

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРОДУОДЕНИТА У ДЕТЕЙ
(обзор литературы)

А.В. ВОРОБЬЕВА

*Тульский государственный университет, медицинский институт,
ул. Болдина, д. 128, Тула, Россия, 300028*

Аннотация. Высокая распространенность патологии верхних отделов пищеварительного тракта среди детского населения является важной и актуальной социальной и медицинской проблемой. Постоянно в РФ растёт число детей с хроническими воспалительными заболеваниями органов пищеварения. Патология верхних отделов пищеварительного тракта очень часто начинается в дошкольном и школьном возрасте. Распространённость детей с патологией верхних отделов пищеварительного тракта, особенности течения, высокий риск ранней инвалидизации, среди которых центральное место занимает гастродуоденальная патология, актуальная проблема наших дней. Все это делает актуальным научные разработки в плане поиска наиболее эффективных мер диагностики, этиотропной и патогенетически обоснованной терапии, реабилитации и профилактики этой распространенной патологии. Можно отметить, что хронический гастродуоденит крайне редко встречается в виде монозаболевания. Изменения со стороны гуморального и клеточного звеньев иммунитета могут способствовать переходу заболевания в неблагоприятные или осложненные варианты. В статье рассматриваются этиология и патогенез, патоморфоз, диагностика и современные методы лечения данной патологии. Описывается течение заболевания и его особенности при сопутствующей патологии.

Статья содержит данные литературных источников и результаты исследований ряда авторов по особенностям течения патологии гастродуоденальной зоны у детей. Анализируется роль этиологических, провокационных факторов и сопутствующей патологии на течении хронического гастродуоденита.

Ключевые слова: гастродуоденит, особенности, нейровегетативные нарушения, патоморфоз, клиника, лечение.

THE PECULIARITIES OF CHRONIC GASTRODUODENITIS IN CHILDREN
(literature review)

A.V. VOROBIOVA

Tula State University, Medical Institute, Boldin str., 128, Tula, Russia, 300028

Abstract. High prevalence of the upper section digestive tract pathology among children is an important and actual social and medical problem. Constantly the number of children with chronic inflammatory diseases of the digestive system is growing. The upper section digestive tract pathology begins in preschool and school age very often. The prevalence of children with the upper section digestive tract pathology, the characteristics of the course, the high risk of the early disability, among which the gastro-duodenal pathology is the central place, it is the actual problem of the day.

It actualizes scientific development in searching the most effective diagnostic measures, etiotropic and pathogenetically substantiated therapy, rehabilitation and prophylaxis of this common pathology actual. The author notes that chronic gastro-duodenitis is extremely rare in the form of mono-disease. Humoral and cellular immunity links changes contribute to transition of the disease to unfavorable or complicated variants. The article considers etiology, pathogenesis, diagnostics and modern treatment methods of this pathology. It describes course and characteristics of the disease at concurrent pathology.

The article contains the data references and some authors' research results on characteristics of the course of children gastro-duodenal pathology. It analyzes the role of etiological provocative factors and concurrent pathology on the course of chronic gastro-duodenitis.

Key words: gastro-duodenitis, characteristics, neurovegetative disorders, pathomorphosis, clinic, treatment.

В последние годы в Российской Федерации и в зарубежных странах продолжает сохраняться устойчивая тенденция к росту числа детей, больных хроническими воспалительными заболеваниями органами гастродуоденальной зоны. Это делает особенно актуальной проблему этиопатогенеза, диагностики, клиники, лечения детей с хроническими гастритами, гастродуоденитами, язвенной болезнью желудка, двенадцатиперстной кишки [2, 13].

Гастроэнтерологическая патология, в том числе хронические заболевания *верхних отделов пищеварительного тракта* (ВОПТ) у детей, представляют серьезную медико-социальную проблему ввиду их высокой распространенности, особенностей течения и высокого риска ранней инвалидизации [18]. Все это делает актуальными научные разработки в плане поиска наиболее эффективных мер диагностики, этиотропной и патогенетически обоснованной терапии, реабилитации и профилактики этой распространенной патологии [2, 15].

