

Видеокапсульная и баллонная энтероскопия в диагностике и лечении опухолей тощей и подвздошной кишки

Е.Д. Федоров, Е.В. Иванова, М.Е. Тимофеев, О.И. Юдин,
П.Л. Чернякевич, Д.А. Кузнецов

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова,
НОЦ абдоминальной хирургии и эндоскопии: кафедра госпитальной хирургии №2,
НИЛ хирургической гастроэнтерологии и эндоскопии,
Городская клиническая больница № 31, Москва, Россия

В статье проанализированы данные литературы и собственный опыт (50 больных) использования видеокапсульной и баллонной энтероскопии в обнаружении, оценке локализации, макро- и микроскопического строения доброкачественных и злокачественных опухолей тонкой кишки. Показано, что комплексное обследование, включающее современные методы энтероскопии, позволяет аргументировано назначить химиотерапию, удалить опухоль через эндоскоп, определить показания для планового хирургического вмешательства, либо отвергнуть диагноз опухоли не прибегая к лапаротомии.

Тонкая кишка занимает около 75–80% длины всего желудочно-кишечного тракта и до 90% его эпителиального покрова [14], однако опухоли в ней образуются относительно редко, составляя лишь 3–6%. [4, 8, 13]. Вместе с тем, в последние 20 лет отмечается тенденция к постепенному росту показателя заболеваемости опухолями тонкой кишки [1]. Около 50% больных с этим заболеванием поступают в стационары экстренно с клинической картиной непроходимости или кровотечения. В США опухоли тонкой кишки, как причина обструкции, стоят на третьем месте среди причин кишечной непроходимости [5]. Они занимают второе место среди всех причин «скрытых» гастроинтестинальных кровотечений, составляя 10% от их числа. Клиническая картина кишечного кровотечения возникает у 25–53% больных с опухолями тонкой кишки, составляя 5–7% от всех острых желудочно-кишечных кровотечений [16]. По данным Robert D. Croon с соавт. [6], кровотечения более характерны для карцином, перфорации для лимфом, а обструкцию и признаки кишечной непроходимости могут вызвать все типы новообразований в просвете тонкой кишки.

«Опухоли тонкой кишки» — достаточно широкое понятие, в которое традиционно входят истинные (доброкачественные и злокачественные) опухоли, опухолеподобные поражения (обычно воспалительного генеза), а также гамартумы (тканевые аномалии развития) [14]. Известно около 40 гистологических типов истинных опухолей тонкой кишки. По гистогенезу все они делятся на 4 большие группы: эпителиальные, неэпителиальные, эндокринные и прочие, куда входят смешанные опухоли и вторичные опухолевые

поражения. Внутри каждой группы встречаются как злокачественные, так и доброкачественные виды.

Злокачественные опухоли составляют примерно 50–60% всех опухолей тонкой кишки. Среди них самыми частыми являются аденокарциномы — около 30–50%, следом идут карциномы — 25–30% и лимфомы — 15–20%; гастроинтестинальные стромальные опухоли (GIST) и саркомы встречаются в 12% случаев [15, 12, 4]. Аденокарциномы чаще всего встречаются в двенадцатиперстной кишке; карциномы, напротив, преимущественно склонны к расположению в подвздошной кишке. Лимфомы, саркомы и GIST более равномерно распределены по ходу тонкой кишки, но лимфомы и саркомы несколько чаще располагаются в тощей, а GIST в подвздошной кишке [8, 9, 11] (рис. 1).

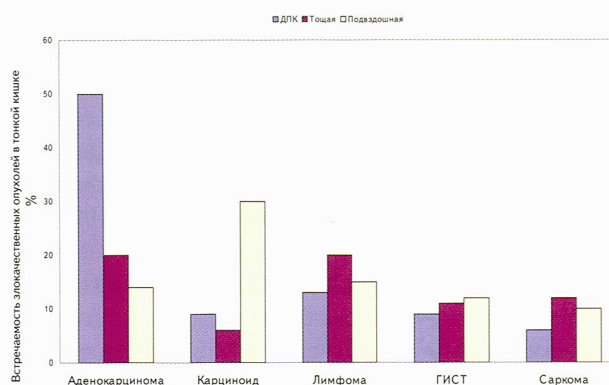


Рис. 1. Распределение злокачественных опухолей по отделам тонкой кишки

Доброкачественные опухоли тонкой кишки встречаются реже злокачественных, и в большинстве случаев, особенно до внедрения в клиническую практику современных методов энтероскопии, выявлялись лишь при возникновении осложнений.

По данным М. Pennazio, вторичные опухолевые поражения тонкой кишки встречаются даже чаще первичных. Опухоли, исходно локализующиеся в толстой кишке, яичниках, матке и желудке могут вовлекать в процесс и тонкую кишку путем прямой инвазии или интраперитонеального распространения, а опухоли легких, молочной железы и меланомы — гематогенно [14].

