

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ АНТИХЕЛИКОБАКТЕРНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИСПЕПСИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Звягин А. А.¹, Щербаков П. Л.², Почивалов А. В.¹, Кашиников В. В.³

¹ ГОУ ВПО Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко Минздравсоцразвития

² ГУ Центральный научно-исследовательский институт гастроэнтерологии ДЗ, г. Москва

³ Детская городская клиническая больница г. Ставрополь

Звягин Александр Алексеевич

394000, Воронеж, ул. Студенческая, д. 10

Тел./факс: (4732) 6565 62

E-mail: zvaygaa@mail.ru

РЕЗЮМЕ

В статье обсуждается индивидуализация продолжительности антихеликобактерной терапии от 7 до 14 дней при функциональной диспепсии у детей и подростков. Представлены результаты 3-летнего катамнеза в трех группах пациентов: с реинфекцией *H. pylori*, с продолжающимся хеликобактериозом и успешной эрадикацией. По клиническим, эндоскопическим и гистологическим данным значимых различий за 3 года не выявлено. Обоснована большая продолжительность (10–14 дней) эрадикационной терапии при выявлении у больного рецидивирования симптомов диспепсии при лечении антацидами и антисекреторными средствами, гипертрофической антральной гастропатии при ЭГДС, наследственной отягощенности по язвенной болезни, наличии перенесенных эрозий в анамнезе. При отсутствии этих признаков рекомендован 7-дневный курс эрадикационной терапии или она может быть отсрочена.

Ключевые слова: *Helicobacter pylori*; функциональная диспепсия; лечение; дети.

SUMMARY

We have discussed the individual anthyhelicobacter treatment duration from 7 to 14 days for functional dyspeptic syndrome in children and adolescent. We have performed 3-year follow-up results in different patients group: *H. pylori* reinfection, *H. pylori* as an advanced and patient with successfully *H. pylori* eradication. There is no difference between all groups during 3 years follow-up accordingly clinical, endoscopes and histological dates. However we have proved a necessity for a long-time therapy (to 10–14 days) for patients who have a functional dyspepsia and previous treated with antacids and antiseptic drug, patients with hypertrophic antral gastropathy picture of EGDS, family ulcer disease and erosive gastric disease before. In other cases the 7-days-cours of eradication therapy should be recommended ore the specific therapy may be delayed.

Keywords: *Helicobacter pylori*; functional dyspepsia; treatment; children.

После открытия микроба *Helicobacter pylori* (*Hp*) и признания его этиологической роли в развитии заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки антихеликобактерная терапия (АХТ) стала основой лечения заболеваний, ассоциированных с данной инфекцией. Основным международным документом, в котором определяются практические подходы по диагностике и лечению *Hp* в последние пятнадцать лет, являются рекомендации Европейской рабочей группы по изучению *Hp*, известные как Маастрихтский консенсус. Первые такие рекомендации («Консенсус Маастрихт-1») были

приняты в 1996 году [1], затем в 2000-м они уточнялись и получили название «Консенсус Маастрихт-2» [2; 3]. В 2005–2006 годах был принят «Консенсус Маастрихт-3», который в настоящее время определяет стратегию и тактику эрадикационной терапии [4; 5].

Важнейшей составляющей всех Маастрихтских соглашений являются показания для проведения эрадикационной терапии. Уже в первом консенсусе они были разделены на «обязательные» (strongly recommended) и «целесообразные» (advisable), или абсолютные и относительные. Сами показания

в последующих консенсусах изменялись, но принцип разделения их на абсолютные и относительные сохранился, в том числе в действующем консенсусе Маастрихт-3. Следует отметить, что в национальных рекомендациях Российской группы по изучению *Нр* такого разделения нет.

Согласно Маастрихту-3 обязательные показания не изменились по сравнению с прошлым консенсусом. К ним относятся:

- язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (в стадии обострения или ремиссии, включая осложненные формы);
- МАLТомы;
- атрофический гастрит;
- состояние после резекции желудка по поводу рака;
- родственники первой степени родства больных раком желудка;
- пациенты, изъявившие желание провести эрадикацию (после подробной консультации с врачом).

В группу относительных показаний включены больные с функциональной диспепсией, гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (длительно получающие ингибиторы протонной помпы), НПВП-гастропатией, а также аутоиммунной тромбоцитопенией, железодефицитной анемией (при отсутствии других причин их развития).

