

Р.Р. КИЛЬДИЯРОВА
Ю.Ф. ЛОБАНОВ

НАГЛЯДНАЯ ДЕТСКАЯ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ И ГЕПАТОЛОГИЯ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Рекомендовано Координационным советом по области образования «Здравоохранение и медицинские науки» в качестве учебного пособия для использования в образовательных учреждениях, реализующих основные образовательные программы высшего образования по программам специалитета 31.05.01 «Лечебное дело», 31.05.02 «Педиатрия»



УДК 616-053.2
ББК 57.3
К39

Во внутреннем оформлении использованы фотографии и иллюстрации:
Natalia Zelenina, Sunny_baby, Jasmin64, Lunatta, Zamrznuti tonovi, Frame Stock Footage,
KaliAntye, PorcupenWorks, Pepermpron, ANNA GRANT / Shutterstock / FOTODOM
Используется по лицензии от Shutterstock / FOTODOM;
© Олег Булдаков / ТАСС / Legion-media

Кильдиярова, Рита Рафгатовна.
К39 Наглядная детская гастроэнтерология и гепатология : учебное пособие / Р. Р. Кильдиярова, Ю. Ф. Лобанов. — 2-е издание, дополненное и переработанное. — Москва : Эксмо, 2025. — 400 с. : ил. — (Настольный медицинский справочник).

ISBN 978-5-04-208884-1

В учебном пособии изложены данные об этиологии, патогенезе, классификации, клинике, дифференциальной диагностике, патоморфологии, лечении и профилактике заболеваний желудочно-кишечного тракта и печени у детей в соответствии с международными и федеральными клиническими рекомендациями. Кроме того, содержится информация об анатомо-физиологических особенностях, клиническом обследовании, лабораторных и инструментальных методах исследования в гастроэнтерологии и гепатологии. Это второе, переработанное и дополненное, издание. Информация хорошо структурирована и отличается простотой изложения. Множество фотографий, рисунков и схем значительно облегчают усвоение материала.

Учебное пособие предназначено для студентов медицинских вузов, клинических ординаторов и будет полезно в работе гастроэнтерологов и педиатров, а также смежных специалистов, интересующихся гастроэнтерологией и гепатологией.

УДК 616-053.2
ББК 57.3

ISBN 978-5-04-208884-1

© Кильдиярова Р.Р., Лобанов Ю.Ф., 2024
© Оформление. ООО «Издательство «МЕДпроф», 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	7
Методические указания	8
Глава 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	11
Анатомия и физиология	11
Пищеварение и всасывание	16
Иммунная система ЖКТ	20
Клиническое обследование	23
Дополнительные методы исследования	30
Лабораторные методы	30
Функциональные методы	36
Эндоскопические методы	41
Лучевые методы исследования	42
Глава 2. ЗАБОЛЕВАНИЯ ПИЩЕВОДА	47
Функциональные расстройства	47
Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь	54
Эозинофильный эзофагит	65
Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у новорожденных	78
Глава 3. ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ	90
Функциональная диспепсия	90
Хронический гастрит и гастродуоденит	94
Язвенная болезнь	108

Пилороспазм и пилоростеноз	130
Пилороспазм.....	130
Пилоростеноз	133
Глава 4. ЗАБОЛЕВАНИЯ ТОНКОЙ И ТОЛСТОЙ КИШКИ.....	137
Функциональные заболевания кишечника	137
Синдром раздраженного кишечника	137
Функциональные нарушения кишечника	144
Синдром мальабсорбции	155
Лактазная недостаточность	158
Целиакия	167
Синдром избыточного бактериального роста.....	176
Воспалительные заболевания кишечника	186
Язвенный колит	186
Болезнь Крона	194
Глава 5. ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	202
Острый панкреатит	202
Хронический панкреатит	211
Глава 6. БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ	221
Синдром Жильбера	221
Жировая дегенерация печени	231
Хронический гепатит	237
Хронические вирусные гепатиты	240
Аутоиммунный гепатит	258
Лекарственный гепатит	264
Цирроз печени	269
Печеночная недостаточность.....	283
Глава 7. БОЛЕЗНИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ	296
Дисфункциональные расстройства билиарного тракта	296
Острый холецистит (холецистохолангит)	307
Хронический холецистит	311
Желчнокаменная болезнь	317
Глава 8. РЕДКИЕ СИНДРОМЫ	332
Гастроэнтерология	332
Врожденный изолированный трахеально-пищеводный свищ ...	332

