

Р.Р.Кильдиярова

БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ У ДЕТЕЙ

*Алгоритмы диагностики, лечения
и реабилитации*

Учебное пособие

Рекомендовано Учебно-методическим объединением
по медицинскому и фармацевтическому образованию
вузов России в качестве учебного пособия для студентов,
обучающихся по специальностям:
060101.65 – Лечебное дело, 060103.65 – Педиатрия

Москва
«Умный доктор»
2015

УДК 616.32/33(083.13)

ББК 54.13

К39

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Авторы и издательство приложили все усилия, чтобы обеспечить точность приведенных в данной книге показаний, побочных реакций, рекомендуемых доз лекарств. Однако эти сведения могут изменяться.

Информация для врачей. Внимательно изучайте сопроводительные инструкции изготовителя по применению лекарственных средств.

Автор: профессор кафедры пропедевтики детских болезней с курсом поликлинической педиатрии ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава РФ, докт. мед. наук **Р.Р.Кильдиярова**.

Рецензенты: профессор кафедры пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии с курсом детских болезней лечебного факультета ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, докт. мед. наук **Т.Г.Маланичева**; профессор кафедры факультетской педиатрии с курсами педиатрии, неонатологии и симуляционным центром института последипломной подготовки ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, докт. мед. наук **Р.М.Файзуллина**.

Кильдиярова Р.Р.

К39 **Болезни органов пищеварения у детей. Алгоритмы диагностики, лечения и реабилитации: учебное пособие / Р.Р.Кильдиярова. – М. : Умный доктор, 2015. – 320 с. : ил.**

ISBN 978-5-9905555-9-4

В книге изложены пропедевтика (анатомо-физиологические особенности, методика исследования, семиотика поражения), диагностика, лечение и реабилитация при наиболее часто встречающихся заболеваниях желудочно-кишечного тракта и печени у детей. Все разделы учебного пособия представлены в виде алгоритмов. Материал изложен просто, наглядно и в строгой последовательности: МКБ-10, определение, этиология и патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика с диспансерным наблюдением, прогноз. Благодаря этому значительно облегчается оперативная работа с книгой, а также быстрый поиск заболеваний с целью разработки диагностических и лечебно-профилактических мероприятий по отношению к конкретному ребенку.

Издание отличает самодостаточность, систематизация материала, представление информации на основе современных научных данных, возможность самоконтроля (наличие тестовых заданий и ситуационных задач).

Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия» дисциплины «Детские болезни».

УДК 616.32/33(083.13)

ББК 54.13

ISBN 978-5-9905555-9-4

© Кильдиярова Р.Р., 2015

© Оформление, оригинал-макет.

Издательство «Умный доктор», 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Список сокращений	5
Введение	7
Раздел I. Пропедевтика болезней органов пищеварения	10
Анатомо-физиологические особенности	10
Методика обследования	36
Семиотика поражения ЖКТ	52
Раздел II. Болезни органов пищеварения	84
Заболевания пищевода	84
Функциональные расстройства	84
Эзофагит	91
Ахалазия пищевода (кардии)	95
Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь	99
Заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки	110
Пилороспазм и пилоростеноз	110
Функциональная диспепсия	115
Хронический гастрит и гастродуоденит	118
Язвенная болезнь желудка и/или двенадцатиперстной кишки	128
Инфекция, вызванная <i>H. pylori</i>	137
Заболевания тонкой и толстой кишки	143
Функциональные расстройства дефекации	143
Дисбактериоз кишечника	150
Синдром раздраженного кишечника	162

Синдром мальабсорбции	169
Недостаточность лактазы	172
Муковисцидоз (кишечная форма)	178
Целиакия	184
Хронические воспалительные заболевания кишечника	193
Болезнь Крона	200
Заболевания поджелудочной железы	208
Острый панкреатит	208
Хронический панкреатит	216
Болезни желчного пузыря	223
Дисфункции билиарного тракта	223
Хронический холецистит	233
Желчнокаменная болезнь	238
Раздел III. Хронические заболевания печени	247
Хронические вирусные гепатиты	247
Аутоиммунный гепатит	259
Лекарственный гепатит	264
Цирроз печени	270
Печеночная недостаточность	281
Синдром Жильбера	290
Заключение	297
Тестовые задания	299
Ситуационные задачи	302
Литература	319

