

О.Б. Анфиногенова, Б.И. Давыдов, О.В. Шмакова

Кемеровская государственная медицинская академия,

Кафедра детских болезней,

г. Кемерово

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРОДУОДЕНИТА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ДИФФУЗНЫМ НЕТОКСИЧЕСКИМ ЗОБОМ

Проведено эпидемиологическое и клиническое изучение здоровья детского населения г. Кемерово. Выявлены аналитические, клинические и лабораторно-инструментальные особенности течения хронического гастродуоденита у детей и подростков с диффузным нетоксическим зобом.

Ключевые слова: хронический гастродуоденит, диффузный нетоксический зоб, диагностические критерии.

Epidemiological and clinical studying of children's health in Kemerovo city was lead. It brought out anamnestic, clinical and laboratory-tool peculiarities of streaming of chronic gastroduodenitis among the children and teenagers with diffusive nontoxic goiter.

Key words: chronic gastroduodenitis, total nontoxic goiter, diagnostic criteria.

Хронические заболевания органов пищеварения относятся к наиболее распространенным патологическим состояниям, нередко приводящим к снижению качества жизни подрастающего поколения [1, 2]. Конец XX и начало нового столетия ознаменовались ростом распространенности хронического гастродуоденита (ХГД) у детей и подростков [3, 4].

Частота хронических форм патологии пищеварительного тракта объяснима, в частности, сочетанностью поражения с другими органами и системами [5]. Одновременное воспаление органов пищеварения, бронхолегочной, эндокринной, мочеполовой и других систем приобретает в настоящее время характер самостоятельной значимой проблемы [6, 7, 8, 9].

Доказана патогенетическая зависимость дискоординации эндокринной системы от изменения секреторной, двигательной функции желудка и двенадцатиперстной кишки [10, 11]. Так, установлена прямая корреляционная связь между дебитом соляной кислоты и низким содержанием секретина [12]. Интересны публикации о взаимовлиянии гормонов щитовидной железы (ЩЖ), гипофиза и системы пищеварения (ТЗ, Т4, ТТГ, гастрин, мелатонин, серотонин) [13].

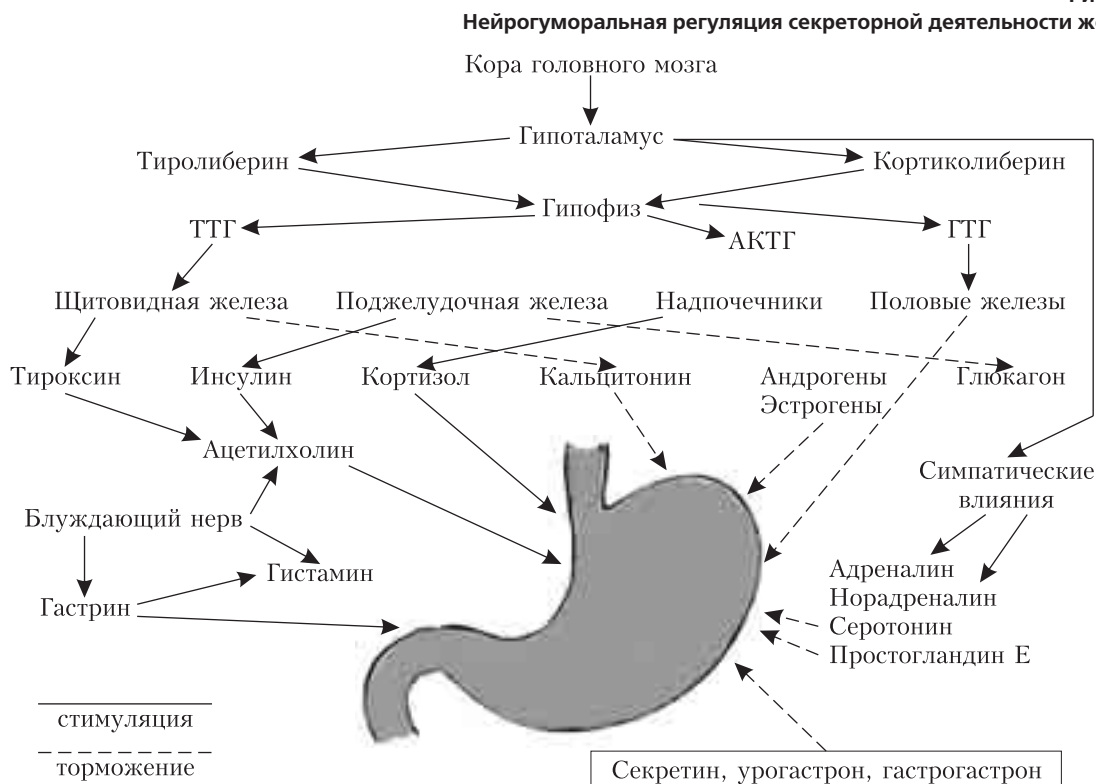
Мазурин А.В. и Запруднов А.М. (1980) предполагали, что ХГД сопровождается отклонениями ряда функций эндокринных желез, нарушающих механизмы секреции и кислотообразования. Выявлено повышение концентрации ТТГ, угнетение фун-

