

С.А. Алексеев В.А. Гинюк

---

# ОСНОВЫ КОЛОПРОКТОЛОГИИ

Для студентов  
учреждений высшего образования

УДК 616.35(075.8)

ББК 54.13я73

А43

Рецензенты: 2-я кафедра хирургических болезней УО «Гродненский государственный медицинский университет» (доктор медицинских наук, профессор *С.М. Смотрич*, заведующий 2-й кафедры хирургических болезней кандидат медицинских наук, доцент *В.Н. Колоцей*); заведующий кафедрой хирургических болезней № 2 УО «Гомельский государственный медицинский университет» доктор медицинских наук, профессор *З.А. Дундаров*

**Алексеев, С. А.**

А43 Основы колопроктологии : учебное пособие / С. А. Алексеев, В. А. Гинюк. — Минск : Вышэйшая школа, 2019. — 160 с., [4] цв. ил. : ил. ISBN 978-985-06-3105-3.

Изложена информация об анатомо-функциональных особенностях, методах обследования колопроктологических пациентов. Отражены вопросы этиологии, патогенеза, классификации, клинической картины, диагностики и лечения аномалий и пороков развития, основных неспецифических и специфических воспалительных процессов, доброкачественных и злокачественных заболеваний ободочной и прямой кишок.

Для студентов старших курсов учреждений высшего образования по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия».

УДК 616.35(075.8)

ББК 54.13я73

Учебное издание

**Алексеев Сергей Алексеевич**

**Гинюк Вадим Анатольевич**

## **ОСНОВЫ КОЛОПРОКТОЛОГИИ**

Учебное пособие

Редактор *В.В. Такушевич*. Художественный редактор *В.А. Ярошевич*. Технический редактор *Н.А. Лебедевич*.  
Компьютерная верстка *Н.В. Шабуня*. Корректор *О.И. Голденкова*.

Подписано в печать 23.07.2019. Формат 70×100/16. Бумага офсетная. Гарнитура «NewtonС». Офсетная печать. Усл. печ. л. 13,0 + 0,65 цв. вкл. Уч.-изд. л. 13,9. Тираж 200 экз. Заказ 2929.

Республиканское унитарное предприятие «Издательство “Вышэйшая школа”».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/3 от 08.07.2013. Пр. Победителей, 11, 220004, Минск  
e-mail: market@vshph.com <http://vshph.com>

Открытое акционерное общество «Типография “Победа”». Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий № 2/38 от 29.01.2014. Ул. Тавлая, 11, 222310, Молодечно.

*Все права на данное издание защищены. Воспроизведение всей книги или любой ее части не может быть осуществлено без разрешения издательства.*

ISBN 978-985-06-3105-3

© Алексеев С.А., Гинюк В.А., 2019

© Оформление. УП «Издательство “Вышэйшая школа”», 2019

# Глава 1

## История развития колопроктологии. Основные анатомо-физиологические особенности строения толстой и прямой кишки

**Колопроктологические заболевания** включают более чем 200 различных нозологических форм (согласно классификации МКБ-10) и подразделяются на несколько основных подгрупп: аноректальные пороки развития, функциональные нарушения деятельности, неспецифические воспалительные процессы, неопухольчатые заболевания, доброкачественные и злокачественные новообразования.

### *Краткая история развития колоректальной хирургии*

О лечении отдельных колопроктологических заболеваний известно из источников, изданных более 2000 лет назад. Еще в трудах Гиппократ (460–377 г. до н.э.) были приведены способы лечения полипов прямой кишки, трещин и геморроидальных «шишек» путем их прижигания, а также акцентировано внимание на методики исследования пациентов с помощью специально разработанных ректальных зеркал. Позднее Авиценна (Ибн Сина, 980–1037 г.) детально разработал методику лечения параректальных свищей.

В доасептический период лечение колопроктологических заболеваний детально было отражено в трудах ряда исследований: Жана-Луи Пти (1674–1750), предложившего способ наложения колоректального анастомоза; П. Потта (1713–1788), внедрившего методику лечения анальных фистул; Н. Бидлоо (1710); Г. Дююитрена (1777–1835), предложившего способ закрытия наружных каловых свищей; Ж. Лисфранка (1790–1847), выполнившего в 1826 г. успешную ампутацию прямой кишки промежностным доступом; И. Диффенбаха (1797–1847), внедрившего оригинальные хирургические вмешательства по закрытию кишечных свищей и предложившего копчиково-промежностный доступ при раке прямой кишки, протекавшего с атрезией заднего прохода; Х. Соломона (1836), реализовавшего оригинальные методики хирургического лечения выпадений прямой кишки.

Для совершенствования диагностики колопроктологических заболеваний в 1806 г. Ф. Боззини был сконструирован первый эндоскопический аппарат для исследования прямой кишки, в котором использовалась в качестве источника освещения восковая свеча. В 1853 г. А. Дзеромий усовершенствовал данную методику, применив в качестве освещения спиртовую лампу и сконструированную сложную систему зеркал и отражающих линз.

Полученный опыт лечения позволил в 1835 г. в Лондоне открыть первую в мире специализированную больницу для лечения таких пациентов.

В 1896 г. С.П. Федоровым создан первый прообраз современного ректороманоскопа (действовал по принципу эзофагоскопа), а в дальнейшем — детально разработана методика исследования прямой кишки.