Дооперационная диагностика опухолей тощей и подвздошной кишки на протяжении многих лет оставалась сложной задачей. Несмотря на своё разнообразие, эти опухоли редко диагностируются в повседневной практике и в течение длительного периода времени могут протекать бессимптомно, а если и проявляются клинически, то не имеют специфической симптоматики [4].

Лучевые методы (традиционная, либо зондовая энтерография) являются методами «непрямой» диагностики и даже после трёхмерной реконструкции, как правило, не дают возможности выявить небольшие и плоские поражения слизистой оболочки. Ультразвуковой метод, так же как и методы послойного сканирования (КТ и МРТ), эффективны для выявления больших опухолей и внекишечных поражений, а вот получить точные данные о состоянии стенки тонкой кишки с их помощью зачастую невозможно. Ангиография и радиосцинтиграфия эффективны преимущественно для диагностики сосудистых опухолей, а также при активно кровоточащих образованиях.

Эндоскопические методы исследования тощей и подвздошной кишки позволяют произвести непосредственный осмотр её слизистой оболочки и получить биопсийный материал для гистологического исследования (т.н. активная и зондовая энтероскопии). Но, являясь технически сложными, длительными и травматичными методами, не нашли своего применения. Имевшиеся ранее в арсенале врачей методы энтероскопии — активная (push-энтероскопия) и зондовая, из-за ряда недостатков не нашли по настоящему широкого применения. Так, например, активная энтероскопия не позволяет осмотреть более 50–100 см за связкой Трейца, а зондовая энтероскопия, несмотря на возможность выполнения тотальной энтероскопии, является технически сложным и длительным методом, в связи с чем от его использования в клинической практике полностью отказались.

Интраоперационная энтероскопия всегда являлась наиболее точным, но и самым инвазивным методом,

также достаточно сложным, требующим большой затраты времени, травматичным для кишки, с существенным риском развития осложнений и даже летальных исходов [1]. Несмотря на свою высокую диагностическую ценность (до 96–100%), данный метод нельзя отнести к методам дооперационной диагностики, т.к. исследование осуществляется в ходе оперативного вмешательства.

Лапароскопия, либо лапароскопическая ассистенция во время энтероскопии, оказывают существенную помощь в выявлении опухолей с экзофитным ростом и хронических инвагинаций. Лапароскопия не только решает диагностические задачи, но и обеспечивает малотравматичную ликвидацию инвагината, контроль со стороны серозного покрова за эндоскопическим удалением интрузивно — растущей опухоли, либо малоинвазивное удаление новообразования путём резекции участка тонкой кишки.

Систематическая диагностика образований, которые находятся дистальнее связки Трейца, либо проксимальнее илео-цекального клапана, стала возможной лишь после создания и внедрения в клиническую практику специальных эндоскопических методов «глубокой» энтероскопии. Видеокапсульная, а вслед за ней и активная, инструментально-ассистированная энтероскопия, появились на клинической арене в начале этого столетия. Они существенно изменили наши представления о частоте и локализации образований тощей и подвздошной кишки, заставили заново пересмотреть и уточнить их клинико-морфологические характеристики.

Видеокапсульная энтероскопия (ВКЭ). Развитие и внедрение в клиническую практику в 2001 г. видеокапсульной энтероскопии стало поистине революционным событием в диагностике и стимуляции развития других методов исследования тонкой кишки. Диагностическая ценность этого практически неинвазивного метода тотального осмотра тонкой кишки, который хорошо переносится большинством пациентов, составляет 63%–90% [3, 14]. С помощью капсулы, без лучевой нагрузки, получают высококачественные изображения слизистой оболочки тонкой кишки и гарантированно распознаются характерные для опухолей изменения структуры и цвета, мелкие и поверхностные повреждения слизистой оболочки в виде дефектов, выступающих образований, обнаруживает следы кровотечения, признаки задержки транзита капсулы и т.д. [3].

Безусловно, как у любого инструментального метода, у ВКЭ есть свои ограничения и даже осложнения, порой не позволяющие в полном объеме выполнить исследование. Существует несколько ограничений ВКЭ, которые, в основном, относятся либо к техни-

ческим возможностям оборудования, либо обусловлены анатомическими особенностями тонкой кишки. Основными ограничениями являются: отсутствие возможности взятия биопсии; затруднения в достоверном определении злокачественности процесса; возможность ложноотрицательных (до 18,9%) и ложноположительных результатов. Другим, отнюдь немаловажным ограничением ВКЭ, является невозможность точного определения локализации выявленных изменений. Одно из серьезных осложнений ВКЭ – задержка видеокапсулы в тонкой кишке, так как это обстоятельство может существенно изменить тактику ведения пациента, вплоть до необходимости выполнения неотложного оперативного вмешательства. Частота задержки капсулы при опухолях тонкой кишки составляет 10%–25% – лидирующий показатель среди всех причин осложнений ВКЭ [3].

