

СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ И ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ ПИЩЕВОДЕ БАРРЕТТА

¹М. В. Шамаль (marsch@mail.ru), ¹А. В. Воробей (dept-surg@hotmail.com),
²Ж. Г. Маскалик (maskalik16@mail.ru)

¹Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь
²Минская областная клиническая больница, Минск, Беларусь

Представлен первый в Беларуси опыт использования колпачковой резекции слизистой пищевода Барретта (ПБ). Предлагается внедрение эндоскопических методов лечения цилиндроклеточной метаплазии пищевода в практику, основываясь на клиническом примере и литературных данных. Проведено сравнение существующих руководств по диагностике и лечению пациентов с ПБ мировых гастроэнтерологических сообществ. Надо отметить, что данная публикация затрагивает аспект только эндоскопического мониторинга и лечения метаплазии слизистой пищевода и не касается комплексного лечения, которое должно включать медикаментозную терапию гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) и, при необходимости, хирургическую коррекцию несостоятельности нижнего пищеводного сфинктера.

Ключевые слова: пищевод Барретта, эндоскопическая резекция слизистой, клинические протоколы диагностики и лечения.

Для цитирования: Шамаль, М. В. Современная диагностическая и лечебная тактика при пищеводе Барретта / М. В. Шамаль, А. В. Воробей, Ж. Г. Маскалик // Гепатология и гастроэнтерология. 2019. Т. 3, № 1. С. 103-108. <https://doi.org/10.25298/2616-5546-2019-3-1-103-108>

BARRETT'S ESOPHAGUS: CONTEMPORARY DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC APPROACHES

¹M. V. Shamal', ¹A. I. Varabei, ²Zh. G. Maskalik

¹Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education, Minsk, Belarus
²Minsk Regional Clinical Hospital, Minsk, Belarus

The article represents the first experience of endoscopic mucosal cap resection of Barrett's epithelium in Belarus. The implementation of endoscopic treatment of intestinal metaplasia into clinical practice is suggested on the basis of a case report and literature data. The comparison has been drawn between the updated clinical guidelines on the diagnosis and management of Barrett's esophagus of different gastroenterological societies. It should be noted however that this article covers the aspect of endoscopic surveillance and treatment of esophageal columnar epithelium only. It doesn't focus on a combination therapy that should include drug therapy of gastroesophageal reflux disease (GERD) and surgery of the lower esophageal sphincter incompetence if need be.

Keywords: Barrett's esophagus, endoscopic mucosal cap resection, clinical guidelines on diagnosis and treatment.

For citation: Shamal MV, Varabei AI, Maskalik ZhG. Actual diagnostic and therapeutic management of Barrett's esophagus. *Hepatology and Gastroenterology*. 2019;3(1):103-108. <https://doi.org/10.25298/2616-5546-2019-3-1-103-108>

Введение

Пищевод Барретта (ПБ) – это осложнение ГЭРБ, развивающееся в результате замещения поврежденного плоского эпителия дистального отдела пищевода цилиндрическим, которое через ряд стадий, включающих дисплазию, может привести к аденокарциноме (АК). Большинство аденокарцином пищевода возникает на фоне метаплазии Барретта [1]. Частота встречаемости АК пищевода неуклонно растет и опережает темпы прогрессии раков других локализаций [2]. Так, заболеваемость в Соединенных Штатах в период с 1975 по 2001 гг. увеличилась на 600%, а смертность от данной патологии за этот же период времени выросла более чем в семь раз (с 2 до 15 смертей на миллион взрослого населения, по данным Национального института рака США) [3].

Число новых случаев АК в Беларуси в 2014 г. составило 67, а в 2015 г. – 76. На сегодняшний день заболеваемость раком пищевода регистрируется преимущественно в возрастном интервале от 50 до 60 лет. В 60% случаев заболевание выявляется на 3-4 стадии и остается одним из наиболее неблагоприятных по течению и прогнозу злокачественным новообразованием [4]. Пятилетняя выживаемость варьирует от 5% в Европе, до 10% в США, Японии и не имеет тенденции к улучшению [5]. Таким образом, предотвращение развития АК на фоне ПБ выглядит наиболее предпочтительной профилактической технологией.

