неэпителиальных опухолей включала несколько этапов: 1) повторный детальный осмотр; 2) эндоскопическое удаление опухоли; 3) осуществление эндоскопического гемостаза; 4) извлечение опухоли из просвета пищеварительного тракта. При небольших размерах и интрагастральном росте опухоль удалялась при помощи полипэктомической петли с предварительным формированием псевдоножки, в том числе с использованием нейлоновых лигатур. При более крупном размере опухоли и невозможности формирования псевдоножки для ее одномоментного удаления использовалась методика, включавшая предварительную петлевую резекцию слизистой над образованием с последующим поэтапным введением под его основание 30-50 мл 0,001% раствора адреналина и удалением опухоли при помощи эндопетли.

Лапароскопическая мобилизация как этап лапароскопически ассистированной резекции опухоли тонкой кишки и поперечной ободочной кишки заключался в рассечении спаек и сращений с целью последующего выведения участка кишки, несущего опухоль, через небольшой разрез передней брюшной стенки для аппаратной резекции. Энтеро-энтероанастомоз «конец в конец» накладывался двухрядным ручным швом, после чего тонкая кишка погружалась в брюшную полость, а брюшная стенка ушивалась. При локализации опухоли в поперечной ободочной кишке

осуществлялась клиновидная резекция участка кишки с опухолью при помощи аппарата УКЛ 60 с последующим ручным наложением второго непрерывного ряда швов.

Традиционные хирургические вмешательства выполнялись через срединный лапаротомный разрез и не сопровождалась лимфаденэктомией. Обязательным условием завершения хирургической операции при подозрении на гастроинтестинальную стромальную опухоль являлось удаление большого сальника.

Оперативное лечение осуществлено у 43 (70,5%) больных. Причинами отказа от операции у 18 (29,5%) пациентов послужили: выраженная сопутствующая патология (8), необходимость проведения неоадьювантной терапии (5), категорический отказ больных от вмешательства (5). Данные больные после выписки из стационара наблюдались у районного хирурга и онколога.

Из 43 (100%) оперативных вмешательств 3 (7%) выполнены по экстренным показаниям (рецидив кровотечения), 11 (25,6%) – в срочном порядке (высокий риск рецидива кровотечения), 29 (67,4%) больных оперированы в плановом порядке после детального обследования и полноценной подготовки (низкий риск рецидива кровотечения). Вмешательство под местной анестезией путем орошения глотки 10% раствором лидокаина выполнено у 4 (9,3%) больных, у 3 (6,9%) пациентов местная анестезия сочеталась с внутривенной седацией, у 36 (83,8%) пациентов в ходе операции применялся эндотрахеальный наркоз.

Успешное эндоскопическое удаление неэпителиальной опухоли осуществлено у 7 (77,8%) из 9 больных. У 2 пациентов попытка удаления опухоли через эндоскоп оказалась неудачной. У первого пациента с крупной неэпителиальной опухолью желудка диаметром 5 см в процессе ее эндоскопического удаления под контролем эндоскопа после резекции слизистой на поверхности опухоли и последующего создания

гидростатической подушки удалось лишь частично срезать часть новообразования. Больному выполнена лапаротомия, клиновидная резекция желудка. У второго пациента с 15-ти миллиметровой бруннеромой луковицы двенадцатиперстной кишки многочисленные попытки наложения полипэктомической петли на основание опухоли для формирования псевдоножки оказались безуспешными. Эндоскопическое вмешательство прекращено, запланирована хирургическая операция, от которой больной отказался. Диаметр успешно удаленных эндоскопическим способом опухолей составлял от 15 мм до 25 мм (средний диаметр $17,1 \pm 5,5$ мм); диаметр послеоперационного дефекта слизистой оболочки находился в пределах от 16 мм до 30 мм (средний диаметр $20,3 \pm 7,6$ мм). Продолжительность операций составила 30-130 минут, средняя длительность — $58,2 \pm 8,7$ минут.

Успешное лапароскопически ассистированное удаление неэпителиальной опухоли выполнено у 6 (85,7%) из 7 пациентов. У 1 больной с опухолью тощей кишки во время параумбиликального введения первого троакара возникло массивное кровотечение из незаращенной пупочной вены (синдром Крювелье-Баумгартена), потребовавшее лапаротомии. Пациентке произведена перевязка пупочной вены, резекция участка тонкой кишки, несущего опухоль, с формированием энтеро-энтероанастомоза «конец в конец». Диаметр удаленных под контролем лапароскопа опухолей составил от 15 мм до 80 мм (средний диаметр $40,2 \pm 12,7$ мм). Продолжительность операций составила 60-140 минут, средняя длительность — $101,7 \pm 32,5$ минуты.

Традиционным хирургическим способом оперировано 30 (69,7%) больных: клиновидная резекция желудка (17), гемигастрэктомия по Гофмейстеру-Финстереру (3), резекция 2/3 желудка по Гофмейстеру-Финстереру (2), резекция 2/3 желудка по Бальфуру (2), субтотальная резекция желудка (2), гастрэктомия (1), энтеротомия, удаление опухоли (1),

резекция тонкой кишки (1), правосторонняя гемиколэктомия (1). Хирургическое удаление неэпителиальной опухоли успешно осуществлено у всех 30 (100%) больных. Среднее время операции составило $110,8 \pm 34,8$ минуты, средний диаметр удаленных новообразований - $57,2 \pm 32,8$ мм. Общий средний диаметр всех удаленных опухолей составил $46,9 \pm 32,0$ мм.

Данные послеоперационного гистологического исследования проанализированы у всех 43 оперированных больных: гастроинтестинальная стромальная опухоль 18(41,9%), лейомиома 13(30,2%), гемангиома 3(7,0%), фиброма 2(4,7%), невринома 2(4,7%), мезенхимома 1(2,3%), псевдолимфома 1(2,3%), липома 1(2,3%), воспалительно-фиброзный полип 1(2,3%), бруннерома 1(2,3%). Иммуногистохимическое исследование выполнено у всех пациентов с гастроинтестинальной стромальной опухолью.

Послеоперационный период у 21 пациента с небольшими кровоточащими неэпителиальными опухолями и/или кровотечением легкой степени тяжести проходил в условиях общехирургического отделения, у 22 больных с кровотечением средней-тяжелой степени, и/или перенесших значительный объем операции (гастрэктомия, резекция желудка, гемиколэктомия), - в реанимационном блоке. В послеоперационном периоде пациентам проводилась комплексная терапия, направленная на коррекцию имевшейся гиповолемии, постгеморрагической анемии, профилактику тромбоэмболических, дыхательных и сердечно-сосудистых осложнений. Важным компонентом послеоперационного лечения считали восстановление моторики желудочно-кишечного тракта, а также купирование болевого синдрома. Дренажи из брюшной полости удаляли на 3-4 сутки после операции в зависимости от динамики отделяемого и характера оперативного вмешательства. Швы с операционной раны снимались на 7-8 сутки. Продолжительность пребывания в стационаре среди оперированных больных (n=43) составила 8-52 суток, средний койко-день - $21,7 \pm 9,2$ суток: после эндоскопических операций - $18,9 \pm 9,1$ суток; после лапароскопически

ассистированных - $20,8 \pm 8,9$ суток; после традиционных хирургических - $22,4 \pm 9,4$ суток. В группе неоперированных больных (n=18) длительность стационарного лечения составила 9-59 суток, средний койко-день - $21,6 \pm 11,7$ суток. Средний койко-день у всех пациентов с кровоточащими неэпителиальными новообразованиям (n=61) составил $21,7 \pm 9,9$ суток.