Дальнейшее совершенствование колопроктологии связано с работами И.И. Грекова (1867–1934), А.В. Вишневого, С.И. Спасокукоцкого, П.А. Герце-



на, А.Н. Рыжих (создано первое отделение колопроктологии, 1946); А.М. Аминова (создан НИИ проктологии, 1964).

В настоящее время в Республике Беларусь активно функционируют более чем 320 специализированных колопроктологических коек, размещенных в Республиканском (Минская областная клиническая больница), Минском городском (2-я городская клиническая больница г. Минска) и областных центрах.

### Краткие анатомо-физиологические сведения

**Толстая кишка (ТК, *intestinum crassum*)** включает в свой состав ободочную и прямую кишки. Ободочная кишка, в свою очередь, состоит из слепой, восходящей, поперечной, нисходящей и сигмовидной кишок. Восходящая ободочная кишка, переходя в поперечную, образует правый (печеночный) изгиб, а поперечная, переходя в нисходящую ободочную – левый (селезеночный) изгиб (рис. 1.1). Длина ТК достаточно вариабельна и составляет от 110 до 215 см, достигая в среднем 150 см. Диаметр ее в области проксимальных отделов (на уровне слепая – восходящая) составляет 7–12 см, в области дистальных (сигмовидная – нисходящая) – 4–6 см. Длина слепой и восходящей кишок в среднем достигает 20–22 см, поперечно-ободочной – 45–50 см, нисходящей – 9–14 см (реже 20–25 см), сигмовидной – 50–55 см.

Толстая кишка имеет присущие только ей отличительные признаки – ленты, или тени (*tenia coli*), гаустры (*haustra coli*) и сальниковые (жировые) привески (*appendices epiploicae*). Тени располагаются продольно, что обусловлено неравномерным распределением в стенке мышечных волокон, располагающихся в виде трех полос: по линии прикрепления большого сальника и последующей его проекции; по линии прикрепления брыжейки поперечно-ободочной

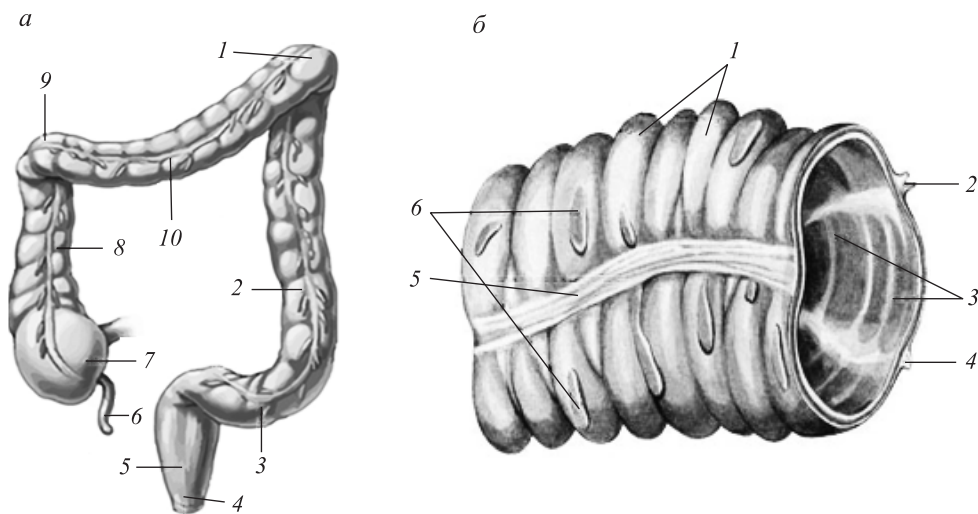


Рис. 1.1. Анатомические особенности строения ободочной кишки:

*a* – основные отделы: 1 – селезеночный изгиб; 2 – нисходящая ободочная кишка; 3 – сигмовидная ободочная кишка; 4 – анус; 5 – прямая кишка; 6 – аппендикс; 7 – слепая кишка; 8 – восходящая ободочная кишка; 9 – печеночный изгиб; 10 – поперечная ободочная кишка; *б* – анатомические отличительные признаки (на примере поперечно-ободочной кишки): 1 – гаустры; 2 – сальниковая лента; 3 – полулунные складки; 4 – брыжеечная лента; 5 – свободная лента ободочной кишки; 6 – сальниковые (жировые) привески

кишки; по передней (свободной) поверхности в восходящей и нисходящей кишках и задней части поперечно-ободочной кишки. Ширина теней составляет около 10 мм. После их гофрирования образуются складки – гаустры, углубляющиеся изнутри полулунными складками вследствие сокращения мышечных круговых волокон. Наличие гаустр способствует значительному увеличению всасывательной и секреторной функций слизистой оболочки ТК (Д. Федоров, Ю.В. Дульцев, 1984). Жировые привески представляют собой выросты (или рудименты) брюшины длиной до 3–5 см, содержащие жировую и лимфоидную ткань (рис. 1.2).

Стенка ТК состоит из слизистой, подслизистой, мышечной и серозной оболочек (рис. 1.2, а). *Слизистая* ТК в отличие от слизистой тонкой кишки не имеет кишечных ворсинок, в то же время в ней присутствуют кишечные крипты (рис. 1.2, б) и полулунные складки, находящиеся между соседними гаустрами и кишечными лентами. *Мышечная оболочка* включает наружный продольный слой, расположенный в виде трех лент (теней) с несплошными мышечными волокнами между ними, и внутренний – циркулярный, более выраженный и располагающийся между гаустрами, образующими ряд функциональных образований – так называемых сфинктеров, обеспечивающих порционный транзит содержимого (рис. 1.2, в). *Серозная оболочка* представляет собой висцеральный листок брюшины, покрывающий с передних и боковых сторон восходящую и нисходящую ободочную кишку, что делает эти участки малоподвижными. В отличие от них поперечно-ободочная и сигмовидная кишки покрыты брюшиной со всех сторон (интраперитонеально), имеют брыжейку и вследствие этого достаточную подвижность.

