

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 пла-нового 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 обра-зуются относительно редко, составляя лишь 3–6%. [4, 8, 13]. Вместе с тем, в последние 20 лет отмечается тенденция к постепенному росту показателя за-болеваемости опухолями тонкой кишки [1]. Около 50% больных с этим заболеванием поступают в ста-ционары экстренно с клинической картиной непро-ходимости 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 «скры-тых» гастроинтестинальных кровотечений, составляя 10% от их числа. Клиническая картина кишечного кровотечения возникает у 25–53% больных с опухо-лями тонкой кишки, составляя 5–7% от всех острых желудочно-кишечных кровотечений [16]. По данным Robert D. Croom с соавт. [6], кровотечения более ха-рактерны 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 (до-брокачественные и злокачественные) опухоли, опу-холеподобные поражения (обычно воспалительного генеза), а также гамартомы (тканевые аномалии раз-вития) [14]. Известно около 40 гистологических типов истинных опухолей тонкой кишки. По гистогенезу все они делятся на 4 большие группы: эпителиаль-ные, 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 аденоцарциномы – око-ло 30–50%, следом идут карциноиды – 25–30% и лимфомы – 15–20%; гастроинтестинальные стро-мальные опухоли (GIST) и саркомы встречаются в 12% случаев [15, 12, 4]. Аденоцарциномы чаще всего встречаются в двенадцатиперстной кише; карциноиды, напротив, преимущественно склонны к расположению в подвздошной кише. Лимфомы, саркомы и GIST более равномерно распределены по ходу тонкой кишки, но лимфомы и саркомы несколько чаще рас-полагаются в тощей, а GIST в подвздошной кише [8, 9, 11] (рис. 1).

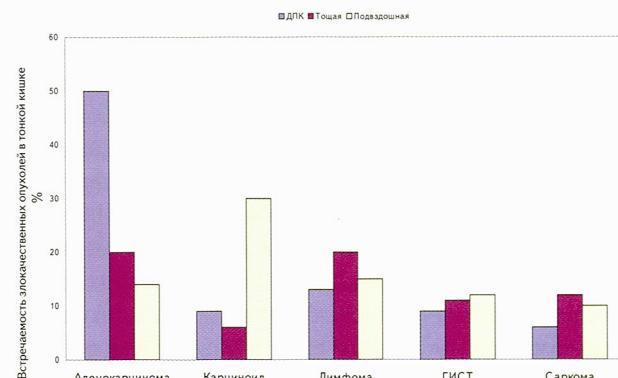


Рис. 1. Распределение злокачественных опухолей по отделам тонкой кишки

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 M. 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 меланома – гематогенно [14].

Дооперационная диагностика опухолей тощей и подвздошной кишки на протяжении многих лет оставалась сложной задачей. Несмотря на свое 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 энторография) 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 энтороскопии). Но, являясь технически сложными, длительными и травматичными методами, не нашли своего применения. Имевшиеся ранее в арсенале врачей методы энтороскопии – активная (push-энтороскопия) и зондовая, из-за ряда недостатков не нашли по настоящему широкого применения. Так, например, активная энтороскопия не позволяет осмотреть более 50–100 см за связкой Трейца, а зондовая энтороскопия, несмотря на возможность выполнения тотальной энтороскопии, является технически сложным и длительным методом, в связи с чем от его использования в клинической практике полностью отказались.

Интраоперационная энтороскопия 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 энтороскопии, 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 эндороскопическим удалением внутривесивно – 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 эндороскопических методов «глубокой» энтороскопии. Видеокапсульная, а вслед за ней и активная, инструментально-ассистированная энтороскопия, 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 энтороскопия (ВКЭ). Развитие и внедрение в клиническую практику в 2001 г. видеокапсульной эндороскопии 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, получаются 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 однбаллонная 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),adenокарцинома (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 видеокапсулой 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, диарею – 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 обсле-

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 видеокапсулные 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 видеокапсулного 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 капсулной эндоскопии в 2006–2007 гг. (табл. 1) [10].