У 2 (4,7%) больных имелись *интраоперационные осложнения*. В первом случае у пациентки 50 лет с кровоточащей лейомиомой тощей кишки на этапе доступа в брюшную полость при плановой лапароскопически ассистированной резекции кишки произошло повреждение параумбиликальным троакарном незаращенной пупочной вены с одномоментной кровопотерей 1000 мл. Больной выполнена лапаротомия, перевязка пупочной вены, резекция тощей кишки с энтеро-энтероанастомозом «конец в конец», дренирование брюшной полости. Еще у одного пациента 60 лет с гастроинтестинальной стромальной опухолью желудка во время выполнения планового хирургического вмешательства на этапе мобилизации большой кривизны желудка произошло повреждение сосудов селезенки с интраоперационной кровопотерей 1000 мл. Выполнена спленэктомия, клиновидная резекция желудка, дренирование брюшной полости. Оба пациента выздоровели.

В послеоперационном периоде осложнения развились у 4 (9,3%) больных. У пациента 55 лет на 6 сутки после лапароскопически ассистированной резекции тонкой кишки по поводу гастроинтестинальной стромальной опухоли, осложненной тяжелым кровотечением, развилась острая спаечная тонкокишечная непроходимость. Пациенту выполнена верхнесрединная лапаротомия, адгезиолизис с ликвидацией непроходимости, назоинтестинальная декомпрессия. Больной выписан на 7 сутки после операции в удовлетворительном состоянии. Все оставшиеся послеоперационные осложнения зафиксированы у больных, оперированных срединным доступом. У пациентки 50 лет на 7 сутки после плановой

резекции тонкой кишки по поводу изъязвленной лейомиомы развилось желудочно-кишечное кровотечение легкой степени тяжести, причиной которого послужили острые язвы желудка. В экстренном порядке больной осуществлен эндоскопический гемостаз при помощи аргано-плазменной электрокоагуляции, пациентка выздоровела. У пациентки 70 лет на 7 сутки после срочной клиновидной резекции желудка по поводу лейомиомы желудка, осложненной тяжелым желудочно-кишечным кровотечением, на фоне длительной катетеризации яремной вены произошел ее тромбоз, успешно излеченный приемом антикоагулянтов. У пациента 74 лет с декомпенсированной сопутствующей патологией на 10 сутки после срочной клиновидной резекции желудка по поводу изъязвленной невриномы диаметром 6 см, осложненной желудочно-кишечным кровотечением средней степени тяжести с высоким риском рецидива, развилась массивная тромбэмболия легочной артерии, приведшая к смерти больного. Еще один летальный исход, причиной которого послужила острая сердечная недостаточность, зафиксирован на 9 сутки после поступления в стационар у неоперированного больного 68 лет с кровоточащей лимфосаркомой желудка. От операции у данного пациента пришлось отказаться из-за его крайне тяжелого состояния, обусловленного выраженной сопутствующей патологией и массивной кровопотерей. Таким образом, умерло 2 пациента; общая летальность составила 3,8%, послеоперационная - 2,3%.

Подводя итог, можно отметить, что у 25,5% (61/239) больных с неэпителиальными опухолями пищеварительного тракта течение заболевания осложнилось желудочно-кишечным кровотечением, что, наряду с другими факторами (локализация, размер, эхоструктура и др.), явилось показанием к оперативному лечению. Комплексное предоперационное обследование позволило во всех случаях выявить кровоточащую опухоль и при необходимости выполнить временный неоперативный гемостаз. Точная своевременная диагностика и гемостатические мероприятия дали

возможность у 93% больных избежать экстренной операции, нормализовать состояние пациентов и провести детальное обследование с целью выбора оптимального способа вмешательства. Основным способом оперативного лечения данных пациентов остается традиционная хирургия, однако у 30,3% больных неэпителиальная опухоль, осложненная желудочно-кишечным кровотечением, успешно удалена с использованием малоинвазивных (эндо-, лапароскопических) технологий.

ВЫВОДЫ

1. Неэпителиальные опухоли желудочно-кишечного тракта осложняются желудочно-кишечным кровотечением в 25,5% случаев.
2. Для выявления источника кровотечения в неотложном порядке необходимо комплексное эндоскопическое исследование (эзофагогастродуоденоскопия, колоноскопия, видеокапсульное исследование, энтероскопия) в зависимости от клинической картины.
3. Наряду с традиционными эндоскопическими методами исследования решающую роль в 73,8% случаев при диагностике НЭПО с ЖКК и выборе метода лечения, объема и вида хирургического вмешательства играет эндоскопическая ультрасонография, в ходе которой производится забор аспирационного биоптата с последующим гистологическим и иммуногистохимическим исследованием
4. Эффективное применение комплексного гемостатического лечения (медикаментозная терапия и эндоскопический гемостаз) позволяет у 93% больных избежать экстренного оперативного вмешательства, используя время для дообследования и дифференцированного выбора метода операции. Необходимость в экстренном хирургическом вмешательстве возникает у 7% больных при неэффективном консервативном гемостазе на фоне рецидива кровотечения.
5. Выбор методики оперативного лечения зависит от локализации и размера неэпителиальной опухоли, а также слоя стенки органа, из которого она исходит. В 30,3% наблюдений адекватный объем вмешательства может быть осуществлен при помощи малоинвазивных (эндо-, лапароскопических) методик с низкими показателями осложнений и летальности.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Пациентов с неэпителиальными опухолями пищеварительного тракта, осложненными кровотечением, следует госпитализировать в стационары, оснащенные современными эндоскопическими и лучевыми методами диагностики и имеющими возможности проведения эндоскопического гемостаза.

2. Комплексную диагностику кровоточащих неэпителиальных опухолей желудочно-кишечного тракта следует начинать с неотложной эзофагогастродуоденоскопии с последующим использованием высокоинформативных эндоскопических и лучевых методик.

3. Эндоскопический гемостаз показан при продолжающемся или остановившемся кровотечении из сосудов диаметром более 1 мм.