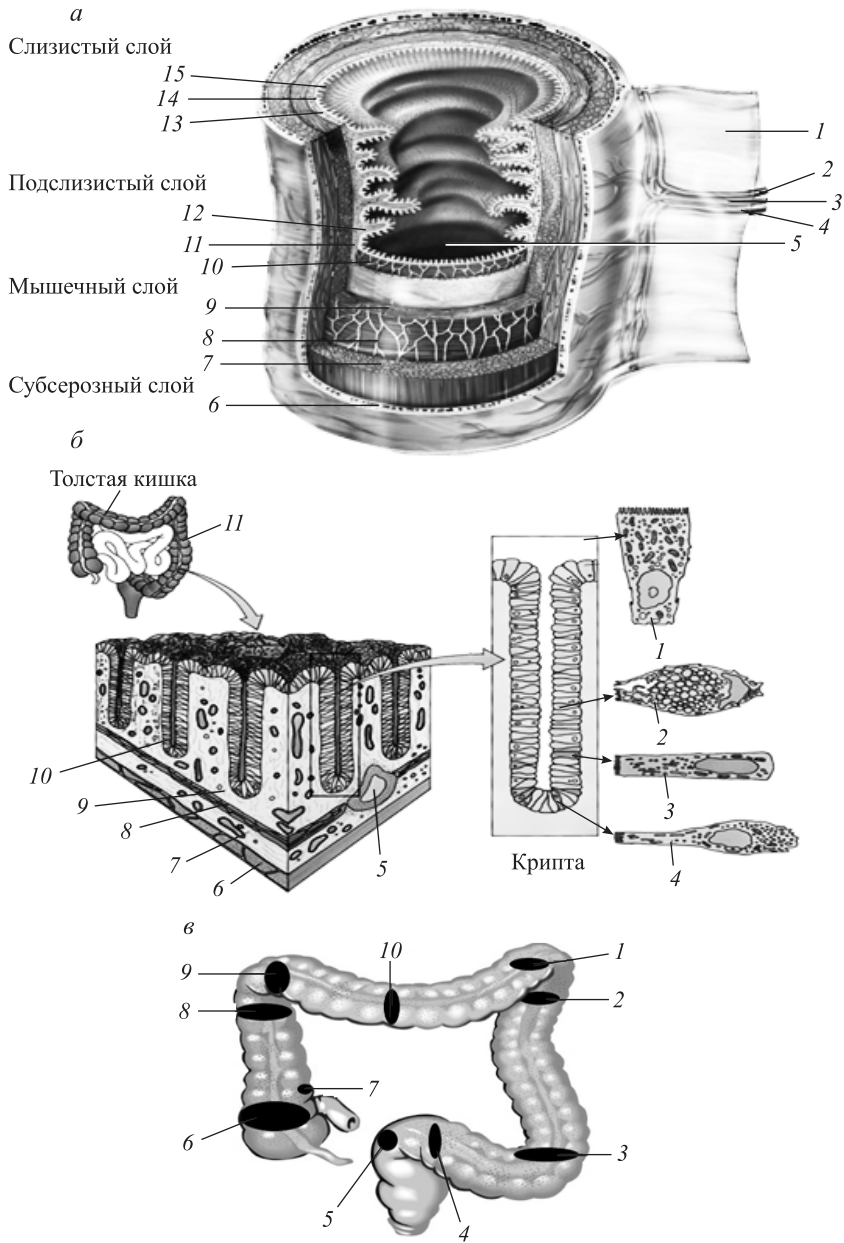
*Прямая кишка* (ПК, *rectum*) начинается от заднего прохода, что соответствует уровню III крестцового позвонка, затем переходит в сигмовидную кишку. Средняя ее протяженность составляет 13–15 см.

В ПК выделяют тазовую (*pars pelvina*) и заднепроходную части (*pars analis*). Концевая (заднепроходная), или анальная, область кишки окружена сфинктерами (жомами) и представляет собой канал, называемый *анальным* (или заднепроходным) длиной около 2,5–3,5 см, расположенный вверх и вперед. Дистальная часть ПК, располагающаяся выше заднего прохода, конусовидно сужена за счет располагающегося здесь сфинктера, находящегося постоянно в тоническом сокращении. Мышца данного сфинктера состоит из гладкомышечных (внутренняя его часть) и поперечно расположенных мышечных волокон (наружная часть) (рис. 1.3).

Слизистая оболочка заднепроходной части ПК выстлана плоским эпителием и образует продольные складки (так называемые морганиевы столбики) протяженностью до 2–3,5 см, соединяющиеся у своих нижних сегментов поперечными складками (синусами). В области дна синусов располагаются анальные крипты (рис. 1.3, б).

Прямая кишка в нижней своей части представляет расширение (ампулу), образующую прямой угол с ее заднепроходной частью.

Слизистая ампулы также имеет в составе поперечные складки, выстланные цилиндрическим эпителием и состоит из большого количества трубчатых желез, называемых *люберкюновыми криптами*, или *полулунными складками*. На границе ПК и анального канала наблюдается граница перехода цилиндрического эпителия в многослойный плоский, образующая, в свою очередь, *аноректальную линию*.