Целью настоящей статьи не является обсуждение всех показаний для терапии хеликобактериоза, она посвящена лишь одному заболеванию — *H. pylori*-позитивной ФД.

Диагноз ФД в российской гастроэнтерологии, в том числе педиатрической, еще не стал широко используемым в повседневной практике [6–8], хотя он включен не только в международные Римские критерии, но и в отечественную классификацию функциональных заболеваний органов пищеварения (2004 год) [9]. Раздел, посвященный ФД, впервые вошел в практическое руководство для врачей по педиатрии, изданное в рамках национального проекта «Здоровье» [10].

Симптомы ФД — боли и дискомфорт в подложечной области — хорошо известны российским практическим врачам, и при обращении больного по поводу этих симптомов ему устанавливается диагноз хронического гастрита (ХГ). Однако многочисленными исследованиями было доказано отсутствие какой-либо связи между воспалительными изменениями слизистой оболочки желудка в виде хронического гастрита и наличием у пациентов диспепсических жалоб, в связи с чем диагноз ХГ утратил клиническое значение и стал сугубо морфологическим, который устанавливается по результатам исследования гастробиоптатов. Диагностика ФД проводится по следующим критериям [11]:

1) постоянные или рецидивирующие боли или дискомфорт в подложечной области (над пупком), продолжительность которых должна быть хотя бы один раз в неделю за последние 2 месяца;

2) отсутствие данных, свидетельствующих, что симптомы диспепсии исчезают после дефекации или же связаны с изменением частоты и характера стула (то есть нет синдрома раздраженного кишечника);

3) нет очевидных воспалительных анатомических, метаболических, неопластических процессов, которыми можно объяснить развитие симптомов.

Как известно, ФД у детей и подростков является наиболее часто встречающейся из ассоциированных с *H. pylori* заболеваний и в Маастрихтских соглашениях входит в число относительных показаний для эрадикационной терапии. В последнем консенсусе Маастрихт-3 дается следующий комментарий по этому поводу: «Несмотря на невысокую по результатам метаанализа частоту исчезновения диспепсических жалоб у пациентов с ФД после эрадикационной терапии *H. pylori*, исследование наличия данной инфекции и проведение антихеликобактерного лечения у таких больных признаны необходимыми, особенно в регионах с высокой инфицированностью населения *H. pylori*» [5]. В консенсусе Маастрихт-2 указывалось: «Эрадикация *Нр*... приводит к длительной регрессии симптомов у части больных ФД» [3]. Такими формулировками были обобщены многочисленные данные литературы, свидетельствующие как об эффективности, так и неэффективности АХТ при ФД. Таким образом, успешная эрадикация *Нр* не гарантирует купирования эпигастральных болей и дискомфорта.

Консенсус Маастрихт-3 рекомендует увеличение продолжительности курсов АХТ до 14 дней, отмечая при этом, что частота эрадикации *Нр* повышается всего на 9–12% по сравнению с 7-дневными. При этом важно помнить и о том, что сама АХТ является агрессивной. Назначение двух-трех антибактериальных препаратов в комбинации с антисекреторным средством сопровождается развитием у 5–10% больных аллергических реакций, у 35–40% — кишечных дисбиотических нарушений, у 5–20% — других побочных проявлений (тошнота, головная боль, горечь во рту). Это требует от практического врача более строгого отношения к определению показаний и выбору схемы лечения.

С учетом изложенного нам представляется, что дети и подростки с *H. pylori*-позитивной ФД могут быть разделены на две группы: одна из них нуждается в активной эрадикационной терапии (10–14-дневные курсы, обязательный контроль эрадикации с повторными курсами при неэффективности), а другая — в менее активной (7-дневные курсы или может быть отсрочена). Целью настоящей работы явилась разработка критериев для дифференцированного подхода к проведению АХТ у детей и подростков с ФД.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Отдаленные результаты эрадикационной терапии при трехлетнем катамнезе были изучены у 71 ребенка 10–18 лет (мальчиков — 40, девочек — 31). Все включенные в исследование пациенты тремя годами ранее находились на стационарном комплексном обследовании и лечении по поводу *Hr*-позитивной ФД, диагностируемой в соответствии с Римскими критериями II и III. Больным были проведены эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС), морфологическое исследование гастробиоптатов, тесты на *H. pylori*. ЭГДС выполнялась по общепринятой методике аппаратом *Pentax FG-24P*, результаты ее оценивались в соответствии с минимальной стандартной терминологией Европейского общества гастроинтестинальной эндоскопии [12]. Гастробиоптаты из антрального отдела желудка окрашивались гематоксилином-эозином и оценивались в строгом соответствии с визуально-аналоговой шкалой Сиднейской системы [13]. Для диагностики *Hr* у каждого больного применялись 2–3 метода: быстрый уреазный тест, состав которого рекомендован Российской группой по изучению *Hr*; гистологическое выявление при окрашке срезов толудиновым синим; цитологическое исследование мазков-отпечатков биоптатов [14], окрашенных краской Романовского — Гимзе.