4. Неэпителиальные опухоли ЖКТ, осложненные желудочно-кишечным кровотечением, не более 5 см диаметром целесообразнее удалять с использованием эндоскопических или лапароскопических технологий; при диаметре опухоли более 5 см следует применять традиционные хирургические вмешательства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антонович, В.Б. Рентгенодиагностика заболеваний пищевода, желудка, кишечника / В.Б. Антонович// М.: Медицина, 1987.- 400 с.
2. Архири, П.П. Хирургическое лечение и факторы прогноза у больных стромальными опухолями желудочно-кишечного тракта: автореферат дисс. ... канд. мед.наук / Архири П.П. – М., 2010. – 26 с.
3. Балалыкин, А.С. К проблеме желудочно-кишечных кровотечений В.С.Савельев или Forrest?/ Балалыкин А.С., Курдо С.А., Бирюков А.Ю., Гвоздик В.В., Муцуров Х.С., Вербовский А.Н., Овсянников В.Н.// Материалы VII Всероссийской конференции «Актуальные вопросы эндоскопии 2016»: Сб. тез. докл. – М., 2016. – С.87.
4. Барсуков, Ю.А. Колоректальный рак /Барсуков Ю.А// Проблемы клинической медицины. - 2006. - №2(6). - С. 19-28.
5. Важенин, А.В. Опыт лечения стромальных опухолей желудочно-кишечного тракта в Челябинской области / Важенин А.В., Надвикова Е.А., Антонов А.А. // Современная онкология. - 2010. - №1. - С. 36.
6. Галкин, В.Н. Диагностика и хирургическое лечение неэпителиальных опухолей желудочно-кишечного тракта / Галкин В.Н., Майстренко Н.А. // Хирургия. Журнал им.Н.И.Пирогова. - 2003. - №2. - С. 24-27.
7. Горшков, А.Н.Эндосонография в диагностике опухолей желудочно-кишечного тракта/ Горшков А.Н., Маев И.В., Мешков В.М., Хважаев М.С.// Эндоскопическая хирургия. - 1999. - № 6. - С. 23-26.
8. Грасиас, В.Х. Неотложная хирургия. Руководство для хирургов общей практики/ Грасиас В.Х., Рейли П.М., Маккени М.Г., Велмэхос Д.С.// М., 2010. – С.45-75.
9. Домарев, Л.В., Старков Ю.Г. Капсульная эндоскопия в диагностике заболеваний тонкой кишки / Домарев Л.В., Старков Ю.Г. // Хирургия. Журнал им.Н.И.Пирогова. -2006.- №5. - С. 25-28.

10. Домарев, Л.В. Капсульная эндоскопия в диагностике заболеваний тонкой кишки: автореферат дисс. ... канд. мед.наук/ Домарев Л.В. – М., 2007. – 28 с.
11. Дубинин, С.А. Неэпителиальные опухоли желудка. Диагностика и лечебная тактика: автореферат дисс. ... канд.мед.наук/ Дубинин С.А. – М., 1997. – 26 с.
12. Егоров, В.И. Гастроинтестинальные стромальные опухоли двенадцатиперстной кишки / Егоров В.И., Кубышкин В.А., Вишневский В.А.,Щеголев А.И., Кармазановский Г.Г., Яшина Н.И., Степанова Ю.А., Солоднина Е.Н., Дубова Е.А.//Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова.- 2007. -№10. – С. 15-18.
13. Ефанов, А.В. Метод эндоскопической аргонплазменной коагуляции в лечении острых гастродуоденальных кровотечений /Ефанов А.В., Хойрыш А.А., Федосеева Н.Н., Машкин А.М.// Медицинская наука и образование Урала. - 2005. - №4. - С.76-77.
14. Зубарев, П.Н. и др. Опухоли тонкой кишки // Вестник хирургии. - 1988. - №8. - С. 45-49.
15. Истомин, Ю.В.Отдаленные результаты хирургического лечения гастроинтестинальных стромальных опухолей желудочно-кишечного тракта / Истомин Ю.В., Евдокимов М.Ю.// Современная онкология. - 2008. - №3. - С. 25-26.
16. Колганова, И.П. Возможности лучевых методов исследования в диагностике редких заболеваний желудочно-кишечного тракта / Колганова И.П., Кармазановский Г.Г., Степанова Ю.А. и др. // Материалы Всерос. конгр. лучевых диагностов: Сб. тез. Докл. - М., 2007- С. 173-174.
17. Короткевич, А.Г., Меньшиков В.Ф., Крылов Ю.М. Оперативная эндоскопия при желудочно-кишечных кровотечениях/ Короткевич А.Г., Меньшиков В.Ф., Крылов Ю.М.// Метод.рекомендации:Ленинск-Кузнецкий, 1998. - 35 с.

18. Константинова, М.М. Гастроинтестинальные опухоли (GIST). Стандарты диагностики и тактики лечения. Протокол заседания №522+ от 24 ноября/ Константинова М.М.// Вестник Московского онкологического общества. – 2005. – С. 42-43.
19. Кравцов, В.Г. Клинико-морфологическая, иммуногистохимическая характеристика и критерии прогноза гастроинтестинальных стромальных опухолей: автореферат дисс... канд. мед.наук/ Кравцов В.Г.- М., 2007. - 25 с.
20. Кригер, П.А. Видеокапсульная энтероскопия в комплексной диагностике хирургических заболеваний тонкой кишки: дисс. ... канд.мед.наук/ Кригер П.А.// Москва, 2007. – 184 с.
21. Крылов, А. П. Кровотечения из нижних отделов желудочно-кишечного тракта/Крылов А. П., Самохвалов В.Н.// Врач. -2011. -- №13. – С.12-14.
22. Кузьмин-Крутецкий, М.И. Анализ применения первого отечественного аргонплазменного коагулятора в лечении ЖКК/Кузьмин-Крутецкий М.И., Артемов В.В., Стяжкин Е.Н.// М.: Мат. научно-практ. кон «Актуальные вопросы неотложной эндоскопии»: Сб. тез. Докл. - СПб, 2001. – С. 34.
23. Курыгин, А.А. Неотложная хирургическая гастроэнтерология/ Курыгин А. А., Стойко Ю. М., Багненко С. Ф. // СПб, 2001. - 568 с.
24. Логинов, А.С. Особенности эндоскопического исследования при поражениях тощей и подвздошной кишки / Логинов А.С., Васильев Ю.В., Парфенов Д.А.// Российский гастроэнтерологический журнал. – 2000. - № 2. – С. 4-7.
25. Лысов, Н.А. Миниинвазивные технологии в сочетанном оперативном лечении опухоли тонкой кишки и желчнокаменной болезни / Лысов Н.А., Лисин Е.Г., Рыжкин А.В. и др. // Хирургия. - 2010.- № 5.- С. 86-88.

26. Лыткин, М.В. Возможности высокопольной магнитно-резонансной томографии в диагностике новообразований желудка / М.В. Лыткин, Г.Е. Труфанов, В.В. Рязанов // Сб. науч. тр. Невского радиолог. форума.- СПб, 2007.- С. 225-226.
27. Майстренко, Н.А. Диагностика и хирургическое лечение неэпителиальных опухолей желудочно-кишечного тракта/ Майстренко Н.А., Галкин В.Н.// Хирургия. - 2003. - №1. - С. 22-26.
28. Машкин, А.А. Применение эндоскопической аргонплазменной коагуляции в лечении больных с острыми желудочно-кишечными и пищеводными кровотечениями различной этиологии (пособие для врачей)/ Машкин А.А., Хойрыш А.А., Ефанов А.В., Федосеева Н.Н.// Екатеринбург: Фотек, 2007. – 40 с.
29. Мусин, М.Ф. Интенсивная диагностика заболеваний желудка. Методические указания для врачей и студентов медицинских вузов/ Мусин М.Ф., Юсупова А.Ф., Камалов И.И.// Казань: КазГМУ, 1997. – 12 с.
30. Музыка, С.В. Возможности эндоскопической аргонплазменной коагуляции в онкологии/ Музыка С.В., Винницкая А.Б., Федосеева А.В.// Онкология. – 2008. – Т.10. - №3. – С. 345-349.
31. Наседкин, Г.К. Эндоскопический радиоволновой гемостаз в комплексном лечении гастродуоденальных язв, осложненных кровотечением/ Наседкин Г.К., Харченко В.П., Синев Ю.В.// Хирургия. Журнал им. Н.И.Пирогова. - 2003. - № 10. - С. 33-35.
32. Новожилов, В.Н. Ангифибролиптома поперечной ободочной кишки / Новожилов В.Н., Ильина В.А., Бахтыбаев Д.О., Дегтярев Д.Б., Долидзе У.Р. // Вестник хирургии им. И.И.Грекова. - 2006. - №2. - С. 102-103.
33. Носов, Д.А. Гастроинтестинальные стромальные опухоли: новая нозологическая единица и современные возможности лечения/ Носов Д.А. // Материалы VII Российской онкологической конференции: Сб. тез. докл. РОНЦ им. Н.Н.Блохина РАМН.- М., 2003. - С. 40-41.