кционального состояния ЩЖ при обострении ХГД. Повышение ТТГ как отражение функциональной активности передней доли гипофиза, по-видимому, представляет компенсаторно-адаптационную реакцию организма на дистрофические изменения слизистой оболочки (СО) желудка и дуоденум [14]. По данным авторов, имеет место прямая зависимость между уровнем желудочной секреции и концентрацией ТТГ в крови больных детей, и обратная — с гормонами ЩЖ. Получены данные о тесной связи гормонов, вырабатываемых эндокринными органами, с морфофункциональным состоянием желудка и двенадцатиперстной кишки [15]. ТТГ не только регулирует деятельность ЩЖ, но и способен усиливать желудочную секрецию и повышать «агрессивные» свойства желудочного сока. Т4, ТЗ оказывают выраженное трофическое действие на СО желудка [16]. При зобе продукция соляной кислоты угнетается, вызывая торпидность воспалительного процесса [17]. Нейрогуморальная регуляция секреторной деятельности желудка представлена рисунком 1 [18].

Уровень ТТГ наиболее высок у детей в возрасте 9-10 и 13-15 лет, что, по-видимому, объясняет частое обострение ХГД в этом возрасте [15].

По данным ВОЗ, хроническая патология верхних отделов желудочно-кишечного тракта, сочетанная с диффузным нетоксическим зобом (ДНЗ), относится к числу экологически зависимых, и приоритетна для промышленно развитых стран [19, 20, 21]. В связи

Рисунок 1



с этим, мы обратились к изучению особенностей течения ХГД у детей и подростков, имеющих ДНЗ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объектом изучения уровня здоровья детей г. Кемерово, распространенности среди них ХГД и ДНЗ послужили 7488 человек в возрасте 4-15 лет, посещающих дошкольные и школьные учреждения. Отдельному исследованию подверглись 136 детей от 6 до 15 лет, сочетавших ХГД и ДНЗ.

Диагностика ХГД основывалась на клинических, лабораторных и инструментальных данных. Для определения кислотообразующей функции желудка использовался метод многоканальной внутрижелудочной рН-метрии по Е.Ю. Линару [22]. Проводилось ультразвуковое исследование органов брюшной полости, ЭФГДС, гистологическое изучение биоптатов СО желудка и ХЕЛИК-тест.

Изменения ЩЖ подтверждались пальпаторно, ультразвуковым исследованием с определением объема органа по F. Delange (1997). Изучен гормональный профиль (сТ4, Т4), уровень ТТГ, йодурия. Обследование детей и подростков также включало ЭКГ, КИГ, исследование параметров местного иммунитета (общий белок, лизоцим, SIgA) ротового секрета.

Статистическая обработка материала проводилась с использованием прикладных программ Statistica-6, критериев доказательной медицины [23, 24].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Заболеваемость ХГД диагностирована у 2997 детей и подростков (40 %). Минимум случаев зарегистрирован в дошкольном возрасте (8 %). На первом году школьного обучения число больных резко возросло (40,1 %). Второй пик частоты ХГД наступал к 10 годам (52 %), то есть к периоду гормональной перестройки организма.

