

Результаты эндоскопической диагностики и удаления эпителиальных образований толстой кишки в клинической практике

Ретроспективный анализ 78 клинических наблюдений за 2024–2026 годы

Резюме

В работе обобщены 78 обезличенных клинических наблюдений, охватывающих направление пациентов на эндоскопическое обследование, выполнение видеокколоноскопии высокого разрешения, оптическую характеристику эпителиальных образований, их эндоскопическое удаление и морфологическую верификацию полученного материала. Тринадцать учётных блоков объединены в одну выборку с сохранением исходных числовых массивов и повторным расчётом показателей.

Контрольное суммирование тринадцати исходных серий подтвердило 78 наблюдений: 53 женщины и 25 мужчин, возрастной диапазон -от 22 до 75 лет, расчётный средний возраст -около 45,4 года. В таблицах зарегистрировано 138 эндоскопических и морфологических объектов; после исключения двух биоптатов слизистой без патологических изменений остаётся 136 регистрационных позиций, относящихся к эпителиальным образованиям, поскольку часть морфологических заключений могла быть повторной записью ранее удалённого очага, число 136 характеризует объём документации, а не безусловное число уникальных полипов.

В структуре 136 регистрационных позиций выделены 41 аденоматозное образование, 37 зубчатых поражений, 31 гиперпластический полип, 2 воспалительных полипа, 2 записи о NET G2 и 23 образования без окончательной морфологической верификации. Аденоматозные и зубчатые поражения совместно составили 78 позиций, или 57,4% всего массива. В доступных протоколах не зарегистрированы перфорация, клинически значимое кровотечение либо постполипэктомический синдром; оценка безопасности остаётся описательной, поскольку единый срок последующего наблюдения не был задан.

Значения ADR 60% и 33,3%, рассчитанные в отдельных сериях пациентов с выявленными образованиями, характеризовали лишь соответствующие подгруппы и не отражали качество всей эндоскопической практики. Общий ADR за 2024–2026 годы не рассчитывался, поскольку в материалах отсутствовали число всех колоноскопий, отвечавших единым критериям включения, и послучайная связь процедур с гистологически подтверждёнными аденомами.

Введение

Работа эндоскопического подразделения в 2024–2026 годах была направлена не только на увеличение числа обследований, но и на выстраивание полного клинико-морфологического маршрута: от информирования пациента и выбора показаний до качественной подготовки кишечника, осмотра всех отделов толстой кишки, оптической оценки находки, безопасного удаления и

получения морфологического заключения, клинико-морфологический маршрут особенно важен при небольших и плоских поражениях, которые могут оставаться малозаметными при недостаточной подготовке или неполном осмотре проксимальных отделов.

В представленных материалах одновременно прослеживались два основных направления колоректального канцерогенеза. Классический путь аденома–карцинома был представлен тубулярными и тубуло-ворсинчатыми аденомами, преимущественно с дисплазией низкой степени; зубчатый путь включал сидячие зубчатые поражения, часть которых располагалась в правых и проксимальных отделах. Гиперпластические полипы чаще занимали дистальные сегменты, хотя клиническая оценка каждого очага зависела от размера, локализации, множественности и морфологической верификации.

Тринадцать последовательно сформированных клинических блоков объединены в общую выборку из 78 наблюдений, при анализе число пациентов отделяли от числа зарегистрированных образований, а проценты рассчитывали только при наличии однозначно установленного знаменателя; расхождения между исходными суммами сохраняли как ограничения учёта и не заменяли арифметическими предположениями.

Материалы и методы

Организация клинической и диагностической работы

В отчётный период пациентов направляли на углублённое эндоскопическое обследование с учётом клинических показаний: выполняли фиброгастродуоденоскопию с биопсией слизистой оболочки желудка по протоколу OLGA и исследованием материала на *Helicobacter pylori*, ФГДС в сочетании с видеоколоноскопией под медикаментозной седацией или изолированную видеоколоноскопию. Перед процедурой пациентам разъясняли цели обследования, значение биопсии и возможность одномоментного удаления выявленных эпителиальных образований. Если локализация, размер и эндоскопические признаки поражения позволяли провести вмешательство безопасно, диагностическую колоноскопию дополняли полипэктомией: небольшие образования удаляли холодной петлёй, для резекции крупных и технически сложных поражений применяли EMR или uEMR либо назначали отдельное лечебное вмешательство, весь удалённый материал направляли на гистологическое исследование, поскольку эндоскопическая оценка с применением оптических классификаций помогает определить лечебную тактику, но окончательный диагноз устанавливают по результатам морфологического исследования.

Таблица 1 -Основные направления выполненной работы

Направление	Содержание работы	Оцениваемый результат
Маршрутизация	Отбор и направление пациентов на ФГДС, комбинированное обследование либо видеоколоноскопию	Своевременное углублённое обследование

Направление	Содержание работы	Оцениваемый результат
Диагностика желудка	Биопсия по протоколу OLGA и цитология на <i>Helicobacter pylori</i>	Стадирование атрофии и уточнение инфекции
Колоноскопия	Осмотр на системе высокого разрешения с седацией и достижением анатомических ориентиров	Выявление эпителиальных, воспалительных и иных изменений
Оптическая оценка	NBI, Парижская классификация, NICE и JNET	Предварительная характеристика типа поражения и выбор способа удаления
Эндоскопическое лечение	CSP, EMR, uEMR, сочетание горячей и холодной техники	Удаление выявленных образований с минимальной травматичностью
Морфология	Гистологическое и при необходимости иммуногистохимическое исследование	Окончательный диагноз и степень дисплазии
Контроль качества	BBPS, полнота осмотра, фиксация осложнений	Оценка надёжности и безопасности процедуры

Формирование выборки и методика анализа

В единую выборку вошли 78 клинических наблюдений из тринадцати учётных блоков. Единицей демографического анализа служило клиническое наблюдение, единицей морфологического анализа - регистрационная позиция отдельного образования или биоптата; разграничение учитывало множественные полипы у одного пациента и возможное последовательное отражение одного очага в эндоскопическом протоколе и морфологическом заключении.

Качество подготовки оценивали по Boston Bowel Preparation Scale. Полноту исследования связывали с достижением слепой кишки либо терминального отдела подвздошной кишки и фиксацией анатомических ориентиров, макроскопическую форму описывали по Парижской классификации, оптический паттерн - по NICE и JNET, а окончательную нозологическую категорию - по морфологическому заключению. Высокая или низкая степень дисплазии учитывалась только при прямом указании патолога.

При расхождении сумм внутри блока расчёт выполняли по проверяемой единице учёта без выбора наиболее высокого процента, две позиции «слизистая без патологических изменений» исключили из числа эпителиальных образований, а 23 находки без завершённой гистологической классификации сохранили как отдельную категорию.

Результаты

Формирование единой выборки

Сумма наблюдений в тринадцати учётных блоках составила 78: $5 + 9 + 5 + 5 + 2 + 3 + 7 + 7 + 6 + 5 + 9 + 8 + 7 = 78$. В выборку вошли 53 женщины и 25 мужчин, что также составило 78 пациентов.