ВВЕДЕНИЕ

Детская гастроэнтерология и гепатология являются традиционными разделами дисциплины «Детские болезни». В настоящее время, наряду с клиническими и лабораторно-инструментальными методами, нашедшими широкое применение в практической деятельности врача, новые функциональные и морфологические методы исследования расширили представление об этиологии и патогенезе заболеваний верхних отделов пищеварительного тракта, кишечника, поджелудочной железы (ПЖ), печени. Но, к сожалению, они остаются одними из наиболее частых форм патологии детского возраста. Кроме того, в большинстве случаев практические врачи-педиатры сталкиваются с сочетанными поражениями различных отделов пищеварительного тракта, что осложняет раннюю диагностику и лечение основного заболевания.

Большое внимание на современном этапе уделяется вопросам стандартизации диагностики и лечения заболеваний у детей. Внедрение в педиатрическую практику формулярной системы позволило унифицировать терапевтические схемы, применяемые для лечения хеликобактериоза, гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ), заболеваний кишечника, печени и желчного пузыря. В таких условиях необходимы краткие алгоритмы. С целью повышения эффективности лечения в настоящем учебном пособии приведены рекомендации по применению наиболее рациональных схем диагностики, лечения и реабилитации детей с заболеваниями пищеварительной системы.

Студент должен знать	Студент должен уметь
<ol style="list-style-type: none"> 1. Анатомо-физиологические особенности пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки, печени, желчного пузыря и ПЖ у детей 2. Лабораторные, функциональные и инструментальные методы исследования органов пищеварения 3. Синдромы поражения органов пищеварения 4. Основные жалобы и клинические признаки, характерные для заболеваний органов пищеварения 5. Основную патологию органов пищеварения у детей: определение, этиологию и патогенез, клинику и классификацию, диагностику и дифференциальную диагностику, лечение, профилактику и прогноз 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Собрать анамнез больного ребенка 2. Провести клиническое обследование (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) 3. Назначить план лабораторно-инструментального обследования больного ребенка и провести анализ результатов 4. Установить предварительный и клинический диагноз 5. Назначить лечебные и профилактические мероприятия по отношению к конкретному ребенку 6. Составить план диспансерного наблюдения, определить прогноз
Студент должен владеть	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Методами клинической и дополнительной (лабораторно-инструментальной) диагностики заболеваний органов пищеварения 2. Методами выявления основных патологических синдромов при заболеваниях органов пищеварения 3. Методами постановки предварительного и окончательного клинического диагноза 4. Методами лечения больных детей с заболеваниями органов пищеварения 5. Методами профилактики, проведения диспансерного наблюдения пациентов 	

Своевременно поставить диагноз больному ребенку, назначить адекватную терапию, обеспечить реабилитацию с учетом современных возможностей медицины – вот основные задачи детской гастроэнтерологии и гепатологии.

Символы: «Обратить особое внимание!» – подчеркивает основные положения материала для лучшего запоминания; «Заключение» – кратко представляет выводы по конкретному разделу.



Обратить особое внимание!



Заключение

Автор надеется, что данное учебное пособие может способствовать решению вопросов по своевременной диагностике, назначению индивидуального лечения и реабилитации конкретного ребенка и будет полезным студентам медицинских вузов, обучающимся по специальностям 060101.65 «Лечебное дело» и 060103.65 «Педиатрия» дисциплины «Детские болезни».

