

Т.В. Отвагина

ТЕРАПИЯ

(Оказание медицинских услуг в терапии)

Учебное пособие

*Допущено Министерством образования
Российской Федерации в качестве учебного пособия
для студентов образовательных учреждений
среднего профессионального образования*

Издание 5-е

Ростов-на-Дону



2024

УДК 616(075.32)

ББК 53.5я723

КТК 324

О-80

Рецензенты:

Е.Ф. Онищенко, д.м.н., профессор, зав. каф. амбулаторной медицины (СПб.), В.В. Тараканов, д.м.н., зав. каф. скорой медицинской помощи (г. Ростов н/Д),

И.И. Черниченко, к.м.н. — главный врач «Белой розы» (СПб.)

Книга печатается в авторской редакции

Отвагина Т.В.

О-80 **Терапия (оказание медицинских услуг в терапии) :** учебное пособие / Т.В. Отвагина. — Изд. 5-е. — Ростов н/Д : Феникс, 2024. — 394 с. : ил. — (Среднее медицинское образование).

ISBN 978-5-222-41407-1

Учебное пособие освещает основные симптомы, синдромы и методы исследования больных при заболеваниях различных органов и систем, а также этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение заболеваний и неотложную помощь.

В конце каждой темы даны задачи, вопросы для закрепления материала и алгоритм оказания первой помощи при неотложных состояниях.

Учебное пособие дополнено главой «Онкология», где рассматриваются клиника, диагностика, профилактика и основные методы лечения наиболее распространенных онкологических заболеваний.

В приложении представлены: тесты для контроля знаний учащихся и лабораторные показатели крови, мочи и кала в норме.

Учебное пособие подготовлено в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования (третьего поколения) и предназначено для изучения предмета терапии на фельдшерских отделениях колледжей и медицинских училищ, училищ повышения квалификации средних медицинских работников, а также для фельдшеров скорой и неотложной помощи и фельдшерско-акушерских пунктов.

ISBN 978-5-222-41407-1

УДК 616(075.32)

ББК 53.5я723

© Отвагина Т.В., 2019

© Оформление, ООО «Феникс», 2019

Введение

В 2006 г. Правительство Российской Федерации утвердило национальный проект «Здоровье», целью которого является:

- улучшение и развитие первичной медицинской помощи населению;
- внедрение высокотехнологичных процессов в медицину;
- дальнейшее развитие профилактической медицины.

Организация медицинской помощи сельскому населению осуществляется в основном фельдшерами фельдшерско-акушерских пунктов (ФАП).

В обязанности фельдшера входят:

- лечебная работа: выполнение рекомендаций специалистов;
- профилактическая работа: проведение прививок и диспансеризация больных;
- оказание неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе.

Фельдшер обязан оказывать первую помощь при таких неотложных состояниях, как шок, обморок, коллапс, кома, острая дыхательная недостаточность, острая сердечная недостаточность, отек гортани, астматический статус, гипертонический криз, кровотечение и т. д.

В последние 20—30 лет количество больных онкологическими заболеваниями значительно увеличилось не только в России, но и во всем мире. Так, рак легкого за последние десятилетия вышел на первое место среди всех онкопатологий, причиной является увеличение числа курильщиков, в основном за счет курящих женщин. Рак молочной железы в настоящее время чаще других онкологических заболеваний встречается у женщин не рожавших или рожавших первого ребенка после 30—35 лет или не кормивших детей грудью. Чрезмерная инсоляция на кожу (загар) или частое посещение солярия приводит к злокачественным

заболеваниям кожи, щитовидной и молочной железы. Так как наши пациенты в течение жизни чаще всего обращаются за медицинской помощью к врачу-терапевту, врачу скорой помощи или фельдшеру, то возникла необходимость расширить знания этих специалистов по онкологии. В настоящее время каждый медицинский работник при оказании помощи или обследовании больного, заподозрив онкологическое заболевание, немедленно должен дообследовать больного или направить пациента к специалисту — онкологу. Каждому медицинскому работнику нужно помнить, чем на более ранней стадии заболевания будет выявлена онкологическая патология, тем больше будет продолжительность жизни больного и лучше качество жизни.

Согласно национальному проекту в здравоохранении в системе дополнительного лекарственного обеспечения (ДЛО) важная роль принадлежит лечебно-профилактическим учреждениям, оказывающим первичную медико-санитарную помощь при амбулаторном лечении больных. Выписывать рецепты для обеспечения лекарственными средствами больных в отсутствие в лечебном учреждении врача обязан фельдшер.

Сегодня фельдшеру фельдшерско-акушерского пункта (ФАП) и «Скорой помощи» (СП) приходится работать в условиях значительно ускоренного научно-технического прогресса в медицине. Появляются новые диагностические аппараты, тысячи наименований лекарственных средств, но, как и прежде, для правильной постановки диагноза и оказания медицинской помощи фельдшер должен обладать хорошими знаниями и умениями в медицине.

Фельдшер СП и ФАПа зачастую оказывается в ситуации, когда перед ним умирающий больной, а собрать консилиум или даже посоветоваться со специалистами не представляется возможным.

И, как следствие, появилась необходимость в создании нового учебного пособия по предмету «Терапия» для фельдшерских отделений медицинских колледжей и училищ.

Данное учебное пособие подготовлено с учетом специфики работы фельдшера СП и ФАП. В нем даны новые

классификации в эндокринологии и ревматологии, клинические рекомендации по основным нозологиям.

Впервые рассматриваются такие вопросы терапии, как профилактика и диспансеризация наиболее часто встречающихся заболеваний. В конце каждой главы представлены ситуационные задачи по осложнениям или чрезвычайным состояниям при заболеваниях и предложены стандарты оказания неотложной помощи.

Краткий исторический очерк о развитии терапии

Главнейшие задачи практической медицины — предупреждение болезни, лечение болезни, уже развившейся, и облегчение страданий больного человека.