Таблица 2 -Контроль объединения исходных клинических блоков

Блок	Наблюдения	Ж	М	Возраст	Записи	Эпителиальные образования
1	5	4	1	24–60	9	9
2	9	5	4	41–75	15	15
3	5	4	1	28–58	10	8
4	5	4	1	35–67	10	10
5	2	1	1	27–49	4	4
6	3	1	2	24–46	4	4
7	7	1	6	24–58	11	11
8	7	4	3	22–66	8	8
9	6	5	1	41–66	9	9
10	5	3	2	29–51	9	9
11	9	8	1	23–67	20	20
12	8	6	2	29–72	12	12
13	7	7	0	31–68	17	17
Всего	78	53	25	22–75	138	136

В третьем учётном блоке зарегистрировано десять исследованных объектов, два из которых представляли слизистую без патологических изменений, вследствие чего в итоговую сумму эпителиальных образований вошли восемь позиций. В тринадцатом блоке отдельно представлены 11 эндоскопических находок и 6 морфологически верифицированных образований у другой подгруппы; обе части включены в регистрационный объём, тогда как число уникальных клинических наблюдений в блоке составило семь.

Демографическая характеристика

Таблица 3 -Демографические показатели объединённой выборки

Показатель	Расчёт	Итог
Общее число наблюдений	Сумма 13 исходных блоков	78
Женщины	$53 / 78 \times 100\%$	53 (67,9%)
Мужчины	$25 / 78 \times 100\%$	25 (32,1%)
Соотношение женщин и мужчин	53 / 25	2,12 : 1
Возрастной диапазон	Минимум и максимум всех блоков	22–75 лет
Расчётный средний возраст	Взвешивание округлённых средних по численности блоков	45,4 года

Женщины составляли 67,9% объединённой выборки, однако соотношение полов характеризовало только представленные наблюдения и не отражало структуру всего потока клиники. Расчётный средний возраст 45,4 года, полученный из округлённых средних значений отдельных блоков, являлся приближённой характеристикой, тогда как диапазон 22–75 лет подтверждался непосредственно, эпителиальные образования выявлялись и у пациентов моложе традиционного возраста начала популяционного скрининга, обследованных по клиническим показаниям.

Общий объём зарегистрированных находок

В учётных блоках зарегистрировано 138 эндоскопических и морфологических объектов. После исключения двух биоптатов слизистой без патологических изменений осталось 136 регистрационных позиций эпителиальных образований: $138 - 2 = 136$; среднее число позиций на одно клиническое наблюдение составило 1,74 ($136 / 78$).

Таблица 4 -Основные количественные показатели

Показатель	Формула	Значение
Исходные эндоскопические и морфологические записи	Сумма 13 блоков	138
Слизистая без патологических изменений	Исключена из числа образований	2

Показатель	Формула	Значение
Регистрационные позиции эпителиальных образований	$138 - 2$	136
Среднее число позиций на наблюдение	$136 / 78$	1,74
Наблюдения на одну позицию	$78 / 136$	0,57

Показатель 1,74 отражал среднее число регистрационных позиций на одно наблюдение, но не среднее число уникальных полипов у пациента, поскольку сквозной обезличенный идентификатор, связывающий эндоскопический очаг с последующим морфологическим заключением, отсутствовал.

Морфологическая структура

Таблица 5 -Структура 136 регистрационных позиций

Категория	Число	Расчёт	Доля
Аденоматозные образования	41	$41 / 136 \times 100\%$	30,1%
Зубчатые поражения	37	$37 / 136 \times 100\%$	27,2%
Гиперпластические полипы	31	$31 / 136 \times 100\%$	22,8%
Воспалительные полипы	2	$2 / 136 \times 100\%$	1,5%
Регистрации NET G2	2	$2 / 136 \times 100\%$	1,5%
Без окончательной гистологической классификации	23	$23 / 136 \times 100\%$	16,9%
Всего	136		100,0%

Аденоматозные и зубчатые поражения составили 78 регистрационных позиций: $41 + 37 = 78$, или 57,4% массива ($78 / 136 \times 100\%$), расчёт характеризовал морфологическую структуру образований, но не долю пациентов с неоплазиями, поскольку у одного человека могли быть зарегистрированы несколько очагов разных типов. Аденоматозная группа включала тубулярные и тубуло-ворсинчатые аденомы, преимущественно с low-grade дисплазией, наличие дисплазии низкой степени указывает на неопластическую природу поражения, однако не означает инвазивный рак; клиническая тактика после удаления зависит от размера, числа, ворсинчатого

компонента, полноты резекции и качества исходной колоноскопии. Зубчатая группа включала SSL, SSA/P и иные серратные поражения, значительная часть которых располагалась в проксимальных отделах. Плоская форма, слабая контрастность границ и слизистый покров затрудняли визуализацию, тогда как подготовка кишечника, промывание поверхности и повторный осмотр правых отделов повышали качество выявления, большинство описанных SSL не имело дисплазии. Гиперпластические полипы составили 31 регистрационную позицию, или 22,8%; окончательное разграничение гиперпластических и зубчатых поражений основывалось на морфологическом заключении, ещё 23 образования остались без завершённой гистологической классификации, что ограничило точность итогового распределения.

NET G2 была зарегистрирована в двух позициях, которые могли отражать один клинический эпизод, последовательно описанный на эндоскопическом и морфологическом этапах, из-за отсутствия сквозной связи записей показатель характеризовал число регистраций, а не подтверждённое число уникальных опухолей.

Размеры образований

Полная размерная разбивка присутствовала не во всех исходных блоках. В пяти сериях, где категории были указаны без пропусков, удалось проверить 39 образований: 23 имели размер до 5 мм, 11 -от 6 до 10 мм, 5 -более 10 мм. Расчёты относятся только к подвыборке с полной размерной классификацией и не переносятся автоматически на все 136 регистрационных позиций.

Таблица 6 -Размерная структура подвыборки из 39 образований

Размер	Число	Формула	Доля
До 5 мм	23	$23 / 39 \times 100\%$	59,0%
6–10 мм	11	$11 / 39 \times 100\%$	28,2%
Более 10 мм	5	$5 / 39 \times 100\%$	12,8%
Всего	39		100,0%

В подвыборке преобладали диминутивные и малые образования, однако клиническую сложность определял не только размер: отдельную группу составили крупные LST, очаги более 10 мм, аденомы с ворсинчатым компонентом, множественные поражения и наблюдение с подозрением на синдром зубчатого полипоза, их оптическая характеристика и выбор способа

резекции проводились с учётом локализации, строения поверхности и предполагаемой глубины поражения.

Анатомическое распределение

Образования выявлялись во всех основных отделах толстой кишки: слепой, восходящей, поперечной, нисходящей и сигмовидной кишке, в ректосигмоидном переходе и прямой кишке. В ряде блоков преобладали левые отделы, тогда как в сериях с высокой долей SSL заметную часть составляли правосторонние и проксимальные локализации, единый процент по локализации не рассчитывался, поскольку одна запись могла включать множественные отделы, а в нескольких таблицах сумма локализаций превышала число образований.