Баллонная энтероскопия. Завершающим прорывом в диагностике и лечении опухолей тонкой кишки стало появление целого ряда инструментально-ассистированных методов видеоэнтероскопии. В России на сегодняшний день применяются однокатетерная и двухбаллонная энтероскопия. В сравнении с ВКЭ, у метода баллонной энтероскопии есть целый ряд преимуществ. Она даёт возможность более чётко оценить макроскопическую картину опухоли и определить её характер, высказаться о её распространении по длине и окружности тонкой кишки, более точно определить локализацию новообразования. Баллонная энтероскопия позволяет выполнить биопсию, удалить опухоль, либо пометить её расположение клипсой или тушью для последующего эндоскопического оперативного вмешательства [2, 7]. Диагностическая ценность метода баллонной энтероскопии такая же высокая, как и у ВКЭ и составляет 75%–96,4%, что близко к показателям интраоперационной диагностики [3, 7].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Мы проанализировали результаты обследования и лечения 50 пациентов, которые с мая 2003 г. по ноябрь 2010 г. находились в нашей клинике и были обследованы с помощью современных методов энтероскопии с подозрением на опухоль тонкой кишки (38 пациентов), либо прооперированы экстренно (12 пациентов). В анализ мы не включили пациентов с новообразованиями двенадцатиперстной кишки и диффузным метастатическим поражением тонкой кишки при канцероматозе брюшной полости.

Из 38 больных с подозрением на опухоль тонкой кишки, обследованных комплексно, с применением УЗИ, КТ, МРТ, ангиографии, ВКЭ, баллонной энтероскопии и лапароскопии диагноз опухоли был установ-

лен/ подтверждён у 24 (63,2%) пациентов. У остальных 14 (36,8%) пациентов применение современных методов энтероскопии позволило отвергнуть/исключить этот тревожный диагноз. Ещё у 12 больных диагноз опухоли тонкой кишки был установлен во время экстренного оперативного вмешательства, без предварительного эндоскопического исследования. Показаниями к операции у этих больных были: острая тонкокишечная непроходимость в 9 случаях, подозрение на острый аппендицит в 1 и перитонит в 2. Во всех случаях была выполнена лапаротомия, резекция участка тонкой кишки, несущего образование. Интраоперационными находками были: ангиолейомиома (1), злокачественный карциноид (4), аденокарцинома (2), лимфома (1), саркома (2), солитарное метастатическое поражение тонкой кишки (2).

Среди 36 наших пациентов с опухолями тощей и подвздошной кишки было 17 мужчин и 19 женщин в возрасте от 16 до 76 лет, их средний возраст составил $56,4 \pm 11,9$ года. В подгруппе из 24 пациентов, у которых опухоли были выявлены/подтверждены эндоскопически, в ходе проведения видеокапсульной и/или баллонной энтероскопии было 14 мужчин и 10 женщин в возрасте от 18 до 76 лет, их средний возраст составил $54,7 \pm 13,9$ года. По данным литературы, около 90% опухолей тонкой кишки выявляются у людей старше 40 лет; средний возраст больных составляет 55 лет, причем мужчины подвержены заболеванию чаще женщин [11, 13]. Таким образом, половозрастные показатели пациентов с опухолями тонкой кишки в «эндоскопической» подгруппе полностью совпадают со средними эпидемиологическими показателями, а в подгруппе из 12 экстренно оперированных больных существенно отличаются по половой принадлежности, так как среди них было лишь 3 мужчины, но 9 женщин.

Клиническая диагностика опухолей тонкой кишки была сопряжена со значительными трудностями. Из 24 наших больных, у которых опухоли были диагностированы с помощью эндоскопических методов, анамнез заболевания менее 6 месяцев прослеживался у 13 больных, а у 11 превышал этот период. Жалобы на тошноту и рвоту были у 2 пациентов, на тупые спастические боли в животе, сопровождавшиеся вздутием – у 5, диареей – у 1, потерю веса – у 3, признаки кровотечения в просвет пищеварительного тракта – у 7, признаки железодефицитной анемии, как проявление скрытого тонкокишечного кровотечения – у 4. Жалоб не предъявляли 10 (41,7%) из 24 больных и выявленная опухоль была у них случайной находкой. Согласно нашим данным, в группе пациентов, поступивших и оперированных экстренно, признаки острой тонкокишечной непроходимости были у 9 (75,0%) из 12 больных. А в группе больных, прошедших обследо-

дование тонкой кишки в плановом/срочном порядке, превалировали признаки перенесенного тонкокишечного кровотечения, которые имелись у 11 (45,8%) из 24 больных. Таким образом, у 20 (55,6%) из 36 наших пациентов с опухолями на догоспитальном этапе имелись осложнения в виде тонкокишечной непроходимости или кровотечения.

Для ВКЭ в клинике использовались три видеокапсульных системы: с мая 2003 г. – M2A (Given Imaging, Израиль), с ноября 2008 г. – Olympus (Япония), с февраля 2010 года – ОМОМ (КНР). Для подготовки тонкой кишки пациентам рекомендовали соблюдение бесшлаковой диеты и назначали препараты для очищения кишки: Фортранс® в комбинации с пеногасителем.