С. П. Боткин

В древности медицина не являлась специальной отраслью знаний, она была всеобщим достоянием. Например, древние ассирийцы выводили больного человека на дорогу, где каждый мог его обследовать и дать совет.

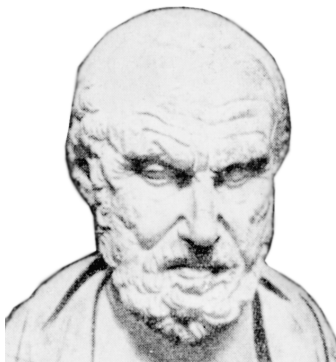
Затем «лечить» больных стали жрецы, объясняя возникновение болезни действием сверхъестественных сил, духов.

Но постепенно, накопив определенный опыт и знания в области медицины, египтяне стали применять такие методы обследования больного, как осмотр, пальпация и выслушивание.

Один из представителей древнегреческой медицины, *Гиппократ*, исследовал больных путем осмотра, выслуши-

вания и ощупывания. Он считал, что «суждения делаются посредством глаз, ушей, носа, рук и других способов — обонянием, осязанием, вкусом».

Гиппократ является родоначальником научной клинической медицины и основоположником диагностической медицины. Он выслушивал хрипы в легких, шум трения плевры. Гиппократ утверждал, что «в живом теле все связано со всем», поскольку организм — единое целое.



Гиппократ
(460–377 гг. до н. э.)

Герофил — представитель древней греческой школы — создал учение о пульсе.

Гален занимался вопросами лечения и прогноза заболеваний.

К X в. относится деятельность таджикского ученого Абу-Али-Ибн-Сины, известного в Европе под именем Авиценна. В «Медицинском каноне» Авиценна описал признаки таких болезней, как язва желудка, сахарный диабет. Уже тогда он установил различия между чумой и холерой, выделил такое заболевание, как оспа, описал ее заразность. Сибирскую язву Авиценна назвал «персидским огнем».



Авиценна

В средние века медицина зависела от религии и ничего нового не было открыто.

В XVII в. Бургава применил термометр и лупу для обследования больного, ему принадлежит выражение: «Кто хорошо диагностирует, тот хорошо и лечит».

В 1761 г. австрийский врач Л. Ауэнбруггер ввел в практику обследования больного методику перкуссии, а француз Р. Лаэннек в XIX в. — методику аускультации с помощью стетоскопа.

Основателем русской клинической науки первой трети XIX в. был М. Я. Мудров (1776–1831), он утверждал, что «познание болезни есть половина лечения». М. Я. Мудров высказывался так: «Не должно лечить болезнь по одному ее признаку, а должно лечить самого больного, его состав, его органы, его силы». Принцип медицины — лечи больного, а не болезнь, высказанный впервые Мудровым, остается актуальным и в настоящее время.

Большое значение М. Я. Мудров придавал общему режиму в лечении больных.



М.Я. Мудров

На первое место М. Я. Мудров ставил профилактическую медицину. Он писал, что легче предупредить болезнь, чем ее лечить, это и есть первая обязанность медика.

Велика роль и русских ученых в развитии медицины. Так, профессор медицины Г. И. Сокольский в 30-е гг. XIX в. установил роль ревматизма в поражении сердца, указал значение шума трения плевры для постановки диагноза — пневмония.

Русский клиницист Г. А. Захарьин ввел в практику систему опроса больных, он высказался о том, что при написании диагноза необходимо сначала указать основное заболевание, а потом сопутствующие.

С. П. Боткин создал теорию диагностического мышления, описал множество заболеваний, некоторые называются его именем — инфекционный гепатит называют болезнью Боткина. Главной задачей практической медицины С. П. Боткин считал предупреждение болезней. Он впервые создал бесплатную больницу. Его также считают основоположником военно-полевой терапии.



Г.А. Захарьин

С. П. Боткин установил различия между гипертрофией и дилатацией сердца, описал роль протодиастолического шума при стенозе левого венозного отверстия, указал точку выслушивания диастолического шума при недостаточности клапана аорты.

Большой вклад в развитие терапии как науки внесли русские физиологи И. П. Павлов и И. М. Сеченов. А. А. Остроумов обозначил происхождение первого тона сердца, описал клинику раннего туберкулеза легких и считал, что наряду со специфической терапией необходимо назначать симптоматическое лечение, а также физиотерапию и санаторно-курортное лечение.

Кончаловский установил четыре стороны диагноза:

- 1) морфологическую;
- 2) функциональную;
- 3) патогенетическую;
- 4) этиологическую.

Развивая далее это учение, он говорил о «диагнозе будущего», имея в виду прогноз заболевания.

Г. Ф. Ланг посвятил свои труды системе кровообращения, разработав теорию происхождения гипертонической болезни.

Большое значение в разработке глубокой и скользящей пальпации органов брюшной полости принадлежит русскому врачу В. П. Образцову.

Работы Н. Д. Стражеско (1876—1952) посвящены изучению этиологии и патогенеза ревматизма и недостаточности кровообращения

А. Л. Мясников изучал проблемы кардиологии, гипертонической болезни и атеросклероза.

В советское время большой вклад в развитие медицины внесли такие ученые, как С. С. Зимницкий, Д. Д. Плетнев, В. Ф. Зеленин, В. М. Черноруцкий, М. С. Вовси, М. С. Молчанов и многие другие.

В настоящее время традиции русской терапевтической школы продолжает кардиолог профессор Е. И. Чазов. Его научные работы посвящены исследованиям в области ишемической болезни сердца и артериальной гипертензии.



С.П. Боткин

Раздел 1

ПРОПЕДЕВТИКА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ

1.1. Задачи пропедевтики внутренних болезней

Терапия изучает болезни внутренних органов, но чтобы распознать заболевание, необходимо знать его проявления, а также найти изменения в организме определенными методами обследования.

Умение провести общее обследование больного, выявлять важнейшие симптомы болезни необходимо каждому медицинскому работнику. Это задачи **пропедевтики внутренних болезней**.