Топографический анализ выявил различие между преимущественно дистальными гиперпластическими полипами и проксимальными SSL, при этом множественные поражения регистрировались в нескольких отделах толстой кишки, суммы локализаций характеризовали число очагов, а не число обследованных пациентов (три полипа у одного человека учитывались как три локализационные позиции в рамках одного наблюдения).

Таблица 7 -Проверяемые топографические закономерности

Наблюдаемая закономерность	Клинико-морфологическая характеристика	Ограничение
SSL часто представлены в правых и проксимальных отделах	Проксимальная локализация сочеталась со сложностью визуализации плоских поражений	Точный общий процент не рассчитывался из-за множественных локализаций
Гиперпластические полипы нередко занимают сигмовидную и ректосигмоидную зоны	Окончательное разграничение с зубчатыми поражениями проводилось морфологически	Не все очаги имели гистологию
Аденомы встречались как в правых, так и в левых отделах	Аденомы были зарегистрированы в правых и левых отделах толстой кишки	Часть таблиц считала очаги, часть -пациентов
LST выявлены в проксимальных отделах	Размер и проксимальная локализация определяли сложность эндоскопической резекции	Редкие наблюдения не отражают частоту в общем потоке

Качество подготовки и полнота осмотра

В большинстве блоков преобладали оценки BBPS 8–9 баллов, однако присутствовали исследования с 0, 3, 5 и 6 баллами, а отдельные записи не содержали оценки, показатели выявляемости нельзя интерпретировать без учёта качества подготовки: малая плоская аденома или SSL может быть пропущена даже при технически завершённой колоноскопии, если слизистая осмотрена через остаточное содержимое.

Таблица 8 -Сводка явно указанных оценок BBPS

Исходный блок	Распределение BBPS	Интерпретация
2	9 баллов -6; 6 баллов -2; 0 баллов -1	Один осмотр был неинформативным, ещё два имели ограниченное качество
3	9 -2; 7 -1; 6 -1; 3 -1	Качество неоднородно
4	9 -2; 8 -1; 7 -2	Подготовка приемлемая или отличная
5	9 баллов у 2 пациентов	Отличная подготовка
6	9 -2; 8 -1	Хорошая или отличная подготовка
7	9 -4; 7 -1; 6 -2	Два исследования имели ограниченное качество подготовки
9	9 -2; 7 -2; 5 -1; не указано -1	Один недостаточный и один неоценённый осмотр
10	8–9 баллов у 5 пациентов	Хорошая или отличная подготовка
11	9 -8; 6 -1	Преимущественно отличная подготовка
13	9 -2; 6 -2 в эндоскопической подгруппе	Половина подгруппы имела ограничение качества

Единый процент по BBPS не рассчитывался, поскольку в нескольких блоках была приведена только диапазонная или качественная характеристика без индивидуальных баллов, а часть записей относилась исключительно к морфологическому этапу, анализ качества подготовки ограничили протоколами, в которых суммарная оценка BBPS была указана численно.

Эндоскопическое удаление образований

Основным методом удаления небольших образований была холодная петлевая полипэктомия CSP. Для крупных, плоских или технически сложных поражений применялись EMR и uEMR; в единичных наблюдениях

использовали сочетание горячей и холодной полипэктомии, выполняли биопсию либо откладывали резекцию до отдельного лечебного этапа, различие применённых подходов связано с размером, локализацией и предполагаемой глубиной поражения.

Таблица 9 -Зафиксированные способы эндоскопической тактики

Метод или решение	Зафиксированное применение	Комментарий к подсчёту
CSP	Доминировала в большинстве серий; в полностью количественных блоках указаны 4, 3, 9, 10 и 9 удалений	В других блоках метод считался по пациентам, а не по отдельным полипам
EMR	Применялась при отдельных более крупных поражениях	Часть записей отражала один случай, часть -этап после ранее выполненной резекции
uEMR	Использовалась в нескольких технически сложных наблюдениях	Точное общее число нельзя получить без послучайной связи протоколов
Горячая и холодная полипэктомия	Сочетались у пациента с несколькими образованиями	Единицей записи был пациент
Биопсия без полной резекции	Отмечена при отдельных находках	Полная резекция на этом этапе не отражена
Отложенное удаление или отказ	Зафиксированы крупное LST, один отложенный случай и два отказа	Не являются техническими осложнениями

В одном из количественно полных блоков удалено 10 из 11 выявленных образований, что соответствует 90,9%; в другом выполнено 10 удалений при 12 находках, тогда как два вмешательства не состоялись из-за отказа, эти показатели нельзя складывать с сериями, где метод указан на уровне пациента, иначе итоговая доля удаления будет методологически неоднородной.

Осложнения и безопасность

Таблица 10 -Зарегистрированные осложнения

Осложнение	Число зарегистрированных событий	Интерпретация в пределах массива
Перфорация	0	В доступных протоколах не зафиксирована
Клинически значимое кровотечение	0	В доступных протоколах не зафиксировано

Осложнение	Число зарегистрированных событий	Интерпретация в пределах массива
Постполипэктомический синдром	0	В доступных протоколах не зафиксирован

В представленных протоколах не зарегистрированы перфорации, клинически значимые кровотечения и постполипэктомический синдром, вывод относился только к зафиксированным событиям, поскольку единое определение осложнения, продолжительность активного наблюдения после процедуры и сведения о поздних обращениях в учётных блоках отсутствовали.

Клинически значимые наблюдения

Наблюдение А Нейроэндокринная опухоль прямой кишки

В нижнеампулярном отделе прямой кишки выявлено образование около 5 мм. По результатам иммуногистохимического исследования индекс Ki-67 составил 5%, морфологическая категория соответствовала NET G2, клиническая стадия была обозначена как cT1N0M0. Наблюдение выделено из общей группы эпителиальных полипов как нейроэндокринная опухоль с самостоятельным клиническим значением.

NET G2 фигурировала в двух учётных блоках, предположительно как эндоскопическая и морфологическая регистрация одного эпизода, в сводном расчёте сохранены две регистрационные позиции, однако они не интерпретировались как две подтверждённые уникальные опухоли.

Наблюдение Б Крупное латерально распространяющееся образование

В восходящей ободочной кишке выявлено гранулярное латерально распространяющееся образование смешанного узлового типа размером около 50 мм, занимавшее значительную часть окружности кишечной стенки, при оптической оценке внимание было сосредоточено на крупных узлах и участках депрессии, с которыми связан наиболее высокий риск выраженных неопластических изменений; размер и строение поражения обусловили его отнесение к технически сложным случаям эндоскопической резекции.