Врожденный стеноз пищевода	334
Удвоение пищевода	336
Врожденная ахалазия пищевода	337
Врожденная халазия пищевода	339
Синдром Маллори–Вейсса	342
Безоары желудка и двенадцатиперстной кишки	345
Незавершенный поворот кишечника	349
Болезнь Гиршпрунга	352
Спаечная болезнь брюшины	357
Гепатология	363
Болезнь Вильсона–Коновалова	363
Гемохроматоз	367
Синдром Криглера–Найяра	370
Синдром Дабина–Джонсона	375
Синдром Ротора	378
Недостаточность α_1 -антитрипсина	380
Холестероз желчного пузыря	383
Послесловие	387
Библиографический список	389
Указатель лекарственных препаратов	390
Указатель нозологических единиц	396

Рецензенты:

С. В. Бельмер — профессор кафедры госпитальной педиатрии № 2
ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский
медицинский университет им. Н. И. Пирогова Минздрава РФ
(Пироговский Университет)» д.м.н., профессор

Р. А. Файзуллина — заведующая кафедрой пропедевтики
детских болезней и факультетской педиатрии
ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет
Минздрава РФ» д.м.н., профессор

ПРЕДИСЛОВИЕ

Дорогие друзья, вы держите в руках второе издание уникального пособия, коренным образом отличающегося от традиционных руководств, издаваемых в нашей стране, прежде всего наличием большого числа как информационного, так и наглядного материала. Со времени выхода первой книги прошло больше 10 лет. С учетом достижений современной науки и практики в руководстве материал был полностью пересмотрен, дополнен, исправлен.

Внедрение в клиническую практику результатов экспериментальных исследований и научных открытий, совершенствование методов диагностики позволяют добиться определенных успехов в решении сложных проблем детской гастроэнтерологии.

Наряду с клиническими и инструментальными методами, нашедшими широкое применение в практике врача, новые функциональные и морфологические методы исследования расширили представление об этиологии и патогенезе хронических заболеваний верхних отделов пищеварительного тракта, кишечника, печени.

Своевременно поставить диагноз, назначить оптимальное лечение, обеспечить реабилитацию — вот задачи детской гастроэнтерологии и гепатологии. Помочь в решении этих задач может данное учебное пособие, которое будет полезно не только студентам старших курсов медицинских вузов, но и гастроэнтерологам, практическим врачам-педиатрам, ежедневно занимающимся детьми с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, а также врачам смежных специальностей, интересующимся вопросами гастроэнтерологии и гепатологии детского возраста.

В учебном пособии основные нозологические формы изложены в наглядной, краткой и классической форме, оно содержит несколько сотен схем, таблиц и рисунков; используются специальные символы, что упрощает восприятие материала, вызывая живой интерес к вопросам детской гастроэнтерологии и гепатологии. Еще одна особенность книги — акцент на диетотерапию, немедикаментозное и медикаментозное лечение с рецептурой, диспансерное наблюдение пациентов, что будет особенно полезно практикующему врачу.

Замечания, с благодарностью будут приняты авторами и обязательно учтены в следующих изданиях.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Детскую гастроэнтерологию и гепатологию студенты медицинских вузов изучают на IV–VI курсах. **Цель учебного пособия** — помочь студентам выработать алгоритмы профилактики, диагностики, лечения и реабилитации гастроэнтерологических заболеваний детского возраста.