Пациенты с ПБ отмечают значительное снижение качества жизни. Не выяснено, является ли это следствием их беспокойства о возможности развития рака или связано с дискомфортом, вызванным симптомами ГЭРБ [5].

Подходы в определении ПБ – существующие разногласия:

Согласно определению, которое дано в клиническом протоколе МЗ РБ «Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями органов пищеварения», ПБ – это наличие очагов метаплазии – замещение многослойного плоского эпителия цилиндрическим эпителием желудочного или кишечного типа. Обязательный диагностический критерий – наличие при гистологическом исследовании цилиндрического эпителия в биоптатах слизистой оболочки пищевода, взятых на 1 см и выше от пищеводно-желудочного соединения (то есть от проксимального края желудочных складок либо дистального края палисадных сосудов) [6].

Такое же видение данной патологии описывают британская ассоциация гастроэнтерологов (BSG) и Японское гастроэнтерологическое эндоскопическое общество (JGES). Европейская ассоциация гастроэнтерологов (ESGE), американский колледж гастроэнтерологии (ACG) и Российская гастроэнтерологическая ассоциация (РГА) придерживаются другой дефиниции: ПБ – это состояние, при котором дистальный отдел пищевода выстлан цилиндрическим эпителием с минимальной длиной 1 см (или круговыми язычками), содержит специализированную кишечную метаплазию в гистопатологическом материале [7, 8, 9, 10].

Еще в 1976 г. А. Paull и соавт. впервые описали три гистологических типа цилиндрического (железистого) эпителия в пищеводе: специализированный (кишечный, с бокаловидными клетками, или кишечная метаплазия); переходный желудочный (кардиальный, сходный с выявляемым в кардиальном отделе желудка); фундальный желудочный (оксинтокардиальный, кислотообразующий, аналогичный фундальному отделу желудка) [11]. Существуют два вида кишечной метаплазии эпителия пищевода – полная (тонкокишечная), содержащая интестинальные эпителиоциты и клетки Панета, и неполная (толстокишечная), содержащая только бокаловидные клетки. Неполная толстокишечная метаплазия обладает наибольшим злокачественным потенциалом [13]. Рекомендации, предлагающие не относить метаплазию эпителия по желудочному типу к ПБ, основаны на том, что только специализированная кишечная метаплазия несет в себе злокачественный потенциал [12].

Актуальные проблемы и различия в международных руководствах и протоколах МЗ РБ

ПБ представляет собой комбинированный эндоскопический и гистологический диагноз. Целью эндоскопического мониторинга пациентов с ПБ является раннее выявление диспластиче-

ских изменений (интраэпителиальной неоплазии) и рака пищевода.

Отсутствие или наличие дисплазии, а также ее степень на сегодняшний день считаются лучшим, но не точным маркером риска развития АК [3]. Значительная разбежка в процентной оценке частоты неопластических процессов в сегменте Барретта в разных исследованиях связана в первую очередь со сложностью трактовки понятия «интраэпителиальная неоплазия» и определения ее степени. Особо трудно дифференцировать дисплазию низкой степени (Low-grade dysplasia – LGD) от неопухолевых регенеративных изменений эпителия [15]. Согласованность между патоморфологами даже экспертного класса в отношении LGD достигает лишь 40-60% [16].

Но несомненным остается тот факт, что с появлением в клетках неопластических изменений и последующем нарастании их степени в разы увеличивается и риск малигнизации [14]. По данным мета-анализа 57 исследований, включающих в общей сложности более 70 тыс. пациентов, в случае диагностики метаплазии кишечного типа без дисплазии риск развития АК составляет 0,33% в год [14]. Без учета наличия дисплазии, но при доказанной цилиндрической метаплазии, он возрастает до 0,5% в год. При подтвержденной LGD частота малигнизации достигает 0,8-1,9% в год, а дисплазии высокой степени (High-grade dysplasia -HGD) – 6-12,2% в год [10]. При этом время прогрессии неоплазии от низкой степени до высокой варьирует от 1,5 года до 4 лет, а от HGD до АК – от 0,5 до 2 лет [17]. Оценка рисков малигнизации в сегменте метаплазии (как общепопуляционная, так и индивидуальная) имеет первостепенное значение, т. к. на ее основе должна формироваться стратегия частоты наблюдения и определяться необходимость превентивного лечения данного состояния.