**Рис. 1.2.** Анатомо-функциональные строения стенки ТК:

*a* – слои (оболочки) ТК: 1 – брыжейка; 2 – вена; 3 – артерия; 4 – лимфатический проток; 5 – кишечный просвет; 6 – серозный слой; 7 – внешний продольный слой; 8 – межмышечное нервное сплетение; 9 – внутренний циркулярный слой; 10 – подслизистое нервное сплетение; 11 – сосудистые сплетения; 12 – подслизистые железы; 13 – мышечный слой слизистой; 14 – собственная пластинка; 15 – эпителий; *б* – особенности строения слизистого слоя: 1 – абсорбтивная клетка; 2 – бокаловидная клетка; 3 – регенеративная клетка; 4 – энтероэндокринная клетка (клетка диффузной эндокринной системы); 5 – лимфоидный узелок; 6 – круговой мышечный слой; 7 – подслизистая оболочка; 8 – мышечная пластинка слизистой оболочки; 9 – собственная пластинка слизистой оболочки; 10 – крипта; 11 – ТК; *в* – схема локализации мышечных сфинктеров: 1 – сфинктер Кеннона; 2 – сфинктер Пайра; 3 – сфинктер Балли; 4 – сфинктер Росси – Мютье; 5 – сфинктер Пирогова – Мютье; 6 – илеоцекальный сфинктер; 7 – колоцекальный сфинктер; 8 – сфинктер Гриша; 9 – сфинктер Кеннона правый; 10 – сфинктер Хорста

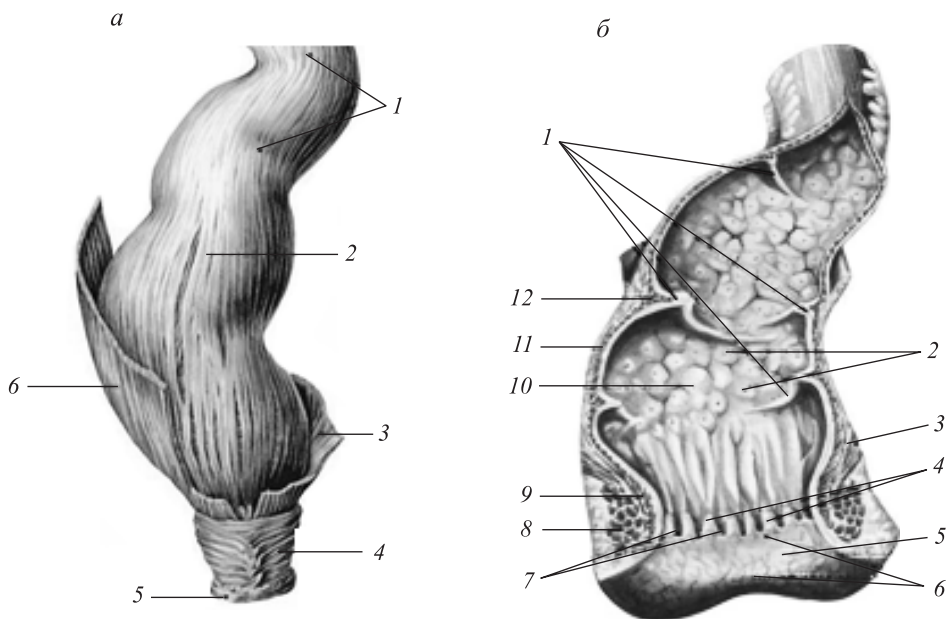


Рис. 1.3. Анатомо-функциональные особенности строения ПК:

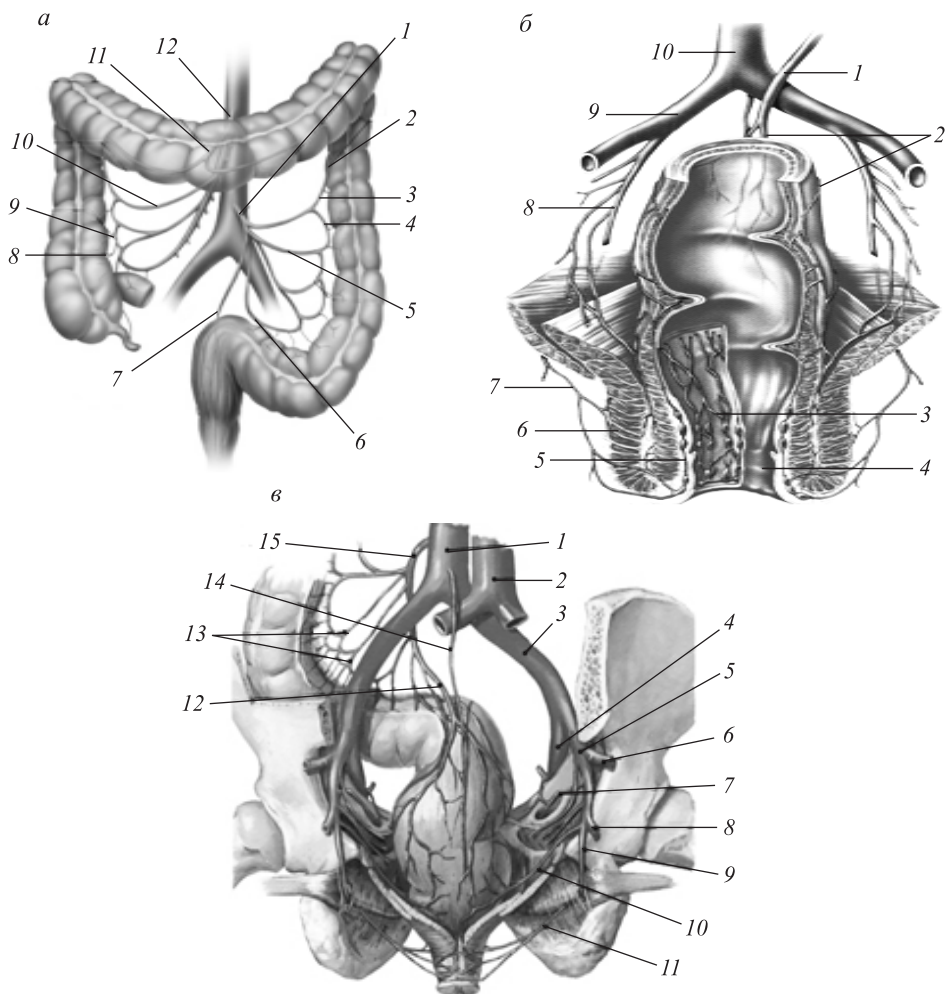
*a* – составляющие части и сфинктеры: 1 – мышечная оболочка; 2 – ампула ПК; 3, 6 – мышца, поднимающая задний проход; 4 – наружный сфинктер заднего прохода; 5 – кожа; *б* – особенности строения слизистой: 1 – поперечные складки; 2 – лимфатические фолликулы; 3 – мышца, поднимающая задний проход; 4 – заднепроходные столбы; 5 – геморроидальная зона; 6 – заднепроходный (анальный) канал; 7 – заднепроходные пазухи; 8 – наружный сфинктер заднего прохода; 9 – внутренний сфинктер заднего прохода; 10 – ампула ПК; 11 – слизистая оболочка; 12 – мышечная оболочка