Наблюдение В LST проксимального отдела

В проксимальной части восходящей кишки выявлено латерально распространяющееся образование гранулярного однородного типа около 20 мм., резекцию не выполняли в ходе диагностического осмотра, поскольку требовалось отдельное планирование лечебной эндоскопии, разделение этапов обосновано, если позволяет подготовить оснащение, выбрать подходящую технику и снизить риск фрагментарного либо неполного удаления.

Наблюдение Г Подозрение на синдром зубчатого полипоза

Множественные зубчатые образования в сочетании с находками предыдущих колоноскопий послужили основанием заподозрить синдром зубчатого полипоза, из-за отсутствия единого регистра, связывающего число, размер и локализацию ранее выявленных и удалённых очагов, наблюдение учитывалось как подозрение на синдром, а не как подтверждённый диагноз.

Расчёт и интерпретация ADR

Adenoma Detection Rate является пациент-ориентированным показателем: в числитель включают колоноскопии, при которых обнаружена хотя бы одна гистологически подтверждённая аденома, а в знаменатель - все подходящие по заранее установленным критериям колоноскопии за тот же период. Три аденомы у одного пациента увеличивают числитель только на единицу.

Формула. $ADR = \text{число подходящих колоноскопий хотя бы с одной подтверждённой аденомой} / \text{общее число подходящих колоноскопий} \times 100\%$.

Таблица 11 -Проверка возможности расчёта ADR

Компонент расчёта ADR	Сведения в анализируемом массиве	Полученный результат
Число пациентов хотя бы с одной подтверждённой аденомой	Послучайная связь с гистологией отсутствовала	Числитель общего ADR не установлен
Общее число подходящих колоноскопий за 2024–2026 годы	Не указано	Знаменатель общего ADR отсутствовал
Единые критерии включения и исключения	Не сформулированы	Единая выборка подходящих процедур не сформирована
Ранее приведённые 60% и 33,3%	Получены в отдельных сериях пациентов с находками	Не отражают общий ADR подразделения
Корректный итоговый ADR	Знаменатель отсутствовал	Общий ADR не рассчитан

При обозначении общего числа подходящих колоноскопий как N, а числа процедур хотя бы с одной подтверждённой аденомой как А показатель рассчитывается по формуле $A / N \times 100\%$, в проанализированном массиве значение N отсутствовало, вследствие чего общий ADR за отчётный период и показатели в подгруппах не определялись.

Обсуждение

Материал подтверждает, что в клинике была выстроена не изолированная процедура колоноскопии, а последовательная система: пациенту разъясняли необходимость обследования, выполняли осмотр с применением шкал качества и оптических классификаций, удаляли доступные образования, направляли материал на морфологию и выделяли случаи, требующие дополнительной лечебной маршрутизации, выстроенная организация особенно заметна при выявлении небольших плоских поражений, проксимальных SSL и крупных LST.

Количественная часть включала 78 клинических наблюдений и 136 регистрационных позиций эпителиальных образований после исключения двух образцов слизистой без патологических изменений, более половины массива составили аденоматозные и зубчатые поражения, тогда как 23 позиции остались без окончательной морфологической классификации; отсутствие связи между каждым эндоскопическим очагом и гистологическим заключением ограничило точность морфологического распределения. В клинической работе применялись NBI, Парижская классификация, NICE/JNET, BBPS и несколько способов эндоскопического удаления, отсутствие сквозного идентификатора «пациент -процедура -образование -гистология» не позволило исключить двойной учёт отдельных очагов и рассчитать число уникальных образований, общую долю полного удаления и ADR.

Ограничения

Выборка сформирована из клинических и морфологических наблюдений, а не из последовательного регистра всех колоноскопий, исходные блоки различались по полноте описания, единице учёта, наличию BBPS, гистологии и последующего наблюдения, в нескольких таблицах сумма локализаций превышала число образований из-за множественных поражений, а две записи NET G2 могли относиться к одному случаю, по этой причине итоговые расчёты разделены на подтверждённые показатели и регистрационные оценки с прямой оговоркой.

Отсутствие полного знаменателя не позволяет оценить распространённость неоплазий среди всех обследованных, чувствительность метода, влияние активной маршрутизации на выявляемость и корректный ADR, проценты морфологической структуры описывают регистрационные позиции внутри предоставленного массива и не должны переноситься на популяцию клиники или города.

Заключение

Объединённый анализ 78 наблюдений восстановил числовую основу клинической работы: 53 женщины и 25 мужчин в возрасте 22–75 лет, расчётный средний возраст 45,4 года, 136 регистрационных позиций эпителиальных образований после исключения двух образцов неизменённой слизистой, аденоматозные поражения составили 41 позицию, зубчатые -37, гиперпластические -31, воспалительные -2, записи NET G2 -2, образования без окончательной морфологической классификации -23.

Клиническая ценность проведённой работы определяется сочетанием качественной визуализации, классификационной оценки, малоинвазивного удаления и морфологической проверки. В материалах не зарегистрированы серьёзные осложнения, а отдельные случаи NET G2, крупных LST и подозрения на синдром зубчатого полипоза демонстрируют способность эндоскопического подразделения выявлять не только типичные небольшие полипы, но и поражения, требующие сложной лечебной маршрутизации. Общий ADR, доля полной резекции, частота морфологической верификации и частота осложнений для всего потока клиники не рассчитывались из-за отсутствия сквозного электронного учёта процедур и отдельных очагов, значения ADR 60% и 33,3% относились к отобранным сериям пациентов с находками и не использовались как итоговые показатели качества работы подразделения.

Приложение 1 Расчёт ключевых показателей

Расчёт ключевых показателей

Показатель	Вычисление	Результат
Наблюдения	$5 + 9 + 5 + 5 + 2 + 3 + 7 + 7 + 6 + 5 + 9 + 8 + 7$	78
Половые подгруппы	$53 + 25$	78
Доля женщин	$53 / 78 \times 100\%$	67,9%
Доля мужчин	$25 / 78 \times 100\%$	32,1%
Регистрационные позиции	138 – 2 неизменённых образца	136
Аденомы и зубчатые поражения	$41 + 37$	78
Доля аденом и зубчатых поражений	$78 / 136 \times 100\%$	57,4%
Среднее число позиций	$136 / 78$	1,74 на наблюдение
Размерная подвыборка	$23 + 11 + 5$	39
Размер до 5 мм	$23 / 39 \times 100\%$	59,0%
Размер 6–10 мм	$11 / 39 \times 100\%$	28,2%
Размер более 10 мм	$5 / 39 \times 100\%$	12,8%

Приложение 2 Детализированный обезличенный массив наблюдений

В приложении представлены 110 таблиц, отражающих структуру всех тринадцати учётных блоков без сокращения строк, столбцов и числовых значений. Наблюдения объединены по этапам диагностики, эндоскопического лечения и морфологической верификации; сведения о пациентах приведены под последовательными кодами без прямых идентификаторов и точных дат процедур.