1.2. Понятие о болезни, течении болезни, ее периодах и исходах, происхождении заболевания. Понятие о диагнозе и видах диагноза

Болезнь — это патологическое состояние организма, которое возникает при воздействии на него различных внешних и внутренних факторов.

В течении острого заболевания выделяют четыре периода:

- 1) *инкубационный* (скрытый, латентный), период до появления первых признаков болезни, он может продол-

жаться от нескольких часов (например, при гриппе), до нескольких месяцев (например, при гепатите);

2) *продромальный* (промежуток от первых симптомов до выраженной клиники заболевания);

3) *период разгара заболевания* (с выраженной клинической картиной, характерной для определенного заболевания);

4) *исход заболевания* (период выздоровления, смерть или переход в хроническую форму).

В течении хронического заболевания выделяют две фазы (периода):

— обострения (когда есть клинические проявления острого заболевания);

— ремиссии (при которой основные симптомы болезни исчезают, а остаются единичные признаки).

Этиология (причина болезни) выясняется при каждом заболевании.

Выделяют следующие причины заболевания:

— травмы;

— ожоги;

— воздействие низких температур;

— воздействие вирусов, микробов;

— укусы насекомых;

— отравления.

Кроме того, на развитие болезни влияют **предрасполагающие факторы**:

— генетическая предрасположенность (наследственность);

— психосоциальные стрессы;

— курение;

— алкоголизм;

— избыточное питание;

— нарушение режима питания (сухоядение);

— наличие заболеваний (сахарный диабет, гипертоническая болезнь) и др.

Патогенез — объяснение механизма развития, течения и исхода заболевания.

Диагноз — краткое медицинское заключение о сущности заболевания и состоянии организма.

Слово *диагноз* происходит от греческого *diagnosis*, что означает распознавание, определение.

Виды диагноза:

- предварительный (предположительный);
- окончательный (обоснованный), где отражается основное заболевание;
- дифференциальный (устанавливается путем исключения других заболеваний);
- посмертный.

При установлении диагноза на первое место ставят:

- 1) основное заболевание, по поводу которого больной обратился за медицинской помощью; при этом указывают само заболевание, стадию или степень выраженности, локализацию процесса, степень функциональных нарушений;
- 2) сопутствующие заболевания;
- 3) осложнения основного заболевания.

Для того чтобы правильно поставить диагноз, необходимо знать основные симптомы и синдромы заболеваний органов и систем.

Симптом — признак (проявление) болезни. Например, повышение температуры — это симптом. Одни симптомы могут быть характерны для различных заболеваний и указывают на изменения в организме, например озноб; а другие указывают конкретно на изменения в органе, например увеличение печени.

Синдром — совокупность симптомов, определяющих данное состояние. Например, лихорадочный синдром проявляется не только повышением температуры, но и ознобом, болями в мышцах, суставах, головокружением.

Все симптомы делятся на:

- *субъективные* — ощущения больного, которые являются отражением изменений в организме, например боль, тошнота, рвота;
- *объективные* — симптомы, обнаруженные при исследовании больного, например пальпируемая опухоль.

Для того чтобы правильно поставить диагноз, необходимо провести исследование по определенному плану.

1.3. План обследования больного

I. Субъективные методы исследования

1. **Расспрос больного.** Сначала выясняют общие сведения о больном:

- 1) фамилия, имя, отчество;
- 2) паспортные данные больного;
- 3) возраст;
- 4) профессия;
- 5) место жительства.

Далее выясняют **жалобы** больного. Например, *главная жалоба* — кашель, выясняют время появления кашля, изменение его в течение суток, характер кашля (приступообразный или постоянный), наличие отделяемого (мокроты или крови) при кашле (если есть мокрота, то каков характер мокроты: слизистая, гнойная, кровянистая).

Если основная жалоба, такая как кашель и выделение мокроты, указывает на заболевание легких, тогда у больного необходимо выяснить, есть ли другие жалобы, характерные для заболеваний легких (повышение температуры тела, одышка, слабость, боль в грудной клетке).

Затем проводят **расспрос по органам и системам**. Сначала выясняют изменения общего состояния: похудание, отсутствие аппетита, слабость; затем задают вопросы о состоянии: сердечно-сосудистой системы (боли в области сердца, сердцебиение, головная боль, отеки на ногах); желудочно-кишечного тракта (боли в животе, тошнота, рвота); системы мочеотделения, нервной системы.

2. **Анамнез заболевания** (история заболевания — *anamnesis morbi*).

При выяснении анамнеза заболевания больному задают следующие вопросы:

- когда началось заболевание;
- какая причина спровоцировала начало заболевания: это могут быть переохлаждения, психоэмоциональная или тяжелая физическая нагрузка, прием острой и жирной пищи и т. д.;
- как протекало заболевание: снизилась ли температура тела или артериальное давление при приеме лекарственных препаратов, или появились новые симптомы;

- если проводились исследования, то каковы их результаты;
- если проводилось лечение, то какое и какова его эффективность.

3. Анамнез жизни больного (*anamnesis vitae*).

Для выяснения причин и характера заболевания необходимо собрать сведения у больного по периодам его жизни: заболевания детского, юношеского и зрелого возраста.

Спрашивая о детском и юношеском возрасте, уточняют, какими инфекционными заболеваниями болел, как рос и развивался, не было ли отставания в росте и развитии от сверстников.

Далее выясняют заболевания зрелого возраста и условия проживания (санитарные: сырое помещение и т. д.); производственные вредности (так, угольная пыль вызывает заболевание антракоз, создает предрасположенность к развитию бронхиальной астмы).

4. Семейный анамнез.

У больного выясняют хронические заболевания близких родственников.

По наследству передается предрасположенность к таким заболеваниям, как сахарный диабет, ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь и др.

5. Аллергологический анамнез.

При сборе анамнеза необходимо уточнить, были ли проявления аллергических реакций, таких как ринит, отек Квинке, крапивница, в результате приема медикаментов (часто антибиотиков, сывороток, вакцин, витаминов) или пищевых продуктов, таких как клубника, раки, яйца.