34. Орлов, С.Ю. Первый опыт применения эндоскопической ультрасонографии при острых язвенных гастродуоденальных кровотечениях/ Орлов С.Ю., Федоров Е.Д., Михалев А.И.// Материалы IV Московского международного конгресса по эндоскопической хирургии: Сб. тез. докл. – М., 2000.- С. 213-214.
35. Панцырев, Ю.М. Оперативная эндоскопия желудочно-кишечного тракта / Панцырев Ю. М., Галлингер Ю.И // М.: Медицина, 1984. - 192 с.
36. Панцырев, Ю.М. Лечение язвенных гастродуоденальных кровотечений /Панцырев Ю.М., Михалев А.И., Федоров Е.Д. Кузеев Е.А. //Хирургия им. Н.И.Пирогова.- 2000.- № 3.- С. 21-25.
37. Панцырев, Ю.М. Эндоскопический гемостаз с использованием аргоноплазменной коагуляции при острых желудочно-кишечных кровотечениях язвенной этиологии / Панцырев Ю.М., Шаповальянц С.Г., Федоров Е.Д. // Материалы 9-го Московского международного конгресса по эндоскопической хирургии: Сб. тез докл. – М., 2005. - С.45-47.
38. Передерий, В.Г. Видеокапсульная эндоскопия - современный метод диагностики заболеваний тонкой кишки / Передерий В.Г., Ткач С.М., Кузнецов К.В., Перекрестова Е.А. // Сучасна гастроентерологія. - 2003. - № 4 (14). - С. 16-20.
39. Пиксин, И.Н. Лечебно-диагностическая тактика при неязвенных гастродуоденальных кровотечениях/ Пиксин И.Н., Давыдкин В. И. // Материалы XI съезда хирургов России: Сб. тез. докл.- М., 2011. - С. 20-21.
40. Поддубная, И.В. Гастроинтестинальные стромальные опухоли (диагностика, лечение): практические рекомендации/ Поддубная И.В.// М., 2008. - 53 с.
41. Притула, Н.А. Энтероскопия в диагностике и лечении заболеваний тонкой кишки: дис. ... канд. мед.наук / Притула Н.А. - М., 1998. – 145 с.

42. Седов, А.П. Хирургическое лечение доброкачественных неэпителиальных опухолей желудка/ Седов А.П., Парфенов И.П., Мазикин И.М.// Хирургия. – 1991.- № 4. - С. 143-144.

43. Сельчук, В.Ю.Морфологическая характеристика стромальных опухолей желудочно-кишечного тракта / Сельчук В.Ю., Филиппова Н.А., Анурова О.А., Снигур П.В.// Архив патологии. - 2006. - №1. - С. 10-13.

44. Синев, Ю.В. Диагностика заболеваний тонкой кишки при помощи капсульной эндоскопии / Синев Ю.В., Сотников В.М., Хомов Д.А. // Вестник РНЦРР МЗ РФ. – 2007. - № 7. – С. 10-13.

45. Скряков, А.П. Гастроинтестинальные стромальные опухоли/ Скряков А.П. // РЖГГК. - 2010. - Т. 20. - № 4. - С. 49-57.

46. Снигур, П.В. Стромальные опухоли желудочно-кишечного тракта. Клиника, диагностика и лечение: дисс. ... канд мед. наук / Снигур П.В. – М., 2004. – 122 с.

47. Сотников, В. М. Эндоскопическая диагностика и эндоскопические методы лечения кровотечений из верхних отделов пищеварительного тракта / Сотников В. М., Дубинская Т. К., Разживина А. А.// Учебное пособие. - М.: РМАПО, 2000. - 48 с.

48. Старков, Ю.Г. Возможности капсульной эндоскопии: информативность, неудачи, недостатки /Старков Ю.Г.// Эндоскопическая хирургия. - 2006. -№ 1. – С. 23-26.

49. Старков, Ю.Г. Новый взгляд на диагностику и лечение подслизистых новообразований верхних отделов желудочно-кишечного тракта / Старков Ю.Г., Солоднина Е.Н., Шишин К.В., Домарев Л.В., Новожилова А.М.// Мат. XIII съезда эндоскопических хирургов,: сб. тез. докл. – М., 2009. - С. 89-90.

50. Старков, Ю.Г. Эволюция диагностических технологий в эндоскопии и современные возможности выявления опухолей желудочно-

кишечного тракта/ Старков Ю.Г., Солоднина Е.Н., Шишин К.В.// Тихоокеанский медицинский журнал. - 2009. - № 2. – С. 35-39.

51. Старков, Ю.Г. Подслизистые новообразования желудочно-кишечного тракта в эндоскопической практике/ Старков Ю.Г., Солоднина Е.Н., Новожилова А.В.// Хирургия. Журнал им. Н.И.Пирогова. - 2010. -№ 2.- С. 51-55.

52. Стилиди, И.С. Эпидемиология гастроинтестинальных стромальных опухолей. Регистр в России: первый опыт/ Стилиди И.С., Никулин М.П.// Современная онкология. – 2009. - № 2. – С. 50-53.

53. Стилиди, И.С. Клинико-морфологические факторы прогноза у больных стромальными опухолями желудочно-кишечного тракта/ Стилиди И.С., Архири П.П., Никулин М.П., Мазуренко Н.Н., Анурова О.А., Медведева Б.М.// Фарматека для практикующих врачей. – 2010.- №6. – С. 50-55.

54. Стилиди, И.С. Хирургическое лечение больных с первичными локализованными и местнораспространенными гастроинтестинальными стромальными опухолями/ Стилиди И.С., Архири П.П., Никулин М.П.// Вестник РОНЦ им.Н.Н. Блохина РАМН. – 2010. - Т. 21. - № 1. – С. 44-47.

55. Стяжкин, Е.Н. Применение аргонплазменной коагуляции при кровотечениях из желудочно-кишечного тракта: дисс. ... канд. мед. наук/ Стяжкин Е.Н. - Санкт-Петербург, 2005. – 132 с.

56. Ушатенко, П.П. Профузное внутреннее кровотечение как осложнение лейомиомы / Ушатенко П.П., Павелковский Ю.В.// Клинич. хирургия. - 1982. -№ 5.- С. 50-51.

57. Федоров, В.Д. О лейомиомах тонкой кишки/ Федоров В.Д., Кубышкин В.А., Корняк Б.С. и др. // Хирургия. - 1999. - № 8. - С. 4-7.