Отдельные клинически значимые наблюдения

Код	Клиническая характеристика	Выполненная тактика и клиническое значение
Пациент 003	Пять эпителиальных образований	Зарегистрировано максимальное число эпителиальных образований в одном наблюдении
Пациент 016	Полип сигмовидной кишки с головкой до 2,0 см	Потребовалась расширенная эндоскопическая тактика uEMR
Пациент 018	Фиброзный полип в сочетании с тубулярной аденомой LGD и SSL без дисплазии	Неэпителиальную находку учли отдельно от неопластических поражений
Клинический случай А	NET G2 нижеампулярного отдела прямой кишки около 5 мм; Ki-67 -5%; cT1N0M0	Случай выделен из общей группы полипов как нейроэндокринная опухоль
Клинический случай Б	LST-MG восходящей кишки около 5 см, распространявшееся приблизительно на половину окружности	Поражение отнесено к технически сложным случаям эндоскопической резекции
Клинический случай В	LST-NG-FE поперечно-ободочной кишки	Поражение выделено как отдельное сложное клиническое наблюдение
Пациент 024	Множественные новообразования; подозрение на синдром зубчатого полипоза с учётом прежних исследований	В анализе сохранена формулировка «подозрение на синдром» из-за отсутствия сквозного учёта прежних находок

Код	Клиническая характеристика	Выполненная тактика и клиническое значение
Пациент 023	LST G-H проксимальной трети восходящей кишки 20 × 10 × 2,5 мм, не удалённое при диагностическом вмешательстве	Удаление перенесено с диагностического на отдельный лечебный этап
Пациент 025	Образование сигмовидной кишки, удалённое uEMR, и эрозивные изменения терминального отдела подвздошной кишки	Одновременно зарегистрированы эпителиальное образование и эрозивные изменения подвздошной кишки
Пациент 026	Тубулярная аденома LGD, гиперпластический полип и SSL без дисплазии	Сочетание трёх морфологических вариантов в одном наблюдении
Пациент 027	Тубулярная аденома с дисплазией низкой степени	Классическое аденоматозное предраковое поражение
Пациент 028	SSL без дисплазии	Зубчатый путь неопластической трансформации

Детализированные таблицы исходного массива

Основные виды направлений пациентов на эндоскопические дообследования

Вид обследования	Характеристика исследования
ФГДС с биопсией по системе OLGA + цитология на <i>Helicobacter pylori</i>	морфологическая оценка атрофических изменений слизистой желудка
ФГДС с биопсией по системе OLGA + видеоколоноскопия с седацией	комплексное обследование верхних и нижних отделов ЖКТ
Видеоколоноскопия с седацией	скрининг и диагностика патологии толстой кишки

-Распределение пациентов по полу

Пол	Количество пациентов
Женщины	4
Мужчины	1

Распределение пациентов по количеству выявленных полипов

Количество полипов	Число пациентов
1	2
2	2
3	1

Морфологическая структура выявленных образований

Морфологический тип	Количество	Доля
Тубулярные аденомы	4	44 %
Сидячие зубчатые поражения (SSL)	3	33 %
Гиперпластические полипы	2	23 %

Локализация выявленных эпителиальных образований

Локализация	Количество
Слепая кишка	3
Поперечная ободочная кишка	2
Нисходящая ободочная кишка	1

Локализация	Количество
Сигмовидная кишка	2
Прямая кишка	1

Демографическая характеристика пациентов

Показатель	Значение
Число пациентов	9
Женщины	5 (55,6%)
Мужчины	4 (44,4%)
Средний возраст	52,1 года
Медианный возраст	49 лет
Минимальный возраст	41 год
Максимальный возраст	75 лет

Количество выявленных образований по пациентам

№ случая	Число образований
1	несколько категорий находок
2	3
3	1
4	1
5	2
6	3

№ случая	Число образований
7	1
8	1
9	2

Морфологическая структура выявленных образований

Морфологический тип	Число образований	Доля
Тубулярная аденома с low-grade дисплазией	9	60,0%
Тубуло-ворсинчатая аденома с low-grade дисплазией	1	6,7%
Гиперпластический полип	2	13,3%
Sessile serrated lesion (SSL)	1	6,7%
Воспалительный полип	1	6,7%
Нейроэндокринная опухоль G2	1	6,7%

Исходная таблица 9 -Укрупненная морфологическая группировка образований

Группа	Число образований	Доля
Аденоматозные образования	10	66,7%
Серратные и гиперпластические образования	4	26,7%
Воспалительные полипы	1	6,7%
Нейроэндокринная опухоль	1	6,7%

Частота диспластических изменений

Показатель	Значение
Образования с low-grade дисплазией	10
Образования без дисплазии	≥4
Нейроэндокринная опухоль	1

Локализация выявленных образований

Локализация	Число образований
Прямая кишка	4
Сигмовидная кишка	4
Восходящая ободочная кишка	3
Поперечная ободочная кишка	2
Слепая кишка	1
Нисходящая ободочная кишка	1

Топографическое распределение образований

Отдел кишечника	Число образований	Доля
Правые отделы ободочной кишки	4	26,7%
Поперечная ободочная кишка	2	13,3%
Левые отделы ободочной кишки	5	33,3%
Прямая кишка	4	26,7%

Размерная характеристика выявленных образований [исходный блок 2]

Показатель	Характеристика
Преобладающий размер	3–6 мм
Крупнейшее образование	20×5 мм
Основная категория	диминутивные и малые полипы

Качество подготовки кишечника

Балл BBPS	Число пациентов	Доля
9 баллов	6	66,7%
6 баллов	2	22,2%
0 баллов	1	11,1%

Использованные эндоскопические методы удаления

Метод	Число случаев
Cold Snare Polypectomy (CSP)	8
EMR	1
UEMR	1
Биопсия	1

Сопутствующая патология

Наблюдение	Дополнительные находки
1	Активный терминальный илеит

Наблюдение	Дополнительные находки
3	Неудовлетворительная подготовка кишечника
4	Внутренние геморроидальные узлы
5	Дивертикулы толстой кишки
8	Нейроэндокринная опухоль прямой кишки
9	Псевдомеланоз толстой кишки

Демографическая характеристика пациентов

Показатель	Значение
Количество пациентов	5
Женщины	4 (80 %)
Мужчины	1 (20 %)
Минимальный возраст	28 лет
Максимальный возраст	58 лет
Средний возраст	41,4 года

Качество подготовки кишечника по шкале BBPS

Оценка BBPS	Количество пациентов	Доля
9 баллов	2	40 %
7 баллов	1	20 %
6 баллов	1	20 %
3 балла	1	20 %

Количество выявленных образований у пациентов

Пациент	Количество образований
Пациент 001	1
Пациент 002	1
Пациент 003	5
Пациент 004	1
Пациент 005	2

Морфологическая структура выявленных образований

Тип образования	Количество	Доля
Sessile serrated lesion (SSL)	5	50 %
Нейроэндокринная опухоль (NET G2)	1	10 %
Эпителиальные образования без морфологической верификации	2	20 %
Слизистая без патологических изменений	2	20 %

Локализация выявленных образований

Отдел кишечника	Количество
Слепая кишка	1
Восходящая ободочная кишка	4
Сигмовидная кишка	2