II. Объективные методы исследования больного (*status praesens*)

1. **Общий осмотр** (оценка состояния сознания, кожных покровов, нервной системы, положения в постели).

Оценивают состояние сознания больного. В норме сознание у больного ясное. Нарушение сознания — это:

- *ступор* — состояние оглушения, когда больной плохо ориентируется в пространстве, на вопросы отвечает медленно;

- *сопор* — сонливое состояние, при котором больной на короткий промежуток времени выходит из него при сильном окрике;
- *кома* — состояние без сознания, отсутствуют реакции на раздражители.

2. Положение в постели:

- активное — больной меняет положение в зависимости от обстоятельств;
- пассивное — при бессознательном положении больного;
- вынужденное — больной принимает определенную позу для облегчения своего состояния, например при приступе почечной колики (больной сидит на корточках).

Также следует выделять положение ортопноэ — больной сидит, опершись руками о край стула или кровати. При приступе бронхиальной астмы это положение уменьшает одышку.

При сухом плеврите больной лежит на пораженной стороне, это уменьшает болевые ощущения.

При прободной язве желудка больной лежит в позе зародыша, на боку с притянутыми к животу руками и ногами.

3. Оценка (*habitus*). В понятие конституционального типа больного (внешний вид) входят конституция, рост, вес больного.

Различают три конституциональных типа сложения (рис. 1):

- *астенический* — характеризуется преобладанием продольных размеров тела над поперечными;
- *гиперстенический* — характеризуется относительным преобладанием поперечных размеров тела по сравнению с нормостениками;
- *нормостенический* — пропорциональный тип сложения.

4. Выражение лица:

- страдальческое — при болях;
- одутловатое лицо — при заболеваниях почек (рис. 2), микседеме;

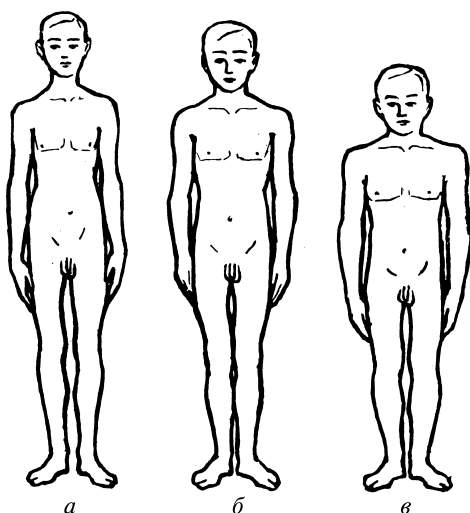


Рис. 1. Основные конституциональные типы (по М.В. Черноруцкому):
а — астеник; б — нормостеник; в — гиперстеник



Рис. 2. Лицо больного при заболевании почек

- «воротник Стокса» (отечное, цианотичное лицо с выбухающими венами шеи) наблюдается при перикардите;
- «лихорадочный» вид лица (гиперемия лица, особый блеск глаз) определяется при воспалительных заболеваниях, сопровождающихся высокой температурой;
- удивленное лицо (с широко раскрытыми глазными щелями) — при заболевании щитовидной железы, таком как тиреотоксикоз (рис. 3);

- лунообразное — при заболевании надпочечников;
- лицо с резко увеличенными и выступающими вперед надбровными дугами и скулами при заболевании гипофиза — акромегалии;
- асимметричное лицо — у больных, перенесших инсульт;
- лицо — «маска Гиппократа», кожа лица землистого цвета с заострившимися чертами лица, запавшими глазами — наблюдается при перитоните, прободной язве желудка.



Рис. 3. Выражение лица при тиреотоксикозе

5. Осмотр кожных покровов.

Цвет кожных покровов зависит от кровенаполнения сосудов кровью и количества пигмента.

Бледные кожные покровы могут быть при кровотечении, резком падении температуры тела, анемии.

Гиперемия (розовое окрашивание кожи) бывает при повышении температуры тела, при заболевании крови — эритроэмии.

Синюшный оттенок (*цианоз*) наблюдается при сердечной и дыхательной недостаточности.

Желтое окрашивание кожи указывает на заболевание печени и желчевыводящих путей.

Коричневый оттенок кожи характерен для больных с заболеванием надпочечников.

На кожных покровах при различных заболеваниях внутренних органов могут быть *высыпания* в виде:

- *крапивницы* — волдырей разных размеров, возвышающихся над кожей и вызывающих сильный зуд. Наблюдаются при аллергических реакциях при приеме лекарственных препаратов или продуктов;
- *герпеса* — пузырьков с прозрачным содержимым, располагающихся на коже у крыльев носа или вокруг рта на губах. Появляются при пневмонии, гриппе, малярии;

- *петехий* — мелкоточечных кровоизлияний, расположенных симметрично на бедрах и голенях. Встречаются при гемофилии, капилляротоксикозе;
- *экхимозов* — крупных синяков, возникающих самопроизвольно при тромбоцитопенической пурпуре, недостатке витамина С в организме.



Рис. 4. Сердечный отек

6. Определение отеков. Отеки образуются при скоплении жидкости в тканях или полостях в результате проникания жидкости из сосудистого русла через стенки капилляров. Отеки могут располагаться локально: при сердечной патологии они начинаются на нижних конечностях и постепенно, поднимаясь вверх, могут распространяться по всему организму. Такое состояние называется анасаркой (рис. 4). Почечные отеки обычно располагаются на верхнем и нижнем веке и постепенно спускаются вниз.

Скопление жидкости в плевральной полости называют гидротораксом, в брюшной полости — гидроперитонеумом, в сердечной сорочке — гидроперикардом.

Кожа над отеком блестящая, лоснится. При надавливании пальцем на отечную кожу в области наружной поверхности голеней остается ямка, которая исчезает постепенно в течение нескольких минут (см. рис. 4).

7. Осмотр грудной клетки и области живота. При осмотре грудной клетки обращают внимание на положение грудины. Выпячивание грудины в виде сердечного горба характерно для врожденного порока сердца.