В последнее десятилетие имеет место не только отсутствие тенденции к снижению распространенности патологии ВОПТ у детей, но и отмечается ее неуклонный рост [2, 9]. По данным различных авторов, частота ее в последние годы выросла в 2-2,5 раза, что связано как с истинным увеличением числа больных воспалительными поражениями ВОПТ, так и с использованием новых диагностических приемов [10].

Проводился анализ показателей распространенности болезней органов пищеварения у детей в Российской Федерации за последние 20 лет [2, 16], где отмечается значительный рост гастроэнтерологической патологии у детей и имеет место неконтролируемое увеличение частоты заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки [15, 16].

Особенности течения *хронического гастродуоденита* (ХГД) в детском возрасте связаны с наличием критических периодов, затрагивающих формирование *желудочно-кишечного тракта* (ЖКТ) вследствие неравномерного роста и системно-органной дезинтеграции на фоне интенсивных морфофункциональных изменений, незрелости ферментных систем, напряженности обменных процессов и перестройки нейроэндокринной системы организма [11, 18].

По мнению А.М. Запруднова (2008), с этим связано сочетанное вовлечение в патологический процесс желудка, *двенадцатиперстной кишки* (ДПК), печени, билиарной системы, поджелудочной железы и кишечника [6]. Кроме того, имеет значение общий эмбриогенез, обуславливающий тесную структурно-функциональную взаимосвязь верхних отделов пищеварительного тракта [9].

Это приводит к частому выявлению нарушений со стороны работы сфинктерного аппарата верхних отделов пищеварительного тракта у детей с ХГД [10].

Так, по данным О.В. Дробышевой (2009), изменения со стороны работы кардиального сфинктера выявлены у 65,8% детей с ХГД в виде недостаточной функциональной активности; дисфункция сфинктера Одди с преобладанием спазма диагностирована в 60,5% случаев; суммарно нарушения сфинктерного аппарата были документированы у 84,2% детей [5]. Вследствие этого дисфункциональные расстройства билиарного тракта и *поджелудочной железы* (ПЖ) относятся к самой распространенной и ранней сопутствующей патологии у детей и подростков при заболеваниях гастродуоденальной зоны, выявляемой практически в 80-100% случаев [9]. Развитие симптомов, характерных для *гастроэзофагеального рефлюкса* (ГЭР), встречается несколько реже, в среднем у 40,8% детей [17].

Можно отметить, что хронический гастродуоденит крайне редко встречается в виде монозаболевания. Как правило, в патологический процесс вовлекается весь желудочно-кишечный тракт с выявлением биллиардных дисфункций у 71% больных, дисфункции сфинктера Одди по панкреатическому типу у 30%, синдрома раздраженного кишечника у 22%, с сохранением проявлений нарушенного полостного и пристеночного процессов пищеварения как в фазе обострения, так и ремиссии [12, 23].

С этим связан тот факт, что у трети детей в фазе ремиссии хронического гастродуоденита на фоне успешной эрадикации хеликобактерной инфекции сохраняется синдром кишечной диспепсии. Сохраняющиеся в фазе ремиссии хронического гастродуоденита изменения со стороны микроэлементного статуса в виде снижения уровня эссенциальных микроэлементов (меди, марганца, селена, железа) и дисбактериоз кишечника, выявляемые в 100% случаев с уменьшением количества облигатной флоры (бифидобактерий, лактобактерий) и повышением численности условно-патогенной флоры (представителей семейства стрептококков, грибов рода *Candida*), и могут быть расценены как факторы, влияющие на сохранение комплекса клиникофункциональных изменений в фазе ремиссии основного заболевания [4].

В исследовании ЭГДС у всех детей выявлены сочетанные воспалительные изменения СО желудка и двенадцатиперстной кишки [18]. Морфологическая картина у большинства больных соответствовала хроническому диффузному антральному гастриту в стадии обострения. К особенностям патоморфоза заболевания следует отнести то, что при длительном инфицировании *Нр* функциональные и морфологические изменения в СО желудка и двенадцатиперстной кишки обусловлены как патогенными свойствами микроба, так и действием иммунных механизмов. Большинство исследователей предполагают, что иммунные механизмы являются ключевыми в формировании того или иного варианта гастродуоденальной патологии, предопределяя характер тканевых изменений [10].

