Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения РФ

Институт последипломного образования

Кафедра госпитальной хирургии им. проф. А.М. Дыхно с курсом ПО

РЕФЕРАТ

**«ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ПОРАЖЕНИЯ КИШЕЧНИКА: ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ»**

Выполнила:

ординатор специальности

31.08.70 «Эндоскопия»

Алексеенко Дарья Андреевна

 Проверила: ДМН, профессор
Первова Ольга Владимировна.

Оглавление

[***Актуальность*** 3](#_Toc115649373)

[***Эндоскопические методы диагностики и лечения доброкачественных поражений кишечника*** 3](#_Toc115649374)

[***Эпителиальные образования толстой кишки: морфологическая характеристика и эпидемиология*** 4](#_Toc115649375)

[***Методы диагностики эпителиальных образований толстой кишки*** 6](#_Toc115649376)

[Лечение эпителиальных образований толстой кишки 11](#_Toc115649377)

[***Причины возникновения и эндоскопическое лечение рубцовых стриктур толстой кишки*** 16](#_Toc115649378)

[***Хирургическая патология тонкой кишки*** 18](#_Toc115649379)

[***Заключение*** 19](#_Toc115649380)

[***Список литературы*** 20](#_Toc115649381)

# ***Актуальность***

В последние годы отмечено значительное увеличение числа больных с патологией толстой кишки. В нашей стране частота встречаемости патологии толстой кишки достигает 32 случаев на 10000. Особенно увеличилось число больных с новообразованиями как доброкачественного, так и злокачественного характера. В общей структуре онкологической заболеваемости в России колоректальный рак составляет по разным данным от 11,5 до 22,9%. Ежегодная заболеваемость колоректальным раком в России составляет свыше 50 тыс. человек, в структуре смертности от онкологических заболеваний колоректальный рак занимает в России второе место. Это свидетельствует о высокой социально-экономической значимости проблемы ранней диагностики и лечения колоректального рака.

С увеличением размеров эпителиальных образований толстой кишки риск малигнизации возрастает от 3-20% до 35 % при размерах аденом 20 мм и более.

Применение малоинвазинвных методов эндоскопического расширения просвета позволяет избежать повторных травматичных хирургических операций, уменьшить число осложнений и длительность лечения. Однако до настоящего времени не определены возможности эндоскопических методик в лечении рубцовых стриктур толстой кишки, несмотря на значительный интерес к данной проблеме.

Остаётся большое количество нерешённых вопросов эндоскопического лечения доброкачественных поражений кишечника, и задача повышения эффективности их эндоскопической коррекции остаётся актуальной. Это и явилось целью данной работы.

# ***Эндоскопические методы диагностики и лечения доброкачественных поражений кишечника***

В последние годы отмечено значительное увеличение числа больных с патологией толстой кишки. В нашей стране частота встречаемости патологии толстой кишки достигает 32 случаев на 10000. Причём отмечен рост всех нозологических форм: воспалительных заболеваний (неспецифический язвенный и грануломатозный колит), дивертикулёза и аномалий толстой кишки; увеличение числа больных с новообразованиями как доброкачественного, так и злокачественного характера. По основным группам заболеваний толстой кишки их распространённость представлена следующим образом: воспалительные и функциональные заболевания – 18,2; рак толстой кишки – 11,3; прочие – 2,5 на 10000 населения. Прослеживается тенденция к учащению заболеваемости раком толстой кишки в последние десятилетия как во всём мире, так и в нашей стране.

В структуре онкологической заболеваемости распространённость колоректального рака в развитых странах Европы и Америки составляет от 9 до 14%. Рак толстой кишки по смертности занимает второе место и третье по частоте встречаемости у мужчин, уступая только раку легких и предстательной железы, у женщин данная нозология занимает третье место после рака легких и молочной железы. Ежегодно в мире регистрируется от 800 тысяч до 1,5 миллиона новых случаев колоректального рака, а ежегодная смертность составляет 440 000 – 600 000 случаев и является одной из главных причин смертности от онкологических новообразований. В Европе и США колоректальный рак выявляется с частотой 50 – 75 случаев, а в России ежегодно диагностируют до 40 – 46 случаев на 100 тыс. населения.

При этом до 85% случаев колоректального рака приходится на возраст старше 55 лет. Именно возраст 50 лет является тем рубежом, после которого отмечается резкое увеличение частоты заболеваемости, достигая максимальных значений после 70 лет. В силу роста и старения населения предполагается увеличение количества больных колоректальным раком в ближайшие два десятилетия. Кроме того, отмечается тенденция к росту заболеваемости колоректальным раком в некоторых районах с исторически низкой частотой встречаемости: в Испании и ряде стран Восточной Азии (Япония, Корея, Китай), Восточной Европы (Чехия, Словакия, Словения).

Высокая частота летальности от колоректального рака обусловлена его поздней диагностикой. Так, в 41% случаев диагностика происходит на стадии инвазивного рака, в 35% случаев диагностируется метастазы в регионарные лимфатические узлы, а в 16% наблюдений выявляется рак с отдалёнными метастазами. Более 20% больных признают неоперабельными. В целом радикальное хирургическое лечение возможно только у 30 – 40% пациентов, при этом 5-летняя выживаемость при колоректальном раке всех стадий после радикальных операций превышает 50 – 60%.