Отдел кишечника	Количество
Прямая кишка	2
Множественная локализация	1

Распределение образований по анатомическим зонам

Анатомическая зона	Количество	Доля
Правые отделы толстой кишки	5	50 %
Левые отделы толстой кишки	2	20 %
Прямая кишка	2	20 %
Множественные отделы	1	10 %

Размеры выявленных образований

Размер	Количество
до 5 мм	6
5–10 мм	3
более 10 мм	1

Методы эндоскопического вмешательства

Метод	Количество
Cold snare polypectomy (CSP)	2
Биопсия	2
Без удаления	1

Демографическая характеристика пациентов

Показатель	Значение
Количество пациентов	5
Женщины	4 (80 %)
Мужчины	1 (20 %)
Минимальный возраст	35 лет
Максимальный возраст	67 лет
Средний возраст	50,2 года

Качество подготовки кишечника по шкале BBPS

Оценка BBPS	Количество пациентов	Доля
9 баллов	2	40 %
8 баллов	1	20 %
7 баллов	2	40 %

Количество выявленных образований у пациентов

Пациент	Количество образований
Пациент 006	2
Пациент 007	2
Пациент 008	3
Пациент 009	2

Пациент	Количество образований
Пациент 010	1

Морфологическая структура выявленных образований

Тип образования	Количество	Доля
Гиперпластические полипы	4	40 %
Тубулярные аденомы (low-grade дисплазия)	4	40 %
Воспалительные полипы	1	10 %
Фрагменты аденомы после EMR (LST)	1	10 %

Размерная характеристика выявленных образований

Размер образования	Количество
До 5 мм	5
5–10 мм	3
Более 10 мм	2

Локализация выявленных полипов

Отдел кишечника	Количество
Восходящая ободочная кишка	2
Слепая кишка	1
Нисходящая ободочная кишка	1
Сигмовидная кишка	3

Отдел кишечника	Количество
Прямая кишка	2
Терминальный отдел подвздошной кишки	1

Распределение образований по анатомическим зонам

Зона	Количество	Доля
Правые отделы ободочной кишки	3	30 %
Левые отделы ободочной кишки	5	50 %
Прямая кишка	2	20 %

Методы эндоскопического удаления полипов

Метод	Количество случаев
Cold snare polypectomy (CSP)	4
Эндоскопическая мукозэктомия (EMR)	1

Демографическая характеристика пациентов

Показатель	Значение
Количество пациентов	2
Мужчины	1 (50 %)
Женщины	1 (50 %)
Минимальный возраст	27 лет
Максимальный возраст	49 лет

Показатель	Значение
Средний возраст	38 лет

Качество подготовки кишечника

Показатель	Значение
Оценка BBPS	9 баллов
Качество подготовки	отличное

Количество выявленных образований у пациентов

Пациент	Количество образований
Пациент 011	3
Пациент 012	1

Локализация выявленных образований

Отдел кишечника	Количество
Нисходящая ободочная кишка	1
Сигмовидная кишка	1
Ректосигмоидный отдел	1
Прямая кишка	1

Распределение образований по анатомическим зонам

Зона	Количество	Доля
------	------------	------

Зона	Количество	Доля
Левые отделы толстой кишки	3	75 %
Прямая кишка	1	25 %

Морфологическая характеристика выявленных полипов

Тип образования	Количество	Доля
Тубулярная аденома с low-grade дисплазией	2	50 %
Sessile serrated lesion (SSL) без дисплазии	1	25 %
Гиперпластический полип	1	25 %

-Размеры выявленных образований

Размер образования	Количество
До 5 мм	4

Методы эндоскопического удаления

Метод	Количество
Cold snare polypectomy (CSP)	4

Демографическая характеристика пациентов

Показатель	Значение
Количество пациентов	3
Мужчины	2 (66,7 %)

Показатель	Значение
Женщины	1 (33,3 %)
Минимальный возраст	24 года
Максимальный возраст	46 лет
Средний возраст	38,3 года

Качество подготовки кишечника по шкале BBPS

Показатель	Значение
Средний балл BBPS	8,7
Отличная подготовка (9 баллов)	2 пациента
Хорошая подготовка (8 баллов)	1 пациент

Количество выявленных образований у пациентов

Пациент	Количество образований
Пациент 013	2
Пациент 029	1
Пациент 014	1

Локализация выявленных образований

Отдел кишечника	Количество
Сигмовидная кишка	3
Слепая кишка	1

Распределение образований по анатомическим зонам

Зона	Количество	Доля
Левые отделы толстой кишки	3	75 %
Правые отделы толстой кишки	1	25 %

Морфологическая структура выявленных полипов

Тип образования	Количество	Доля
Гиперпластический полип	2	50 %
Тубулярная аденома с low-grade дисплазией	1	25 %
Sessile serrated lesion (SSL)	1	25 %

Размеры выявленных полипов

Размер образования	Количество
До 5 мм	2
5–10 мм	1
Более 10 мм	1

Методы эндоскопического удаления полипов

Метод удаления	Количество
Cold Snare Polypectomy (CSP)	3
Водная эндоскопическая мукозэктомия (uEMR)	1

Демографическая характеристика пациентов

Показатель	Значение
Число пациентов	7
Мужчины	6 (85,7%)
Женщины	1 (14,3%)
Минимальный возраст	24 года
Максимальный возраст	58 лет
Средний возраст	42,1 года
Медианный возраст	44 года

Перечень пациентов исходном блоке 7

№	Пациент	Пол	Возраст
1	Пациент 015	Ж	42
2	Пациент 016	М	48
3	Пациент 017	М	33
4	Пациент 018	М	58
5	Пациент 019	М	44
6	Пациент 020	М	24
7	Пациент 021	М	46

Качество подготовки кишечника по шкале BBPS

Пациент	BBPS	Оценка
---------	------	--------

Пациент	BBPS	Оценка
Пациент 015	7 (2-3-2)	удовлетворительная
Пациент 016	6 (1-2-3)	неудовлетворительная
Пациент 017	6 (2-2-2)	удовлетворительная
Пациент 018	9 (3-3-3)	отличная
Пациент 019	9 (3-3-3)	отличная
Пациент 020	9 (3-3-3)	отличная
Пациент 021	9 (3-3-3)	отличная

Итоговая характеристика качества подготовки кишечника

Показатель	Значение
Средний BBPS	7,9
Отличная подготовка	4 пациента (57,1%)
Удовлетворительная подготовка	2 пациента (28,6%)
Неудовлетворительная подготовка	1 пациент (14,3%)

Число выявленных образований на одного пациента

Пациент	Число образований
Пациент 015	1
Пациент 016	2
Пациент 017	1
Пациент 018	3

Пациент	Число образований
Пациент 019	2
Пациент 020	1
Пациент 021	1

Распределение выявленных образований по отделам кишечника

Локализация	Число образований
Восходящая ободочная кишка	2
Поперечно-ободочная кишка	1
Сигмовидная кишка	7
Ректосигмоидное соединение	1