58. Федоров, Е.Д. Эндоскопический гемостаз и прогнозирование риска повторных желудочно-кишечных кровотечений (обобщённый взгляд на проблему) /Федоров Е.Д., Орлов С.Ю., Михалев А.И., Чернякевич П.Л. и

др.// Материалы научно-практической конференции ГВКГ им. Н.Н.Бурденко «Кислотозависимые заболевания желудочно-кишечного тракта: от этиологии к диагностике и лечению». - М., 2001.- С. 31-40.

59. Федоров, Е.Д. Эндоскопический гемостаз с использованием аргонплазменной коагуляции при острых желудочно-кишечных кровотечениях: первый клинический опыт / Федоров Е. Д., Плахов Р. В., Тимофеев М. Е., Михалев А. И. // Клиническая эндоскопия.- 2003. - № 1. - С. 12 – 15.

60. Федоров, Е.Д. Диагностические и лечебные возможности глубокой баллонной энтероскопии / Федоров Е.Д., , Иванова Е.В., Юдин О.И., Тимофеев М.Е. // Дальневосточный медицинский журнал. - 2010. - №1. - С. 32-37.

61. Федоров, Е.Д. Диагностические возможности одноканальной энтероскопии/ Федоров Е.Д., Иванова Е.В., Тимофеев М.Е., Чернякевич П.Л., Плахов Р.В., Андреева О.Н.//РЖГТК. - 2010. - Т.20. - №2. - С. 44-53.

62. Федоров, Е.Д. Тонкокишечные кровотечения: диагностика, остановка и профилактика с использованием видеокapsульной и баллонной энтероскопии/ Федоров Е.Д., Иванова Е.В., Юдин О.И., Тимофеев М.Е., Чернякевич П.Л. //М., 2011. - С. 10-11.

63. Федоров, Е.Д. Эндоскопическое удаление неэпителиальных образований пищевода путем туннелирования подслизистого слоя при помощи диссекции: первый опыт в России / Федоров Е. Д., Иноуэ Х., Шаповальянц С.Г., Плахов Р. В., Галкова З. В., Юдин О.И., Иванова Е. В., Тимофеев М.Е., Селезнев Д.Е., Мазелли Р.// Хирургическая гастроэнтерология. – 2012. - №1 (6). – С. 30-34.

64. Фирсов, Е.И. Комплексная клиничко-лучевая диагностика доброкачественных неэпителиальных опухолей желудка/ Фирсов Е.И., Воротынцева Н.С., Новиков М.В. // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». – 2009. - №2. – С. 24-26.

65. Фирсов, Е.И. Комплексная лучевая диагностика доброкачественных неэпителиальных опухолей желудка: диссертация ... канд. мед. наук / Фирсов Е.И.// М., 2010.- 118 с.
66. Фомин, П.Д. Новые тенденции в лечении больных с острыми желудочно-кишечными кровотечениями/ Фомин П.Д., Никишаев В.И.// Укр. журнал малоінвазивної ендоск. хір. – 2001. – V. 5.- № 1. – С. 5-6.
67. Фомин, П.Д. Кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта: причины, факторы риска, диагностика, лечение/ Фомин П.Д., Никишаев В.И.// Здоровье України (тематичний номер). – Травень 2010 р. – С. 8-11.
68. Хабазов, И.Г. Капсульная эндоскопия в диагностике заболеваний тонкой кишки/ Хабазов И.Г.// Лечи Умом. - 2009. - № 1. - С. 5-7.
69. Хойрыш, А.А. Возможности и непосредственные результаты эндоскопической аргонплазменной коагуляции в лечении больных с острыми желудочно-кишечными и пищеводными кровотечениями различной этиологии: автореферат дисс....канд.мед.наук./ Хойрыш А.А.// Тюмень, 2006 - 25 с.
70. Хрипун, А.И. Первый опыт видеокапсульной энтероскопии (ВКЭ) у больных с хирургическими заболеваниями тонкой кишки/ Хрипун А.И., Федоров Е.Д., Чернякевич П.А., Кригер П.А. // Эндоскоп. хир.– 2005. – № 1. – С. 185–186.
71. Цымжитова, Н.Ц. Комплексная лучевая и эндоскопическая диагностика гастроинтестинальных стромальных опухолей: автореферат дисс. ... канд. мед.наук/ Цымжитова Н.Ц.// М., 2014. – 24 с.
72. Шишков, А.С. Эндоскопическая и эндосонографическая диагностика доброкачественных образований пищевода в амбулаторно-поликлинических условиях/ Шишков А.С., Кулеша И.А., Рылова Ю.А.// Материалы VII конференции «Актуальные вопросы эндоскопии». – М., 2016 . – С. 77.

73. Штофин, С.Г. Кровотечения из нижних отделов желудочно-кишечного тракта/ Штофин С.Г., Чеканов М.Н., Чеканов А.М., Юданов А.В. // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. - 2011. – Т. IV. - № 3. – С. 605-611.

74. Шулешова, А.Г. Диагностика очаговых образований желудка с применением сочетанных уточняющих методик/Шулешова А.Г., Завьялов М.О., Потехина Е.В., Калинин В.В., Репин И.Г., Ульянов Д.Н., Данилов Д.В., Фомичева Н.В. // // Лазерная медицина. - 2016. - Т. 20. - № 4. - с. 47-52.

75. Чуманевич, О.А. Эндоскопический гемостаз при гастродуоденальных кровотечениях/ Чуманевич О.А., Бордаков В.Н., Гапанович В.Н., Стельмах В.А., Реуцкий И.П. // Медицинские новости. - 2006. - № 8. - Т.1. - С.4-6.

76. Ярцев, П.А. Видеолапароскопия при перфоративных язвах желудка и 12-перстной кишки в условиях перитонита/ Ярцев П.А., Лебедев А.Г., Кирсанов И.И., Македонская Т.П., Левитский В.Д.// Альманах института хирургии им. А.В.Вишневского. Материалы XIX съезда эндоскопических хирургов России. – М., 2016. – №1.- С. 404-405.

77. American Gastroenterological Association. Medical position statement: Evaluation and management of occult and obscure gastrointestinal bleeding// Gastroenterology. - 2000. -V.118. - №10. - P. 197-201.

78. American Gastroenterological Association Institute. Medical Position Statement on the Management of Gastric Subepithelial Masses// Gastroenterology. - 2007. - V. 130. - P. 2215-2216.

79. Appleyard, M. Wirelesscapsule diagnostic endoscopy for recurrent smallbowel bleeding / Appleyard M., Glukhovsky A., Swain P. // N. Engl. J. Med. - 2001. - V. 344. - № 9. - P. 232-233.

80. Arahoshi, K. Preoperative diagnosis of gastrointestinal stromal tumor by endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration / Arahoshi K., Sumida Y., Matsui N. et al. // World J. Gastroenterol.- 2007. - Vol. 14. - P. 2077–2082.