РАЗДЕЛ I. ПРОПЕДЕВТИКА БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Анатомо-физиологические особенности

Функции ЖКТ

Функция	Характеристика
Пищеварительная	Гидролиз белков пищи при участии ферментов до аминокислот, жиров – до жирных кислот и триглицеридов, углеводов – до моносахаридов
Всасывательная	Усвоение расщепленных питательных веществ
Моторно-эвакуаторная	Обеспечение продвижения химуса по пищеварительному тракту с последующим выведением остатков пищи из организма
Метаболическая	Синтез белков, жиров, углеводов, макро- и микронутриентов
Экскреторная	Выведение продуктов обмена толстой кишкой, экскреция солей желчных кислот и билирубина печенью
Инкреторная	Секреция гастроинтестинальных гормонов (гастрин, холецистокинин, секретин и др.) и биологически активных веществ (гастроинтестинальные вазоактивные нейропептиды, серотонин, энкефалины и др.), участвующих в пищеварении

Функция	Характеристика
Защитная (иммунная)	Обеспечивается благодаря лизоциму полости рта, соляной кислоте желудочного сока, пищеварительным ферментам, желчи, нормальной микрофлоре кишечника, слизи и гликокаликсу, покрывающим слизистую оболочку, секреторной активности, перистальтике кишечника, функционированию печени и т.д.
Гомеостаз жидкости (рис. 1.1)	

Общий объем поступившей жидкости	8200 мл
Реабсорбированная жидкость	8100 мл
Экскреция с фекалиями	100 мл

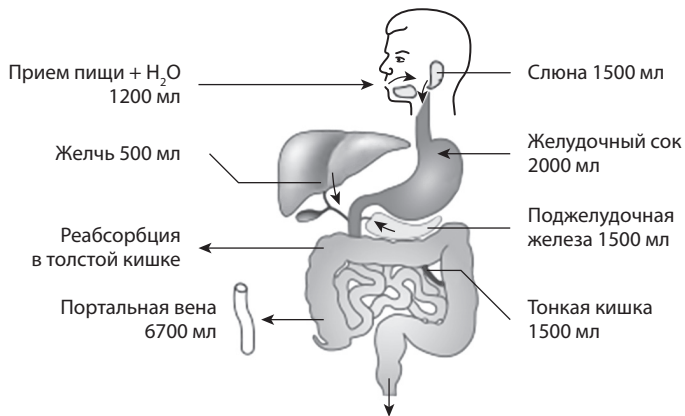


Рис. 1.1. Поддержание баланса жидкости.

Анатомо-физиологические особенности ротовой полости и глотки

1. При рождении хорошо выражен акт сосания и глотания.
2. Вход в гортань у ребенка грудного возраста лежит высоко, что дает возможность дышать и сосать одновременно.
3. Слизистая оболочка полости рта нежная, легко ранимая, относительно сухая ввиду дефицита слюны из-за недостаточного развития слюнных желез у детей до 3–4 мес.
4. Секретция слюны начинается после рождения, в 3–6 мес. она существенно увеличивается из-за раздражения тройничного нерва прорезывающимися молочными зубами.
5. В 7 лет слюны столько же, сколько у взрослого, – 0,5–2 л/сут.
6. Предварительная механическая обработка (пережевывание пищи молочными, затем постоянными зубами).
7. Предварительная химическая обработка (гидролиз углеводов (α -амилазой слюны): крахмала до декстринов и далее до дисахаридов и глюкозы).
8. Защитная функция (лизоцим, секреторный IgA, простагландины, молекулы адгезии) и т.д.



Элементы жевательного аппарата у детей раннего возраста:

- большой, короткий, широкий язык;
- толстые губы и щеки с достаточно развитой мускулатурой и плотными жировыми комочками Биша;
- валикообразные утолщения на деснах.

Анатомо-физиологические особенности пищевода

1. Мышечная трубка длиной 8 см у новорожденного и 25 см у подростка. Расположен от перстневидного хряща до кардиального отверстия желудка. У новорожденного длина

- составляет почти половину длины туловища, а у взрослых – только четверть (относительно длиннее).
- У детей раннего возраста чаще имеет воронкообразную форму с расширением воронки вверх (у взрослых вершина смотрит вниз).
 - Глотание начинается как произвольный процесс: пищевой комок проталкивается языком в глотку, при расслаблении верхнего пищеводного сфинктера пища попадает в пищевод, нижнего кардиального сфинктера – в желудок (рис. 1.2).