Изменения со стороны гуморального и клеточного звеньев иммунитета могут способствовать переходу заболевания в неблагоприятные или осложненные варианты [22].

Открытие австралийскими лауреатами Нобелевской премии Робинот Уорреном и Барри Маршалом этиопатогенетической роли *Helicobacter pylori* (*Нр*) в возникновении хронических воспалительных

заболеваний верхних этажей пищеварительного тракта позволило разработать новые подходы к диагностике и лечению этой группы больных [12].

Согласно результатам исследования, нарушения местного иммунного статуса СО проявляются воспалительными изменениями в желудке и двенадцатиперстной кишке преимущественно аллергического генеза с участием атопических *IgE*-зависимых механизмов, с преобладанием диффузных форм поражения гастродуоденальной слизистой и *Hp*-инфицированием антрального отдела [18].

Таким образом, к особенностям патоморфоза заболевания в детском возрасте следует отнести значительное повышение содержания клеток, определяющих тканевый иммунный ответ, и увеличение количества *IgE*-плазмоцитов [10]. Данные исследования свидетельствуют о том, что для дальнейшего совершенствования всей системы диспансернодинамического наблюдения детей с хроническими гастродуоденитами необходимо учитывать их патоморфоз. Поскольку на протяжении длительного срока клинико-морфологическая ремиссия *Hp*-ассоциированных заболеваний гастродуоденальной зоны отсутствует, необходимо диспансерное наблюдение больных по индивидуальному плану с рекомендацией ежеквартального осмотра педиатром-гастроэнтерологом [18]. Следует обратить внимание родителей на необходимость выполнения врачебных рекомендаций, информировав их о не благоприятном прогнозе хронических заболеваний гастродуоденальной локализации [19].

На фоне патоморфоза эрозивного гастродуоденита в детском возрасте течение данного страдания имеет свои особенности: нередко атипичное, бессимптомное (без болевое) начало, быстрое прогрессирование, приводящее к развитию атрофии *слизистой оболочки* (СО) верхних отделов пищеварительного тракта [21] с явлениями дисплазии, что без сомнения ухудшает прогноз течения болезни и создает в дальнейшем у ряда пациентов старшего возраста риск канцерогенеза [16]. В современных неблагоприятных условиях наметилась отчетливая тенденция к прогрессированию патологического процесса и развитию осложнений заболевания. Нередко гастродуоденит трансформируется в язвенную болезнь [20]. Убедительно показано, что у 60-80% взрослых больных формирование эрозивно-язвенного процесса начиналось в детском возрасте [9]. Поэтому остается весьма актуальной проблема адекватного лечения ЭГД у детей. Она переросла в настоящее время из чисто медицинской задачи в острую социальную проблему, что связано как с широкой распространенностью заболевания, так и высокой общей стоимостью лечения, приводящим к значительным затратам в масштабах всей страны [10, 23].

На сегодняшний день одна из самых распространенных инфекций среди детской популяции на земле – *H. Pylori*.

Особенностями клинической картины у детей с гастродуоденитами, ассоциированными с *H. pylori*, ведущим является абдоминальный болевой синдром умеренной интенсивности (до 5 баллов) с локализацией в эпигастральной или пилорoduоденальной области [17]. Боль возникала натошак/ в ночные часы, купируясь преимущественно приёмом лекарственных препаратов [12]. Гастродуоденит, ассоциированный с *H. pylori*, достоверно чаще сочетается с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки. Кроме этого, у детей данной группы отмечается более высокая степень активности воспалительного процесса по результатам эндоскопического и морфологического исследований [14].