Таблица 1. Шкала вероятности наличия опухоли при анализе видеокапсулной эндоскопии

Вероятность наличия опухоли	Признаки		Основные				Малые	
	Кровотечение	Дефект слизистой	Рисунок поверхности	Полипо-видное 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-

нии с пропофолом или дормикуром) 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

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 кишку препарата Фортранс® и пеногасителя.

Большое значение при подготовке пациента к колоно-илеоскопии 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 по-лудня.

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 тонко-кишечной непроходимости назначение очищающих кишку препаратов было ограничено. В день накануне исследования таким больным назначался только прием прозрачных жидкостей и семитикона.

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 пла-новом порядке, злокачественные опухоли имелись у 10 (41,7%) пациентов. С учётом того, что в общем количестве больных, среди злокачественных опухо-лей преобладали adenокарциномы и карциноиды – по 5 (13,9%) случаев (рис. 2, 3), а среди доброкаче-ственных у 3 (8,3%) имелись тубулярные аденоны и у 4(11,1%) гамартомы Пейтца–Егерса (рис. 4) мож-но предположить, что включение этих заболеваний тонкой кишки в перечень первично «подозреваемых» всё чаще и чаще будет приводить к использованию со-временных методов энтероскопии и, соответственно, к своевременной диагностике потенциально опасных новообразований.

По локализации в тонкой кишке все опухоли рас-пределались следующим образом: у 24 пациентов об-разования (66,7%) располагались в тощей кишке, у 13(36,1%) в подвздошной кишке (причём у 1 боль-ного гамартомы Пейтца–Егерса располагались по всей длине тонкой кишки). Из 21 пациента со злок-ачественными новообразованиями у 11 (52,4%) они рас-полагались в тощей и у 10(47,6%) в подвздошной ки-шке, при этом все адено-карциномы (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: адено-карцинома	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%)
аденоны	–	2 (5,5%)	3 (8,3%)
лейомиомы	1 (2,8%)	4 (11,1%)	4 (11,1%)
гамартомы Пейтца–Егерса	–	–	–
Всего	12 (33,3%)	24 (66,7%)	36 (100,0%)

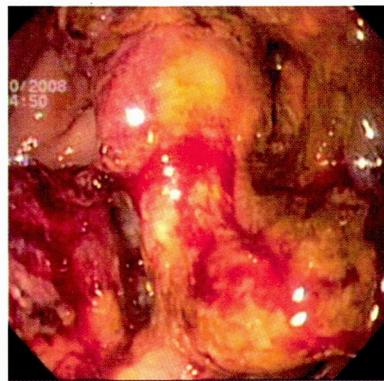


Рис. 2. Аденокарцинома тонкой кишки



Рис. 3. Карциноид тонкой кишки

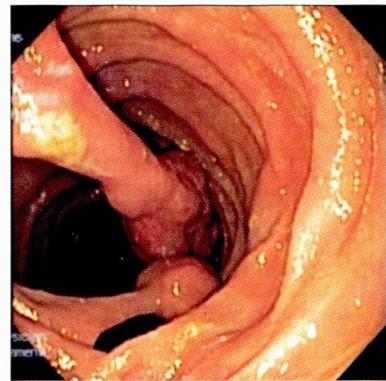


Рис. 4. Полипы при синдроме Пейтца-Егерса

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%)
гамартомы Пейтца-Егерса	4	1	5 (31,2%)
Всего	13 (81,3%)	3 (18,7%)	16 (100,0%)*

* У 1 больного с синдромом Пейтца-Егерса гамартомы 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 / подтверждён с применением комплекса диагностических методик, включающих в себя видеокапсульную и однобаллонную 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 кише до исследования, а впоследствии – клинической картины, связанной с задержкой капсулы.

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

Ещё 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 адено карциномой

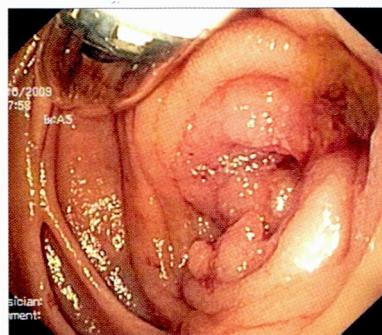


Рис. 6. Однобаллонная энтероскопия – задержка видеокапсулы перед стенозирующей просвет тощей кишки адено карциномой

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.