Межреберные промежутки должны быть расположены на одинаковом расстоянии друг от друга. Расширение

межреберных промежутков характерно для бронхиальной астмы, эмфиземы легких.

Выделяют патологические варианты грудной клетки — паралитическую и эмфизематозную (бочкообразную).

Паралитическая грудная клетка развивается при хронических процессах в легких (туберкулезе) и характеризуется атрофией мышц грудной клетки (рис. 5); бочкообразная — при эмфиземе легких (рис. 6).

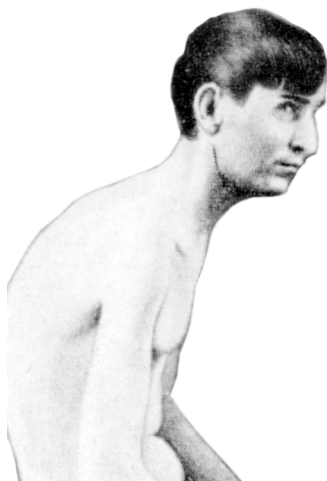


Рис. 5. Паралитическая грудная клетка

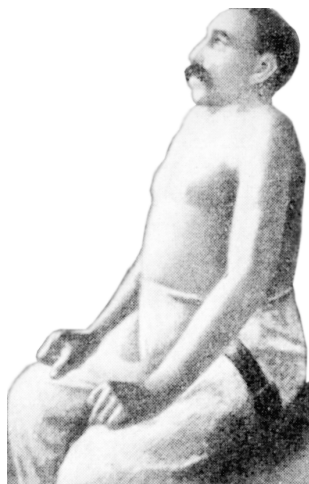


Рис. 6. Эмфизематозная (бочкообразная) грудная клетка

При осмотре можно посчитать число дыхательных движений, положив руку на грудь больного.

При тяжелых заболеваниях или предагональных состояниях наблюдается патологический тип дыхания.

Патологические типы дыхания:

Дыхание Куссмауля — характеризуется глубоким вдохом и коротким выдохом, встречается при комах: диабетической и уремической.

Дыхание Чейна—Стокса характеризуется тем, что после паузы дыхание начинается поверхностными редкими дыхательными движениями, затем они учащаются и углубляются

и становятся шумными, затем опять становятся редкими и поверхностными, наступает вновь пауза, и т. д. Дыхание Чейна—Стокса связано с нарушением дыхательного центра в результате поражения мозга травмой или опухолью.

Дыхание Биота — частое поверхностное дыхание.

8. Осмотр и пальпация лимфатических узлов. В норме лимфатические узлы не видны и не пальпируются. Они могут быть увеличены при воспалительных заболеваниях в ротовой полости и глотке, заболеваниях крови, инфекционном мононуклеозе, туберкулезе, онкологических заболеваниях.



Рис. 7. Увеличение шейных лимфатических узлов

Воспалительные лимфатические узлы при пальпации мягкие, болезненные, подвижные, не спаянные с кожей.

При онкологических заболеваниях и болезнях крови лимфоузлы плотные, бугристые, иногда спаяны в конгломераты, безболезненны (рис. 7).

При туберкулезе лимфатические узлы нагнаиваются, в них образуются свищи, а затем рубцы.

9. Осмотр костно-мышечной системы. Сначала отмечают отклонения позвоночника (кифоз, лордоз, сколиоз). Затем обращают внимание на форму крупных и мелких суставов, их подвижность, наличие болей при движении.

Периостальные разрастания концевых фаланг пальцев рук в виде барабанных палочек, а ногтей в виде часовых стекол наблюдаются при хроническом обструктивном бронхите, нагноительных заболеваниях легких. При раке легкого периостальные разрастания располагаются в области крупных суставов.

При ревматизме симметрично поражаются средние и крупные суставы. Характерные признаки ревматического поражения суставов: отек, гиперемия, припухлость,

ограничение движений, исчезают, как только проходят признаки воспаления, и деформации суставов не остается.

При ревматоидном артрите поражаются мелкие суставы кистей рук и стоп, с последующей их деформацией.

10. **Пальпация (ощупывание).** С помощью метода ощупывания изучают свойства тканей и органов и соотношения между ними. Основой пальпации является ощущение, которое возникает при движении и давлении пальцев рук медицинского работника.

Пальпаторно исследуют пульс, определяют «голосовое дрожание» грудной клетки при заболеваниях легких, изучают патологию органов брюшной полости.

Различают пальпацию поверхностную и глубокую. Кроме того, выделяют бимануальную пальпацию и толчкообразную (баллотирование твердых тел при скоплении жидкости в брюшной полости).

Для исследования органов брюшной полости применяется глубокая скользящая пальпация по В. П. Образцову и Н. Д. Стражеско (рис. 8, 9).



Рис. 8. Пальпация печени

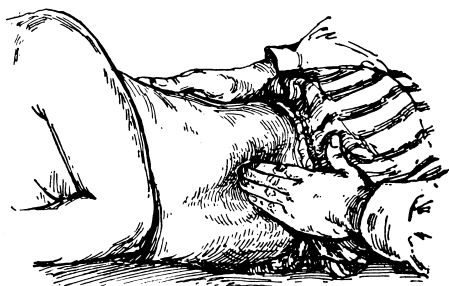


Рис. 9. Пальпация селезенки

11. Перкуссия (выстукивание). Метод определения звуков на различных участках тела. Все плотные органы и жидкости дают тупой звук, похожий на звук при выстукивании по бедру. Разное количество воздуха, содержащееся в органе, дает различный по тональности звук.

Выстукивание проводят мякотью среднего согнутого пальца правой руки по тыльной поверхности второй фаланги среднего пальца левой руки, который плотно лежит на исследуемой поверхности. Удары пальцем по пальцу должны быть быстрыми, одинаковой силы, направлены перпендикулярно к подлежащему пальцу; при этом двигаться должна только кисть.

Громкий или ясный звук определяется у здоровых людей над органами, содержащими воздух. Например, перкуторно над здоровыми легкими определяется ясный легочный звук.