Укрупненное распределение образований по анатомическим зонам

Зона	Число образований	Доля
Правые отделы толстой кишки	2	18,2%
Поперечная ободочная кишка	1	9,1%
Левые отделы толстой кишки	8	72,7%

Размерная характеристика выявленных образований

Размерная категория	Число образований
До 5 мм	6
6–10 мм	4

Размерная категория	Число образований
Более 10 мм	1

Эндоскопические типы выявленных образований

Тип	Число образований
0-IIa	6
0-Ip / 0-Isp	3
Диминутивные полипы / мелкие эпителиальные образования	2

Примененные методы эндоскопического лечения

Метод	Число случаев
CSP (cold snare polypectomy)	5 пациентов
uEMR (подводная резекция слизистой)	1 пациент
Горячая полипэктомия + холодная полипэктомия	1 пациент

Морфологическая структура выявленных образований

Морфологический тип	Число образований	Доля
Гиперпластические полипы	4	36,4%
Sessile serrated lesion (SSL) без дисплазии	3	27,3%
Тубулярные аденомы с low-grade дисплазией	3	27,3%
Тубуло-ворсинчатая аденома с low-grade дисплазией	1	9,1%

Укрупненные морфологические группы выявленных образований

Группа	Число образований	Доля
Серратные/гиперпластические поражения	7	63,6%
Аденоматозные поражения	4	36,4%

Частота и структура диспластических изменений

Показатель	Значение
Образования без дисплазии	7
Образования с low-grade дисплазией	4
High-grade дисплазия	0

Сводная клинико-морфологическая характеристика пациентов

№	Пациент	Возраст	Локализация	Число образований	Морфология	Метод удаления
1	Пациент 015	42	восходящая кишка	1	SSL без дисплазии	CSP
2	Пациент 016	48	сигмовидная кишка	2	тубулярная аденома LGD + тубуло-ворсинчатая аденома LGD	uEMR
3	Пациент 017	33	восходящая кишка	1	SSL без дисплазии	CSP
4	Пациент 018	58	сигмовидная кишка	3	фиброзный полип + тубулярная аденома LGD + SSL без дисплазии	горячая/холодная полипэктомия

№	Пациент	Возраст	Локализация	Число образований	Морфология	Метод удаления
5	Пациент 019	44	поперечно-ободочная кишка, прямая кишка	2	тубулярная аденома LGD + гиперпластический полип	CSP
6	Пациент 020	24	ректосигмоидное соединение	1	гиперпластический полип микровезикулярного типа	CSP
7	Пациент 021	46	сигмовидная кишка	1	гиперпластический полип микровезикулярного типа	CSP

Демографическая характеристика пациентов (исходный блок 8)

Показатель	Значение
Число пациентов	7
Женщины	4 (57,1%)
Мужчины	3 (42,9%)
Минимальный возраст	22 года
Максимальный возраст	66 лет
Средний возраст	около 41 года

Распределение пациентов по возрастным группам (исходный блок 8)

Возрастная группа	Количество	Доля
до 30 лет	1	14,3%
30–40 лет	2	28,6%
40–50 лет	1	14,3%
50–60 лет	2	28,6%
старше 60 лет	1	14,3%

Локализация выявленных образований (исходный блок 8)

Локализация	Количество
Сигмовидная кишка	3
Поперечно-ободочная кишка	2
Восходящая ободочная кишка	1
Слепая кишка	1
Прямая кишка	1

Морфологическая структура выявленных образований (исходный блок 8)

Морфологический тип	Количество	Доля
Гиперпластические полипы	2	28,6%
Sessile serrated lesions (SSL)	2	28,6%
Тубулярные аденомы	2	28,6%
Эпителиальное образование без удаления	1	14,3%

Демографическая характеристика пациентов

Показатель	Значение
Число пациентов	6
Женщины	5 (83,3%)
Мужчины	1 (16,7%)
Минимальный возраст	41 год
Максимальный возраст	66 лет
Средний возраст	47,3 года

Качество подготовки кишечника

Качество подготовки	Количество
Отличное (9 баллов)	2
Удовлетворительное (7 баллов)	2
Неудовлетворительное (5 баллов)	1
Не указано	1

Локализация выявленных образований

Отдел толстой кишки	Количество	Доля
Сигмовидная кишка	3	33%
Слепая кишка	2	22%
Поперечно-ободочная кишка	2	22%
Печёночный изгиб	1	11%

Отдел толстой кишки	Количество	Доля
Ректосигмоидный переход	1	11%

Эндоскопическая характеристика выявленных образований

Признак	Количество
Paris 0-IIa	7
Paris 0-Is	1
Не уточнено	1
NICE 1	3
JNET 2A	5
Не указано	1

Морфологическая структура выявленных образований

Морфологический тип	Количество	Доля
Тубулярная аденома с low-grade дисплазией	4	44%
Sessile serrated lesion (SSL)	3	33%
Гиперпластический полип	1	11%
Sessile serrated lesion с воспалением	1	11%

Характеристика дисплазии

Тип дисплазии	Количество
Low-grade дисплазия	4

Тип дисплазии	Количество
Отсутствует	5
High-grade дисплазия	0

Исходный блок 10

Демографическая характеристика пациентов

Показатель	Значение
Число пациентов	5
Женщины	3 (60%)
Мужчины	2 (40%)
Минимальный возраст	29 лет
Максимальный возраст	51 год
Средний возраст	42 года

Качество подготовки кишечника

Показатель	Значение
BBPS	8–9 баллов
Характер подготовки	удовлетворительная/отличная

Морфологическая структура выявленных образований

Морфологический тип	Количество	Доля
Зубчатые поражения толстой кишки	5	55,6%

Морфологический тип	Количество	Доля
Sessile serrated adenoma/polyp (SSA/P)	2	22,2%
Гиперпластический полип	1	11,1%
Тубулярная аденома с low-grade дисплазией	1	11,1%

Локализация выявленных образований

Отдел кишечника	Количество
Слепая кишка	2
Восходящая ободочная кишка	4
Поперечно-ободочная кишка	1
Нисходящая ободочная кишка	1
Сигмовидная кишка	1

Методы эндоскопического лечения

Метод	Количество
Cold Snare Polypectomy (CSP)	9 образований

Демографическая характеристика пациентов

Показатель	Значение
Число пациентов	9
Женщины	8 (88,9%)
Мужчины	1 (11,1%)

Показатель	Значение
Минимальный возраст	23 года
Максимальный возраст	67 лет
Средний возраст	около 44 лет

Возрастная структура пациентов

Возрастная группа	Количество	Доля
до 30 лет	2	22,2%
30–40 лет	1	11,1%
40–50 лет	3	33,3%
50–60 лет	2	22,2%
старше 60 лет	1	11,1%

Качество подготовки кишечника по шкале BBPS

Оценка BBPS	Количество пациентов	Доля
9 баллов	8	88,9%
6 баллов	1	11,1%

Общее количество выявленных новообразований и их распределение по пациентам

Показатель	Значение
Общее число образований	20
Среднее число образований на 1 пациента	2,2