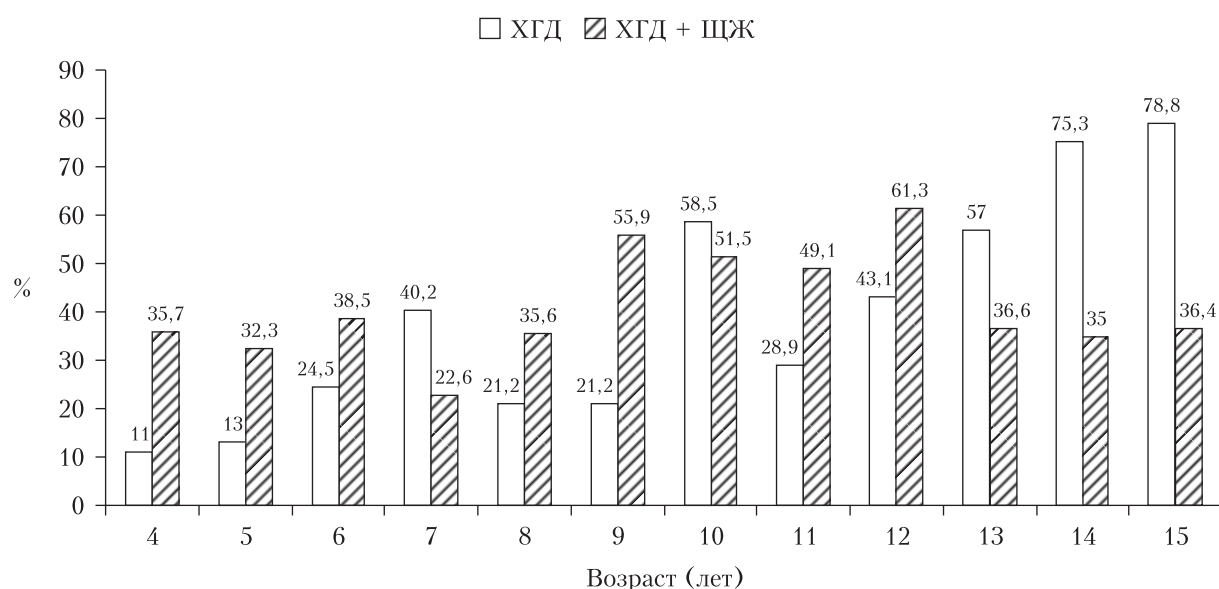
При осмотре 7488 детей диагноз ДНЗ был подтвержден у 3641 (48,6 %). Распространенность зоба среди дошкольников составила 22,6 %, а достоверное увеличение больных к 15 годам достигло 77,4 %. Мы установили, что из 2997 детей и подростков г. Кемерово, страдающих ХГД, у 1282 человек диагностирован ДНЗ, что составило 42,8 % (рис. 2).

Выявлена прямая корреляционная зависимость частоты ХГД от уровня ДНЗ у детей и подростков ($r = 0,9$ при $p < 0,001$). Эта закономерность наиболее манифестна в дошкольном и младшем школьном возрасте, что объяснимо недостаточной адаптацией к условиям окружающей среды и низким порогом йодной обеспеченности. В среднем, сочетанность двух заболеваний зарегистрирована у каждого третьего ребенка, больного ХГД.

Следующим этапом нашего исследования было изучение анамнеза, клиники и лабораторно-инструментальных данных 136 пациентов с микст-патологией (табл.).

Рисунок 2

Частота сочетанной патологии у детей Кемерово



Таблица

Диагностические критерии хронического гастродуоденита у детей с диффузным нетоксическим зобом (n = 136)

Критерии		n	%
Анамнестические критерии			
Возраст	6-11 лет	62	45,6 ± 4,3
	12-15 лет	74	54,4 ± 4,3
Пол	Мальчики	42	30,9 ± 4
	Девочки	94	69,1 ± 4
Факторы риска	Нерациональное питание	121	89 ± 2,7
	Нарушение режима дня	107	78,7 ± 3,5
	Стресс	76	55,9 ± 4,3
	Наследственность ЖКТ	106	77,9 ± 3,6
	Экологические вредности	136	100 ± 0
	Детские инфекционные заболевания	58	42,7 ± 4,2
	Патология ЩЖ у родственников	92	67,6 ± 4,0
Сроки диагностики ДНЗ	Первично диагностированное	81	59,6 ± 4,2
	Ранее диагностированное	55	40,4 ± 4,2
Сроки диагностики ХГД	Первично диагностированный	41	30,2 ± 4
	Ранее диагностированный	95	69,9 ± 4
Частота рецидивов	Ежеквартально	129	94,9 ± 1,9
	Каждое полугодие	7	5,2 ± 1,9
	Один раз в год	-	-
Социальный уровень семьи	Низкий	78	57,4 ± 4,2
	Средний	43	31,6 ± 4
	Высокий	15	11,0 ± 2,7
Клинические критерии			
Абдоминальный синдром	Боли в эпигастральной и пилородуоденальной зонах, приступообразные, не связанные с характером питания	118	86,8 ± 2,9
Диспептический синдром	Тошнота, отрыжка кислым, воздухом, запоры	126	92,6 ± 2,2
Астеновегетативный синдром	Слабость, головная боль, субфебрилитет, недомогание	121	89 ± 2,7
Вегетативный статус	Преобладание парасимпатического звена ВНС, брадикардия, гипотония	19 из 51	37,3 ± 5,8