Для анализа видеокапсульного изображения использовали шкалу вероятности наличия опухоли в тонкой кишке, в зависимости от характерных эндоскопических признаков образования (основных и малых) и степени их выраженности, предложенную группой специалистов и принятую Консенсусом по капсульной эндоскопии в 2006–2007 гг. (табл. 1) [10].

нии с пропופолом или дормикумом) с сохранением спонтанного дыхания. При активной перистальтике тонкой кишки в процессе вмешательства использовали парентеральную форму бускопана.

Баллонная трансоральная энтероскопия стандартно выполнялась с учетом 4-х основных этапов:

- 1) проведение энтероскопа и тубуса через пищевод, желудок, привратник в вертикальный отдел двенадцатиперстной кишки;
- 2) введение системы за связку Трейца;
- 3) присборивание тонкой кишки;
- 4) осмотр тонкой кишки на выходе. Техника проведения двухбаллонной энтероскопии была схожа с таковой при однобаллонной энтероскопии а отличительной особенностью проведения исследования было раздувание второго баллона на дистальном конце аппарата, который обеспечивал дополнительную фиксацию аппарата в глубоких отделах тонкой кишки.

Для адекватного проведения исследования, осмотра слизистой и выполнения лечебных вмешательств через

Таблица 1. Шкала вероятности наличия опухоли при анализе видеокапсульной эндоскопии

Признаки		Основные				Малые		
Вероятность наличия опухоли	Кровотечение	Дефект слизистой	Рисунок поверхности	Полиповидное образование	Цвет	Задержка прохождения ВК≥30'	Белые ворсинки	Инвагинация
Высокая	++	++	++	++	++	++	++	++
Средняя	+/-	+	+	+	+	+	+	+
Низкая	-	-	-	+/-	-	-	-	-

Для оценки локализации поражения соотносили время появления новообразования на экране монитора со временем прохождения видеокапсулы через тонкую кишку.

Для выполнения глубокой баллонно-ассистированной энтероскопии нами с февраля 2007 года применяется система фирмы Olympus (Япония), состоящая из видеоэндоскопа SIF-Q180, тубуса с баллоном на дистальном конце и контролирующего блока, а с января 2010 года апробируется система для проведения двухбаллонной энтероскопии (Фуджифильм, Япония), включающая энтероскоп EN-450T5 с баллоном на дистальном конце, шинирующую трубку, несущую второй баллон и блок нагнетания воздуха и контроля давления в обоих баллонах.

Исследование тонкой кишки проводили под общим внутривенным обезболиванием (фентанил в сочета-

эндоскоп на значительной глубине тонкой кишки подготовка кишечника должна быть безупречной, а способ подготовки – эффективным, безопасным и удобным для пациента. Учитывая это, нами уделялось большое внимание этому до выполнения исследований. Всем больным в обязательном порядке рекомендовали соблюдение диеты с исключением овощей и фруктов за 2 дня до исследования и переход на прозрачные жидкости за день до исследования. Трансанальную энтероскопию выполняли после использования очищающего кишечника препарата Фортранс® и пеногасителя.

Большое значение при подготовке пациента к колоноилеоскопии имеет полноценное (с соблюдением стандартных, рекомендуемых схем) применение препарата Фортранс®. Плохая подготовка значительно затрудняет проведение исследования, делая невозможным сочетанные манипуляции энтероскопом и

шинирующей трубкой в просвете кишки, практически являясь ограничением методики.

В зависимости от времени проведения предполагаемого исследования мы использовали две схемы подготовки толстой и подвздошной кишки:

4 литра Фортранса® в течение 4 часов вечером накануне исследования — при выполнении колоноилеоскопии в первой половине дня;

2 литра вечером накануне и 2 литра Фортранса® утром в день исследования, если оно проводится после полудня.

Для подготовки к энтероскопии обязательным является назначение 50 мл эмульсии симетикона на ночь + 50 мл за 1 час до исследования.

Одним из важных этапов в подготовке больных с подозрением на опухоль тонкой кишки к энтероскопии (как к ВКЭ, так и к глубокой гибкой энтероскопии) был анализ анамнестических данных и жалоб пациента. При наличии клинических признаков тонкокишечной непроходимости назначение очищающих кишку препаратов было ограничено. В день накануне исследования таким больным назначался только прием прозрачных жидкостей и симетикона.

Колоноилеоскопия проводилась по стандартной методике: с фиксацией баллона (баллонов при двухбаллонной энтероскопии) в толстой кишке с последующим проведением систем в подвздошной кишке по технике присборивания—продвижения.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По нашим данным (табл. 2), из 36 больных с опухолями тощей и подвздошной кишки, злокачественные новообразования были выявлены у 21 (58,4%), а добро-

качественные у 15(41,6%) больных, что совпадает с имеющимися литературными сведениями.