Результаты обучения — усвоенные знания, умения, навыки и освоение компетенций будущего врача. Студент медицинского вуза *компетентен*, когда он способен и готов применять знания, умения, навыки и личностные качества для успешной деятельности в определенной области. В результате изучения предмета у студента должны быть сформированы врачебное поведение и основы клинического мышления, обеспечивающие решение профессиональных задач и применение им практического алгоритма деятельности.

Студент *должен знать*:

- ✓ этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний органов пищеварения детского возраста;
- ✓ современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики;
- ✓ алгоритмы организации и проведения реабилитационных и профилактических мероприятий у пациентов, механизм лечебно-реабилитационного воздействия немедикаментозных методов, показания и противопоказания к их назначению;
- ✓ клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и принципы рационального их выбора при лечении заболеваний органов пищеварения у детей и подростков.

Студент *должен уметь*:

- ✓ собирать анамнез: проводить опрос ребенка и подростка, его родственников; выполнять физикальное обследование пациентов разного возраста;
- ✓ интерпретировать результаты обследования, ставить ребенку предварительный диагноз, намечать объем дополнительных исследований для уточнения диагноза и проведения дифференциальной диагностики; формулировать клинический диагноз.

- ✓ разрабатывать план лечения пациента с учетом этиологии, патогенеза и особенностей течения болезни, подбирать и назначать лекарственную терапию, выписывать рецепты с международным непатентованным наименованием (МНН) лекарственного препарата, использовать методы немедикаментозного лечения, проводить реабилитационные мероприятия;
- ✓ проводить профилактические мероприятия по предупреждению заболеваний с детьми, подростками и их родителями с помощью различных методов физического воздействия.

Студент должен владеть:

- ✓ методами клинического обследования детей и подростков;
- ✓ знаниями по интерпретации результатов лабораторно-функциональных, инструментальных методов диагностики гастроэнтерологических заболеваний и болезней печени у детей и подростков;
- ✓ алгоритмом постановки предварительного диагноза детям и подросткам с последующим направлением их на дополнительные исследования к врачам-специалистам;
- ✓ алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза.

Структура книги

Сначала дается обзор клинического исследования, затем следуют данные о физиологических особенностях органов пищеварения и печени в детском возрасте, методы исследования представлены в виде схем и таблиц, после чего даны конкретные заболевания с четким структурированием: шифр по МКБ-10 и МКБ-11, определение, частота, этиология и патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, патоморфология, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика, прогноз.

Обзор клинических данных. Общая информация о значении клинического обследования представлена в начале главы. Далее иллюстрируются ключевые этапы обследования системы органов пищеварения в определенном порядке, отдельные положения описываются более подробно и даются физиологические константы в зависимости от возраста ребенка.

Методы представления информации единообразны, таблицы и рисунки систематизированы, ряд основных положений в зависимости от типа содержащихся в них данных обозначен соответствующими символами.



Особенности у детей раннего возраста



Обратите особое внимание!



Питание



Рецепты



Диспансерное наблюдение

Терминология. Рецепты даны с международными непатентованными наименованиями лекарственных препаратов. Все торговые препараты обозначены специальным символом [®].

Единицы измерения. Используются единицы измерения, рекомендованные Международной системой (СИ), могут встречаться нестандартные единицы измерения. Границы норм зависят от лабораторных методик.

Тестовые задания. Тесты и ситуационные задачи для самопроверки с эталонами ответов представлены ссылкой на QR-код. А при переходе по QR-коду, расположенному рядом с рисунком, можно будет изучить его в цвете.

Обратная связь. Авторы, редакторы и издатели надеются, что предлагаемое учебное пособие будет полезно студентам медицинских вузов и практическим врачам, и будут рады получить комментарии и пожелания по улучшению книги.

Глава 1

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ

При рождении у ребенка хорошо выражены акты сосания и глотания.