Таблица (продолжение)

Психоэмоциональный статус	Повышенная эмоциональность, раздражительность	114	83,8 ± 3,2*
Телосложение	Макросоматотип	36	26,5 ± 3,8
	Микросоматотип	80	58,8 ± 4,2*
	Мезосоматотип	20	14,7 ± 3
Степень физического развития	Гармоничное	76	55,9 ± 4,2**
	Дисгармоничное	42	30,9 ± 4**
	Резко дисгармоничное	18	13,2 ± 2,9
Критерии инструментального обследования			
ЭФГДС (морфологические формы изменения СОЖ и СОД)	Поверхностная	57	41,9 ± 4,2*
	Гипертрофическая	25	18,4 ± 3,3
	Эрозивная	32	23,5 ± 3,6
	Смешанная	22	16,2 ± 3,2
рН-метрия (кислотообразовательная функция желудка)	Повышенная	62	45,7 ± 4,3*
	Пониженная	23	16,9 ± 3,3
	Нормальная	51	37,5 ± 4,2*
УЗИ ЩЖ	Изменено	129	94,9 ± 4,2*
	Не изменено	7	5,2 ± 1,9
УЗИ органов брюшной полости	Изменено	117	86,0 ± 3*
	Не изменено	19	14 ± 3
ЭКГ (циклическая деятельность сердца)	Функциональные изменения, аномалии хордального аппарата, ПМК	74 (из 89)	83,2 ± 4*
Критерии лабораторного исследования			
Исследования на <i>H. pylori</i> (гистологический, дыхательный ХЕЛИК-тест)	Хеликобактер-негативные	136	100 ± 0
Тиреоидный гормональный профиль	ТТГ мкМЕ/л сТ4 нг/л		1,1 ± 0,1
Йодурия (дефицит йода в организме, мкг/дл) (41 чел.)	Норма (>10)	1	2,4 ± 2,4
	Легкая степень (5-10)	16	39 ± 5,8
	Средняя степень (2-5)	15	36,6 ± 7,5
	Тяжелая степень (< 2)	9	22 ± 6,5
Местный иммунитет (компоненты ротового секрета)	Лизоцим - угнетение активности в 1,3 раза		
	SlgA - угнетение активности в 1,4 раза		
	Общий белок - нормальное содержание		

Примечание: * - $p < 0,001$, ** - $p < 0,01$.

Анализ анамнеза выявил следующую последовательность приоритетов: наследственную предрасположенность к заболеваниям пищеварительной системы (77,9 %) и к тиреоидной патологии (67,6 %), нерациональное питание (89 %), частые стрессовые ситуации в семье и школе (55,9 %). Менее половины пациентов (40,4 %) состояли на учете у эндокринолога, у остальных детей увеличение ЩЖ подтверждено нами впервые.

При клиническом обследовании преобладали боли в эпигастральной и пилородуоденальной зонах, приступообразные, не зависящие от характера питания (86,8 %). Дети акцентировали наше внимание на отрыжку, тошноту, головную боль, изжогу, утомляемость, сухость кожи, ломкость ногтей и выпадение волос.

Проведено соматологическое исследование, включающее соматометрию и соматоскопию (рис. 3).

Анализ полученных данных выявил у детей, страдающих ХГД + ДНЗ, гармоничное физическое развитие в 55,9 % случаев, дефицит массы тела — в 23,5 %, общую задержку развития — в 9,6 %, в сравнении со

здоровыми детьми ($p < 0,001$). Отклонения полового развития зарегистрированы у 8 подростков (10,8 %) в виде отставания в формировании молочных желез, оволосении лобка, в становлении менструальной функции у девушек. У юношей на 2-3 года позже приходило оволосение в подмышечных впадинах, изменение тембра голоса, рост щитовидного хряща.