В качестве возможных причин развития колоректального рака выделяют наследственность, особенности питания и предраковые процессы. Ведущей причиной развития злокачественных заболеваний толстой кишки являются аденоматозные полипы. Поэтому своевременная эндоскопическая диагностика и лечение таких образований являются эффективными методами профилактики развития колоректального рака.

# ***Эпителиальные образования толстой кишки: морфологическая характеристика и эпидемиология***

Согласно номенклатуре OMED (Organisation Mondiale d’Endoscope Digestive), полипом называют «выступающее поражение (протрузию) слизистой оболочки на ножке или на широком, отчётливо ограниченном основании».

Существует множество различных классификации эпителиальных неоплазий толстой кишки. В основу некоторых положена морфологическая картина, других – клиническое течение заболевания. В.Л. Ривкин с соавторами (1969) предложили наиболее оптимальную в практическом отношении классификацию:

I группа. Полипы (одиночные, групповые): а) железистые и железистоворсинчатые (аденомы и аденопапилломы); б) гиперпластические (милиарные); в) кистозно-гранулирующие (ювенильные); г) фиброзные полипы анального канала; д) редкие неэпителиальные полиповидные образования.

II группа. Ворсинчатые опухоли.

III группа. Диффузный полипоз: а) истинный (семейный); б) вторичный псевдополипоз.

Чаще всего неоплазии толстой кишки развиваются в возрасте 40 – 60 лет. В большинстве случаев обнаруживаются одиночные образования (55- 80% наблюдений), множественные и групповые реже (20-42%). Диффузный полипоз регистрируется у 1 % больных. Большинство авторов отмечает преобладание эпителиальных образований у мужчин. Однако в литературе есть и противоположное мнение об отсутствии достоверных гендерных различий встречаемости эпителиальных образований толстой кишки.

Для образований диаметром 20 мм и более риск злокачественного перерождения состаляет 30-35%, при размерах аденом до 10 мм данный риск 3-20%. Вероятность малигнизации эпителиальных образований размером более 10 мм в течение 5 лет равна 2,5%, в течение 10 лет – 8%, а в течение 20 лет – 20%. При диффузном полипозе злокачественные образования чаще локализуются в левой половине толстой кишки. Основной теорией развития рака этой локализации является малигнизация эпителиальных неоплазий. По некоторым данным злокачественному перерождению подвержены более половины эпителиальных образований толстой кишки. Некоторыми исследователями отмечена зависимость между количеством неоплазий и частотой их малигнизации. Хроническое воспаление в той или иной степени выраженности является фоном для возникновения колоректального рака. Так, риск развития колоректального рака повышается до 15% при длительности течения воспалительных заболеваний более 30 лет. Отправной точкой реализации онкогенеза являются эпителиальные клетки слизистой оболочки толстой кишки.

Частая малигнизация толстокишечных полипов служит основанием для пристального внимания специалистов к проблеме дифференциальной диагностики и лечения этих образований. На сегодняшний день полипоносительство является предраковым состоянием. В уже удаленных эпителиальных образованиях довольно часто обнаруживаются фокусы аденокарциномы.

Аденоматозные полипы обладают наибольшим потенциалом злокачественности, происходит почти облигатная их трансформация в колоректальный рак. Морфологически выделяют тубулярные, тубулярноворсинчатые и ворсинчатые опухоли толстой кишки. Последняя категория относится к облигатным предракам.

В настоящее время большинство авторов сходится во мнении, что все опухоли толстой кишки, подлежат эндоскопическому удалению.

Существуют различные скрининговые программы, разработанные с целью раннего выявления полипоносительства с использованием различных лабораторных и инструментальных методов.

Развитие эндоскопии и создание совершенной эндоскопической техники привели к разработке малоинвазивных методов исследования и лечения эпителиальных образований толстой кишки. Расширение круга обследуемых несет реальную перспективу повышения уровня выявления, и, как следствие, удаления эпителиальных неоплазий толстой кишки.

Все же эпителиальные образования являются редкой первопричиной симптомов, по поводу которых больные обращаются за медицинской помощью. Поэтому наибольший шанс первичного обнаружения неоплазий – проведение профилактических осмотров или обследование по поводу какого-либо другого заболевания желудочно-кишечного тракта. При этом необходимо проведение дифференциальной диагностики между полипами кишечника и другими патологическими изменениями слизистой оболочки.

Частота обнаружения колоректальных полипов в значительной степени варьируется в зависимости от применяемого метода диагностики и характера обследуемого контингента.

# ***Методы диагностики эпителиальных образований толстой кишки***

В арсенале клинициста на сегодняшний день имеется множество методов визуализации толстой кишки. Однако, выделить один, наиболее эффективный, достаточно сложно, так как каждый метод имеет свои ограничения. В намеченных планах для улучшения результатов лечения и выявления больных на ранних стадиях заболевания предполагается внедрение новых стандартов медицинской помощи, создания образовательных программ и информирование населения. В настоящее время для диагностики колоректальных патологий могут применяться различные методы исследования: компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, позитронно-эмиссионная томография, ирригоскопия, генетическое тестирование, лабораторные методы, эндоскопические методы и другие.

На современном этапе основными методами диагностики заболеваний толстой кишки являются рентгенологическое (ирригоскопия, методика первичного двойного контрастирования толстой кишки) и эндоскопическое исследования.