**Кровоснабжение** правых отделов ТК осуществляется посредством сосудов, отходящих от верхней брыжеечной артерии: подвздошно-ободочной (*a. ileocolica*), правых ободочных (*a. colica dextra*) и средней ободочной (*a. colica media*). Левые отделы ТК кровоснабжаются из нижней брыжеечной артерии. При этом левый (селезеночный) изгиб кровоснабжается из анастомозирующих между собой ветвей левой ободочной (*a. colica sinistra*) и средней ободочной артерий (дуга Риолана). Сигмовидная кишка кровоснабжается отдельными двумя–четырьмя артериями (*aa. sigmoidea*) (рис. 1.4).

Прямая кишка кровоснабжается посредством пяти артерий: верхней прямокишечной, являющейся продолжением нижней брыжеечной и двумя парами средних и нижних прямокишечных (отходят из внутренней подвздошной или внутренней половой), образующих множественные анастомозы между собой.

**Венозный отток** от правых отделов ТК осуществляется по *vv. ileocolica, colica dextra, colica media*, оттекая в верхнюю брыжеечную вену. От поперечно-ободочной кишки отток происходит в систему верхней и нижней брыжеечных вен. От нисходящей ободочной кишки венозный отток осуществляется в систему нижнебрыжеечной вены, участвующей затем в формировании воротной вены.

Венозный отток из ПК осуществляется по трем венозным сплетениям: подслизистому, располагающемуся под слизистой оболочкой у основания морганиевых столбиков; подфасциальному, расположенному в мышечной оболочке и способствующему оттоку как в нижнюю брыжеечную, так и во внутреннюю подвздошную вены, и подкожному, располагающемуся вокруг анального прохода



**Рис. 1.4.** Кровоснабжение толстой и прямой кишок:

*а* – схема кровоснабжения ТК: 1 – нижняя брыжеечная артерия; 2 – маргинальная ветвь левой слепкишиечной артерии; 3 – восходящая ветвь левой слепкишиечной артерии; 4 – нисходящая ветвь левой слепкишиечной артерии; 5 – верхняя ветвь сигмовидной артерии; 6 – сигмовидная артерия; 7 – верхняя прямокишечная артерия; 8 – слепкишиечные ветви подвздошно-ободочной артерии; 9 – восходящая ветвь подвздошно-ободочной артерии; 10 – правая слепкишиечная артерия; 11 – средняя слепкишиечная артерия; 12 – верхняя брыжеечная артерия; *б* – схема кровоснабжения ПК: 1 – нижняя брыжеечная вена; 2 – верхняя прямокишечная вена; 3 – внутреннее прямокишечное венозное сплетение; 4 – гребешковая линия; 5 – наружное прямокишечное венозное сплетение; 6 – наружный сфинктер; 7 – нижняя прямокишечная вена; 8 – средняя прямокишечная вена; 9 – общая подвздошная вена; 10 – нижняя полая вена; *в* – схема венозного оттока ПК, артерии таза и промежности, вид сзади: 1 – аорта; 2 – нижняя полая вена; 3 – общая подвздошная вена; 4 – наружная подвздошная вена; 5 – внутренняя подвздошная вена; 6 – верхняя ягодичная вена; 7 – запиральная вена; 8 – нижняя ягодичная вена; 9 – внутренняя половая вена; 10 – средняя прямокишечная вена; 11 – нижняя прямокишечная вена; 12 – верхняя прямокишечная вена; 13 – сигмовидные артерии; 14 – срединная крестцовая вена; 15 – нижняя брыжеечная вена

и наружного сфинктера, что способствует оттоку крови в нижние прямокишечные вены.