Контроль эрадикации проводился через 2 месяца после окончания лечения с использованием также 2–3 методов выявления *Hr*.

При катамнестическом обследовании применялись повторно те же методы исследования, а также были собраны подробные анамнестические сведения о течении заболевания за истекшие 3–3,5 года.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенное обследование обнаружило *Hr* у 53 детей из 71 (74,6%), хеликобактернегативными были 18 человек (25,4%). Интересными оказались ретроспективные данные этих детей в отношении течения хеликобактериоза. Из 53 *Hr*-позитивных детей три года назад успешная эрадикация была подтверждена у 34 человек, и у 19 она не была достигнута после трехкомпонентной терапии. Таким образом, констатирована реинфекция *Hr* у 70,8% (34 больных) и продолжение течения ассоциированной с *Hr* ФД у 29,2% (19 человек). Из 18 *Hr*-негативных детей у 14 продолжалось состояние эрадикации, что свидетельствовало об успешно проведенной три года назад терапии, а у других 4 человек тесты дали отрицательный результат, несмотря на то, что три года назад дважды подтверждалось наличие *Hr* (при первичном обследовании и контроле эрадикации). Данный факт может быть связан с погрешностями в диагностике, которые мы постарались максимально исключить, или с редким известным явлением спонтанной эрадикации.

Для более подробного анализа динамики заболевания были выделены три группы:

- 1-ю группу составили 34 ребенка с реинфекцией *Hr* (у них при первичном обследовании диагностирован *Hr*, после лечения достигнута эрадикация, а через три года вновь выявлен *Hr*);
- 2-ю группу составили 19 детей с продолжающейся инфекцией *Hr* (первично был выявлен *Hr*, эрадикация достигнута не была, но с учетом положительной клинической динамики повторный курс антихеликобактерной терапии не проводился; через 3 года также выявлялся *Hr*);
- 3-я группа — 18 детей с успешной и спонтанной эрадикацией *Hr*, у которых через 3 года *Hr* не был обнаружен.

Клиническая характеристика выделенных групп до начала лечения, а также при повторном обследовании через 3 года представлена в таблице. Ее данные демонстрируют, что до начала терапии у больных имелись выраженные симптомы периода обострения. Результаты ЭГДС показали преобладание во всех группах эритематозной гастропатии, значительно реже встречались гипертрофическая и застойная гастропатии. Отсутствие в группах исходно эрозивного поражения и рефлюкс-эзофагита связано с критериями отбора детей для исследования и диагностики ФД, согласно которым выявление указанных состояний исключает диагноз ФД. У всех детей имелся гистологически подтвержденный хронический гастрит. Достоверных различий в частоте симптомов и признаков между группами до проведения эрадикационной терапии не выявлено ($p > 0,05$).

Анализ течения заболевания за 3 года дал следующую картину. Практически три четверти детей и их родителей (52 человека, 73,2%) во всех группах (в 1-й группе — 70,6%, 24 человека, во 2-й группе — 73,7%, 14 человек, в 3-й группе — 77,8%, 14 человек) отметили, что в течение года после лечения чувствовали себя хорошо, жалобы практически отсутствовали, а затем они вновь стали появляться с различной периодичностью и выраженностью, но степень выраженности их стала меньше, чем до лечения. 12 человек (16,9%) указали на течение заболевания «без перемен», когда частота и выраженность симптомов оставалась такой же, как до лечения (в 1-й гр. 17,6%, 6 человек, во 2-й группе — 15,8%, 3 человека, в 3-й группе — 16,7%, 3 человека). 7 пациентов (9,9%) отметили нарастание симптоматики, что свидетельствовало об ухудшении течения заболевания (11,8, 10,5 и 5,5% (4, 2 и 1 человек) соответственно в 1-й, 2-й и 3-й группах). Антихеликобактерная терапия никому из больных за 3–3,5 года не проводилась. В целом ухудшение имелось у 9 детей (7 человек с нарастающей симптоматикой и 2 — с выявленными эрозиями), что составило 12,7%, из них 3 ребенка были из первой группы, 4 — из второй, 1 — из третьей. Более подробные результаты повторного обследования в катамнезе также отражены в таблице.