Оптимальной схемой антихеликобактерной терапии у детей с хроническими гастродуоденитами в настоящее время является следующее сочетание препаратов: висмута трикалия дицитрат + нифурател + макролид или амоксициллин. При выраженной гиперацидности, особенно у детей старше 10 лет трехкомпонентная антихеликобактерная терапия должна дополняться четвертым компонентом – ингибитором протонных помп. С целью иммунокоррекции при рецидивирующем течении, при выраженной гиперацидности *Hp*-ассоциированных гастродуоденитов у детей старше 10 лет правомочно применение иммуностимулятора иммуномакса [10, 12, 15].

У детей с хроническим гастродуоденитом отмечается стадийность изменений со стороны вегетативного тонуса: для периода обострения характерна преимущественная активация симпатического звена вегетативной нервной системы с гиперсипатикотонической вегетативной реактивностью, для периода стихания обострения и ремиссии – преобладание ваготонии с асимпатикотоническим типом вегетативного обеспечения [8].

Отсутствие восстановления вегетативного гомеостаза в периоде ремиссии хронического гастродуоденита является причиной нарушенной регуляции секреторной и моторной функций верхних отделов пищеварительного тракта, приводящих к последующим обострениям. Кроме того, сохраняющиеся проявления синдрома вегетативной дисфункции приводят к уменьшению резервных возможностей организма с повышенным риском возникновения срыва адаптации и вовлечению в патологический процесс других органов и систем [3].

В клинике хронического гастродуоденита у большинства детей выявляются многообразные расстройства нервной системы (центральной и вегетативной). У детей с синдромом вегетативной дистонии преимущественно отмечаются надсегментарные вегетативные расстройства.

Выраженность неврологических нарушений находится в прямой зависимости от длительности и тяжести хронического гастродуоденита, наследственной предрасположенности, наличия в анамнезе неврологических расстройств [1].

У детей с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки и хроническими гастродуоденитами выявлены особенности клиники, вегетативного статуса и частоты семейной отягощенности, связанные с наличием эрозивно-язвенных поражений слизистой оболочки.

У больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, эрозивным гастродуоденитом выявлено преобладание негативных типов родительского отношения (принятие-отвержение, инвалидизация) – 78,4 и 54,3% соответственно [12]. Для них также характерно влияние ситуаций хронического действия (враждебная, жестокая семья, эмоционально отвергающая семья, семья, не обеспечивающая надзора и ухода, чуждое окружение за рамками семьи, алкоголизм родителей, низкий уровень доходов семьи) и эмоционального угнетения. У больных с хроническим гастродуоденитом без эрозии слизистой оболочки преобладали быстротечные и острые значимые психотравмирующие ситуации; чаще отмечали гармоничное воспитание (социальная желательность поведения, симбиоз) [7].

У детей с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки и эрозивным гастродуоденитом в психосоциальной структуре темперамента наиболее часто встречались предметная и социальная эргичность, эмоциональность, социальная эмоциональность и социальная желательность, нейротизм, интраверсия, преобладали сила и подвижность нервных процессов торможения ($p < 0,001$). Для больных с поверхностными гастродуоденитами наиболее характерны пластичность, социальная пластичность, темп, социальный темп, эмоциональность, высокая сила и подвижность нервных процессов возбуждения.

Выявлены достоверная прямая и обратная корреляционные внутригрупповые связи между семейно-бытовыми факторами, типами родительского отношения, психосоциальными, психофизиологическими характеристиками. Это указывает на сложность механизмов, запускающих психо-вегетовисцеральные нарушения.

В качестве прогностических критериев развития язвенной болезни двенадцатиперстной кишки можно использовать следующие показатели: интраверсия (9,3), инвалидизация (7,2), подвижность процесса торможения (7,2), эмоционально отвергающая семья (6,4), нарушение качества питания (5,3). Для хронического эрозивного гастродуоденита прогностическими являются: интраверсия (8,6), низкий уровень доходов семьи (7,6), подвижность процесса торможения (5,6), нарушение качества питания (5,2), эмоционально отвергающая семья (5,1). Характер течения хронического гастродуоденита без эрозии слизистой оболочки можно прогнозировать по подвижности процессов возбуждения (5,5); семье, не обеспечивающей надзора и ухода (5,3); экстраверсии (5,2). Чувствительность алгоритма прогнозирования – 82% [7].