На сегодняшний день консенсус по ведению пациентов с ПБ так и не достигнут. В представленной ниже таблице собраны рекомендации разных мировых гастроэнтерологических и эндоскопических сообществ, которые еще раз доказывают отсутствие согласия между экспертами по данному заболеванию. Стоит подчеркнуть, что все руководства по эндоскопическим наблюдениям рекомендуют осмотр участка ПБ в белом свете с использованием аппаратуры высокого разрешения (монитор, процессор, эндоскоп) и взятием биопсии по Сиэттлскому протоколу.

Эндоскопический протокол исследования по результатам осмотра должен содержать информацию:

- о протяженности ПБ согласно Пражской классификации C&M;
- обо всех видимых очаговых изменениях в пределах сегмента с использованием Парижской классификации поверхностных неоплазий;

Таблица 1. – Сравнительная характеристика протоколов диагностики и лечения пациентов с ПБ

	Министерство здравоохранения Республики Беларусь [6]	Европейская ассоциация гастроэнтерологов (ESGE) [8]	Британское общество гастроэнтерологов (BSG) [7]	Российская гастроэнтерологическая ассоциация (РГА) [9]
Тип эпителия, подлежащий наблюдению	Цилиндрический любой	Специализированный кишечный	Цилиндрический любой	Специализированный кишечный
Частота наблюдения:				
Желудочная метаплазия	1 раз в год	Наблюдению не подлежит	Только для верификации диагноза (дважды), дальнейшему наблюдению не подлежит	Наблюдению не подлежит
Кишечная метаплазия без дисплазии, длина менее 3 см	1 раз в год	1 раз в 5 лет	1 раз в 3-5 лет	1 раз в 2-3 года
Кишечная метаплазия без дисплазии, длина более 3 см	1 раз в год	1 раз в 3 года	1 раз в 2-3 года	1 раз в 1-2 года
Кишечная метаплазия с дисплазией низкой степени (LGD), впервые выявленная	Через 2 мес. после лечения ИПП с повторным взятием биопсии	Через 6 мес. после лечения ИПП с повторным взятием биопсии и оценкой двумя патоморфологами	Через 6 мес. после лечения ИПП с повторным взятием биопсии и оценкой двумя патоморфологами	Через 6 мес. после лечения ИПП с повторным взятием биопсии и оценкой двумя патоморфологами
Кишечная метаплазия с дисплазией низкой степени (LGD), повторно выявленная	Эндоскопическое наблюдение 2 раза в год	Эндоскопическое лечение. При отказе от лечения контроль через 6-12 месяцев	Эндоскопическое лечение либо наблюдение 2 раза в год	Эндоскопическое лечение. При отказе от лечения контроль через 6-12 месяцев
Кишечная метаплазия с дисплазией низкой степени (HGD)	Хирургическое лечение	Предпочтение эндоскопическому лечению. При отказе от лечения контроль каждые 3 месяца	Предпочтение эндоскопическому лечению. При отказе от лечения контроль каждые 3 месяца	Консилиум о выборе метода лечения (хирургический либо эндоскопический). При отказе от лечения контроль каждые 3 месяца

- о наличии эзофагита в соответствии с Лос-Анджелесской классификацией;

- о количестве биопсий и месте их взятия.

Биопсия по Сиэттлскому протоколу подразумевает: биопсию из всех видимых очаговых изменений слизистой, а также слепую четырех-квadrантную биопсию через каждые 2 см в пределах сегмента метаплазии, начиная с верхнего конца желудочных складок (таблица).

Как видно из представленной таблицы, клинический протокол Беларуси значительно отличается от рекомендаций мировых гастроэнтерологических сообществ. Достаточно частому эндоскопическому мониторингу подлежит группа пациентов с минимальным риском развития АК на фоне ПБ, которые в большинстве стран либо вообще не наблюдаются, либо интервалы наблюдения значительно более длительные и коррелируют с риском малигнизации. Эндоско-

пическое лечение ранних неопластических изменений, обнаруженных в результате диспансерного наблюдения, в белорусском протоколе не предусмотрено. В международных рекомендациях отдано предпочтение эндоскопической эрадикации интраэпителиальной неоплазии с целью канцеропревенции.