Однако нельзя не обратить внимание на то, что из 12 пациентов, оперированных по неотложным показаниям, злокачественные опухоли имелись у 11(91,7%), и лишь у одного пациента из этой группы была обнаружена доброкачественная лейомиома. Напротив, в группе, включающей 24 пациента, у которых опухоль была сначала диагностирована эндоскопически, а оперативное/эндоскопическое вмешательство если и было произведено, то в большинстве случаев в плановом порядке, злокачественные опухоли имелись у 10 (41,7%) пациентов. С учётом того, что в общем количестве больных, среди злокачественных опухолей преобладали аденокарциномы и карциноиды — по 5 (13,9%) случаев (рис. 2, 3), а среди доброкачественных у 3 (8,3%) имелись тубулярные аденомы и у 4(11,1%) гамартомы Пейтца–Егерса (рис. 4) можно предположить, что включение этих заболеваний тонкой кишки в перечень первично «подозреваемых» всё чаще и чаще будет приводить к использованию современных методов энтероскопии и, соответственно, к своевременной диагностике потенциально опасных новообразований.

По локализации в тонкой кишке все опухоли распределились следующим образом: у 24 пациентов образования (66,7%) располагались в тощей кишке, у 13(36,1%) в подвздошной кишке (причём у 1 больного гамартомы Пейтца–Егерса располагались по всей длине тонкой кишки). Из 21 пациента со злокачественными новообразованиями у 11 (52,4%) они располагались в тощей и у 10(47,6%) в подвздошной кишке, при этом все аденокарциномы (5) и лимфомы (2) локализовались в тощей, а все карциноиды (5) и саркомы (2) в подвздошной кишке (табл. 3).

Таблица 2. Характер и частота встречаемости опухолей у пациентов обследованных/оперированных в клинике в 2003–2010 гг. (N=36)

Характер опухоли	Экстренно оперированные	Эндоскопическая диагностика	Всего
Злокачественные	11 (30,6%)	10 (27,8%)	21 (58,4%)
в том числе: аденокарцинома	2 (5,6%)	3 (8,3%)	5 (13,9%)
ГИСТ	—	4 (11,1%)	4 (11,1%)
лимфома	1 (2,8%)	1 (2,8%)	2 (5,6%)
саркома	2 (5,6%)	—	2 (5,6%)
карциноид	4 (11,1%)	1(2,8%)	5 (13,9%)
метастазы меланомы	2 (5,6%)	1 (2,8%)	3 (8,3%)
Доброкачественные	1 (2,8%)	14 (38,8%)	15 (41,6%)
в том числе:	—	5 (13,9%)	5 (13,9%)
гиперпластические полипы	—	3 (8,3%)	3 (8,3%)
аденомы	1 (2,8%)	2 (5,5%)	3 (8,3%)
лейомиомы	—	4 (11,1%)	4 (11,1%)
гамартомы Пейтца-Егерса	—	—	—
Всего	12 (33,3%)	24 (66,7%)	36 (100,0%)

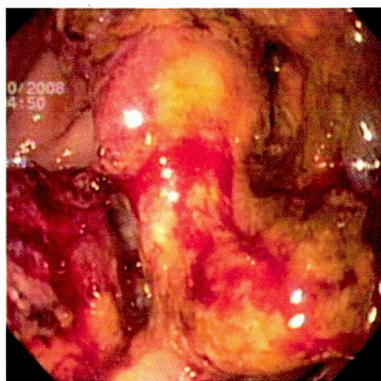


Рис. 2. Аденокарцинома тонкой кишки

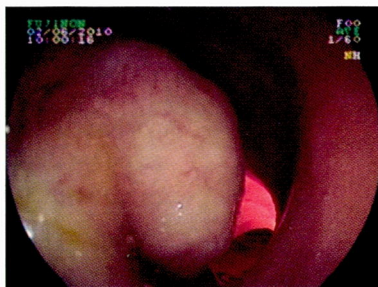


Рис. 3. Карциноид тонкой кишки

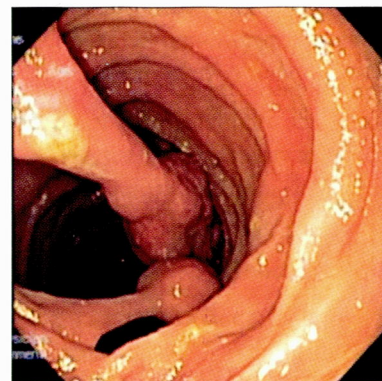


Рис. 4. Полипы при синдроме Пейтца–Егерса

Таблица 3. Распределение злокачественных опухолей у пациентов обследованных/оперированных в клинике в 2003–2010 гг. по отделам тонкой кишки

Характер опухоли	Тощая кишка	Подвздошная кишка	Всего
аденокарцинома	5	–	5 (23,8%)
ГИСТ	2	2	4 (19,1%)
лимфома	2	–	2 (9,5%)
саркома	–	2	2 (9,5%)
карциноид	–	5	5 (23,8%)
метастазы меланомы	2	1	3 (14,3%)
Всего	11 (52,4%)	10 (47,6%)	21 (100,0%)

Таблица 4. Распределение доброкачественных опухолей у пациентов обследованных / оперированных в клинике в 2003–2010 гг. по отделам тонкой кишки

Характер опухоли	Тощая кишка	Подвздошная кишка	Всего
гиперпластические полипы	4	1	5 (31,2%)
аденомы	3	–	3 (18,8%)
лейомиомы	2	1	3 (18,8%)
гамартумы Пейтца–Егерса	4	1	5 (31,2%)
Всего	13 (81,3%)	3 (18,7%)	16 (100,0%)*

* У 1 больного с синдромом Пейтца–Егерса гамартумы располагались и в тощей, и в подвздошной кишке.