81. Barkin, J. Capsule Endoscopy contraindications: complications and how avoid their occurrence/ Barkin J., Loughlin O. // *Gastrointest. Endosc. Clin. N. Am.* - 2004. - V.14.- № 4. - P. 61-65.
82. Berner, J.S. Push and sondeenteroscopy for the diagnosis of obscure gastrointestinal bleeding / Berner J.S., Mauer K., Lewis B.S. // *Am. J. Gastroenterol.* - 1994. - V. 89. - №2. - P. 2139-2142.
83. Blay, J. GIST consensus meeting panelists. Consensus meeting for the management of gastrointestinal stromal tumors/Blay J., Bonvalot S., Casali P. et al.// *Report of the GIST consensus conference of 20-21 march 2004 under the auspices of ESMO*// *Ann. Oncol.* - 2005. - V.16. - №. 8. - P. 566-578.
84. Cave, D. Validation and initial management of video capsule endoscopy findings performed for obscure gastrointestinal bleeding / Cave D., Wolff R., Mitty R. et al. // *Gastrointest. Endosc.* - 2003.- V. 57. - № 5. - AB165 (abstract).
85. Chong, J. Small bowel push-type fiberopticenteroscopy for patients with occult gastrointestinal bleeding or suspected small bowel pathology/ Chong J., Tagle M., Barkin J.S., Reiner D.K. // *Am. J. Gastroenterol.* – 1994. – V.89. - P. 2143-2146.
86. Chong, A.K. Initial experience with capsule endoscopy at a major referral hospital / Chong A.K. et al. // *Med. J. Aust.* - 2003. - V. 178. - №2. - P. 537-540.
87. Costamagna, G. A prospective trial comparing small bowel radiographs and video capsule endoscopy for suspected small bowel disease / Costamagna G. et al. // *Gastroenterology.* - 2002. -V. 123. - P. 999-1005.
88. Cuffy, M. Colorectal cancer presenting as surgical emergencies /Cuffy M., Abir F., Audisio R.A., Longo W.E. // *Surg. Oncol.* - 2004.- Vol. 13. - № 2-3. - P. 149-157.

89. Dai, N. Improved capsule Endoscopy after bowel preparation / Dai N., Gubler C., Hengstler P. et al. // *Gastrointest. Endosc.* - 2005. - V. 61. - № 1. - P. 28-31.
90. Davidson, T. Multiviewing of video streams: a new concept for efficient review of capsule endoscopy studies / Davidson T., Screiber R., Jacob H. // *Gastrointest. Endosc.* - 2004. - V. 57. - № 5. - AB164 (abstract).
91. Douard, R. Intraoperative enteroscopy for diagnosis and management of unexplained gastrointestinal bleeding / Douard R., Wind P., Panis Y., Marteau P., Bouhnik Y., Cellier C., Cugnenc P., Valleur P. // *Am. J. Surg.* – 2000. - V.180. – №4. - P.181–184.
92. Eliakim, R. Wireless capsule video endoscopy is a superior diagnostic tool in comparison to barium followthrough and computerized tomography in patients with suspected Crohn's disease / Eliakim R. et al. // *Eur. J. Gastroenterol. Hepatol.* - 2003. - V.15. - №7. - P. 363-367.
93. Ell, C. The first prospective controlled trial comparing wireless capsule endoscopy with push enteroscopy in chronic gastrointestinal bleeding / Ell C., Remke S., May A. et. al. // *Endoscopy.* – 2003. – Vol. 34. - N 9. – P. 685–689.
94. Erlandson, R.A. Subclassification of gastrointestinal stromal tumors based on evaluation by electron microscopy and immunohistochemistry/ Erlandson R.A., Klimstra D.S., Woodruff J.M. // *Ultrasrtuct. Pathol.* -1996. - V. 20. - P.373 - 393.
95. Evans, H.L. Smooth muscle tumors of the gastrointestinal tract: a study of 56 cases followed for a minimum of 10 years / Evans H.L.// *Cancer.* - 1985. - V.56. - № 7. – P. 2242-2250.
96. Fischer, D. Capsule endoscopy: the localization system / Fischer D., Schreiber R., Levi D., Eliakim R. // *Gastrointest. Endosc. Clin. N. Am.* - 2004. - V.14. - №7. – P. 25-31.

97. Fletcher, C.D. Diagnosis of gastrointestinal stromal tumors: a consensus approach/ Fletcher C.D., Berman J.J., Corless C. et al. // Hum. Patol. - 2002. - V. 33. - №6. – P. 459-465.
98. Friedman S., Comparison of capsule endoscopy to other modalities in small bowel / Friedman S. // Gastrointest. Endosc. Clin. N. Am. - 2004. - V. 14. - №7. - P. 51-60.
99. Ghosh, S. Management of gastrointestinal haemorrhage / Ghosh S., Watts D., Kinnear M. // Postgraduate Medical Journal. - 2002. - V.78. - P. 4-14.
100. Ginsberg, G.G. Wireless capsule endoscopy: August 2002/ Ginsberg G.G. et al. // Gastrointestinal Endoscopy. - 2002.- V. 56. - № 7. – P. 621-624.
101. Giovannini, M. Fine needle aspiration cytology guided by endoscopic ultrasonography: results in 141 patients / Giovannini M., Seitz J., Monges G. et al. // Endoscopy. - 1995.- Vol. 27. - P. 171–177.
102. Gluszek, S. Gastrointestinal stromal tumors /Gluszek S., Karcz W., Matykiewicz J. et al. // Gastroenterol. Pol. - 2004.-V. 11. - P. 17-21.
103. Goelder, S.K. Clinical value of video capsule endoscopy (VCE) and small bowel MR imaging in suspected small bowel disease / Goelder S.K., Schreyer A., Kullmann F. et al. // Gastrointest. Endosc. - 2003. - V.57. - № 5. - AB163 (abstract).
104. Gong, F. Wireless capsule endoscopy/ Gong F., Mills T.N., Swain C.P. //Gastrointest. Endosc. - 2000. - V. 51. - №9. - P. 725-729.
105. Guillou, L. Comparative study of the National Cancer Institute and French Federation of Cancer Center Sarcoma Group grading systems in a population of 410 adult patients with soft tissue sarcoma/ Guillou L., J.M. Coindre, F. Bonichon et al. // J. Clin. Oncol. – 1997. – Vol. 15. – P. 350.
106. Guiyong, P. EUS-assisted endoscopic therapy of submucosal tumor of the gastrointestinal tract / Guiyong P. // Gastrointest. Endosc. - 2009. - V. 69. - №. 2. - P. 254.

107. Hamilton, S.R. Pathology and genetics of tumours of the digestive system/ Hamilton S.R., Aaltonen L.A. et al.// Lyon: IARCPress, 2000. – P. 56-68.
108. Hara, A.K. Small bowel: preliminary comparison of capsule endoscopy with barium study and CT / Hara A.K. et al. // Radiology. - 2004. - V.230. - №5. – P. 260-265.
109. Hartmann, D. Capsule Endoscopy, Technical impact, benefits and limitations /Hartmann D., Schilling D., Rebel M.et al. // Langenbeks Archives of Surgery. - 2004. - V.389. - №3. - P. 225-233.
110. Hayat, M. Diagnostic yield and effect on clinical outcomes of push enteroscopy in suspected small bowel bleeding / Hayat M., Axon A., O'Mahony S. // Endoscopy.- 2000. - V. 32.- № 10. - P. 369-372.
111. Iddan, G. History and development of capsule endoscopy/ Iddan G., Swain P. // Gastrointest. Endosc. Clin. N. Am.- 2004.- V.14. - №8. - P.1-9.
112. Jass, J. Histological typing of intestinal tumours / Jass J., Sobin L.// Geneva, World Health Organization, 1989 -V.2 - P.127.
113. Jass, J. The World Health Organization's histologic classification of gastrointestinal tumors. A commentary on the second edition / Jass J., Sobin L., Watanabe H. // Cancer. - 1990. - Vol. 66. - P. 2162-2169.
114. Junquera, F. Accuracy of helical computed tomographic angiography for the diagnosis of colonic angiodysplasia / Junquera F., Quiroga S., Saperas E., Perez-Lafuente M., Videla S., Alvarez-Castells A., Miro J., Malagelada J. // Gastroenterology.- 2000. – V.119. - №5. - P. 293-299.
115. Kavin, H. Successful Wireless Capsule Endoscopy for a 2,5-Year-Old Child: Obscure Gastrointestinal Bleeding From Mixed, Juvenile, Capillary Hemangioma-Angiomatosis of the Jejunum / Kavin H., Berman J. Martin T., Feldman A., Forsey-Koukol K. // Pediatrics. - 2006. - V. 117. – № 12.- P. 539-543.