Внедрение в практику колоноскопии и ирригоскопии с двойным контрастированием ознаменовало начало новой эры в диагностике эпителиальных образований ободочной кишки. Согласно ретроспективным исследованиям, чувствительность ирригоскопии в диагностике аденом и рака толстой кишки может составлять 85 – 97 %. Информативность метода зависит от качества подготовки пациента.

Ирригоскопия и ирригография с двойным контрастированием позволяют определить локализацию и протяжённость поражения, распад опухоли, прорастание в соседние органы и ткани, осложнения (свищи, абсцессы, обтурацию просвета, перфорацию). При экзофитном росте новообразования выявляется дефект наполнения с неровными контурами, сужение просвета и супрастенотическую дилатацию толстой кишки, злокачественный рельеф слизистой оболочки.

Для обнаружения колоректальных полипов ирригоскопия применяется реже колоноскопии. В ряде случаев ирригоскопия является более эффективным методом диагностики, однако при этом всегда имеется риск получения ложноположительных результатов.

По данным Всемирного гастроэнтерологического общества и Международного союза по профилактике рака пищеварительной системы (2008) преимуществами колоноскопии являются не только возможность визуализации измнений слизистой оболочки толстой кишки, но и возможность проведения лечебных манипуляций, таких как удаление новообразований и взятие биопсии. Специфичность и чувствительность методики в обнаружении эпителиальных образований толстой кишки достигает 95%. Образования диаметром менее 5 мм пропускаются в 15-25 % случаев, диаметром 10 мм и более в 0-6 % случаев. В то же время чувствительность колоноскопии по данным ряда авторов значительно снижается в случае новообразований проксимальных отделов ободочной кишки.

Дороговизна и инвазивность колоноскопии являются факторами, препятствующими более широкому использованию метода для скрининга. Более доступным способом является тест на скрытую кровь. Так, в Германии среднегодовой темп прироста проведения колоноскопии составляет всего 2,6% у лиц, имеющих показания для скрининга (мужчины и женщины в возрасте 55 лет и старше).

Применение цифровых технологий позволяет значительно снизить число ошибок во время эндоскопического исследования толстой кишки. Современные возможности эндоскопической аппаратуры позволяют выявлять минимальные изменения слизистой оболочки.

Благодаря увеличению доступности колоноскопии и улучшению качества визуализация удаление новообразований через эндоскоп стало рутинной процедурой. Однако при проведении колоноскопии имеется ряд трудностей, обуславливающих ограничение метода:

1. Изгибы ободочной кишки (особенно сигмовидная кишка и печёночный изгиб) не позволяют осмотреть весь просвет, что обуславливает не полную диагностику эпителиальных неоплазий.
2. Высокие полулунные складки в поперечном и восходящем отделах толстого кишечника легко скрывают новообразования в межскладочных пространствах.
3. Кишечное содержимое (жидкое или оформленное).
4. Выраженная кишечная моторика.

Как и любой инвазивный метод, колоноскопия сопряжена с осложнениями. В ходе проведения процедуры возможны кровотечение, перфорация и летальные исходы. Общий риск осложнений при скрининговой колоноскопии составляет около 1% случаев, а общий риск осложнений при оперативной колоноскопии достигает около 3% от всех колоноскопий.

В то же время визуальная макроскопическая оценка не лишена субъективизма. Поскольку в препарат не всегда попадает основание эпителиального образования, представляющее наибольший интерес для гистологического исследования, точность прицельной биопсии не превышает 37%.

Одним из методов улучшения визуализации является хромоскопия, позволяющая обнаружить даже минимальные изменения рельефа слизистой оболочки. При помощи данной методики осуществляется уточнение ральефа образования, уточнение его границ, определение области для прицельного взятия биопсии. Наиболее широко распространенными видами красителей, используемых при эндоскопических манипуляциях, являются метиленовый синий и индигокармин, или их комбинации, реже используется конгорот и кристаллический фиолет. Применение хромоэндоскопии с окрашиванием слизистой оболочки толстой кишки может значительно повысить эффективность колоноскопии для диагностики аденом толстой кишки при их небольших размерах, позволяя выявлять мелкие и плоские неоплазии.

Применение хромоколоноскопии позволяет снизить количество ложноотрицательных результатов визуальной дифференциальной диагностики между неопластическими и другими поражениями кишечника до 10,3 – 28,6% в сравнении с 30 – 50% показателями после проведения обычной колоноскопии.

В современной эндоскопии с появлением новых технологий для диагностики изменений рельефа слизистой оболочки толстой кишки активно применяются методики улучшения изображения. Одним из таких методов является NBI (narrow band imaging). Данная методика основана на применении узкоспектрального диапазона света, что увеличивает контрастность сосудов слизистой оболочки, позволяя более точно определять наличие очагов малигнизации и проводить прицельную биопсию. Точность диагностики с использованием NBI составила 79%, в то время как без его использования лишь 44%.

С появлением метода увеличительной эндоскопии (ZOOM-эндоскопии, прижизненной микроскопии) диагностические возможности эндоскопии значительно возросли). Эндоскопы, обладающие возможностью 10-30 и 170- кратного увеличения, позволяют выявлять мельчайшие изменения лизистой оболочки, уточнять их границы и делать предварительное заключение о глубине инвазии. Еще более эффективной является комбинация хромоскопии с увеличивающей колоноскопией и конфокальная лазерная эндомикроскопия, позволяющая оценивать слизистую оболочку in vivo на клеточном уровне.