Тупой звук или притупление звука наблюдаются там, где располагаются органы, не содержащие воздух: печень, селезенка, почки, сердце.

При уплотнении легкого вследствие воспалительного процесса или появления жидкости между листками плевры звук над легкими при перкуссии становится глухим. При повышении воздушности легких — эмфиземе — перкуторный звук выслушивается с коробочным оттенком.

Звук, напоминающий удары в барабан, называется *тимпаническим*. В норме он выслушивается над желудком и кишечником. При образовании полостей в легком или при скоплении воздуха в плевральной полости (пнев-

мотораксе), а также над большими полостями в легких (кавернами) выслушивается тимпанический звук.

Различают сравнительную перкуссию, которую проводят симметрично на одном уровне над областью обоих легких, и топографическую — для определения границ органа (рис. 10).

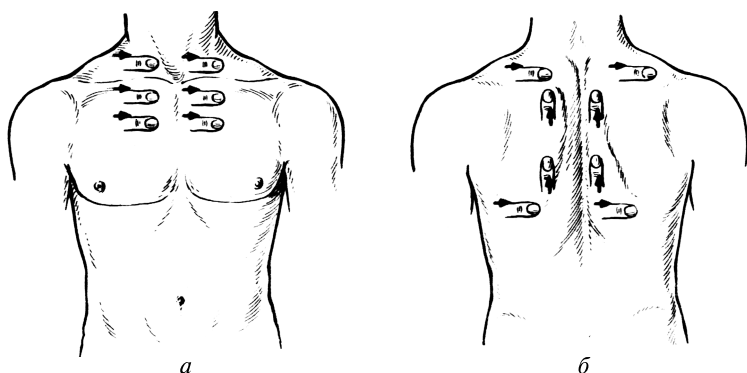


Рис. 10. Сравнительная перкуссия:
а — спереди; б — сзади

12. Аускультация. Выслушивание, которое проводится с целью определения звуков, возникающих в организме человека. Впервые метод аускультации применил Лаэннек.

Различают непосредственную (с помощью прикладывания уха к выслушиваемому органу) и посредственную аускультацию с помощью стетоскопа.

Большое диагностическое значение придается аускультации легких и сердца (рис. 11, 12).

Правила аускультации. В помещении, где проводится аускультация, должно быть тихо и тепло. На коже над областью выслушивания не должно быть волос, так как они создают дополнительные звуки.

Положение больного при аускультации: стоя, сидя или лежа, в зависимости от состояния больного.

Во время выслушивания стетоскоп или стетофонендоскоп необходимо держать двумя пальцами, а тот участок, где находится мембрана, плотно прижать к коже больного. Во время выслушивания больного просят регулировать дыхание: покашливать, дышать глубже или задержать дыхание.

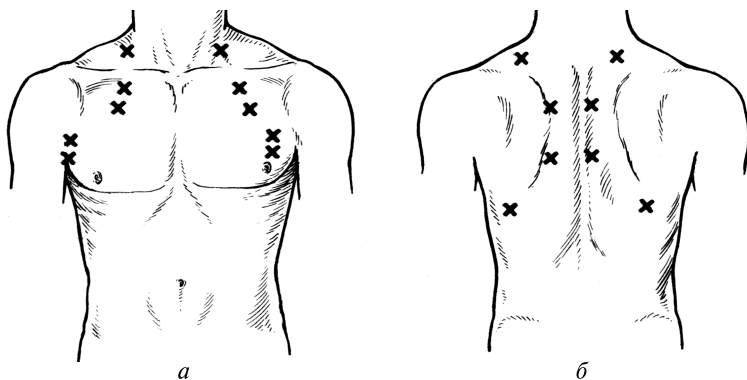


Рис. 11. Места выслушивания легких:
а — спереди; *б* — сзади

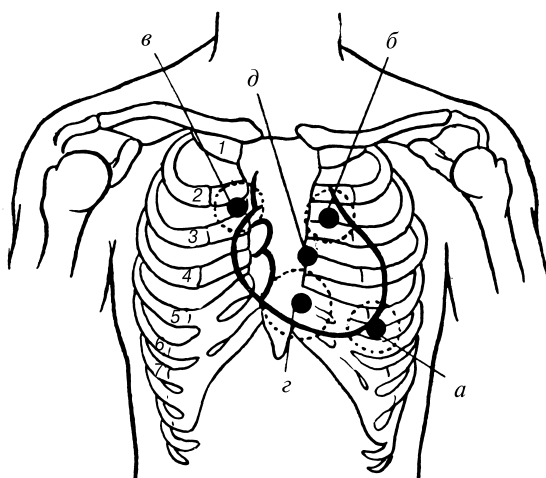


Рис. 12. Локализация областей лучшего выслушивания сердца:
а — двустворчатый клапан; *б* — легочная артерия; *в* — аорта;
г — трехстворчатый клапан; *д* — точка Боткина

13. *Дополнительные методы исследования.*

Лабораторные методы исследования

1. **Общий анализ крови** (забор крови производится утром натощак из пальца больного).

В норме количество эритроцитов:

- у женщин — $3,9\text{--}5,0 \cdot 10^{12}$ /л;
- у мужчин — $4,0\text{--}5,1 \cdot 10^{12}$ /л.

Количество гемоглобина (Hb):

- у женщин — 120–140 г/л;
- у мужчин — 130–160 г/л.

Цветовой показатель — соотношение количества гемоглобина и эритроцитов (ЦП):

- 0,8–1,1.

Лейкоциты:

- $4,0\text{--}9,0 \cdot 10^9$ /л.

При большинстве заболеваний для постановки диагноза необходимо **определение лейкоцитарной формулы (процентное соотношение лейкоцитов)**:

Базо- филы	Эозино- филы	Нейтрофилы	Лимфо- циты	Моно- циты
0,6–1%	2–4%	Палочкоядерные 2–5% Сегментоядерные 51–67%	20–35%	6–8%

Тромбоциты (безъядерные кровяные пластинки) содержатся в крови в норме от 200 до $400 \cdot 10^9$ /л.