116. Kawamura, T. Clinical evaluation of a newly developed single-balloon enteroscope/ Kawamura T., Yasuda K. et al.// Gastrointestinal Endoscopy.- 2008. - V. 68. - № 6. - P. 1112-1116.

117. Kim, Y.S. Comparison of two bowel preparations for capsule endoscopy: NPO only versus PEG / Kim Y.S., Chun H.J., Kim K.O. et al. // Gastrointest. Endosc. - 2003. - V. 57. - №5. - AB169 (abstract).

118. Lee, K.H. Laparoscopy for definitive diagnosis and treatment of gastrointestinal bleeding of obscure origin in children / Lee K.H., Yeung C.K., Tam Y.H., Nyg W.T., Yip K.F. // J. Pediatr. Surg. - 2000. - V. 35. - №2.- P. 1291-1293.

119. Lewis, B.S. Small bowel enteroscopy end intraoperative enteroscopy for obscure gastrointestinal bleeding / Lewis B.S., Wenger J.S., Waye J.D. // Am. J. Gastroenterol.- 1991. - V.86.-№ 5. - P. 171-174.

120. Lewis, B.S. Capsule endoscopy in the evaluation of patients with suspected small intestinal bleeding, a blinded analysis: the results of the first clinical trial / Lewis B.S., Swain P. // Gastrointestinal Endoscopy. - 2001. – V.53. - № 9. - AB70.

121. Lewis, B.S. Capsule endoscopy in the evaluation of patients with suspected small intestinal bleeding: Results of a pilot study/ Lewis B.S., Swain P. // Gastrointest. Endosc. – 2002. – V. 56. - № 3. – P. 349-353.

122. Liangpunsakul, S. Comparison of wireless capsule endoscopy and conventional radiologic methods in the diagnosis of small bowel disease/ Liangpunsakul S. et al.// Gastrointest. Endosc. Clin. N. Am. - 2004. - V. 14. – P. 43-50.

123. Lingenfelser, T. Lower gastrointestinal bleeding / Lingenfelser T., Ell C.// Best. Pract. Res. Clin. Gastroenterol. - 2001. - № 15.- P. 135-153.

124. Maglinte, D.D. The role of physician in the late diagnosis of primary malignant tumors of the small intestine / Maglinte D.D., O'Connor K., Bessette J.,

Chernish S.M., Kelvin F.M. // Am. J. Gastroenterol.- 1991. – V. 86. - № 5. - P. 304-308.

125. Matsumoto, T. Comparison of capsule endoscopy and enteroscopy with the double-balloon method in patients with obscure bleeding and polyposis / Matsumoto T., Esaki M., Moriyama T. et al. // Endoscopy. -2005. - Vol. 37. - № 2. - P. 827–832.

126. Meron, G.D. The development of the swallowable video capsule (M2A) / Meron G.D. // Gastrointest. Endosc.- 2000. - V.52.-№ 6. - P. 817-819.

127. Miettinen, M. Gastrointestinal stromal tumors: recent advances in understanding of the biology / Miettinen M., Sarlomo-Ricala M., Lasota J. // Hum. Pathol. - 1999. -V. 30.- № 8. - P. 1213-1212.

128. Miettinen, M. Gastrointestinal stromal tumors of the stomach: a clinicopathologic, immunohistochemical and molecular genetic study of 1765 cases with long-term follow-up/ Miettinen M., Sobin L.H., Lasota J. // Am. J. Surg. Pathol. - 2005. - V. 29. - № 8. - P. 52-68.

129. Mylonaki, M. Wireless capsule endoscopy: A comparison with push enteroscopy in patients with gastroscopy and colonoscopy negative gastrointestinal bleeding / Mylonaki M., Fritscher-Ravens A., Swain P. // Gut. - 2003. - V. 52. - № 7. - P. 1122-1126.

130. Nakahara, T. Efficacy of novel single balloon enteroscope for the small intestine / Nakahara T., Tsujikawa T., Imaeda A. et. al. // Gut. – 2007. – V. 56 (suppl. 3). – P. 383.

131. Nishimura, J. Surgical strategy for gastrointestinal stromal tumors: laparoscopic vs. open resection/ Nishimura J., Nakajama K., Omori T. et al. // Surg. Endosc. - 2007. - V. 21 - № 2. - P. 875-878.

132. Nista, E.C. Capsule endoscopy combined with single balloon enteroscopy in diagnosis and treatment of small bowel diseases / Nista E.C., Riccioni M., Urgesi R. et. al. // Gut. – 2007. – V. 56 (suppl. 3). – P. 383.

133. Nesje, L.B. Subepithelial masses of the gastrointestinal tract evaluated by endoscopic ultrasonography/ Nesje L.B., Laerum O.D., Svanes K., Odegaard S. // Eur. J. Ultrasound. - 2002. - № 15. – P. 45-54.
134. Park, K.S. Multi-center study regarding the risk factors for bleeding in gastrointestinal stromal tumor/ Park K.S., Huh K.C., Hwang I., Kwon J.H., Kwon J.G., Kim G.H., Shin J.E., Cho K.B.// Hepatogastroenterology. – 2013. - № 60 (122). – P. 235-239.
135. Pennazio, M. ICCE consensus for obscure gastrointestinal bleeding /Pennazio M., Eisen G., Goldfarb N. //Endoscopy.- 2005. – V.37- №9. - P.1046-1050.
136. Pidhorecky, I. Gastrointestinal stromal tumors: current diagnosis, biologic behavior and management / Pidhorecky I., Cheney R.T., Kraybill W.G. et al. // Ann. Surg. Oncol. - 2000. - V. 7. - P. 705 - 712.
137. Rabenstein, T. Wireless capsule endoscopy - beyond the frontiers of flexible gastrointestinal endoscopy/ Rabenstein T., Krauss N. et al. // Med. Sci. Monit. - 2002. - V. 8. - № 6. - P. 128-132.
138. Raju, G. S. Review on Obscure Gastrointestinal Bleeding. American Gastroenterological Association (AGA) Institute Technica //Raju G. S., Gerson L., Das A., Lewis B./ Gastroenterology. – 2007. – V. 133. – № 8. - P. 1697–1717.
139. Rey, J.F. Single balloon enteroscopy: a new technology / Rey J.F., Kuznetsov K. K. // Gut. – 2007. – V. 56 (suppl. 3). – P. 383–384.
140. Rey, J.F. Gastric cardia: normal endoscopic aspects/ Rey J.F., Kuznetsov K. K.// Scientific World J. – 2007. - V. 30. - № 7. – P. 449-465.
141. Rollines, E.S. Angiography is useful in detecting the source of chronic gastrointestinal bleeding of obscure origin / Rollines E.S., Picus D., Hicks M. et al. // Am. J. Roentgenol. -1991. - V. 156. - № 5. - P. 358-388.
142. Rosch, T. Accuracy of endoscopic ultrasonography in upper gastrointestinal submucosal lesions: a prospective multicenter study/ Rosch T.,

Kapfer B., Will U. et al. // Scand. J. Gastroenterol. – 2002. - V. 37. – №5. - P. 856-862.