По данным различных авторов, использование различных методик улучшения визуализации, значимо повышает чувствительность и специфичность колоноскопии в сравнении со стандартным осмотром при дифференциальной диагностике доброкачественных и неопластических процессов.

Эндоскопическая ультрасонография – относительно новый метод, дающий возможность эхографической оценки кишечной стенки с определением наличия или отсутствия инвазии, ее глубину, а также состояние регионарного лимфатического аппарата, особенно в тех случаях, когда удается добиться полноценного опорожнения кишечника, а размер опухоли превышает 20 – 25 мм. Однако недостаточная чувствительность метода не позволяет считать его основным при скрининге пациентов, входящих в группу риска.

В последнее время в мире активно внедряется такой метод диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракт как виртуальная колоноскопия. Данное исследование представляет собой послойное спиральное компьютерно-томографическое сканирование брюшной полости и таза с последующей цифровой обработкой и анализом изображений с созданием двух- и трёхмерной реконструкции просвета толстой кишки. На настоящий момент в нашей стране данная методика применяется недостаточно часто. Роль и место этой визуализационной техники в диагностике заболеваний толстой кишки ещё предстоит определить; необходимо уточнить лучевую семиотику различных патологических процессов в толстой кишке. К преимуществам виртуальной колоноскопии относится возможность оценки не только слизистой оболочки толстой кишки, но и детекция изменений паракишечной клетчатки и соседних органов.

При анализе чувствительности и специфичности компьютерной томографии при выявлении эпителиальных образований размером 10 мм и более и рака толстой кишки было установлено, что чувствительность составляет 93%, а специфичность 97%. Однако, отмечено снижение этих характеристик до 86% при наличии у одного пациента неоплазий больших и средних размеров. Вариабельность этих характеристик (чувствительности от 45 до 97% и специфичности от 26-97%) при обследовании пациентов с неоплазиями различных размеров не позволяют считать компьютерную томографию достаточно точным методом диагностики. Таким образом, компьютерная томография не обладает достаточной чувствительностью в детекции эпителиальных неоплазий размерами до 10 мм. С учетом различных вариантов анатомических форм, длины и положения ободочной кишки, не позволяющих получать стандартные томограммы, имеются ограничения в выявлении эпителиальных образований этой локализации. Кроме того, содержимое в просвете кишки так же затрудняет анализ полученных данных.

Ещё одним методом диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракта является колоноскопия с помощью видеокапсулы, демонстрирующая принципиальную возможность полноценной визуализации толстой кишки и выявления заболеваний органа малоинвазивным путём. Видеокапсульное исследование можно рассматривать как скрининг-метод неинвазивной визуализации слизистой оболочки тонкой и толстой кишки, что позволит дифференцированно подходить к определению показаний для традиционной диагностической колоноскопии.

Резюмируя вышесказанное, можно прийти к следующему выводу: ни один диагностический метод не позволяет с абсолютной точностью верифицировать все полиповидные образования толстой кишки и их возможную малигнизацию. Однако дооперационное комплексное обследование с использованием нескольких методов, с учётом всех вероятных признаков малигнизации позволяет снизить процент диагностических ошибок.

На основании вышеизложенного можно сделать следующий вывод: современное эндоскопическое оборудование и методики обследования дают возможность в большинстве случаев корректно определять наличие очагов малигнизации в неоплазиях толстой кишки, оценивать глубину их инвазии в кишечную стенку и анализировать состояние регионарных лимфоузлов. Технический прогресс способствует повышению эффективности эндоскопической диагностики и позволяет расширять возможности применения малоинвазивных вмешательств с онкологических позиций.

# Лечение эпителиальных образований толстой кишки

Все попытки консервативного лечения толстокишечных неоплазий – от клизм с экстрактом чистотела до аспирина и сулиндака– оказались не только неэффективны, но и вредны, так как из-за потери времени состояние больных ухудшается и возрастает риск их ракового перерождения. В настоящее время общепризнанным мнением является необходимость удаления всех новообразований толстой кишки. Исключением являются пациенты с эпителиальными образованиями диаметром менее 5 мм у практически здоровых людей с последующей повторной колоноскопией через год для сравнения размеров и состояния поверхности неоплазии.

Наиболее распространёнными методами хирургического лечения аденом толстой кишки являются: полипэктомия через колоно- или ректоскоп; полипэктомия через колоно- или ректоскоп; эндоскопическая диссекция в подслизистом слое; трансанальное иссечение новообразований; колотомия или резекция кишки; трансанальная резекция прямой кишки с формированием ректоанального анастомоза при крупных образованиях нижнеампулярного отдела прямой кишки; трансанальное эндохирургическое иссечение новообразований.

Сегодня наблюдается тенденция к проведению эндоскопических операций в амбулаторных условиях или стационарах одного дня. Это связано, во-первых, с постоянным совершенствованием хирургической техники; во-вторых, со снижением стоимости лечения, которое в амбулаторном варианте значительно ниже.

На сегодняшний день нет стандартизированного подхода к эндоскопическим вмешательствам при крупных стелящихся образованиях толстой кишки, особенно, малигнизированных. Трудности применения малоинвазивных методов лечения связаны с такими факторами как низкая эффективность щипцовой биопсии, сложность визуальной оценки, возможная инвазия образований в кишечную стенку.