Выводы:

1. Проблема этиопатогенеза, диагностики, клиники, лечения детей с хроническими гастритами, гастродуоденитами, язвенной болезнью желудка, двенадцатиперстной кишки является актуальной, так как неуклонно растет число детей больных хроническими заболеваниями гастродуоденальной зоны.
2. Течение хронического заболевания гастродуоденальной зоны имеет свои особенности. Это важно при выборе дальнейшей тактики лечения.
3. Хронический гастродуоденит редко является монозаболеванием.
4. У детей с патологией гастродуоденальной зоны выявлены особенности клиники, вегетативного статуса и частоты семейной отягощенности.

Литература

1. Акимова В.П., Кокуркин Г.В. Нейровегетативные нарушения у детей с хроническим гастродуоденитом // Вестник Чувашского университета. 2009. №2. С. 316–317.
2. Воробьева А.В. О проблеме лечения хронического гастродуоденита у детей // Вестник новых медицинских технологий (электронный журнал). 2013. №1. Публикация 2-203. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2013-1/4670.pdf> (дата обращения 20.12.2013).
3. Гурова М.М., Успенский Ю.П. Особенности вегетативной регуляции у детей подросткового возраста с хроническими гастродуоденитами в зависимости от стадии течения заболевания // Кубанский научный медицинский вестник. 2010. №8. С. 122.
4. Гурова М.М., Циркунова В.В. Сопутствующие заболевания органов пищеварения у детей подросткового возраста с хроническим гастродуоденитом // Вестник новгородского государственного университета. 2014. №78. С. 37–43.
5. Дробышева О.В., Ботвиньев О.К. Функциональное состояние кардиального и пилорического сфинктеров, сфинктера Одди у детей с недифференцированной дисплазией соединительной ткани и при отсутствии дисплазии // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии. 2009. №19(5). С. 39–43.

6. Достижения отечественной гастроэнтерологии: истоки, современное состояние, перспективы / Запруднов А.М., Григорьев К.И., Филин В.А., Сафонов А.Б. [и др.] // Педиатрия. 2008. № 87(6). С. 8–13.
7. Котовский А.В., Сироткин Е.А. Прогнозирование характера течения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки и хронического гастродуоденита у детей // Саратовский научно-медицинский журнал. 2008. №3(21). С. 84–87.
8. Ледеяев М.Я., Степанова О.В., Шахова Н.В. Синдром вегетативных дисфункций у детей: мифы и реальность // Лечащий врач. 2009. № 1. С. 27–29.
9. Сапожников В.Г., Воробьева А.В. Объективные критерии хронических заболеваний органов пищеварения у детей // Вестник новых медицинских технологий (электронный журнал). 2015. №1. Публикация 2-4. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2015-1/5062.pdf> (дата обращения 28.01.2015). DOI:10.12737/7593
10. Сапожников В.Г., Добродеева Л.К., Беозеров В.П. Иммунокорректирующая терапия у детей с хеликобактерассоциированными заболеваниями // Российский педиатрический журнал. 1998. №2. С. 66–67.
11. Сапожников В.Г., Куклина Н.А., Щеплягина Л.Л. Клиническое значение изучения факторов риска при хеликобактерпозитивной форме хронического гастродуоденита у детей // Российский педиатрический журнал. 1998. №6. С. 25–29.
12. Сапожников В.Г., Сапожников С.В. Лечение хеликобактерассоциированных гастродуоденитов у детей // Вестник новых медицинских технологий (электронный журнал). 2013. №1. Публикация 2-119. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/2013-1/4570.pdf> (дата обращения 02.12.2013).
13. Сапожников В.Г., Сапожников Л.Г., Заблудский А.П. О пилорическом геликобактериозе у детей // Педиатрия. 1993. № 4. С. 61–64.
14. Сапожников В.Г., Куклина П.А. Об этиопатогенетической роли пилорического геликобактериоза в развитии заболеваний желудочно-кишечного тракта у детей // Педиатрия. 1997. №1. С. 67–72.
15. Сапожников В.Г. Современные методы диагностики и лечения гастродуоденальной патологии у детей. Архангельск, 1997.
16. Сапожников В.Г. Хеликобактерассоциированные гастродуодениты у детей // Медицинская газета. 2014. №42. С. 9.
17. Сапожников В.Г. Хронические воспалительные заболевания органов гастродуоденальной зоны у детей. Архангельск, 1995.
18. Сапожников В.Г. Эхография желудка и двенадцатиперстной кишки у детей // Вестник новых медицинских технологий (электронный журнал). 2013. №1. Публикация 2-146. URL: <http://medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2013-1/4596.pdf> (дата обращения 23.10.2013).
19. Сичинава И., Горелов И., Шершевская А. Патоморфоз хронического гастродуоденита у детей в течение 6 лет после антихеликобактерного лечения // Врач. 2011. №8. С. 11–14.
20. Baskerville A., Newell D. Naturally occurring chronic gastritis and *Campylobacter pylori* infection in the Rhesus monkey: a potential model for gastritis in man // Gut. 1988. Vol. 29, №4. P. 465–472.
21. Low rate of emergence of claritromycin resistant *Helicobacter pylori* with amoxicillin co - therapy / Laine L., Suchower L., Frantz J. [et al.] // Aliment. Pharmacol. Ther. 1998. Vol. 12, №9. P. 887–892.
22. Differences in peripheral blood lymphocyte phenotypes between *Helicobacter pylori*-positive children and adults with duodenalulcer / Soares F., Rocha A., Rocha C. [et al.] // Clin. Microbiol. Infect. 2007. №13 (11). P. 1083–1088.
23. Rifabutin– and furazolidone-based *Helicobacter pylori* eradication therapies after failure of standard first– and second-line eradication attempts in dyspepsia patients / Qasim A., Sebastian S., Thornton O., [et al.] // Aliment. Pharmacol. Ther. 2005. №21(1). P. 91–96.