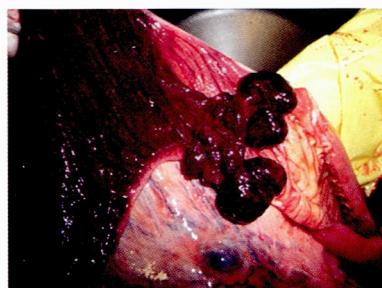


Рис. 7. Крупная двуглавая гамартома Пейтца–Егерса

Анализируя клиническую картину, данные видеозаписи самой капсулы и интраоперационной ревизии мы считаем, что у пациентки имелась хроническая тоще-тощекишечная инвагинация, а прохождение видеокапсулы могло лишь способствовать усилиению перистальтической активности и развитию острой инвагинации. Послеоперационный период протекал у пациентки без осложнений, и она была выпisана 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 мелкокругл клеточной 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.

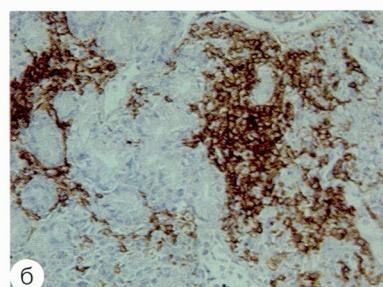


Рис. 8. а – В-клеточная мелкокругл клеточная лимфома тощей кишки; б – мелкокругл клеточная MALT лимфома тощей кишки, В-клеточный вариант, 80% клеток, CD20, ув. x40

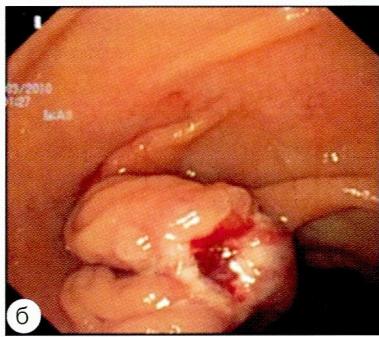
Пациентка была переведена в реанимационное отделение, и после проведения интенсивной инфузционной и гемостатической терапии кровотечение остановилось; повторная энтероскопия и эндоскопический гемостаз не проводились. В дальнейшем рецидивов кровотечения не было, и пациентка была выпisана домой в удовлетворительном 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 адено матоз-



Рис. 9. а – удаление полипа тонкой кишки, размером 3,5 см с помощью полипэктомической петли;
б – постполипэктомический струп



ных полипах) с помощью полипэктомической 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 гамартом. 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 20x15 мм, выполнили эндоскопическое удаление опухоли с помощью полипэктомической петли под контролем лапароскопа.

Осложнение после вмешательства через энтероскоп – кровотечение из места полипэктомии 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 клипса на постполипэктомический дефект. Пациент был выписан домой на 10-е сутки.

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

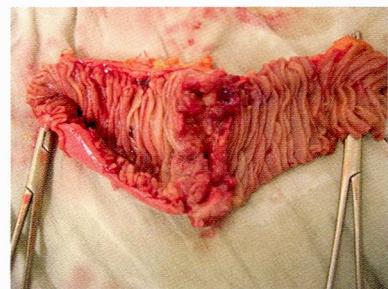


Рис. 10. Аденокарцинома (препараторезецированного участка тонкой кишки)



Рис. 11. Гастроинтестинальная стромальная опухоль тонкой кишки (препараторезецированного участка тонкой кишки)



Рис. 12. Инвагинация тонкой киши с некрозом

мы – 3 (рис. 10), GIST – 3 (рис. 11), синдрома Пейтца–Егерса, осложнившегося инвагинацией тонкой 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 тонкой и подвздошной кишки на новый уровень. Новообразования этих труднодостижимых 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 однобаллонной 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.

Eli 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., Waye 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 smallbowel capsule endoscopy, based on a panel discussion by international experts. Consensus statements for smallbowel 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