Методами, применяемыми в настоящее время для эндоскопического лечения полиповидных образований толстой кишки, является эндоскопическая петлевая электроэксцизия и эндоскопическая петлевая резекция слизистой оболочки, коагуляция с помощью щипцов для «горячей» биопсии, электрокоагуляция. Выбор метода зависит от размеров неоплазий, их анатомической формы, локализации, визуальных признаков малигнизации и гистологического строения опухоли.

Для эпителиальных образований диаметром менее 4 мм, по мнению Б.А. Мизаушева и соавт., с отсутствием визуальных признаков малигнизации возможна электрокоагуляция. Однако коагуляция эпителиального образования с помощью шарикового электрода не даёт возможности провести его гистологическое исследование. Поэтому при любых сомнения относительно природы даже небольшого эпителиального образования следует предварительно провести щипцовую биопсию.

Эндоскопическую полипэктомию в настоящее время можно назвать «золотым стандартом» лечения неоплазий толстой кишки. Проводимая опытным хирургом-эндоскопистом полипэктомия при корректном отборе пациентов, является безопасным вмешательством с небольшим числом осложнений и минимальными сроками реабилитации, которое можно выполнять в амбулаторных условиях. Реального улучшения показателей в профилактике рака толстой кишки можно добиться только в случае более широкого внедрения эндоскопической полипэктомии с удалением не только крупных, но и мелких неоплазий.

При эндоскопической петлевой полипэктомии набрасывание диатермической петли на основание новообразования и отсечение последнего позволяет провести в последующем гистологическое исследование. Однако следует учитывать риск развития кровотечения и перфорации. Использование метода «гидравлической подушки» позволяет осуществить маркировку границ образования, тем самым снижая риск перфорации и увеличивая частоту радикальных вмешательств. Для интрамукозного введения используется раствор глицерола, подкрашенный метиленовым синим.

Благодаря совершенствованию эндоскопического эндохирургического оборудования значительно расширились возможности как диагностических, так и лечебных эндоскопических вмешательств. Кроме того, с целью превенции осложнений, были усовершенствованы и сами приемы, применяемые при удалении эпителиальных новообразований толстой кишки. Выполняемая опытным хирургом-эндоскопистом электроэксцизия эпителиального образования небольших размеров, особенно, на ножке или суженном основании, является относительно безопасным эндохирургическим вмешательством. Возможность выполнения данных вмешательств в амбулаторных условиях, приводит к снижению нагрузки на стационары и является эффективной мерой вторичной профилактики рака толстой кишки.

Однако, эндоскопическое удаление крупных образований, особенно, на широких основаниях, является более трудновыполнимой задачей. В ряде случаев такие образования целесообразно удалять в несколько. Одной из разновидностей эндоскопической электроэксцизии новообразований толстой кишки на широких основаниях является методика резекции слизистой оболочки. Применение данной технологии подразумевает внутрислизистое введение физиологического раствора под основание образования, что приводит к созданию защитного слоя, и снижению риска перфорации. При обнаружении явных визуальных признаков малигнизации возможно проводить множественную щипцовую биопсию образования. В то же время в отсутствии явных признаков малигнизации проведение предварительной щипцовой биопсии нецелесообразно и даже опасно из-за возможности возникновения кровотечения. По данным щипцовой биопсии, злокачественные процессы в ткани аденом определяются только в 30 – 50% случаев. Таким образом, доброкачественная структура образования по данным дооперационной щипцовой биопсии не исключает наличия малигнизации.

Петлевая электроэксцизии эпителиальных образований небольших размеров на ножке проводится одномоментно, при крупных эпителиальных образованиях их разрезают петлёй и удаляют частями. В настоящее время разработана техника эндоскопического удаления крупных неоплазий диаметром более 5 см. Однако в данном случае, возможно, целесообразнее будет провести лапароскопическую сегментарную резекцию участка толстой кишки, после чего хирург будет уверен в радикальном удалении крупного новообразования, всегда подозрительного на малигнизацию. Осложнения таких операций в специализированных клиниках минимальны.

Возможно эндоскопическое удаление эпителиальных образований, размеры которых превышают 5 см, для чего требуются, как правило, 2 и более этапов с интервалами в 10 – 12 дней между процедурами. Наиболее частое осложнение при петлевой электроэксцизии крупных эпителиальных образований – кровотечение в ближайшем послеоперационном периоде. Поэтому данные вмешательства лучше выполнять в стационаре.

Удаление новообразований через эндоскоп проводят путем следующих действий:

1) обнаружение неоплазии с уточнением количества и локализации, визуальная оценка образования (макроскопический тип, тип ямочного рисунка, особенности рельефа, капиллярного рисунка), определение их точной локализации, количества. На основании этих данных принимается решение о дальнейшей тактике ведения (эндоскопическое удаление либо щипцовая биопсия);

2) выбор способа удаления каждой неоплазии, а также определение очерёдности при удаления множественных образованиях;

3) удаление эпителиального образования и отправка на гистологическое исследование;

4) оценка радикальности вмешательства;

5) контроль гемостаза.

Корректное выполнение каждого перечисленного этапа имеет оказывает влияние на конечный результат, а несоблюдение данного алгоритма влечет неправильную интерпретацию выявленных изменений и, как следствие, ведет к выбору ошибочной тактики лечения.

Перфорации или массивные кровотечения наблюдаются примерно в 0,1 – 0,2% случаев.