Вход в гортань у ребенка грудного возраста лежит высоко, что дает возможность дышать и сосать одновременно. Слизистая оболочка полости рта нежная, легко ранимая, относительно сухая ввиду дефицита слюны из-за недостаточного развития слюнных желез у детей до 3–4 месяцев.



Элементы жевательного аппарата:

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

На всем протяжении желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) слизистая оболочка тонкая, богато васкуляризирована и обладает повышенной проницаемостью.

Пищевод — мышечная трубка длиной 8 см у новорожденного и 25 см у подростка — располагается от перстневидного хряща до кардиального отверстия желудка. Глотание начинается как произвольный процесс: пищевой

комочек проталкивается языком в глотку, при расслаблении верхнего пищеводного сфинктера пища попадает в пищевод, при расслаблении нижнего кардиального сфинктера — в желудок. Пищевод у детей имеет слабо выраженные физиологические сужения, недостаточно развитую слизистую оболочку, мышцы.

Горизонтальное расположение **желудка**, недостаточное развитие его кардиального отдела и хорошее развитие пилорического сфинктера (желудок с пищеводом напоминают открытую бутылку) приводят к забросу содержимого желудка в пищевод, вследствие чего в грудном возрасте часто наблюдаются срыгивания. Двигательная активность желудка обеспечивает хранение, перемещение, измельчение пищи, опорожнение из желудка пищевого комка. Моторика желудка у детей первых месяцев жизни замедлена, перистальтика вялая.

Емкость желудка новорожденного составляет 30–35 мл, в 1 год — 250–300 мл, в 8 лет — 1000 мл. Общая кислотность и ферментативная активность более низкие, что определяет низкую барьерную функцию желудка и рН желудочного сока, который у новорожденных равен 6,5–8, у грудных детей — 3,8–5,8, со второго года жизни — 1,5–2. Низкий кислотно-пептический потенциал обуславливает сохранность иммунных факторов защиты женского молока.

Секрецию соляной кислоты стимулирует гастрин (синтезируется в G-клетках антрального отдела желудка), подавляет соматостатин (в D-клетках). Ионы водорода, сопровождаемые ионами хлора, секретируются в результате работы $H^+ - K^+$ -зависимой АТФазы (протонного насоса) париетальных клеток. Соляная кислота стерилизует верхние отделы ЖКТ и преобразует пепсиноген в пепсин. Главные клетки желудка синтезируют пепсиноген и внутренний фактор Кастла, необходимый для всасывания витамина B_{12} в кишечнике. Бикарбонаты и слизь обеспечивают защиту ЖКТ от ulcerогенного воздействия кислоты и пепсина.

Двенадцатиперстную кишку (ДПК) называют *гипофизом ЖКТ*, так как в ней вырабатываются более 30 гормонов: энтерогастрон, который подавляет выделение желудочного сока и расслабляет мышцы стенки желудка; секретин, холецистокинин (панкреозимин), регулирующие деятельность желчного пузыря и поджелудочной железы. Гормоны ДПК заставляют кишечные железы активно выделять сок, возбуждают моторику кишечника. Кроме того, в ДПК обнаруживают гормоны общего действия, оказывающие влияние на обмен веществ в организме, нервную, эндокринную и сердечно-сосудистую системы.

У новорожденного ДПК расположена на уровне I поясничного позвонка, к 12 годам она опускается до III–IV поясничного позвонка, отличается высокой подвижностью до 7 лет (рис. 1.1).