Жалобы на периодические боли имел каждый второй ребенок, на чувство быстрого насыщения и тяжести в эпигастрии — каждый третий — четвертый больной, на отрыжку и изжогу — каждый четвертый — шестой. Статистический анализ показал отсутствие достоверных различий в частоте жалоб между группами, несмотря на то что частота отдельных симптомов (тошноты, изжоги) отличалась в два раза. Сохранялось преобладание в группах такой эндоскопической формы, как эритематозная гастропатия, более редкими были застойная и гипертрофическая гастропатии. Следует отметить, что у двух человек диагностирована эрозивная дуоденопатия (по одному в 1-й и 2-й группах, оба больных имели минимальную клиническую симптоматику). Рефлюкс-эзофагит I–II степени был выявлен у 8,8, 21,1 и 11,1% детей в 1-й, 2-й, 3-й группах соответственно. Морфологические признаки хронического гастрита в виде плазмолимфоцитарной инфильтрации различной степени выраженности сохранились у всех детей в 1-й и 2-й группах, а также у большинства (83,4%) в 3-й группе. В среднем показатель хронического воспаления составил 1,58–1,73 и достоверно не отличался в группах. Важно отметить,

что только у 16,7% (3 человека) пациентов 3-й группы, где была достигнута эрадикация, патологоанатомы описали нормальное гистологическое строение слизистой антрального отдела желудка.

Постэрадикационный период у детей характеризовался большой гетерогенностью течения. Активный гастрит выявлен у 31 человека (91,2%) в первой группе, у 17 (89,5%) — во второй и у 9 (50,0%) — в третьей. Во всех группах преобладала слабая степень активности. В первой группе показатель активности равен 1,66, во второй — 1,69, в третьей — 1,32.

Таким образом, полученные результаты трехлетнего катамнестического наблюдения детей показали, что положительная клиническая динамика течения заболевания имеется у двух третей больных как при наличии, так и при отсутствии *Нр*, сохраняются морфологические признаки хронического гастрита как у лиц с хеликобактериозом, так и при успешной эрадикации, отмечается развитие эрозий луковицы 12-перстной кишки лишь у 3–5% только хеликобактерположительных больных ФД.

РЕЗУЛЬТАТЫ КАТАМНЕСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ДЕТЕЙ С ХЕЛИКОБАКТЕРПОЗИТИВНОЙ ФД (ЧЕЛОВЕК)

Симптом, признак	1-я группа		2-я группа		3-я группа	
	до лечения	через 3 года	до лечения	через 3 года	до лечения	через 3 года
Жалобы						
Боли	34 (100%)	18 (52,9%)	18 (94,7%)	10 (52,6%)	17 (94,4%)	8 (44,4%)
Отрыжка	8 (23,5%)	6 (17,6%)	6 (31,5%)	4 (21,1%)	4 (22,2%)	4 (22,2%)
Тошнота	6 (17,6%)	4 (11,8%)	4 (21,1%)	5 (26,3%)	4 (22,2%)	3 (16,7%)
Рвота	1 (2,9%)	—	—	—	1 (5,5%)	—
Изжога	3 (8,8%)	7 (20,6%)	1 (5,2%)	2 (10,6%)	2 (11,1%)	4 (22,2%)
Чувство быстрого насыщения, тяжести	10 (29,4%)	12 (35,3%)	7 (36,8%)	5 (26,3%)	5 (27,8%)	4 (22,2%)
Данные ЭГДС						
Эритематозная гастропатия	23 (67,6%)	25 (73,5%)	13 (68,4%)	13 (68,4%)	10 (55,6%)	14 (77,7%)
Застойная гастропатия	4 (11,8%)	6 (17,6%)	2 (10,5%)	3 (15,8%)	4 (22,2%)	4 (22,2%)
Гипертрофическая гастропатия	7 (20,6%)	2 (5,9%)	4 (21,1%)	2 (10,5%)	4 (22,2%)	—
Эрозивная дуоденопатия	—	1 (2,9%)	—	1 (5,3%)	—	—
Рефлюкс-эзофагит	—	3 (8,8%)	—	4 (21,1%)	—	2 (11,1%)
Данные гистологии (М ± σ)						
Хроническое воспаление	1,56 ± 0,63	1,71 ± 0,40	1,48 ± 0,49	1,73 ± 0,36	1,54 ± 0,43	1,58 ± 0,57
Активность	1,43 ± 0,29	1,66 ± 0,39	1,41 ± 0,43	1,69 ± 0,33	1,51 ± 0,45	1,32 ± 0,30
Атрофия	0,26 ± 0,02	0,39 ± 0,06	0,23 ± 0,02	0,39 ± 0,10	0,25 ± 0,05	0,20 ± 0,03
Норма	—	—	—	—	—	3 чел. (16,7%)