Вероятно, эти различия связаны с тем, что до недавнего времени возможности эндоскопического лечения поверхностных неоплазий пищевода были ограничены из-за отсутствия необходимого оборудования и инструментария, и, как следствие, недостаточной подготовленности эндоскопистов. Стратификация рисков малигнизации в сегменте Барретта для каждой отдельной группы пациентов, а, соответственно, и определение интервалов наблюдения, на сегодняшний день является проблемой не только в нашей республике.

Первый опыт и принцип метода колпачковой резекции слизистой Барретта

Пациент Б., 43 года, обратился в УЗ «Минская ОКБ» в январе 2018 г. с жалобами на длительную изжогу, купирующуюся приемом ингибиторов протонной помпы (ИПП).

Заключение ЭГДС: «Пищевод Барретта СОМ2. Эндоскопические признаки недостаточности кардии. Очаговых и воспалительных изменений в пределах сегмента Барретта не выявлено». Выполнена биопсия согласно Сиэттлскому протоколу.

Гистологическое заключение

Биопсия 1 (4 фрагмента со слизистой нижней трети пищевода, начиная проксимальнее краев желудочных складок): «Пищевод Барретта с желудочной метаплазией без дисплазии».

Биопсия 2 (2 фрагмента со слизистой нижней трети пищевода на 1,5-2,0 см проксимальнее гастроэзофагеального соединения по правой боковой стенке): «Пищевод Барретта с тонкокишечной и толстокишечной метаплазией и очаговой дисплазией 1 степени».

Согласно белорусскому клиническому протоколу «Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями органов пищеварения», на 2 месяца пациенту были назначены ИПП в двойной дозе (нольпаза по 40 мг/2 раза в день) для купирования воспалительных изменений, которые могут приводить к ошибочной интерпретации результатов в отношении дисплазии.

После проведенного курса лечения выполнена повторная ЭГДС с применением хромокопии 1,5% раствором уксусной кислоты и осмотром сегмента метаплазии в белом свете и с применением режима усиления контрастности i-scan. Такая техника осмотра позволяет более детально изучить ямочный рисунок эпителия и произвести прицельный забор биопсий. Особое внимание было уделено участку, из которого в предыдущем исследовании получена дисплазия – нижняя треть пищевода по правой боковой стенке на 1,5-2,0 см проксимальнее гастроэзофагеального соединения. Согласно предложенной Singh классификации ямочного рисунка в сегменте Барретта, у пациента визуализирован рисунок типа В (виллезный, напоминающий гребни) с некоторой его нерегулярностью, что может наблюдаться при кишечном типе метаплазии эпителия. Эта нерегулярность подозрительна в отношении наличия дисплазии. Из этого участка и была выполнена прицельная биопсия в дополнение к биопсии по Сиэттлскому протоколу. Эндоскопическая картина без динамики. Гистологическое заключение в описанном выше участке: «слизистая пищевода с тонкокишечной и толстокишечной метаплазией и наличием дисплазии low-grade». В обоих слу-

чаях гистологическое заключение подтверждено вторым патологоанатомом.

Согласно международной (Венской) классификации эпителиальных неоплазий пищеварительного тракта, данные изменения относятся к третьей категории – «несомненный неопластический процесс с низким риском малигнизации». Рекомендуются эндоскопическое удаление патологического очага или наблюдение каждые 3 месяца. [18].

Все существующие методики удаления интраэпителиальных неоплазий можно разделить на две группы – абляционные и резекционные (Endoscopic mucosal resection – EMR). Применение EMR, помимо удаления новообразования, позволяет получить материал для гистологической оценки и может использоваться для расширенной биопсии. Согласно исследованию Peters 150 образцов, полученных в результате резекции слизистой ПБ, диагноз был изменен по сравнению с результатами щипцовой биопсии в 49% случаев. А у 30% пациентов это привело к изменению тактики лечения [19].

С учетом того, что у пациента имеются дополнительные факторы риска возникновения АК на фоне ПБ: мужской пол, длительный анамнез (более 5 лет) и раннее возникновение симптомов ГЭРБ, неполная толстокишечная метаплазия [20], было принято решение с целью расширенной биопсии выполнить эндоскопическую резекцию слизистой колпачковым методом (Cap-Assisted EMR).