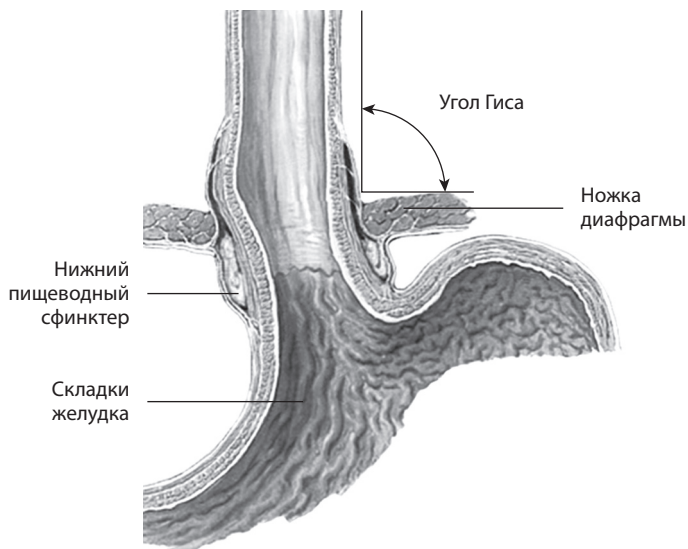


Рис. 1.2. Переход пищевода в желудок (у детей угол Гиса прямой, у взрослых – острый).

4. До 1 года слабо выражены физиологические сужения пищевода, особенно в области кардиального отдела желудка (плохо развитый нижний пищеводный сфинктер). Формирование кардиального отдела завершается к 8 годам жизни.
5. Хорошее развитие пилорического отдела желудка (желудок с пищеводом напоминает открытую бутылку).
6. Слизистая оболочка богато васкуляризирована; содержит эластические волокна, мышечную ткань, у детей первого года жизни слизистые железы развиты недостаточно.

24-часовая рН-метрия пищевода

Функциональное срыгивание при рН 4,0; продолжительность менее 4% от общего времени мониторинга.

Гастроэзофагеальный рефлюкс (ГЭР) при рН <4,0; продолжительность более 4,2% от общего времени мониторинга.

Анатомо-физиологические особенности желудка и двенадцатиперстной кишки (рис. 1.3)

1. *Горизонтальное расположение* желудка в грудном возрасте.
2. *Емкость* желудка новорожденного составляет 30–35 мл, в 1 год – 250–300 мл, в 3 года – 400–500 мл, в 8 лет – 1000 мл.
3. *Моторная активность* желудка обеспечивает хранение, перемещение, механическое измельчение пищи, продвижение пищевого комка в следующие отделы ЖКТ, кислотный, ферментативный гидролиз. Моторика желудка у детей первых месяцев жизни замедлена, перистальтика вялая.
4. *Общая кислотность желудочного сока* на первом году жизни в 2,5–3 раза ниже, чем у взрослого. Низкий кислотно-пептический потенциал обуславливает сохранность иммунных факторов защиты женского молока.

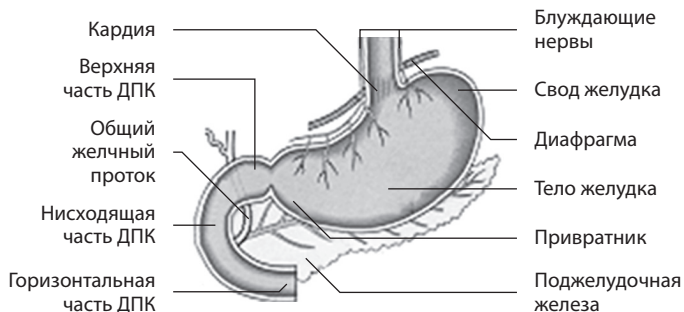


Рис. 1.3. Строение желудка и ДПК.

5. *Двенадцатиперстная кишка (ДПК) – гифофиз ЖКТ*, так как в ней вырабатываются более 30 гормонов: энтерогастрон, подавляющий выделение желудочного сока и расслабляющий мышцы стенки желудка; секретин, панкреозимин и холецистокинин, регулирующие деятельность желчного пузыря и ПЖ. В ДПК обнаруживают гормоны общего действия, оказывающие влияние на обмен веществ в организме, нервную, эндокринную и сердечно-сосудистую системы.
6. *Высокое расположение ДПК* у новорожденного: на уровне L_1 , к 12 годам опускается до L_{III-IV} .
7. *Высокая подвижность ДПК* до 7 лет; с появлением жировой ткани вокруг ДПК подвижность уменьшается.