Полученные данные иллюстрируют комментарии в отношении ФД II и III Маастрихтских соглашений, процитированный в начале статьи, а также позволяют по-новому подойти к определению продолжительности АХТ и показаниям (патент РФ № 2275912) при этом заболевании. Более активная эрадикационная терапия, включающая 10–14-дневные курсы, повторные курсы при отсутствии эрадикации, ликвидацию семейного очага хеликобактериоза, должна проводиться пациентам при выявлении определенных признаков, а именно:

- гипертрофическая гастропатия антрума по данным ЭГДС;
- рецидивирование симптомов диспепсии в течение года и более, несмотря на лечение антацидами и антисекреторными средствами;
- наследственная отягощенность по язвенной болезни;
- наличие эрозий в анамнезе (более 3–5 лет назад).

Почему именно эти признаки взяты в качестве определяющих?

1. Анализируя результаты обследования в катамнезе, мы обратили внимание на отсутствие больных с гипертрофической гастропатией при успешной эрадикации, а также значительное уменьшение (в три раза) числа больных, имеющих этот признак, в группе, где была достигнута эрадикация, но произошло реинфицирование. В группе с безуспешной эрадикацией этот признак встречался наиболее часто, хотя его частота также уменьшилась. Это показывает, что эрадикация *Нр* сопровождается ликвидацией данной эндоскопической формы. Кроме этого, проведенный анализ морфологических изменений при гипертрофической гастропатии до АХТ показал их большую степень выраженности. Так, преобладающей степенью хронического воспаления была средняя — 53,3%, сильная степень имела у 26,7%. Активный гастрит выявлен у 100% пациентов, также преобладала средняя степень — 46,7% сильная степень определялась у 33,3% (5 человек). Таким образом, в отношении гипертрофической гастропатии можно констатировать, что она сопровождается более выраженным воспалением слизистой антрума и после успешной эрадикации *Нр* у детей с ФД практически не встречается, в связи с чем может использоваться в качестве признака при отборе детей для проведения антихеликобактерной терапии.

2. Проведенные в катамнезе наблюдения показали, что положительная клиническая динамика наблюдается не только при достижении эрадикации (3-я группа), но и при сохранении хеликобактериоза (2-я группа). Это указывает на то, что *Нр* при ФД не требует срочной, неотложной терапии

и она может быть отсрочена на один год. В течение этого года больному следует назначать антациды, антисекреторные средства, прокинетики, спазмолитики. В случае их неэффективности (сохранение и рецидивирование симптомов), следуя стратегии терапии Step-Up, назначение потенциально агрессивной антихеликобактерной терапии будет более обоснованным и целенаправленным.

3. В исследовании не выявлено преобладания хеликобактерной инфекции у детей с ФД, родители которых страдали язвенной болезнью (ЯБ). Наследственная отягощенность по ЯБ имела лишь у 5 человек (7,0%): по 2 больных в 1-й и 2-й группах и 1 — в 3-й группе. Индивидуальный анализ течения заболевания у четырех из них не выявил каких-либо особенностей, свидетельствующих о более тяжелом течении ФД, а у одного ребенка из 1-й группы были выявлены эрозии в ДПК, что, возможно, явилось дебютом ЯБ. Хотя мы не получили данных о неблагоприятном течении ФД у детей с наследственной отягощенностью по ЯБ, нельзя исключить, что желудочная диспепсия на фоне ХГ у них может быть проявлением язвенного диатеза, который в будущем реализуется в ЯБ. В связи с этим считаем оправданным проведение активной антихеликобактерной терапии таким детям. Аналогичные сведения касаются и наличия эрозий в анамнезе у детей с симптомами ФД, которые выявлялись три — пять и более лет назад и отсутствуют на момент настоящего обследования.