143. Rossini, F.P. Small_bowel endoscopy / Rossini F.P., Rennazio M. // Endoscopy.- 2000. – V. 32.-№ 8.- P. 138-145.

144. SacherHuvelin, S. Wireless capsule endoscopy of the small intestine: Does it really impact the management strategy? / SacherHuvelin S., Barouk J., Le Rhun M. et al. // Gastrointest. Endosc. – 2003. -V. 57. - № 5 - AB167 (abstract).

145. Scapa, E.S. Results of the first clinical studies performed in Israel with the wireless capsule endoscope / Scapa E.S., Fireman Z.F., Jacob H.J. et al.// Endoscopy. – 2001. – V.33. - № 1. - 1940 (abstract).

146. Schmit, A. Diagnostic efficacy of push-enteroscopy and long-term follow up of patients with small bowel angiodysplasias/ Schmit A., Gay F., Adler M. et al. // Dig. Dis. Sci.- 1996. - V. 41.-№ 4. - P. 2348-2352.

147. Szold, A. Surgical approach to occult gastrointestinal bleeding/ Szold A., Katz L., Lewis B. //Am. J. Surg. – 1992. – V. 163. – № 6. - P. 90–92.

148. Seensalu, R. The sonde exam / Seensalu R. // Gastrointest. Endosc. Clin.N. Am.- 1999. - V.9.- №9. - P. 37-59.

149. Shetzline, M. Provocative angiography in obscure gastrointestinal bleeding / Shetzline M., Suhocki P., Dash R., Rockey D. // South. Med. J. – 2000. – V. 93. – № 34. - V. 1205–1208.

150. Shirin, H. p27kip1 expression is inversely related to the grade of gastric MALT lymphoma/ Shirin H., Kravtsov V., Shahmurov M., Petchenko P., Boaz M., Moss S., Avni Y., Avinoach I.// Int. J. Gastrointest. Cancer. - 2005. -V. 35. - № 6. - P. 25-32.

151. Sobin, L.H. The International histological classification of tumours/ Sobin L.H. //Bulletin of the World Health Organization, 1981. - V. 59. - № 6. - P. 813-819.

152. Swain, P. Capsule endoscopy in obscure intestinal bleeding / Swain P., Adler D., Enns R. // Endoscopy. - 2005. - Vol. 37. - № 7. - P.655-659.

153. Stang, A. Ultrasound-guided radiofrequency ablation: a new treatment option after failure to stop severe acute upper gastrointestinal tumor bleeding using endoscopic techniques / Stang A., von Seydewitz C.U., Celebcioğlu S. et al. // *Endoscopy*. - 2004.- Vol. 36. - № 6. - P. 558-561.
154. Suzman, M.S. Accurate localization and surgical management of active lower gastrointestinal hemorrhage with technetium labeled erythrocyte scintigraphy / Suzman M.S., Talmor M., Jennis R. et al. // *Ann. Surg.*-1996. -V. 224. - № 9. - P. 29-36.
155. Suster, S. Gastrointestinal stromal tumors / Suster S. // *Semin. Diagn. Pathol.* -1996. - V.13.- P. 297-313.
156. Tsujikawa, T. Novel single-balloon enteroscopy for diagnosis and treatment of the small intestine: preliminary experiences / Tsujikawa T., Saitoh Y., Andoh A. et al. // *Endoscopy*. – 2008. – Vol. 40. – № 8. - P. 11–15.
157. Van Gossum, A. Obscure digestive bleeding / Van Gossum A. // *Best Pract. Res. Clin. Gastroenterol.*- 2001. – V.15.- № 6. - P. 155-174.
158. Waye, J.D. Small bowel endoscopy / Waye J.D. // *Endoscopy*.- 1999. - V.31.-№ 6. - P. 56-59.
159. Yamamoto, H. Total enteroscopy with a nonsurgical steerable double-balloon method/ Yamamoto H., Sekine Y., Sato Y. et al. // *Gastrointest. Endosc.* – 2001. – V. 53.-№ 7.- P. 216–220.
160. Yamazaki, Y. Follow-up study of GIST by EUS/ Yamazaki Y., Kida M., Kikuchi H. et al.// *Gastrointest. Endosc.* - 2002. – V.54. - № 4(1). - P. 101.
161. Yokoyama, K. Clinical usefulness and safety of a new model single-balloon enteroscope (SIF-Q260) for the diagnosis and treatment of small-intestinal diseases/ Yokoyama K., Kobayashi K., Ishiguro Y. et al.// *Gut*. - 2007. - V. 3.- № 56. - P. 384.
162. Yoshida, H. Spurt bleeding from a calcificated gastro-intestinal stromal tumor in the stomach/ Yoshida H., Mamada Y., Tanai N. et al. // *J. Nippon. Med. Sch.* - 2005. - V. 72. - № 5. - P. 304-307.

163. Zaman, A. Push endoscopy for obscure gastrointestinal bleeding yields a high incidence of proximal lesions within reach of a standard endoscope/ Zaman A., Katon R.M. // Gastrointest. Endosc.- 1998. – V. 47.- P. 372-376.

164. Zaman, A. Total per oral intraoperative enteroscopy for obscure GI bleeding using a dedicated push enteroscope: diagnostic yield and patient outcome/ Zaman A., Sheppard B., Katon R.M. // Gastrointest. Endosc. – 1999. – V. 50. - № 9. - P. 506-510.

165. Zuccaro, G. Management of the adult patient with acute lower gastrointestinal bleeding/ Zuccaro G. //Am. J. of Gastr. - 1998. - V.93. - №8. - P. 1202-1208.

166. Zuckerman, G.R. AGA technical review on evaluation and management of occult and obscure gastrointestinal bleeding / Zuckerman G. R., Prakash C., Askin M. P., Lewis B. S. // Gastroenterology. - 2000. - V.118. - № 6. - P. 210-222.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВКЭ - видеокапсульная энтероскопия
ЖКТ – желудочно-кишечный тракт
ИГХ – иммуногистохимическое исследование
КТ - компьютерная томография
МРТ - магнитно-резонансная томография
НЭПО - неэпителиальная опухоль
ОБЭ - однокатетерная энтероскопия
САД - систолическое артериальное давление
СМА - селективная мезентериальная ангиография
УЗИ - ультразвуковое исследование
ФКС – фиброколоноскопия
ЭГДС - эзофагогастродуоденоскопия
Эндо УЗИ, ЭУС – эндоскопическая ультрасонография
ЭТН – эндотрахеальный наркоз