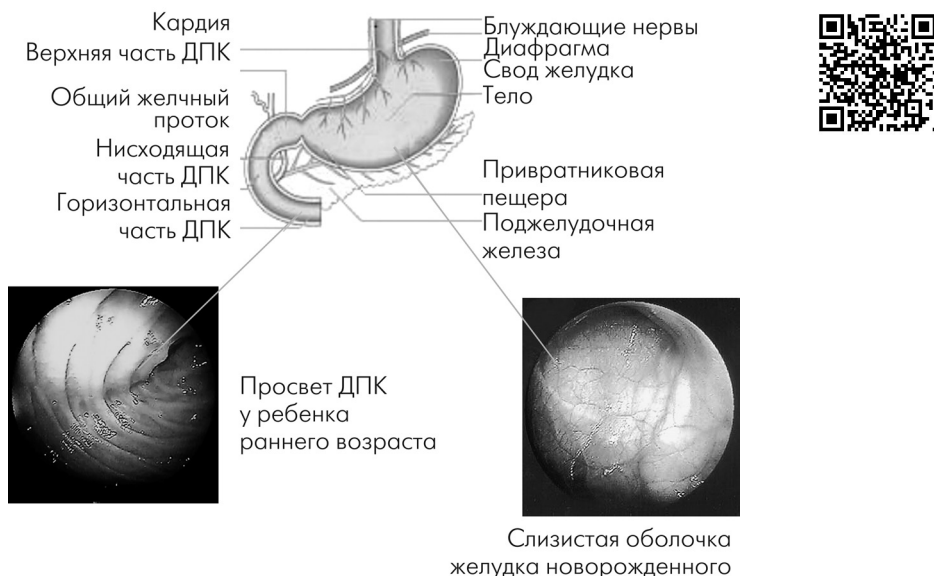


Рис. 1.1. Желудок и ДПК: анатомия, эндоскопический вид

Тонкая кишка тянется от связки Трейтца до илеоцекального клапана, или баугиниевой заслонки (рис. 1.2). Тонкий кишечник обеспечивает полное пищеварение благодаря синтезу ферментов (энтерокиназы, щелочной фосфатазы (ЩФ), липазы, амилазы, мальтазы, лактазы, нуклеазы и др.). В нем происходит всасывание продуктов пищеварения, воды, электролитов, витаминов, а также защита от поступивших извне токсинов, опосредованная иммунной, механической и перистальтической функциями (табл. 1.1).

Таблица 1.1

Моторика тонкой кишки (-ого кишечника)

Вид движения	Характеристика
Маятникообразные движения	Ритмические колебания, перемешивающие кишечное содержимое с кишечным секретом и создающие благоприятные условия для всасывания
Колебание тонуса кишечной стенки	Содействует продвижению пищи
Перистальтические движения	Способствуют транзиту кишечного содержимого по кишке