Исследование функций

Внутриполостная рН-метрия желудка – определение рН внутрижелудочной среды с помощью зондов с 5 датчиками (в ДПК, антральном отделе желудка, теле желудка, кардиаль-

ном отделе желудка, пищеводе). Замеры рН проводят непрерывно в течение 30 мин до стимуляции и в течение 1 ч после стимуляции секреции желудка гистамином и пентагастрином. В норме рН желудка находится на уровне 1,5–2,5.

Анализ рН-метрии желудка: рН $\leq 1,5$ соответствует *гиперацидному* гастриту; рН $\geq 2,5$ – *гипоацидному* гастриту; рН 6,0 – *анацидному* гастриту; присутствие желчи – наличие дуоденогастрального рефлюкса (ДГР).

Оценка моторной функции ДПК

Электрогастрография. При амплитуде колебаний 0,2–0,4 мВ – *нормокинетический*, $< 0,2$ мВ – *гипокинетический*, $> 0,4$ мВ – *гиперкинетический* типы.

Дуоденометрия. Баллонографический, безбаллонный и телеметрический методы.

Электродуоденография.

Клапанная манометрия (в норме величина базального давления – $101,9 \pm 3,1$ мм вод.ст.) (рис. 1.4).

Анатомо-физиологические особенности кишечника (рис. 1.5)

1. Протяженность **тонкой кишки** – от связки Трейтца до илеоцекального клапана (баугиниевой заслонки).
2. Отсутствие четкой границы между тощей и подвздошной кишками.
3. Относительно длинная и легко растяжимая брыжейка, приводящая к перекрутам, инвагинациям.
4. Большая проницаемость кишечного эпителия. Слабое развитие мышечного слоя и эластических волокон кишечной стенки.

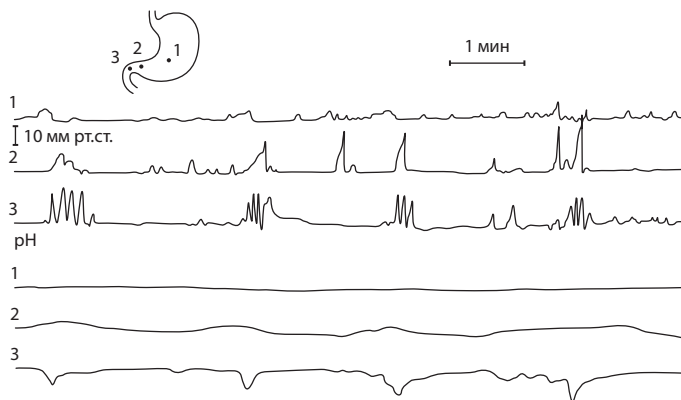


Рис. 1.4. Ионومانометрия желудка и ДПК. 1 – норма; 2 – спастические сокращения антрального отдела желудка; 3 – дискинезия ДПК и ДГР (рН 2,0).

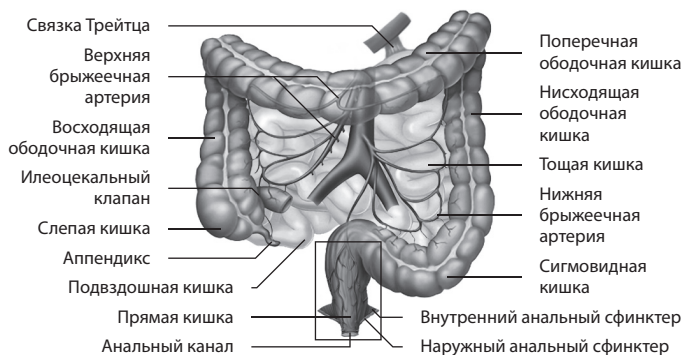


Рис. 1.5. Анатомия тонкой и толстой кишки.