Получены данные ультразвукового исследования ЩЖ (рис. 4).

Статистически закономерным было нарастание объема ЩЖ у подростков обоего пола при длительности заболевания ХГД более 4-х лет. Увеличение объема органа в сравнении с нормативными показателями составила 1,2-2,9 см³ на каждые 0,1 м² поверхности тела. I степень увеличения диагностирована у 127 детей (93,4 %), II степень — у 9 человек (6,6 %). При диффузном нетоксическом зобе у детей, страдающих ХГД, имелись изменения эхо структуры ЩЖ с гипер- и гипоехогенными участками паренхимы (94,9 %). Подобные морфофункциональные изменения возможны в условиях дефицита йода и высокой техногенной нагрузки промышленного го-

Рисунок 3
Оценка физического развития детей с ХГД и ДНЗ

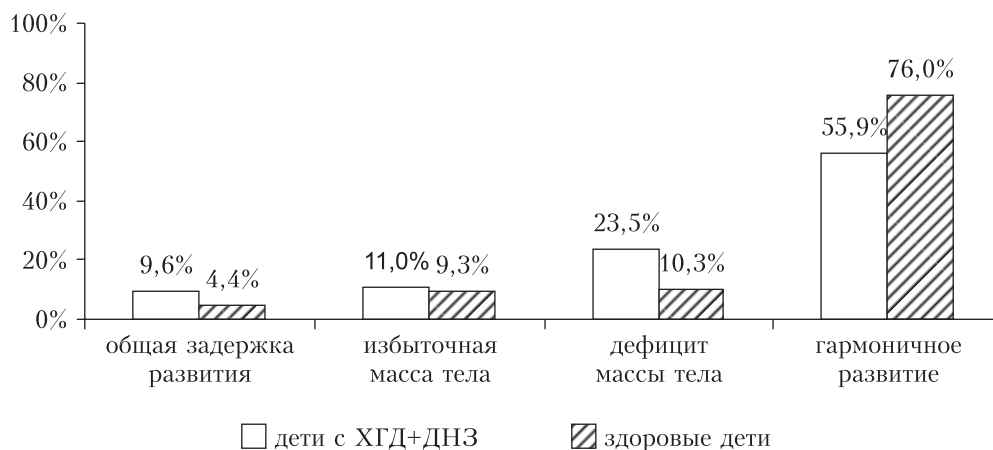
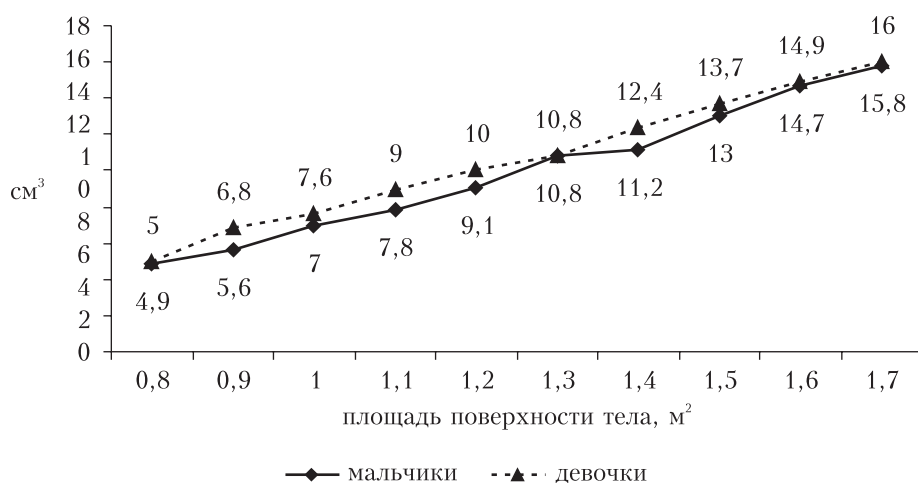


Рисунок 4
Динамика роста щитовидной железы у больных детей



рода. Сравнительные результаты с когортой здоровых детей показали, что размеры ЩЖ у больных находились в прямой корреляционной зависимости от длительности заболевания ХГД ($r = 0,75$) и, в меньшей степени, от поверхности тела ребенка ($r = 0,58$).