References

1. Akimova VP, Kokurkin GV. Neyrovegetativnye narusheniya u detey s khronicheskim gastroduodenitom. Vestnik Chuvashskogo universiteta. 2009;2:316-7. Russian.
2. Vorob'eva AV. O probleme lecheniya khronicheskogo gastroduodenita u detey // Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy (Elektronnoe izdanie). 2013 [cited 2013 Dec.20];1:[about 6 p.]. Russian. Available from: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2013-1/4670.pdf>.
3. Gurova MM, Uspenskiy YP. Osobennosti vegetativnoy regulyatsii u detey podrostkovogo vozrasta s khronicheskimi gastroduodenitami v zavisimosti ot stadii techeniya zabolevaniya. Kubanskiy nauchnyy meditsinskiy vestnik. 2010;8:122. Russian.
4. Gurova MM, Tsirkunova VV. Sopotstvuyushchie zabolevaniya organov pishchevareniya u detey podrostkovogo vozrasta s khronicheskim gastroduodenitom. Vestnik novgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. 2014;78:37-43. Russian.

5. Drobysheva OV, Botvin'ev OK. Funktsional'noe sostoyanie kardial'nogo i piloricheskogo sfinkterov, sfinktera Oddi u detey s nedifferentsirovannoy displaziey soedinitel'noy tkani i pri otsutstvii displazii. Rossiyskiy zhurnal gastroenterologii, gepatologii i koloproktologii. 2009;19(5):39-43. Russian.
6. Zaprudnov AM, Grigor'ev KI, Filin VA, Safonov AB, et al. Dostizheniya otechestvennoy gastroenterologii: istoki, sovremennoe sostoyanie, perspektivy. Pediatriya. 2008;87(6):8-13. Russian.
7. Kotovskiy AV, Sirotkin EA. Prognozirovaniye kharaktera techeniya yazvennoy bolezni dvenadtsatiperstnoy kishki i khronicheskogo gastroduodenita u detey. Saratovskiy nauchno-meditsinskiy zhurnal. 2008;3(21):84-7. Russian.
8. Ledyayev MY, Stepanova OV, Shakhova NV. Sindrom vegetativnykh disfunktsiy u detey: mi-fy i real'nost'. Lechashiy vrach. 2009;1:27-9. Russian.
9. Sapozhnikov VG, Vorob'eva AV. Ob"ektivnye kriterii khronicheskikh zabolevaniy organov pishchevareniya u detey. Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy (Elektronnoe izdanie). 2015 [cited 2015 Jan. 28];1:[about 7 p.]. Russian. Available from: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2015-1/5062.pdf>. DOI:10.12737/7593.
10. Sapozhnikov VG, Dobrodeeva LK, Beyuzerov VP. Immunokorrektiruyushchaya terapiya u detey s khelikobakterassotsirovannymi zabolevaniyami. Rossiyskiy pediatricheskiy zhurnal. 1998;2:66-7. Russian.
11. Sapozhnikov VG, Kuklina NA, Shcheplyagina LL. Klinicheskoe znachenie izucheniya faktorov riska pri khelikobakterpozitivnoy forme khronicheskogo gastroduodenita u detey. Rossiyskiy pediatricheskiy zhurnal. 1998;6:25-9. Russian.