Распределение пациентов по количеству выявленных образований

Количество образований	Число пациентов
1	4
2	2
3	1
4	1
6	1

Анатомическое распределение выявленных образований

Локализация	Характер частоты
Сигмовидная кишка	высокая
Восходящая ободочная кишка	высокая
Слепая кишка	умеренная
Поперечная ободочная кишка	умеренная
Прямая кишка	единичные случаи

Морфологическая структура выявленных образований

Морфологический тип	Количество	Доля
Тубулярные аденомы	3	15%
Аденомы с дисплазией	2	10%
Гиперпластические полипы	8	40%

Морфологический тип	Количество	Доля
Sessile serrated lesions (SSL)	5	25%
Неопределённые / без гистологии	2	10%

Частота выявления аденом (ADR) и serrated-поражений

Показатель	Значение
ADR	33,3%
Пациенты с аденомами	3 из 9
Пациенты с SSL	3 из 9
Частота выявления SSL	33%

Методы эндоскопического лечения

Метод	Характер применения
Cold Snare Polypectomy (CSP)	большинство случаев
Эндоскопическая резекция слизистой (EMR)	отдельные случаи
Плановая полипэктомия отложена	1 случай

Осложнения эндоскопических вмешательств

Осложнение	Частота
Кровотечение	0
Перфорация	0
Постполипэктомический синдром	0

Общая характеристика эндоскопических исследований

Показатель	Значение
Обследовано пациентов	8
Выполнено колоноскопий	9
Выявлено эпителиальных образований	12
Эндоскопически удалено образований	10
Отказ от удаления	2
Осложнения	0

Качество подготовки кишечника

Показатель	Значение
Boston Bowel Preparation Scale	9 баллов
Характер подготовки	отличная

Демографическая характеристика пациентов

Показатель	Значение
Женщины	6
Мужчины	2
Минимальный возраст	29 лет
Максимальный возраст	72 года
Средний возраст	около 50 лет

Морфологическая структура выявленных образований

Тип образования	Количество
Гиперпластические полипы	3
Зубчатые аденомы / SSL	2
Тубулярные аденомы	1
Эпителиальные образования без гистологии	6

Локализация выявленных образований

Отдел кишечника	Количество
Восходящая ободочная кишка	5
Поперечная ободочная кишка	2
Нисходящая ободочная кишка	2
Сигмовидная кишка	3

Методы эндоскопического лечения

Метод	Количество
Cold Snare Polypectomy (CSP)	10 полипэктомий
Не выполнено по причине отказа	2 случая

Осложнения эндоскопических вмешательств

Осложнение	Частота
------------	---------

Осложнение	Частота
Кровотечение	0
Перфорация	0
Постполипэктомический синдром	0

-Общая характеристика анализируемой группы пациенток

Показатель	Значение
Общее число уникальных пациенток	7
Эндоскопические исследования	4
Прижизненные патолого-анатомические исследования	3
Пол	все пациентки женского пола
Минимальный возраст	31 год
Максимальный возраст	68 лет
Средний возраст	46,9 года

Возрастная структура пациенток

Возрастная группа	Количество	Доля
до 40 лет	3	42,9%
40–49 лет	2	28,6%
50 лет и старше	2	28,6%

Структура массива исходного блока 13 по этапам диагностического процесса [исходный блок 13]

Подгруппа	Количество пациенток	Доля
-----------	----------------------	------

Подгруппа	Количество пациенток	Доля
Эндоскопические исследования	4	57,1%
Патолого-анатомические исследования	3	42,9%

Общая характеристика эндоскопической подгруппы

Показатель	Значение
Число пациенток	4
Общее число выявленных образований	11
Эндоскопически удалено	10
Не удалено	1
Доля удалённых образований	90,9%
Среднее число образований на 1 пациентку	2,75

Распределение пациенток эндоскопической подгруппы по числу выявленных образований [исходный блок 13]

Количество образований	Число пациенток	Доля
1	2	50,0%
4	1	25,0%
5	1	25,0%

Качество подготовки кишечника в эндоскопической подгруппе

Показатель	Значение
BBPS 6 баллов	2 пациентки

Показатель	Значение
BBPS 9 баллов	2 пациентки
Средний BBPS	7,5
Удовлетворительная подготовка	50,0%
Отличная подготовка	50,0%

Локализация выявленных образований в эндоскопической подгруппе

Локализация	Количество	Доля
Илеоцекальный клапан	1	9,1%
Восходящая ободочная кишка	4	36,4%
Поперечная ободочная кишка	3	27,3%
Нисходящая ободочная кишка	3	27,3%
Сигмовидная кишка	1	9,1%

Укрупнённое распределение образований по анатомическим зонам в эндоскопической подгруппе

Анатомическая зона	Количество	Доля
Правые и проксимальные отделы (илеоцекальный клапан, восходящая, поперечная кишка)	8	72,7%
Левые отделы (нисходящая и сигмовидная кишка)	4	36,4%

Эндоскопическая морфология и оптические характеристики образований

Характеристика	Особенности
Преобладающий тип по Paris	IIa / 0-IIa / Ia
Дополнительные формы	1 LST G-H, 1 Is
NICE 1 / JNET 1	характерно для гиперпластических и зубчатых поражений
NICE 2 / JNET 2A	характерно для аденоматозных образований

Методы эндоскопического удаления образований в исходном блоке 13

Метод	Количество	Доля
Cold Snare Polypectomy (CSP)	9	90,0%
uEMR	1	10,0%

Общая характеристика патоморфологической подгруппы

Показатель	Значение
Число пациенток	3
Морфологически верифицировано образований	6
Среднее число образований на 1 пациентку	2,0

Морфологическая структура верифицированных образований в исходном блоке 13

Морфологический тип	Количество	Доля
Sessile serrated lesion (SSL)	3	50,0%
Тубулярная аденома с low-grade дисплазией	2	33,3%
Гиперпластический полип	1	16,7%

Неопластический потенциал морфологически верифицированных образований

Категория	Количество	Доля
Неопластические поражения (SSL + аденомы)	5	83,3%
Не неопластические поражения	1	16,7%

Характеристика дисплазии в морфологически верифицированных образованиях

Показатель	Количество	Доля
Образования с low-grade дисплазией	2	33,3%
Образования без дисплазии	4	66,7%
High-grade дисплазия	0	0%

Сводная морфологическая характеристика пациенток патоморфологической подгруппы

Пациентка	Морфологические находки
Пациент 026	тубулярная аденома low-grade, гиперпластический полип, SSL без дисплазии
Пациент 027	тубулярная аденома с low-grade дисплазией
Пациент 028	SSL без дисплазии

Эффективность эндоскопического лечения

Показатель	Значение
Выявлено образований	11

Показатель	Значение
Удалено образований	10
Полнота удаления по факту вмешательства	90,9%
Осложнения	не зарегистрированы