Следует отметить, что другие авторы [15], разделяя показания для АХТ на абсолютные и относительные, предлагали использовать в качестве признаков для отбора больных степень обсемененности слизистой *Нр*, выраженность симптоматики, наследственную отягощенность по ЯБ и раку желудка.

ВЫВОДЫ

1. У детей и подростков с *Нр*-положительной ФД уменьшение симптоматики наблюдается как при успешной эрадикации, так и при сохранении хеликобактериоза, что, связано с гетерогенностью этиопатогенетических факторов ФД;

2. Антихеликобактерную терапию при *Нр*-положительной ФД следует проводить по индивидуализированным схемам (14-, 7-дневным или может быть отсрочена);

3. Более продолжительная и активная эрадикационная терапия (10–14 дней) должна проводиться больным ФД с гипертрофической антральной гастропатией, неэффективностью терапии без антибиотиков, наследственной отягощенностью по язвенной болезни, наличием эрозий в анамнезе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Current European concepts in the management of *Helicobacter pylori* infection. The Maastricht Consensus // Report. Gut. — 1997. — Vol. 41. — P. 8–13.
2. Malfertheiner P., Megraud F., O'Morain C. et al. Current concepts in the management of *H. pylori* infection. The Maastricht 2–2000 Consensus Report // Aliment. Pharmacol. Ther. — 2002. — Vol. 16, № 2. — P. 167–180.
3. Ивашкин В. Т., Исаков В. А. Основные положения II Маастрихтского соглашения: какие рекомендации по лечению заболеваний, ассоциированных с *Helicobacter pylori*, нужны в России? // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол. и колопроктол. — 2001. — Т. 3. — С. 77–85.
4. O'Morain C. Indications for *Helicobacter pylori* eradication revisited. Maastricht-3 Guidelines for *Helicobacter pylori* infection // 13th United European Gastroenterology Week. — Copenhagen, 2005.
5. Шентулин А. А., Киприанис В. А. Диагностика и лечение инфекции *Helicobacter pylori*: основные положения согласительного совещания «Маастрихт-3» // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол. и колопроктол. — 2006. — Т. 2. — С. 88–91.
6. Шентулин А. А. Современные представления о патогенезе, диагностике и лечении синдрома функциональной диспепсии // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — 2003. — Т. 1. — С. 19–25.
7. Щербаков П. Л., Звягин А. А., Печкуров Д. В. и др. Проблемные вопросы функциональной диспепсии у детей и подростков // Педиатрия. — 2007. — Т. 1. — С. 12–18.
8. Шентулин А. А. Хронический гастрит и функциональная диспепсия: есть ли выход из тупика? // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол. и колопроктол. — 2010. — Т. 2. — С. 84–88.
9. Бельмер С. В., Гасилина Т. В., Хавкин А. И. и др. Функциональные нарушения органов пищеварения у детей. Рекомендации и комментарий. — М., 2006.
10. Щербаков П. Л., Хавкин А. И., Бельмер С. В. Функциональная диспепсия // Педиатрия: национальное руководство: в 2 т. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
11. Rasquin A., Lorenzo K. D., Forbes D. et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: Child // Adolescent. Gastroenterology. — 2006. — Vol. 130. — P. 1527–1537.
12. Минимальная стандартная терминология в эндоскопии пищеварительной системы. Пособ. для врачей. — М.: Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2001.
13. Аруин Л. И., Капуллер Л. Л., Исаков В. А. Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника. — М.: Триада-Х, 1998.
14. Морозов И. А. Цитологическая диагностика инфекции *Helicobacter pylori* в желудке // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — 2000. — Т. 2. — С. 7–9.
15. Приворотский В. Ф., Луппова Н. Е. Некоторые аспекты антихеликобактерной терапии в практике педиатра // Вопр. дет. диетол. — 2004. — Т. 1. — С. 62–63.