12. Sapozhnikov VG, Sapozhnikov SV. Lechenie khelikobakterassotsirovannykh gastroduodenitov u detey. Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy (Elektronnoe izdanie). 2013 [cited 2013 Dec. 02];1:[about 4 p.]. Russian. Available from: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/2013-1/4570.pdf>.
13. Sapozhnikov VG, Sapozhnikov LG, Zablodskiy AP. O piloricheskom gelikobakterioze u detey. Pediatriya. 1993;4:61-4. Russian.
14. Sapozhnikov VG, Kuklina PA. Ob etiopatogeneticheskoy roli piloricheskogo gelikobakterioza v razvitiy zabolevaniy zheludochno-kishechnogo trakta u detey. Pediatriya. 1997;1:67-72. Russian.
15. Sapozhnikov VG. Sovremennyye metody diagnostiki i lecheniya gastroduodenal'noy patologii u detey. Arkhangel'sk, 1997. Russian.
16. Sapozhnikov VG. Khelikobakterassotsirovannyye gastroduodenity u detey. Meditsinskaya gazeta. 2014;42:9. Russian.
17. Sapozhnikov VG. Khronicheskie vospalitel'nye zabolevaniya organov gastroduodenal'noy zony u detey. Arkhangel'sk, 1995. Russian.
18. Sapozhnikov VG. Ekhografiya zheludka i dvenadtsatiperstnoy kishki u detey. Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy (Elektronnoe izdanie). 2013 [cited 2013 Oct. 23];1:[about 6 p.]. Russian. Available from: <http://medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2013-1/4596.pdf>.
19. Sichinava I, Gorelov I, Shershevskaya A. Patomorfoz khronicheskogo gastroduodenita u detey v techenie 6 let posle antikhelikobakteralnogo lecheniya. Vrach. 2011;8:11-4. Russian.
20. Baskerville A, Newell D. Naturally jcurring chronic gastritis and Campylobacter pylori infection in the Rhesus monkey: a potential model for gastritis in man. Gut. 1988;29(4):465-72.
21. Laine L, Suchower L, Frantz J, et al. Low rate of emergence of claritromicin resistant Helicobacter pylori with amoxicillin so – therapy. Aliment. Pharmacol. Ther. 1998;12(9):887-92.
22. Soares F, Rocha A, Rocha C, et al. Differences in peripheral blood lymphocyte phenotypes between Helicobacter pylori-positive children and adults with duodenalulcer. Clin. Microbiol. Infect. 2007;13(11):1083-8.
23. Qasim A, Sebastian S, Thornton O, et al. Rifabutin– and furazolidone-based Helicobacter pylori eradication therapies after failure of standard first– and second-line eradication attempts in dyspepsia patients. Aliment. Pharmacol. Ther. 2005;21(1):91-6.

Библиографическая ссылка:

Воробьева А.В. Особенности течения хронического гастродуоденита у детей (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2016. №1. Публикация 8-2. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2016-1/8-2.pdf> (дата обращения: 24.02.2016). DOI: 10.12737/18573.