Большая часть доброкачественных опухолей – 13 (81,3%) из 16 располагались в тощей кишке (табл. 4).

Результаты комплексной диагностики и лечебная тактика. Как уже было сказано, у 24 (48,0%) обследованных больных диагноз опухоли был установлен/подтвержден с применением комплекса диагностических методик, включающих в себя видеокапсульную и однокатетерную энтероскопию. У остальных 14 (28,0%) пациентов применение современных методов энтероскопии позволило отвергнуть /исключить этот тревожный диагноз.

Лишь в одном случае у пациента М., 73 лет мы зафиксировали остановку капсулы перед циркулярно растущей, стенозирующей просвет тощей кишки аде-

нокарциномой (рис. 5, 6). Мы не наблюдали у пациента каких-либо клинических проявлений нарушения транзита кишечного содержимого по тонкой кишке до исследования, а впоследствии – клинической картины, связанной с задержкой капсулы.

Видеокапсула была извлечена во время запланированной однокатетерной энтероскопии на 4-е сутки с момента выполнения ВКЭ стандартной полипэктомической петлей, без каких-либо технических трудностей.

Еще в одном случае, у пациентки К., 17 лет с синдромом Пейтца–Егерса, через 8 часов после начала видеокапсульной энтероскопии развилась клиническая картина острой кишечной непроходимости. Во время неотложного оперативного вмешательства было

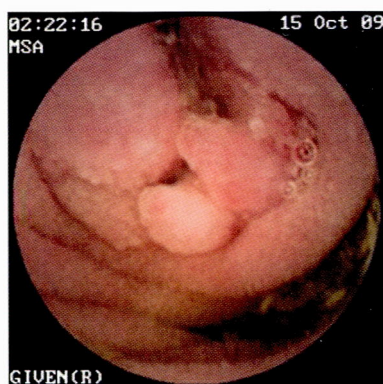


Рис. 5. Видеокапсульная эндоскопия – стенозирующая просвет тощей кишки аденокарцинома

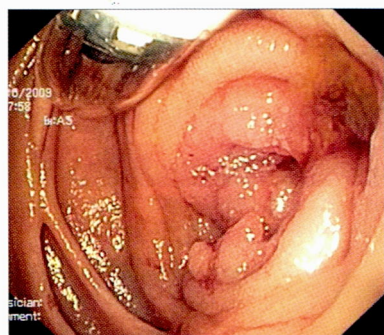


Рис. 6. Однобаллонная энтероскопия – задержка видеокапсулы перед стенозирующей просвет тощей кишки аденокарциномой

установлено, что причиной непроходимости явилась тоще-тощекишечная инвагинация с некрозом инвагинированного участка кишки. На вершине инвагината находилась крупная двуглавая гамартома Пейтца–Егерса (рис. 7), а сама капсула успешно прошла в нижележащие отделы тонкой кишки.

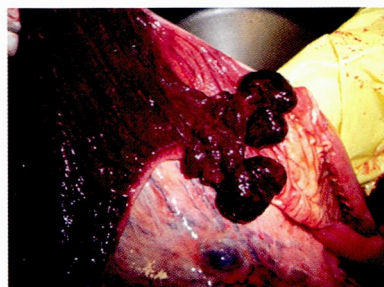


Рис. 7. Крупная двуглавая гамартома Пейтца–Егерса

Анализируя клиническую картину, данные видеозаписи самой капсулы и интраоперационной ревизии мы считаем, что у пациентки имела хроническая тоще-тощекишечная инвагинация, а прохождение видеокапсулы могло лишь поспособствовать усилению перистальтической активности и развитию острой инвагинации. Послеоперационный период протекал у пациентки без осложнений, и она была выписана из стационара на 9-е сутки после операции.

Осложнение при выполнении диагностической баллонной энтероскопии – кровотечение из области би-

опсии – встретилось нам в одном случае. У пациентки К., 63 лет, с В-клеточной мелкокруглоклеточной лимфомой тощей кишки (рис. 8 а,б) при проведении плановой контрольной энтероскопии в процессе проведения многокурсовой химиотерапии, через 5 часов после выполнения стандартной щипцовой биопсии развилось клинически значимое кровотечение из этой области.