СОЭ (скорость оседания эритроцитов):

- у женщин — 2–15 мм/ч;
- у мужчин — 1–10 мм/ч.

2. **Общий анализ мочи.** После туалета половых органов собирают утреннюю порцию мочи в чистую посуду.

Цвет мочи в норме соломенно-желтый:

- прозрачность — полная;
- реакция мочи — слабо-кислая или нейтральная;
- плотность мочи — 1017–1024;
- белок отсутствует;
- сахар отсутствует.

Микроскопическое исследование осадка мочи:

- эпителий — 1–2 в поле зрения;
- лейкоциты — 1–2 в поле зрения;
- эритроциты — 0–1 в поле зрения.

3. **Анализ мочи по Нечипоренко** проводится для уточнения диагноза. Определяется количество лейкоцитов, эритроцитов и цилиндров в 1 мл мочи. В норме в анализе мочи по Нечипоренко количество:

- лейкоцитов — до 2 тыс.;
- эритроцитов — до 1 тыс.;
- гиалиновых цилиндров — до 20.

4. Биохимическое исследование крови:

Общий белок сыворотки крови — 65–85 г/л.

Альбумины — 40–50 г/л.

Глобулины — 20–30 г/л.

Фибриноген — 2–4 г/л.

Остаточный азот — 7,06–14,1 ммоль/л.

Мочевина — 3,3–6,6 ммоль/л.

Креатинин:

мужчины — 0,088–0,177 ммоль/л;

женщины — 0,044–0,141 ммоль/л.

Общий холестерин — 3,11–5,2 ммоль/л.

Сахар крови по Хагедорну (цельная кровь) — 4,4–6,6 ммоль/л;

оттотолуидиновый метод (цельная кровь) — 3,3–5,5 ммоль/л; (плазма) — 3,3–6,1 ммоль/л.

Билирубин общий — 8,6–20,5 мкмоль/л.

Другие лабораторные методы исследования:

- анализ желудочного содержимого;
- анализ дуоденального содержимого;
- общий анализ мокроты с микроскопическим исследованием;
- анализ мокроты на выявление флоры и чувствительности к антибиотикам;
- исследование кала;
- цитологическое исследование промывных вод, пунктатов из лимфатических узлов и других органов.

5. **Рентгенологические методы исследования.** Рентгеновское исследование внутренних органов основано на свойствах рентгеновских лучей проникать через ткани различной плотности.

К основным методам рентгеновского исследования относятся:

- *рентгеноскопия* — просвечивание органов за экраном;
- *рентгенография* — изображение органов на рентгеновской пленке (рентгенограмме);
- *флюорография* — метод, используемый для массового обследования населения;

- *бронхография* — рентгеновский метод диагностики патологии бронхов с помощью контрастного вещества йодолипола;
- *коронароангиография* — метод, используемый для рентгеновского исследования сосудов сердца с помощью контрастного вещества;
- *томография* — метод послойного исследования органа на определенной глубине;
- *компьютерная томография* — метод, позволяющий исследовать поперечные срезы тела с помощью узкого рентгеновского луча при круговом движении рентгеновской трубки.

6. **Ультразвуковое исследование органов (УЗИ).** Основано на применении ультразвуковых колебаний и формировании динамического или линейного изображения.

7. **Радиоизотопное сканирование.** Проводится с помощью радиоактивных изотопов, обладающих свойством избирательно накапливаться в отдельных органах и тканях. Так, радиоактивный йод¹³¹ избирательно накапливается в щитовидной железе. Печень исследуется с помощью бенгальской розы, меченной радиоактивным йодом¹³¹, почки — с помощью радиоизотопной йодографии, меченной гипураном йод¹³¹.

8. Инструментальные методы исследования.

1. Эндоскопическое исследование.

- *Бронхоскопия* — метод, позволяющий осмотреть слизистую оболочку бронхов.
- *Фиброэзофагогастроскопия (ФЭГДС)* — метод, позволяющий осмотреть слизистую оболочку пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки с помощью эндоскопа.
- *Цистоскопия* — метод исследования мочевого пузыря.
- *Ректороманоскопия и колоноскопия* — методы исследования толстого кишечника.

В момент проведения эндоскопического исследования берется кусочек ткани для гистологического исследования, а также фотографируется внутренняя оболочка органов.

2. **Электрокардиография (ЭКГ).** Графический метод регистрации электрических токов сердца. Регистрация ЭКГ

проводится в 12 отведениях: 3 стандартных, 6 грудных и 3 однополюсных отведения, усиленных от конечностей.

Стандартные отведения:

I отведение — запись от электродов, расположенных на правой и левой руке, *II* — запись от электродов на правой руке и левой ноге, *III* — запись от левой руки и левой ноги.

Грудные отведения обозначаются буквой *V*.

V_1 — электрод устанавливается в 4-е межреберье справа от грудины;

V_2 — слева от края грудины в 4-е межреберье;

V_3 — слева между парастеральной и среднеключичной линиями;

V_4 — слева по среднеключичной линии в 5-е межреберье;

V_5 — слева по переднеподмышечной линии в 5-е межреберье;

V_6 — в 5-е межреберье по среднеподмышечной линии;

V_1 — V_2 — отображают возбуждение правого желудочка и называются правыми грудными отведениями;

V_3 — переходная зона от правого желудочка к левому;

V_4 — V_6 — отражают отведения левого желудочка и называются левыми грудными отведениями.

Усиленные отведения обозначаются: AVR, AVL и AVF.