Кровотечение является наиболее частым осложнением полипэктомии и обычно развивается в течение 3 суток с момента вмешательства, но может состояться и в течение 10 суток. Причиной кровотечения в раннем послеоперационном периоде является недостаточная коагуляция питающих сосудов, кровотечение в позднем послеоперационном периоде развивается из-за отторжения струпа. Гемостаз в таких случаях достигается путем повторной электрокоагуляции или клипирования сосуда при помощи специальных эндоклипс. При неэффективности эндоскопических вмешательств, напрравленных на остановку кровотечения, выполняют лапаротомию с резекцией участка кишки.

Перфорация кишечной стенки возникает как во время вмешательства, так и спустя некоторое время и является следствием глубокого термческого повреждения тканей с развитием посткоагуляционного некроза в зоне вмешательства. Развитие данного осложнения является показанием к лапаротомии и наложению стомы на вышележащие отделы кишки.

Неудачи, возникающие при эндоскопической полипэктомии, вызываются: невозможностью провести эндоскоп к области вмешательства; затруднениями при набрасывании петли; невозможностью извлечь все отсечённые образования.

Даже с учетом достаточного клинического опыта и разнообразных методических приемов существуют определенные разногласия, касающиеся возможностей, показаний и ограничения применения эндоскопических методик в лечении пациентов с эпителиальными образованиями толстой кишки. Ограничениями метода являются размеры эпителиальных образований, ширина их основания, наличие очагов малигнизации в них. Поэтому наряду с эндоскопическими методами применяются такие операции, как трансанальное удаление новообразований, брюшно-анальная резекция и брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки, резекция различных отделов толстой кишки.

В последнее время в литературе появились многочисленные работы об успешном применении эндоскопической диссекции в подслизистом слое (ESD – Endoscopic Submucosal Dissection) при лечении пациентов с эпителиальными образованиями толстой кишки. Пионерами в данной области являются специалисты Азиатско-Тихоокеанского региона (Япония, Южная Корея, Китай). В европейской литературе сообщения на данную тему немногочисленны. В этих работах описана высокая сложность техники вмешательства, длительность и высокий риск осложнений при диссекциях по поводу колоректальных неоплазий. К несомненным преимуществам ESD можно отнести возможность удаления новообразования единым блоком при любых его размерах. Резекция слизистой оболочки позволяет удалять образования размером более 20 мм единым блоком только в 33 % случаев, в то время как при диссекции в подслизистом слое это возможно в 84-86% наблюдений. Метод характеризуется низкой частотой рецидива неоплазии – 1,8%. Средняя продолжительность ESD образований размером более 20 мм составляет 96 ± 69 мин.

Одними из возможных показаний к выполнению эндоскопической диссекции в подслизистом слое являются подозрение на малигнизацию эпителиального образования на основании морфологических признаков (тип 0-IIa + c или 0—III, LST-NG), подозрение на инвазию опухоли в поверхностные слои стенки кишки, нарушении структуры поверхности слизистой, особенно при размере более 20 мм в диаметре.

Главным и грозным осложнением метода являются перфорации, частота которых составляет в среднем 1,9%. Однако анализ большинства случаев перфораций показал, что они устраняются эндоскопическими методами, например, клипированием и не требуют ургентных операций. Кровотечения с одинаковой частотой осложняют эндоскопическое удаление новообразований толстой кишки как при диссекции в подслизистом слое, так и при резекции слизистой оболочки и так же могут быть успешно излечены эндоскопическими методами.

Большее время, необходимое для проведения вмешательства, и гораздо более высокий риск осложнений являются факторами, требующими выполнения ESD по строгим показаниям, основным из которых является подозрение на наличие очагов малигнизации в удаляемом образовании и невозможность его удаления одним блоком при РСО. В силу этих обстоятельств ESD ещё не получила широкого практического применения, однако данный метод при поверхностных новообразованиях пищеварительного тракта является новым и перспективным органосохраняющим лечебным направлением и при строгом соблюдении критериев отбора больных может стать альтернативой традиционным хирургическим вмешательствам.

Таким образом, эндоскопические методы позволяют эффективно удалять эпителиальные образования малых и средних размеров, что позволяет рассматривать их как методы выбора. При крупных эпителиальных образованиях толстой кишки эндоскопическое удаление часто малоэффективно и сопряжено с большой частотой периоперационных осложнений. Альтернативной является открытое вмешательство. В тоже время травматичность открытой хирургии обуславливает необходимость поиска менее инвазивных методов лечения, в первую очередь совершенствование техники эндоскопических вмешательств. Поэтому оценка результатов эндоскопических вмешательств при образованиях крупных размеров и разработка новых технических приёмов являются актуальным направлением эндоскопической хирургии, требующим исследования.

# ***Причины возникновения и эндоскопическое лечение рубцовых стриктур толстой кишки***

Одной из причин развития рубцовых сужений толстой кишки могут являться воспалительные заболевания кишечника, такие как болезнь Крона и язвенный колит. Рубцовые сужения кишечника в ряде случаев осложняют течение данных заболеваний и могут потребовать хирургической коррекции. К предикторам структурирующей формы по данным литературы относятся сопутствующие заболевания, а также генетические, иммунологические и факторы внешней среды. Прогноз течения заболевания зависит от локализации, длительности и степени активности воспалительного процесса. Умеренное хроническое или острое активное воспаление могут привести к образованию фибротических стриктур. Развитие фиброза является ответом на избыточное заживление повреждений вследствие острого активного или хронического умеренного воспаления. Выделяют различные патофизиологические механизмы формирования сужений просвета кишечника. Иногда сужение развивается из-за отека слизистой оболочки, связанным с острым воспалением, в ряде случаев формируется первичная фибротическая стриктура, в такой ситуации прогноз течения заболевания менее благоприятный.