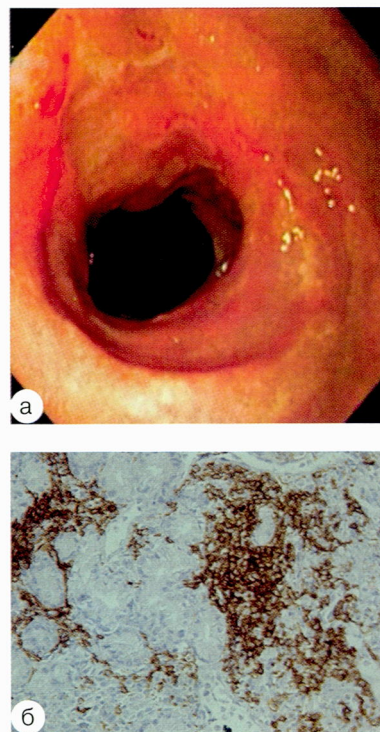


Рис. 8. а – В-клеточная мелкокруглоклеточная лимфома тощей кишки; б – мелкокруглоклеточная MALT лимфома тощей кишки, В-клеточный вариант, 80% клеток, CD20, ув. x40

Пациентка была переведена в реанимационное отделение, и после проведения интенсивной инфузионной и гемостатической терапии кровотечение остановилось; повторная энтероскопия и эндоскопический гемостаз не проводились. В дальнейшем рецидивов кровотечения не было, и пациентка была выписана домой в удовлетворительном состоянии.

Наличие макро- и микроскопического морфологического подтверждения характера новообразований тонкой кишки позволило у 4 (18,1%) больных отказаться от хирургического/эндоскопического вмешательства и вести их консервативно. Одной из них, пациентке с В-клеточной лимфомой тощей кишки, проведено 4 курса специфической химиотерапии, а повторные энтероскопии с биопсией подтвердили положительную динамику в состоянии пациентки.

Эндоскопические вмешательства, направленные на удаление опухолей, были выполнены у 9 (37,5%) больных. У 7 пациентов (при синдроме Пейтца–Егерса (рис. 9 а, б), гиперпластических и аденоматоз-

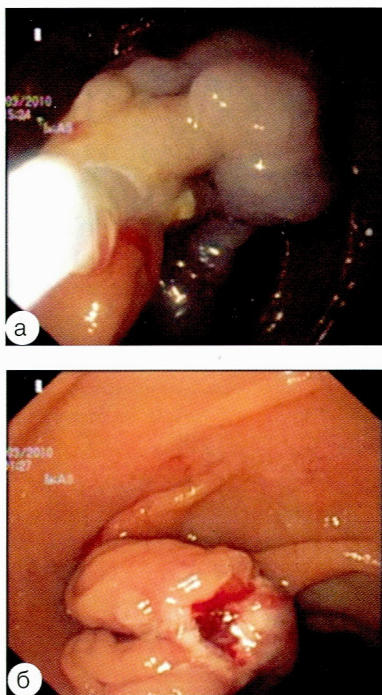


Рис. 9. а – удаление полипа тощей кишки, размером 3,5 см с помощью полипектомической петли; б – постполипектомический струп

ных полипах) с помощью полипектомической петли было удалено 19 образований, наиболее крупное из которых составляло 60 мм в диаметре.

Следует подчеркнуть, что для пациентов с синдромом Пейтца–Егерса санация тонкой кишки через баллонный энтероскоп – реальная альтернатива многочисленным энтеротомиям из лапаротомного доступа, которые ещё недавно были единственной возможностью предотвратить развитие у этих пациентов абдоминальных осложнений и малигнизации гамартром. Ещё у одной пациентки с семейным полипозом было удалено 3 эпителиальных новообразования методом резекции слизистой оболочки (с предварительным введением физиологического раствора с адреналином в подслизистый слой). У пациентки с карциноидом подвздошной кишки, размером 20х15 мм, выполнили эндоскопическое удаление опухоли с помощью полипектомической петли под контролем лапароскопа.

Осложнение после вмешательства через энтероскоп – кровотечение из места полипектомии на 4-е сутки после удаления полипа подвздошной кишки диаметром 15 мм встретилось у 1 пациента. При экстренной колоноилеоскопии была проведена дополнительная обработка тканей аргонно-плазменной коагуляцией и выполнено наложение клипс на постполипектомический дефект. Пациент был выписан домой на 10-е сутки.

Хирургическое вмешательство было выполнено у 11 (45,8%) остальных больных: по поводу аденокарцино-

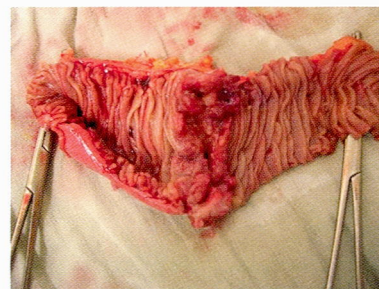


Рис. 10. Аденокарцинома (препарат резецированного участка тонкой кишки)



Рис. 11. Гастроинтестинальная стромальная опухоль тонкой кишки (препарат резецированного участка тонкой кишки)



Рис. 12. Инвагинация тощей кишки с некрозом

мы – 3 (рис. 10), GIST – 3 (рис. 11), синдрома Пейтца–Егерса, осложнившегося инвагинацией тощей кишки с её некрозом (рис. 12), – 1, и метастаза меланомы – 1. У этих больных выполнены следующие операции: резекция участка тонкой кишки из минилапаротомного доступа после предварительно выполненной лапароскопии у 4 больных и из традиционной лапаротомии у 7.