Этапы эндоскопической колпачковой резекции слизистой:

- маркировка участка;
- лифтинг образования введением физиологического раствора в подслизистый слой;
- укладывание петли для резекции в колпачок;
- позиционирование и аспирация образования;
- затягивание петли и электроэксцизия слизистой;
- извлечение резецированного фрагмента;
- контроль радикальности удаления (меток), гемостаза;
- правильная ориентировка материала для дальнейшего гистологического исследования с возможностью оценки патоморфологом краев отсечения (рис.1).

С помощью данной методики единым блоком можно удалить фрагмент слизистой до подслизистого слоя 2,0 см в диаметре. После выполнения резекции края были тщательно осмотрены. Участки метаплазии по краям резекции не визуализируются. Гистологическое заключение резецированного фрагмента: «Фрагмент слизистой пищевода с умеренно выраженной толстокишечной и слабовыраженной тонкокишечной метаплазией» (рис. 2).

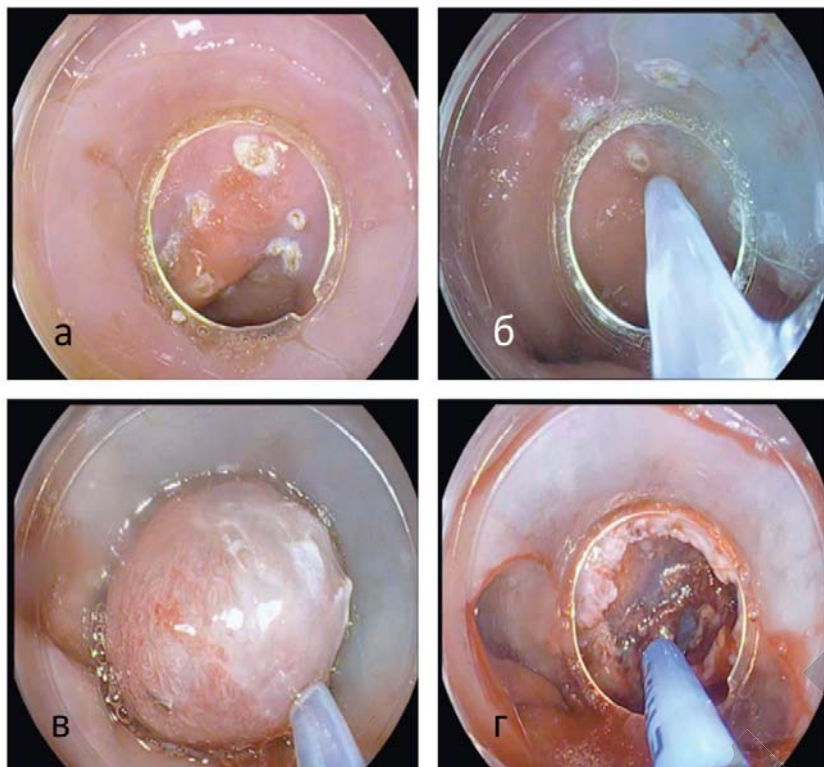


Рисунок 1. – Этапы эндоскопической колпачковой резекции слизистой: а – маркировка участка, подлежащего резекции; б – лифтинг маркированного участка; в – аспирация резецируемого фрагмента в колпачок и затягивание петли; г – контроль зоны резекции и окончательный гемостаз с применением аргоноплазменной коагуляции

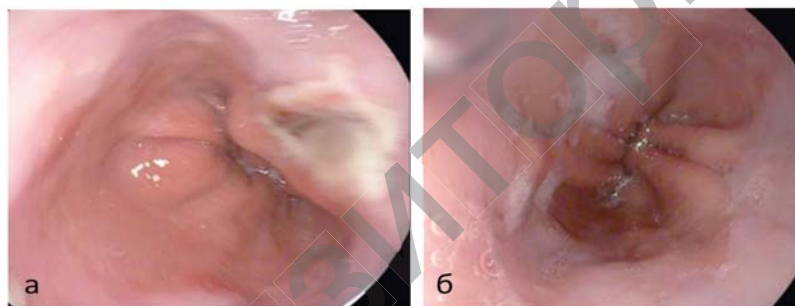


Рисунок 2. – ЭГДС контроль: а – на четвертые сутки: язвенный дефект, покрытый фибрином; б – через 1 месяц: звездчатый рубец на фоне плоскоклеточного эпителия пищевода

Выводы

В представленном случае процесс уточняющей диагностики (взятие расширенной биопсии) стал окончательным этапом эндоскопического лечения (патологический очаг полностью удален). В результате морфологического исследования полученного резекционно-го материала гистологическое заключение было изменено. Это позволяет избежать многократных повторных эндоскопических контролей. Удаление участков слизистой, предрасположенной к неопластической трансформации, является лучшей профилактикой развития АК на фоне ПБ.