Другая причина возникновения рубцовых стенозов толстой кишки – операционная травма. Частота развития послеоперационных осложнений по-прежнему остается достаточно высокой и колеблется от 5 до 50%. Спектр возможных осложнений различен, выделяют: мочевую дисфункцию (в 9,6 – 26%), несостоятельность толстокишечного анастомоза (в 2 – 18,5%), гнойные осложнения (до 9,5%) и раннюю спаечную кишечную непроходимость – в 1,7 – 3,7%. При этом частота выявления рубцовых анальных стриктур варьирует 0,2-9 % от числа всех пациентов, принёсших операции по поводу доброкачественных заболеваний прямой кишки и перианальной области.

Формирование рубцового сужения осложняет послеоперационный период в 30% случаев и зависит от вида и техники оперативного вмешательства, локализации анастомоза, наличия или отсутствия стомы. Эндоскопическим критерием развития рубцовой стриктуры является невозможность проведения колоноскопа стандартного диаметра через сформированное сужение. Рубцовые стриктуры ободочной и прямой кишки препятствуют нормальному пассажу каловых масс и вызывают характерный синдром, выражающийся в затруднённом акте дефекации, болях и дискомфорте. Данные клинические проявления значительно ухудшают качество жизни больного.

Долгое время развитие рубцовой стриктуры толстой кишки служило основанием для повторного реконструктивного оперативного вмешательства с резекцией анастомоза и реанастомозированием. Сегодня рубцовые стриктуры, служащие причиной хирургических вмешательств развиваются в 5-20%, в остальных случаях восстановления просвета удается добиться при помощи эндоскопических методик.

К способам эндоскопической реканализации просвета относятся: аппаратное бужирование, электро- или лазерная деструкция, стентирование саморасширяющимися стентами, баллонная дилатация. В качестве самостоятельного метода лечения аппаратное бужирование применяется редко и чаще используется в комбинации с другими способами. К достоинствам электродеструкции относятся: возможность регулирования силы тока, проведение рассечения в режиме резания и коагуляции, малая продолжительность сеанса воздействия. Способ стентирования нитиноловыми саморасширяющимися стентами широко не используется, так как довольно часто происходит миграция стентов, а их цена очень высока. Этот способ реканализации просвета более эффективен при опухолевых стенозах. Постановка стента происходит либо «по струне» параллельно эндоскопу, либо через инструментальный канал с использованием ренгенологического контроля или без него.

Баллонная дилатация проходит по методике, предложенной Seldinger. Первым этапом за зону сужения заводят гибкий проводник, затем по нему телескопически заводится баллонный дилататор. Происходият раздувание баллона рентгеноконтрасной жидкостью или водой, создавания дозированное давление на ткани в области стриктуры. Баллонная дилатация отличается от бужирования тем, что не происходит повреждения слизистой оболочки, а желаемого результата добиваются вследствие расширения подслизистого и мышечного слоев. Вместе с тем данная методика не всегда может быть использована в качестве самостоятельного метода лечения из-за невозможности проведения баллона проксимальнее сужения. Методика баллонной дилатации малоэффективна при плотных протяжённых стриктурах поскольку рубцовые сращения, окружающие анастомоз, не дают баллону полностью расправиться. Чаще баллонная дилатация используется в сочетании с предварительным рассечением рубцового кольца диатермическим ножом до необходимого для заведения баллона диметра.

Однако, даже несмотря на дороговизну применяемого инструментария и расходного материала, существующие способы эндоскопической коррекции стриктур межкишечных анастомозов не всегда позволяют успешно справиться с задачей и избежать осложнений.

# ***Хирургическая патология тонкой кишки***

Долгое время тонкая кишка оставалась «terra incognita» в обследовании пищеварительного тракта. Сложности диагностики этого органа связаны с ее мобильностью и длиной. Таким образом, было крайне сложно и, часто, малоинформативно выполнять обследование пациентов с подозрением на тонкокишечное кровотечение, аутоиммунные, воспалительные и опухолевые поражения. Однако, благодаря техническому прогрессу сегодня в арсенале клиницистов есть такие высокотехнологичные и информативные методы диагностики как видеокапсульная и балло-ассистированная энтероскопия.

Первые попытки эндоскопического осмотра слизистой оболочки тонкой кишки были предприняты, как только гастроскопия и колоноскопия были широко внедрены в диагностический процесс. Первый успешный такой осмотр был выполнен H. Hiratsuka в 1971 году при помощи зондового эндоскопа, который продвигался по кишке благодаря ее естественной перистальтике. В 1973 году K. Ogoshi произвел интестиноскопию за связкой Трейтца у пациентов с тонкокишечными кровотечениями.