Летальных исходов не было.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Современные методы эндоскопического обследования тонкой кишки – видеокапсульная и баллонная энтероскопия вывели диагностику опухолей тощей и подвздошной кишки на новый уровень. Новообразования этих труднодоступных отделов ЖКТ всё чаще диагностируются своевременно – до развития жизнеугрожающего состояния и вынужденной неотложной лапаротомии. Залогом успешного технического проведения энтероскопии и четкой визуализации слизистой желудочно-кишечного тракта является

безупречная подготовка пациентов к исследованию. Диагностика образований в ранней стадии и до развития осложнений, наряду с морфологическим подтверждением, даёт возможность более корректно и дифференцированно определять дальнейшую лечебную тактику. По нашим данным, в плановом хирургическом лечении нуждается чуть менее половины (45,8%) пациентов; ещё у трети (37,5%) пациентов возможно удаление образований через энтероскоп; у остальных (16,7%) – показано наблюдение и консервативная, в том числе химиотерапия.

ЛИТЕРАТУРА

- Парфенов А.И. Энтерология: Руководство для врачей. 2-е изд. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство» – 2009. – с. 880.
- Фёдоров Е.Д., Иванова Е.В., Юдин О.И., Тимофеев М.Е. Методические аспекты применения одноканальной энтероскопии в клинической практике. – СПб.: ООО «Эндо» – 2009; 2(19). С. 18.
- Cave D, Legnani P, de Franchis R, Lewis BS. ICCE consensus for capsule retention. *Endoscopy*, 2005; 37: P. 1065–1067.
- Chow J. S., Chen C. C., Ahsan H., Neugut A. I. A population-based study of the incidence of malignant small bowel tumors: SEER, 1973–1990. *International Journal of Epidemiology*, – 1996. – Vol. 25, № 4. P. 722–728.
- Ciresi D.L., Scholten D.J. The continuing clinical dilemma of primary tumors of the small intestine. *Am Surg.*, 1995; 61: P. 698–702.
- Croom R.D., James F. N., Chapel H.N.C. Benign and malignant tumors of the small intestine. *Southern Medical Journal*, – 1968. – Vol. 61 – № 3. P. 270–274.
- Ell C, May A, Nachbar L, Cellier C, Landi B, di Caro S, Gasbarrini A. Push-and-pull enteroscopy in the small bowel using the double-balloon technique: results of a prospective European multicenter study. *Endoscopy*, 2005; 37: P. 613–616.
- Jemal A, Murray T, Ward E; et al. Cancer statistics, 2005. *CA Cancer J Clin.*, 2005; 55: P. 10–30.
- Lewis B.S., Kornbluth A., Wayne J.D. Small bowel tumors: yield of enteroscopy. *Gut*, 1991; 32: P. 763–765.
- Mergener K., Ponchon T., Gralnek I., Pennazio M., et al. Literature review and recommendations for clinical application of small bowel capsule endoscopy, based on a panel discussion by international experts. Consensus statements for small bowel capsule endoscopy, 2006/2007. *Endoscopy*, 2007; P. 895–909.
- Naef M., Buhlmann M., Baer H.U. Small bowel tumors: diagnosis, therapy and prognostic factors. *Langenbeck's Archives of Surgery*, – 1999. – Vol. 384, № 2. P. 176–180.
- North J.H., Pack M.S. Malignant tumors of the small intestine: a review of 144 cases. *American Surgeon*, – 2000. – Vol. 66, № 1. P. 46–51.
- O'Riordan BG, Vilor M, Herrera L. Small bowel tumors: an overview. *Dig. Dis.*, 1996; 14: P. 245–257.
- Pennazio M., Rondonotti E., Roberto de Franchis. Capsule endoscopy in neoplastic diseases. *World J Gastroenterol.*, 2008; 14(34): P. 5245–5253.
- Ripley D., Weinerman B.H. Increased incidence of second malignancies associated with small bowel adenocarcinoma. *Canadian Journal of Gastroenterology*, – 1997. – Vol. 11, № 1. – P. 65–68.
- Wilson J.M., Melvin D.B., Gray G., Thorbjarnarson B. Benign small bowel tumor. *Ann Surg.*, 1975; 181(2): P. 247–250.

КОНТАКТЫ

Евгений Дмитриевич Федоров – доктор медицинских наук, клинический заведующий отделения эндоскопической хирургии; главный научный сотрудник НОЦ абдоминальной хирургии и эндоскопии: НИЛ хирургической гастроэнтерологии и эндоскопии
119415, Москва, ул. Лобачевского, д. 42.
Тел.(факс) 8 (495) 431-67-41 E-mail: efedo@mail.ru

Екатерина Викторовна Иванова, кандидат медицинских наук, врач отделения эндоскопической хирургии; старший научный сотрудник НОЦ абдоминальной хирургии и эндоскопии: НИЛ хирургической гастроэнтерологии и эндоскопии
E-mail: katendo@yandex.ru