**Лимфатический отток** из ТК и ПК осуществляется в лимфатические коллекторы – сосуды и лимфоузлы, располагающиеся по ходу одноименных артерий. От верхней части ПК он осуществляется по направлению к верхней прямокишечной



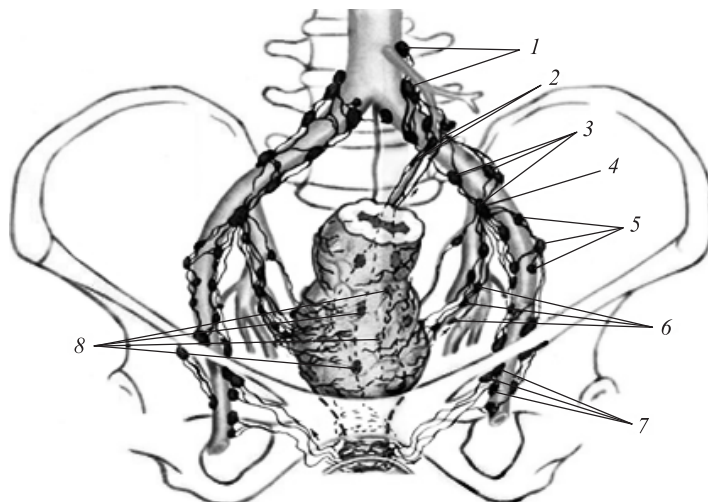


Рис. 1.5. Пути лимфатического оттока из ПК:

1 – главные узлы у места отхождения *a. mesentericae inferioris*; 2 – узлы по ходу *a. rectalis superioris*; 3 – узлы по ходу *a. iliaca communis*; 4 – центральный узел у места деления *a. iliaca communis*; 5 – узлы по ходу *a. iliaca externa*; 6 – узлы по ходу *a. rectalis media*; 7 – паховые узлы; 8 – аноректальные узлы

артерии; от нижеампулярного отдела – в подчревные лимфоузлы; от анального (заднепроходного) канала – в паховые лимфоузлы (рис. 1.5).

**Иннервация** ТК осуществляется посредством чувствительных волокон спинномозговых нервов, соответствующих отросткам чувствительных нейроцитов и брыжеечного нерва, а также волокон вегетативной нервной системы. Терминальный отдел подвздошной, участок слепой и восходящей ободочной кишки иннервируются из нервных стволов, отходящих от верхнего брыжеечного сплетения (*plexus mesentericus superior*); дистальный отдел поперечно-ободочной, нисходящей и сигмовидной кишок – из ветвей нижнего брыжеечного сплетения (*plexus mesentericus inferior*). Конечные ветви нервов в стенке ТК образуют интрамуральные сплетения, включающие подсерозный (мейснеровский), межмышечный (ауэрбаховский) и подслизистый типы, а также чувствительные (во всех слоях) и двигательные нервные окончания (только для мышечной оболочки).

### **Функциональные особенности толстой кишки**

Анатомические отделы ТК имеют характерные различия в выполнении своих функций: правые отделы преимущественно ответственны за всасывание (абсорбцию) и секрецию; левые – за накопление, формирование и эвакуацию каловых масс.

В правом отделе ТК происходит обратное всасывание (абсорбция) до 90% воды, электролитов, глюкозы, жирных кислот, аминокислот, жирорастворимых витаминов, микроэлементов, составляющих в совокупности до 2–2,5 л/сут.

### **Секреция**

Секреция ТК осуществляется железами слизистой оболочки преимущественно в виде слизи, содержащей ферменты (щелочную фосфатазу, липазу, амилазу, пептидазу и др.) и имеющей щелочную реакцию (рН 7,2–7,4).

Важной функциональной составляющей ТК являются:

- поддержание постоянного кишечного биоценоза (состава кишечной микрофлоры), способствующего расщеплению углеводов, клетчатки, аминокислот (путем их дезаминирования и декарбоксилирования), «летучих» жирных кислот до их конечных продуктов;
- синтез витаминов группы В, а также С, К;
- абсорбция микроэлементов из просвета кишки (включая селен, цинк, медь и железо);
- антагонистическое подавление условно патогенных кишечных бактерий в просвете кишечной палочки, стафило- и стрептококков, патогенных анаэробов.

Двигательно-эвакуаторная функция ТК осуществляется посредством двигательной активности кишечной стенки, включающей различные типы ее движений и активности сфинктеров (см. рис. 1.2, в).

Прямая кишка выполняет резервуарно-удерживающую и эвакуаторную функции, которые обеспечиваются согласованной деятельностью анальных сфинктеров и мышц тазового дна (расслабление поперечно-полосатых волокон на фоне увеличения внутрибрюшного давления), посредством специальной формы аноректального изгиба и взаимодействий рефлекторной, автономной и произвольной систем нейрорегуляций.

## ***Тестовые вопросы и задания***

**Выберите правильный ответ.**

1. Отделами ТК являются все, кроме:

- а) подвздошной; г) прямой;
- б) слепой; д) перианальной области.
- в) ободочной;

2. В составе ободочной кишки выделяют следующие отделы:

- а) слепой; г) анальный канал;
- б) восходящий; д) нисходящий;
- в) поперечно-ободочный; е) сигмовидный.

3. В составе ПК выделяют следующие части:

- а) сфинктерную;
- б) тазовую;
- в) заднепроходную (анальный канал);
- г) параректальную;
- д) интрасфинктерную.