Целесообразно рассмотрение вопроса о дополнении существующего протокола диагностики и лечения пациентов с ПБ рекомендациями по эндоскопическому лечению в связи с появившимися новыми возможностями оценить интервалы эндоскопического мониторинга, используя расширенную оценку риска злокачественной трансформации. Это позволит оптимизировать диспансеризацию пациентов с ПБ: снизить затраты на ее проведение, повысив при этом ее качество.

References

1. Spechler SJ, Souza RF. Barrett's esophagus. *N. Engl. J. Med.* 2014;371(9):836-845. doi: 10.1056/NEJMra1314704.
2. Pohl H, Welch HG. The role of overdiagnosis and reclassification in the marked increase of esophageal adenocarcinoma incidence. *J. Natl. Cancer Inst.* 2005;97(2):142-146. doi: 10.1093/jnci/dji024.
3. Rajendra S, Sharma P. Management of Barrett's oesophagus and intramucosal oesophageal cancer: a review of recent development. *Therap. Adv. Gastroenterol.* 2012;5(5):285-299. doi:10.1177/1756283X12446668.
4. Malkevich VT. Jependemiologija raka pishhevoda v Respublike Belarus [Epidemiology of Esophageal cancer in Belarus]. *Onkologicheskij zhurnal* [Oncological journal]. 2009;3(4):75-84. (Russian).
5. Ivashkin VT, Maev IV, Truhmanov AS. Pishhevod Barreta [Barrett's esophagus]. Sevastopol: Shiko; 2011. 608 p. (Russian).
6. Ministerstvo Zdravoohranienija Respubliki Belarus. Klinicheskij protokol „Diagnostika i lechenie pacientov s zabojevanijami organov pishhevarenija.” Postanovlenie № 90 (ijul 21, 2016) [Clinical protocol “Diagnosis and treatment of patients with diseases of the digestive system”]. [Internet]. Available from: <http://med.by/normativ/ptmz/2016/ptmz90.pdf>. (Belarusian).
7. Fitzgerald RC, di Pietro M, Ragunath K, Ang Y, Kang JY, Watson P, Trudgill N, Patel P, Kaye PV, Sanders S, O'Donovan M, Bird-Lieberman E, Bhandari P, Jankowski JA, Attwood S, Parsons SL, Loft D, Lagergren J, Moayyedi P, Lyratzopoulos G, de Caestecker J. British Society of Gastroenterology guidelines on the diagnosis and management of Barrett's oesophagus. *Gut.* 2014;63(1):7-42. doi: 10.1136/gutjnl-2013-305372.
8. Weusten B, Bisschops R, Coron E, Dinis-Ribeiro M, Dumonceau JM, Esteban JM, Hassan C, Pech O, Repici