Ультразвуковое исследование органов брюшной полости выявило преимущественно гипотонический вариант дисфункции желчного пузыря, как наиболее частую патологию, во всех возрастных группах (91,9 %). Гипертонический вариант нарушений моторики, сочетанный с дисфункцией поджелудочной железы, мы наблюдали преимущественно у детей младшего школьного возраста. Реактивные изменения печени и поджелудочной железы диагностированы у каждого третьего ребенка.

Результаты эндоскопического исследования верхнего отдела пищеварительной системы свидетельствовали об изменении слизистых оболочек желудка и двенадцатиперстной кишки: у каждого 4-го ребенка диагностирована эрозивная форма ХГД, у каждого 5-го — гипертрофическая, у каждого 6-го —

смешанная. 41,9 % обследованных детей имели поверхностную форму воспаления СО ($p < 0,01$).

Функциональные нарушения моторики зарегистрированы в виде дуоденального и гастроэзофагального рефлюксов (25,8 % и 19,4 %, соответственно). В препубертатном возрасте чаще наблюдался первый вариант, у подростков — второй. Активность патоморфологических изменений в фундальном и пилорическом отделах желудка коррелировала со степенью выраженности гормональных отклонений со стороны ЩЖ.

У абсолютного большинства пациентов выявлена повышенная кислотообразующая функция желудка. В их число вошли больные с эрозивной, гипертрофической, смешанной и частично поверхностной формами ХГД. Нормальную кислотообразующую функцию желудка имели 51 человек (37,5 %). О единстве патогенетических механизмов интестинальной и тиреоидной патологии свидетельствует снижение уровня сТ4 и повышение концентрации ТТГ в 1,3 раза, по сравнению с нормальным уровнем.

Расстройства сердечно-сосудистой системы в виде отклонений на ЭКГ зарегистрированы в 83,8 % случаев (синусовая тахикардия, неполная блокада правой ножки пучка Гиса, дисметаболические нарушения).

Кардиоритмография позволила определить отклонения в исходном вегетативном тоне и вегетативной реактивности, присущие детям при тиреоидной и гастропатологии. Нами выявлены следующие изменения сердечного ритма: повышение вариабельного размаха (Дх, сек), уменьшение частоты интервала (Мо, %), преобладание медленно-волновых компонентов. Эти изменения свидетельствовали об эйтонии (43,1 %) и ваготонии (37,3 %), а у 19,6 % пациентов зарегистрирована симпатико- и гиперсимпатикотония ($p < 0,05$).

Содержание йода в моче соответствовало уровню среднетяжелого дефицита (медиана экскреции йода составляет 4,85 мкг/дл) у 1/3 больных детей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Статистический анализ проведенного исследования позволил сделать выборку наиболее информативных факторов риска ХГД, сочетанного с диффузным нетоксическим зобом. В их число вошли наследственный фактор и стрессовые жизненные ситуации, нарушения режима дня и нерациональное питание.

У детей с зобом мы чаще диагностировали повышенный уровень тревожности и раздражительности, вне зависимости от выраженности желудочной и кишечной диспепсии.

Формирование ХГД среди детей и подростков с зобом носило атипичное течение: без выраженного абдоминального синдрома, с признаками поверхностного и эрозивного воспаления СО желудка и дуоденума, с повышенным кислотообразованием. Установленные клинические, лабораторные и инструментальные критерии течения ХГД у детей и подростков с зобом найдут, по нашему мнению, применение в решении вопросов патогенеза, ранней диагностики и своевременного лечения данных заболеваний.

ЛИТЕРАТУРА:

- Баранов, А.А. Актуальные вопросы детской гастроэнтерологии /А.А. Баранов, П.Л. Щербаков //Вопр. совр. пед. – 2002. – Т. 1, № 1. – С. 12-16.
- Роль факторов экологического риска в развитии заболеваний органов пищеварения у детей по материалам Московской области /Л.А. Щеплягина, Н.И. Урсова, И.Ю. Абрамова и др. //Рос. журн. гастроэнт., гепат. и колопрокт. – Прил. 11. – 2000. – Т. X, № 5. – С. 109.
- Голованова, Е.С. Роль гепатобилиарной системы и желудка в детоксикации организма при гастродуоденитах у детей /Е.С. Голованова, А.И. Алинова //Рос. пед. журн. – 2006. – №1. – С. 21-24.
- Щербаков, П.Л. Вопросы педиатрической гастроэнтерологии /П.Л. Щербаков //Рус. мед. журн. – 2003. – Т. 11, № 3. – С. 107-112.
- Van der Horst-Bruinsma, I.E. Influence of non-inherited maternal HLA-DR antigens on susceptibility to rheumatoid arthritis /I.E. Van der Horst-Bruinsma //Ann. Rheum. Dis. – 1998. – V. 57. – P. 672-675.
- Котлярова, М.С. Особенности сочетанной патологии почек и органов пищеварения немикробной этиологии /М.С. Котлярова //Рос. пед. журн. – 2003. – № 2. – С. 19-21.
- Особенности гастропатологии у детей с бронхиальной астмой /Л.А. Разина, В.А. Филин, И.И. Балаболкин и др. //Матер. VII конгр. пед. – М., 2002. – С. 232.
- Сафина, А.И. Структура гастроэнтерологической заболеваемости у детей с пиелонефритом /А.И. Сафина, Э.А. Гайнуллина //Матер. VII конгр. пед. – М., 2002. – С. 264.
- Чернявская, Г.М. Поражение гастродуоденальной системы при бронхиальной астме (клинические и патоморфологические аспекты) /Г.М. Чернявская: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. – Томск, 2004. – 57 с.
- Дюкарева, А.М. Особенности здоровья и образа жизни молодежи /А.М. Дюкарева //Пробл. соц. гиг. и история мед. – 1995. – № 2. – С. 23-26.
- Филимонов, Р.М. Подростковая гастроэнтерология: руков. для врачей /Р.М. Филимонов. – М., 1990. – 283 с.
- Мицух, В.Г. Энтероинсулярные гормоны при хроническом гастрите с секреторной недостаточностью /В.Г. Мицух, Е.М. Нейко //Врач. дело. – 1995. – № 1-2. – С. 59-62.
- Alarcyn, T. In vitro activity of famotidine, ranitidine, omeprazole, lansoprazole and bismuth citrate against clinical isolates of Helicobacter pylori /T. Alarcyn, D. Domingo, T. Sbnchez //Bur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis. – 1998. – V. 17, № 4. – P. 275-277.
- Мазурин, А.В. Уровень ТТГ и функциональное состояние щитовидной железы при язвенной болезни и гастродуоденитах у детей /А.В. Мазурин, А.М. Запруднов, В.А. Филин //Вопр. дет. гастроэнтерол. – Горький, 1980. – Вып. 1. – С. 99-103.
- Запруднов, А.М. Патогенетические аспекты нарушения гормонального равновесия у детей с гастродуоденитами /А.М. Запруднов //Педиатрия. – 1987. – № 6. – С. 8-11.
- Липовский, С.М. Гормоны желез внутренней секреции и их роль в патологии органов пищеварения /Липовский С.М. – Л., 1972. – 128 с.
- Булгаков, А.А. Особенности патологии верхнего отдела желудочно-кишечного тракта у детей с диффузным зобом щитовидной железы /А.А. Булгаков, В.Д. Трифонов //Матер. XI конгр. дет. гастроэнтер. – М., 2004. – С. 81-83.
- Пайков, В.Л. Гастроэнтерология детского возраста в схемах и таблицах /В.Л. Пайков, С.Б. Хацкель, Л.В. Эрман. – СПб., 1998. – 534 с.
- Волков, А.И. Динамика эпидемиологических показателей заболеваемости органов пищеварения у детей /А.И. Волков, Е.П. Усанова //Матер. VII конгр. пед. – М., 2002. – С. 54-55.
- Лобыкина, Е.Н. Распространенность йоддефицитного зоба среди населения крупного промышленного центра Западной Сибири и совершенствование методов его профилактики /Е.Н. Лобыкина: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Новокузнецк, 1998. – 173 с.
- Мазурин, А.В. Актуальные вопросы детской гастроэнтерологии /А.В. Мазурин, Л.Н. Цветкова, В.А. Филин //Педиатрия. – 2000. – № 5. – С. 19-22.
- Васильев, Ю.В. Терапия неязвенной функциональной диспепсии /Ю.В. Васильев //Рус. мед. журн. – 2002. – Т. 4, № 2. – С. 35-38.
- Кондратьева, Е.И. Доказательные подходы в медицине: метод. пособие /Е.И. Кондратьева. – Томск, 2003. – 34 с.
- Флетчер, Р. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины /Р. Флетчер, С. Флетчер, Э. Вагнер. – М., 1998. – 352 с.

* * *