4. Средняя длина ТК составляет:

- а) 280 см; г) 450 см;
- б) 150 см; д) 55 см.
- в) 80 см;

5. Средний диаметр правых отделов ТК (слепой, восходящей ободочной) составляет:

- а) 4–6 см; г) 10–15 см;
- б) 2–4 см; д) 7–12 см.
- в) 15–20 см;

6. Средний диаметр левых отделов (нисходящей ободочной, сигмовидной) ТК составляет:
- |             |              |
|-------------|--------------|
| а) 7–12 см; | г) 10–15 см; |
| б) 2–4 см;  | д) 12–14 см. |
| в) 4–6 см;  |              |
7. Средняя длина слепой и восходящей ободочной кишок составляет:
- |              |             |
|--------------|-------------|
| а) 18–22 см; | г) 9–14 см; |
| б) 40–50 см; | д) 1–2 см.  |
| в) 50–55 см; |             |
8. Средняя длина поперечно-ободочной кишки составляет:
- |              |              |
|--------------|--------------|
| а) 45–50 см; | г) 60–70 см; |
| б) 9–14 см;  | д) 4–6 см.   |
| в) 18–22 см; |              |
9. Средняя длина сигмовидной кишки составляет:
- |              |              |
|--------------|--------------|
| а) 9–14 см;  | г) 50–55 см; |
| б) 4–6 см;   | д) 18–22 см. |
| в) 60–70 см; |              |
10. Отличительными признаками ТК являются:
- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| а) ленты (тении);    | г) брыжейка;          |
| б) гаустры;          | д) кишечные ворсинки. |
| в) жировые привески; |                       |
11. Гаустры ТК способствуют увеличению функции:
- всасывательной;
  - секреторной;
  - эвакуаторной;
  - иммунокоагуляторной;
  - регенераторной.
12. Продольными линиями прикрепления теней (лент) в ТК являются:
- гаустры;
  - проекция фиксации большого сальника;
  - проекция прикрепления брыжейки поперечно-ободочной кишки;
  - свободная поверхность восходящей и нисходящей ободочной кишки;
  - задняя поверхность поперечно-ободочной кишки.
13. Оболочками (слоями) стенки ТК являются все перечисленные, кроме:
- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| а) слизистой;     | г) мышечного;  |
| б) подслизистого; | д) серозного;  |
| в) ретикулярного; | е) фиброзного. |
14. Особенности строения слизистой оболочки ТК являются:
- отсутствие кишечных ворсинок;
  - наличие полулунных складок;
  - наличие кишечных крипт;
  - присутствие анодермы;
  - наличие главных и обкладочных клеток.
15. В абсолютном большинстве случаев висцеральная брюшина покрывает восходящую и нисходящую ободочную кишку:

- а) ретроперитониально;
- б) интраперитониально;
- в) мезоперитониально;
- г) субмукозно.

**16.** В абсолютном большинстве случаев висцеральная брюшина покрывает поперечно-ободочную и сигмовидную кишки:

- а) интраперитониально;
- б) мезоперитониально;
- в) ретроперитониально;
- г) в области брыжейки;
- д) при развитии их эктопии.

**17.** Слизистая заднепроходной (анальной) части ПК содержит все перечисленное, кроме:

- а) продольных складок (морганьевых столбиков);
- б) поперечных синусов;
- в) анальных крипт;
- г) кишечных ворсинок;
- д) фундальных желез.

**18.** Кровоснабжение правых отделов ТК осуществляют все перечисленные артерии, кроме:

- а) подвздошно-ободочной;
- б) правой ободочной;
- в) средней ободочной;
- г) сигмовидных;
- д) верхней прямокишечной;
- е) селезеночной.

**19.** Кровоснабжение левых отделов ТК осуществляется артериями:

- а) подвздошно-ободочной;
- б) сигмовидными;
- в) левой ободочной;
- г) дугой Риолана;
- д) гастродуоденальной.

**20.** Кровоснабжение ПК осуществляют все перечисленные артерии, кроме:

- а) нижней панкреатодуоденальной;
- б) чревного ствола;
- в) верхней прямокишечной;
- г) средних прямокишечных;
- д) нижних прямокишечных.

**21.** Венозный отток из правых отделов ТК осуществляют вены:

- а) сигмовидные;
- б) верхние прямокишечные;
- в) подвздошно-ободочные;
- г) правые ободочные;
- д) средние ободочные.

**22.** Венозный отток из поперечно-ободочной кишки осуществляют вены:

- а) системы верхней и нижней брыжеечной;
- б) только системы верхней брыжеечной;
- в) нижней брыжеечной;
- г) селезеночной;
- д) системы нижней полой.



23. Венозный отток из ПК осуществляется:
- а) в верхнюю брыжеечную вену;
  - б) нижнюю брыжеечную вену;
  - в) внутреннюю подвздошную;
  - г) нижние прямокишечные;
  - д) непосредственно в портальную систему.
24. В стенке ТК имеются следующие перечисленные нервные сплетения, кроме:
- а) подслизистого;
  - б) межмышечного;
  - в) пептидергического;
  - г) серозного;
  - д) метасимпатического.
25. Основными функциями ТК являются:
- а) всасывательная (абсорбционная);
  - б) секреторная;
  - в) гемопозитическая;
  - г) поддержание кишечного биоценоза;
  - д) двигательнo-эвакуаторная.