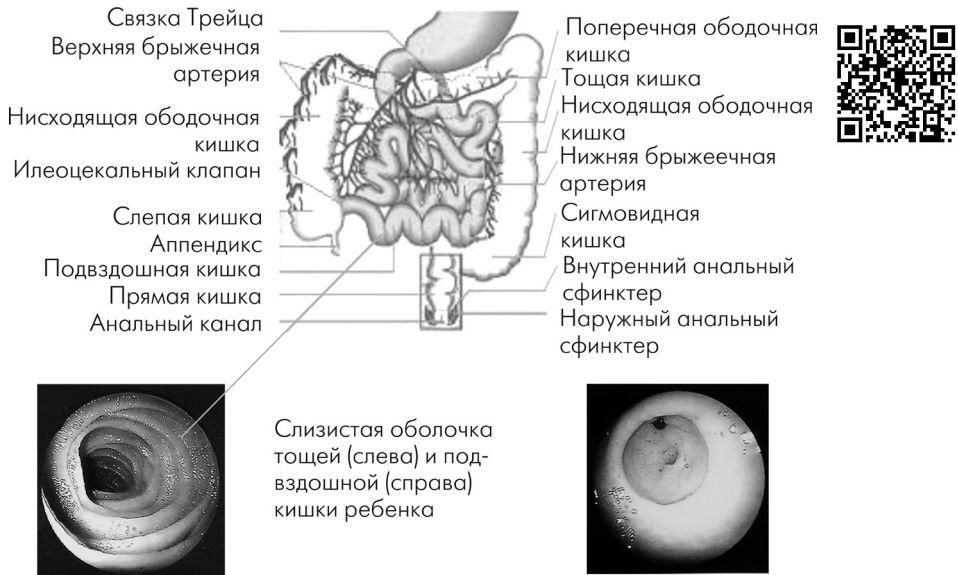


Рис. 1.2. Тонкая, толстая и прямая кишки: анатомия, эндоскопическая картина

В толстой кишке (рис. 1.2) всасываются вода и электролиты. Она выполняет накопительную функцию и обладает сократительной активностью благодаря наличию четырех видов моторики (табл. 1.2) и развитой мышечной стенки (рис. 1.3).

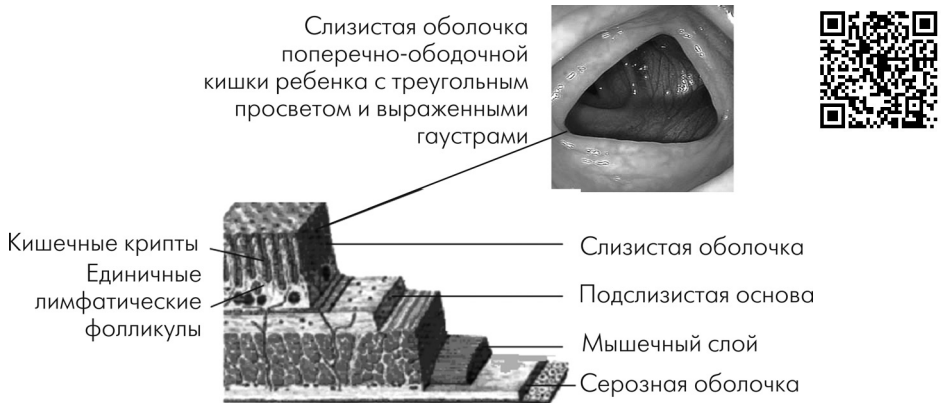


Рис. 1.3. Строение толстой кишки: анатомия и эндоскопическая картина

Таблица 1.2

Моторика толстой кишки

Вид движения	Характеристика
Сегментирующие, или малые маятникообразные, движения	Перемешивают содержимое кишки, не способствуя его продвижению
Перистальтические движения	Способствуют транзиту содержимого по кишке
Масс-сокращения	Большие движения 3–4 раза в сутки, способствующие продвижению содержимого кишки
Антиперистальтические сокращения	Перемешивают содержимое в обратном направлении, способствуют его сгущению



✓ Соотношение между ростом новорожденного и длиной всего кишечника составляет 1:8, к 1 году — 1:6 (у подростков — 1:5). Наличие относительно длинной кишки, значительных ее изгибов обуславливают привычные запоры, а недостаточная координация с сокращениями мышц анального сфинктера приводит к затруднениям акта дефекации.

✓ Вишневые косточки, арбузные семечки (величиной 1–1,5 см), круглые камешки размером до 2 см, монеты до 50 копеек, проглоченный карандаш длиной 4–5 см самопроизвольно выводятся с испражнениями.

✓ Между тощей и подвздошной кишкой нет четкой границы. Относительно длинная и легко растяжимая брыжейка может приводить к перекрутам, инвагинациям.

✓ Из-за плохо развитой баугиниевой заслонки содержимое слепой кишки, наиболее богатое бактериальной флорой, забрасывается в подвздошную кишку, вызывая илеиты, что считается патологией у детей старшего возраста.

✓ Слабая фиксация слизистого и подслизистого слоев прямой кишки приводит к их выпадениям при тенезмах и упорном запоре.

У детей старшего возраста затруднение опорожнения кишечника обусловлено ослаблением перистальтических и масс-сокращений, усилением сегментирующих и антиперистальтических движений. При преобладании сегментирующих движений отмечаются усиление болей и образование фрагментированного кала.