Доля опухолей тонкой кишки от всех новообразований желудочнокишечного тракта составляет 3-6%. Аденокарцинома и саркома тонкой кишки составляют 46,2 и 42 % соответственно и являются наиболее часто встречающимися опухолями этой локализации. Самым частым проявлением этой патологии является клиника тонкокишечной непроходимости. Гиперпластические полипы, аденомы и лейомиомы представляют основную группу доброкачественных образований тонкой кишки. Основным клиническим проявлением доброкачественных образований тонкой кишки является рецидивирующее интенсивное кровотечение, вызывающее хроническую анемию. Кроме того, доброкачественные опухоли тонкой кишки вызывают и другие тяжёлые осложнения: инвагинацию, заворот, перфорацию и могут малигнизироваться. Размеры, локализация, характер роста наличие изъязвлений определяют клинические проявления эпителиальных новообразований тонкой кишки. Довольно часто доброкачественные новообразования тонкой кишки длительно никак себя не проявляют и впервые манифестируют клиникой острой кишечной непроходимости. Полиповидные образования тонкой кишки очень часто обнаруживались в ходе экстренной операции по поводу тонкокишечного кровотечения или острой тонкокишечной непроходимости.

Наличие крупных эпителиальных образований тонкой кишки чаще вызывает инвагинационную кишечную непроходимость. А. М. Тарнопольский (1966) считает, что в развитии инвагинации кроме размеров образования важную роль играет еще и спазм кишечной стенки.

Новообразования тонкой кишки часто не проявляются патогмоничной симптоматикой, но несмотря на это, можно предположить наличие патологии данной локализации на основании клинического дообследования и анамнеза заболевания.

Такие высокотехнологичные способы обследования как видеокапсульная и баллонно-ассистированная энтероскопия составляют комплекс методик, позволяющих проводить как диагностические, так и лечебные манипуляции в тонкой кишке. Видеокапсульная эндоскопия дает возможность проведения тотальной неинвазивной интестиноскопии, а выполняемая вторым этапом баллонно-ассистированная энтероскопия дает возможность проведения лечебных манипуляций в глубоких отделах тонкой кишки.

# ***Заключение***

Данная глава раскрывает сложности в диагностике и лечении патологических состояний тонкой кишки. Проанализирована частота встречаемости таких нозологических форм, как эпителиальные образования толстой кишки, рубцовые стриктуры толстой кишки, хирургическая патология тонкой кишки.

Стремительное развитие диагностических эндоскопических методик, в том числе с возможностью улучшения изображения, даёт возможность детального осмотра всей поверхности кишечной трубки, позволяя не только выявлять, но и достаточно точно определять морфологическую принадлежность выявленных изменений. Совершенствование методик оперативной эндоскопии, таких как резекция слизистой оболочки и диссекция в подслизистом слое, открывают новые горизонты в малоинвазивном лечении пациентов с патологией, ранее являвшейся показанием к открытым хирургическим вмешательствам.

# ***Список литературы***

1. Абелевич А.И. Хирургическая тактика при неопластических полипах и полипозе толстой кишки / А.И. Абелевич // Медицинский альманах. – 2011. – №5. – C.86-89.
2. Идиятуллина Э.Т. Современные аспекты эпидемиологии, диагностики и терапии колоректального рака / Э.Т. Идиятуллина, В.Н. Павлов // Медицинский вестник Башкортостана. - 2017. - №4. - С.115-121.
3. Зигинова Т.М. / Значение колоноскопии в диагностике заболеваний толстой кишки / Т.М. Зигинова, О.Ю. Поздникина // Medicus. – 2017. – № 3. – С.118-119.
4. Иванова Е.В. Колоноскопия с помощью видеокапсулы: возможности неинвазивной диагностики заболеваний толстой кишки / Е.В. Иванова, Е.Д. Федоров // Research`n Practical Medicine Journal. – 2017. - №1. - 13-22.
5. Шульпекова Ю.О. Качественная подготовка к колоноскопии - залог точной диагностики / Ю.О. Шульпекова //Медицинский совет.-2017.-№15.-С.82-86.
6. Шемеровский К.А. Преимущества первичной профилактики колоректального рака в возрасте около 20 лет по сравнению с его вторичной профилактикой в возрасте после 50 лет / К.А. Шемеровский, П.Д. Шабанов, В.Ф. Митрейкин // Педиатрия. - 2018. - Т.9. Вып.1. - С.17-22.
7. Усольцев Д.М. Опыт внутрипросветного лечения доброкачественных новообразований толстой кишки / Д.М. Усольцев, В.А. Глущенков, Р.А. Бабич // Амбулаторная хирургия. - 2017. - №3-4. - С.82-84.
8. Подберзская А.А. Современные хирургические методы лечения полипоза толстой кишки / А.А. Подберзская, Р.М. Салмин // Журнал Гродненского медицинского университета. - 2016. - №4. - С.26-29.
9. Тишкова Н.В. Возможности ультразвуковой ирригоскопии в диагностике патологии ободочной кишки / Н.В. Тишкова, В.Д. Кузьмин // Проблемы здоровья и экологии. - 2015.- №3. - С.29-33.
10. Кащенко В.А. Кровотечения из очагов ангиодисплазий желудочно-кишечного тракта: диагностика и лечение / В.А. Кащенко, Я.А. Накатис // Вестник хирургии. - 2018. - №2. - С.-91-92.
11. Федоров В.Э. Эпидемиологические аспекты колоректального рака (обзор) / В.Э. Федоров, К.А. Поделякин // Медицинский альманах.- 2017.-№4.-С.145-148.