# Глава 2

## Методы исследования колопроктологических пациентов

Клиническое обследование колопроктологических пациентов строится исходя из общепризнанных составляющих:

- изучение жалоб (чаще всего на выделение крови и (или) слизи из заднего прохода; нарушение функции опорожнения (понос или запор); кишечный дискомфорт; наличие неприятных ощущений в области заднего прохода или выраженного болевого синдрома);
- уточнение данных анамнеза (выявление способствующих факторов; указание на семейный полипоз кишечника или злокачественные новообразования);
- осмотр пациента.

### *Клинические методы обследования колопроктологических пациентов*

Клиническое обследование состоит из следующих последовательных действий.

➤ **Осмотр промежности и перианальной зоны**, который проводят в нескольких положениях пациента: лежа на боку, на спине в гинекологическом кресле, в коленно-локтевом положении, в положении Депажа – на животе на операционном столе с широко разведенными в сторону ногами.

При осмотре обращают внимание на состояние кожи (следы расчесов и экскориаций); тонус заднепроходного отверстия (зияющий или сомкнутый анус); пигментацию или депигментацию; гиперкератоз, мацерацию кожи или ее инфильтрацию; наличие гипертрофированных кожных бахромок; состояние наружных геморроидальных узлов. При установлении наружных свищевых ходов уточняют их локализацию, диаметр, состояние окружающих тканей, характер свищевого отделяемого, наличие рубцово-измененных участков кожи.

➤ **Выявление анального рефлекса** выполняется для оценки сократительной способности наружного сфинктера путем поверхностного касания неострой иглой или металлическим зондом.

➤ **Пальцевое исследование ПК** выполняется указательным пальцем, направленным вверх и вперед, который после прохождения сжатой сфинктерами заднепроходной части, свободно попадает в широкую ампулу ПК (рис. 2.1). При данном исследовании у мужчин спереди определяют мочепузырный треугольник и предстательную железу, у женщин – шейку матки, а сзади – копчик и крестцовую впадину.

Пальцевое исследование позволяет также определить подвижность, эластичность, характер изменений слизистой оболочки анального канала и нижеампулярного отдела ПК.

➤ **Одновременное пальцевое (двуручное) исследование ПК и влагалища** выполняется у женщин и позволяет выявить степень распространения имеющейся

# Оглавление

От авторов . . . . .	3
Список сокращений . . . . .	4
<b>Глава 1. История развития колопроктологии. Основные анатомо-физиологические особенности строения толстой и прямой кишки . . . . .</b>	<b>6</b>
Краткая история развития колоректальной хирургии. . . . .	6
Краткие анатомо-физиологические сведения . . . . .	7
Функциональные особенности толстой кишки . . . . .	12
Секреция . . . . .	12
Тестовые вопросы и задания . . . . .	13
<b>Глава 2. Методы исследования колопроктологических пациентов . . . . .</b>	<b>17</b>
Клинические методы обследования колопроктологических пациентов . . . . .	17
Тестовые вопросы и задания . . . . .	24
<b>Глава 3. Аноректальные пороки развития. . . . .</b>	<b>26</b>
Классификация . . . . .	26
Аномалии развития и положения толстой кишки . . . . .	28
Выпадение прямой кишки . . . . .	29
Эпителиальный копчиковый ход . . . . .	33
Тестовые вопросы и задания . . . . .	39
<b>Глава 4. Острые и хронические воспалительные заболевания околопрямокишечной клетчатки . . . . .</b>	<b>42</b>
Острый парапроктит . . . . .	42
Хронический парапроктит . . . . .	48
Тестовые вопросы и задания . . . . .	53
<b>Глава 5. Неопухолевые заболевания анального канала . . . . .</b>	<b>57</b>
Геморрой . . . . .	57
Анальная трещина . . . . .	64
Тестовые вопросы и задания . . . . .	68
<b>Глава 6. Хронические воспалительные заболевания кишечника: неспецифический язвенный колит . . . . .</b>	<b>72</b>
Общие сведения . . . . .	72
Клиническая картина . . . . .	75
Осложнения . . . . .	76

Диагностика . . . . .	80
Лечение . . . . .	82
Тестовые вопросы и задания . . . . .	85
<b>Глава 7. Неспецифические воспалительные заболевания кишечника: болезнь Крона . . . . .</b>	<b>92</b>
Общие сведения . . . . .	92
Клиническая картина . . . . .	95
Диагностика . . . . .	98
Лечение . . . . .	101
Тестовые вопросы и задания . . . . .	103
<b>Глава 8. Неспецифические воспалительные заболевания кишечника: дивертикулярная болезнь (дивертикулез) толстой кишки. Дивертикулит. . . . .</b>	<b>108</b>
Общие сведения . . . . .	108
Клиническая картина . . . . .	112
Диагностика . . . . .	113
Лечение . . . . .	116
Тестовые вопросы и задания . . . . .	118
<b>Глава 9. Доброкачественные новообразования толстой кишки: полипы (полипоз) . . . . .</b>	<b>122</b>
Варианты течения семейного диффузного полипоза . . . . .	122
Тестовые вопросы и задания . . . . .	127
<b>Глава 10. Рак прямой кишки . . . . .</b>	<b>129</b>
Общие сведения . . . . .	129
Диагностика . . . . .	132
Лечение . . . . .	135
Тестовые вопросы и задания . . . . .	137
<b>Глава 11. Рак ободочной кишки . . . . .</b>	<b>141</b>
Общие сведения . . . . .	141
Клиническая картина . . . . .	143
Диагностика . . . . .	144
Лечение . . . . .	147
Тестовые вопросы и задания . . . . .	151
Эталоны ответов . . . . .	154
Литература . . . . .	158