- A, Bergman J, di Pietro M. Endoscopic management of Barrett's esophagus: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Position Statement. *Endoscopy*. 2017;49(2):191-198. doi: 10.1055/s-0042-122140.
9. Shaheen NJ, Falk GW, Iyer PG, Gerson LB; American College of Gastroenterology. ACG Clinical Guideline: Diagnosis and Management of Barrett's Esophagus. *Am. J. Gastroenterol.* 2016;111(1):30-50. doi: 10.1038/ajg.2015.322.
 10. Ivashkin VT, Maev IV, Truhmanov AS, Sokolov VV, Pirogov SS, Zajratjanc OV, Sheptulin AA, Lapina TL, Zajratjanc GO, Kajbysheva VO. Pishhevod Barreta [Barrett's esophagus]. Moskva; 2014. 31 p. (Russian).
 11. Spechler SJ, Goyal RK. The columnar lined esophagus, intestinal metaplasia, and Norman Barrett. *Gastroenterology*. 1996;110(2):614-621.
 12. Theisen J, Nigro JJ, DeMeester TR, Peters JH, Gastal OL, Hagen JA, Hashemi M, Bremner CG. Chronology of the Barrett's metaplasia-dysplasia-carcinoma sequence. *Dis. Esophagus*. 2004;17(1):67-70. doi: 10.1111/j.1442-2050.2004.00376.x.
 13. Pirogov SS, Kuvshinov JuP, Stilidi IS, Poddubnyj BK, Ivashkin VT, Malihova OA, Truhmanov AS, Zaharova TI, Chistjakova OV. Novyj vzgljad na problemu pishhevoda Barretta [New viewpoint on a Barrett's esophagus problem]. *Rossijskij zhurnal gastrojenterologii, gepatologii, koloproktologii* [Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology]. 2008;18(3):25-34. (Russian).
 14. Desai TK, Krishnan K, Samala N, Singh J, Cluley J, Perla S, Howden CW. The incidence of oesophageal adenocarcinoma in non-dysplastic Barrett's oesophagus: a meta-analysis. *Gut*. 2012;61(7):970-976. doi: 10.1136/gut.jnl-2011-300730.
 15. Kardasheva SS, Truhmanov AS, Demura TA, Konkov MJu, Skljanskaja OA, Kogan EA, Ivashkin VT. Klinicheskaja kartina, faktory riska i immunogistohimicheskie markery pri pishhevode Barretta [Clinical pattern, risk factors and immunohistochemical markers at Barrett's esophagus]. *Rossijskij zhurnal Gastrojenterologii, Gepatologii, Koloproktologii* [Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology]. 2008;18(3):15-25. (Russian).
 16. Moole H, Patel J, Ahmed Z, Duvvuri A, Vennelaganti S, Moole V, Dharmapuri S, Boddireddy R, Yedama P, Bondalapati N, Uppu A, Vennelaganti P, Puli S. Progression from low-grade dysplasia to malignancy in patients with Barrett's esophagus diagnosed by two or more pathologists. *World J. Gastroenterol.* 2016;22(39):8831-8843. doi: 10.3748/wjg.v22.i39.8831.
 17. Zajratjanc OV, Kononov AV. Patologicheskaja anatomija pishhevoda Barretta [The pathological anatomy of Barrett's esophagus]. Moskva; 2016. 21 p. (Russian).
 18. Schlemper RJ, Riddell RH, Kato Y, Borchard F, Cooper HS, Dawsey SM, Dixon MF, Fenoglio-Preiser CM, Fléjou JF, Geboes K, Hattori T, Hirota T, Itabashi M, Iwashita A, Kim YI, Kirchner T, Klimpfinger M, Koike M, Lauwers GY, Lewin KJ, Oberhuber G, Offner F, Price AB, Rubio CA, et al. The Vienna classification of gastrointestinal epithelial neoplasia. *Gut*. 2000;47(2):251-255.
 19. Peters FP, Brakenhoff KP, Curvers WL, Rosmolen WD, Fockens P, ten Kate FJ, Krishnadath KK, Bergman JJ. Histologic evaluation of resection specimens obtained at 293 endoscopic resections in Barrett's esophagus. *Gastrointest. Endosc.* 2008;67(4):604-609. doi: 10.1016/j.gie.2007.08.039.
 20. Anandasabapathy S1, Jhamb J, Davila M, Wei C, Morris J, Bresalier R. Clinical and endoscopic factors predict higher pathologic grades of Barrett dysplasia. *Cancer*. 2007;109(4):668-674. doi: 10.1002/cncr.22451.

Поступила: 07.12.2018

Принята к печати: 07.03.2019



Детская гастроэнтерология : руководство для врачей / под ред. Н. П. Шабалова. – Москва : МЕДпресс-информ, 2019. – 792 с. – ISBN 978-5-00030-633-8.

Руководство является результатом работы коллектива авторов – сотрудников кафедры и клиники детских болезней Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова. В руководстве изложены анатомо-физиологические особенности пищеварительного тракта у детей и семиотика синдромов при его патологии; представлены современные методы гастроэнтерологического обследования; приведена дифференциальная диагностика основных синдромов, встречающихся при поражении органов пищеварения у детей; подробно рассмотрены современные представления об этиологии, патогенезе, клинике, диагностике и лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта у детей; освещены вопросы организации гастроэнтерологической помощи детям.

Руководство предназначено для врачей-педиатров и гастроэнтерологов.