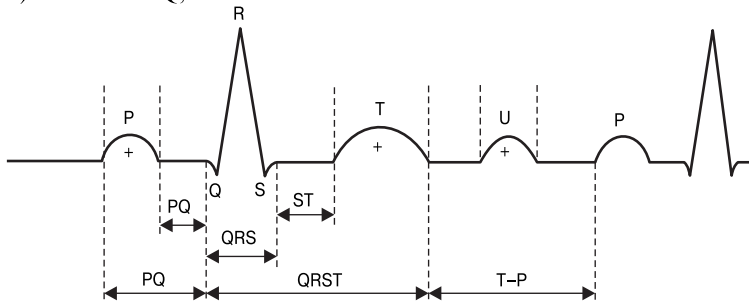
Нормальная ЭКГ — у здорового человека

На ЭКГ выделяют:

1) зубцы: P, R, T — положительные (+); Q, S — отрицательные (—);

2) интервалы: P — Q, QRST, TP, R—R;

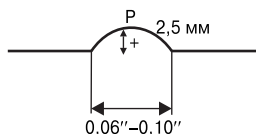
3) сегменты PQ, ST.



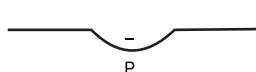
Предсердная часть ЭКГ: зубец P и интервал PQ

Зубец P

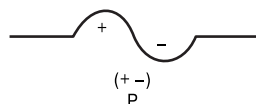
Ритм называется синусовым, если зубец P есть перед каждым комплексом QRS.



(+) зубец P наибольший во II отведении.

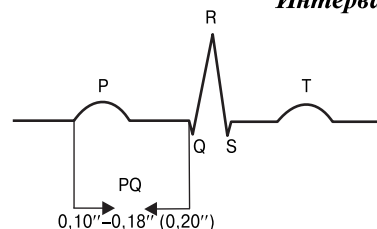


Зубец P (—) в AVR.



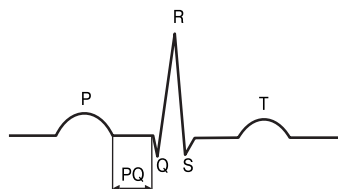
Зубец P (—) или (+ —) в III отведении, грудных $V_2 - V_3$.

Интервал P — Q



От начала P до начала Q.

Сегмент P — Q



От конца P до начала Q.

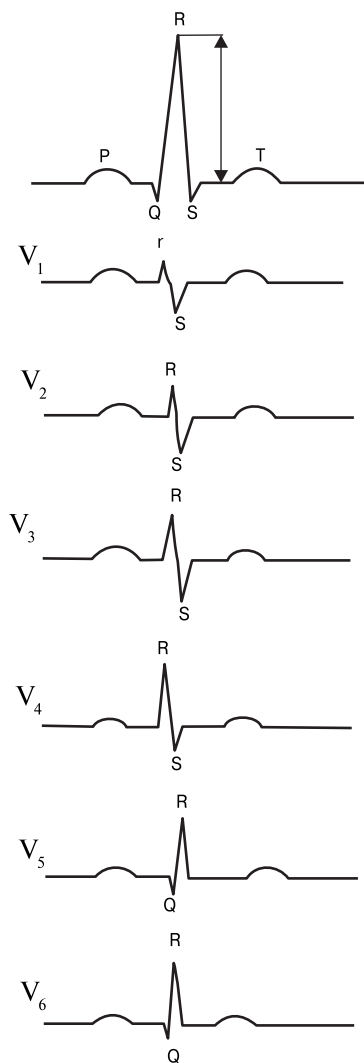
Желудочковая часть ЭКГ (QRST)

Комплекс QRS — от начала Q до конца S.

Зубец Q (—) регистрируется: в I, AVL-отведениях при горизонтальной оси сердца; во II, III, AVF — при вертикальной оси сердца, в $V_5 - V_6$.

Зубец R (+)

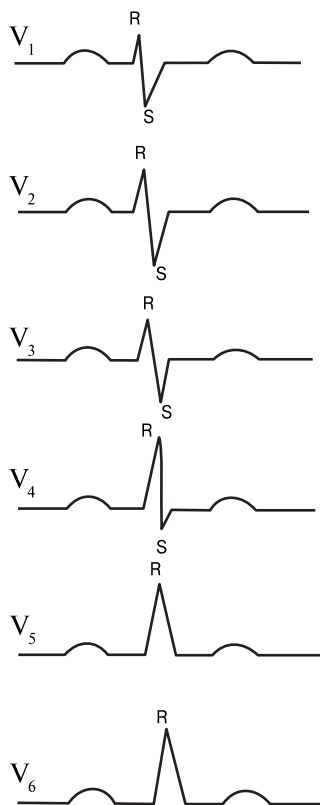
Изменение величины зубца R в грудных отведениях.

**Заключение:**

зубец R нарастает от V₁ к V₃, R в V₄ — наибольший, зубец R уменьшается от V₅ к V₆.

Зубец S (—)

Непостоянный в отведениях от конечностей: I, II, III, AVR, AVL, AVF.



Заключение:

амплитуда зубца S уменьшается к $V_3 - V_4$ и исчезает к $V_5 - V_6$, в $V_3 R = S$.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Краткий исторический очерк о развитии терапии	6
Раздел 1. ПРОПЕДЕВТИКА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ	10
1.1. Задачи пропедевтики внутренних болезней.....	10
1.2. Понятие о болезни, течении болезни, ее периодах и исходах, происхождении заболевания. Понятие о диагнозе и видах диагноза.....	10
1.3. План обследования больного.....	13
I. Субъективные методы исследования	13
II. Объективные методы исследования больного (status praesens)	14
Раздел 2. ТЕРАПИЯ	34
Глава 1. Пульмонология	35
Основные симптомы при заболеваниях органов дыхания	35
Методы обследования органов дыхания.....	36
Дополнительные исследования при заболеваниях органов дыхания	41
Заболевания органов дыхания.....	43
Бронхиты	43
Острый бронхит	43
Хронический бронхит.....	45
Хроническая обструктивная болезнь легких	46
Бронхиальная астма	49
Пневмония	55
Крупозная пневмония	57
Очаговая пневмония (бронхопневмония)	61

Плеврит	63
Нагноительные заболевания легких.....	67
Абсцесс легких	67
Бронхоэктатическая болезнь	70
Эмфизема легких	73
Туберкулез легких	75
<i>Вопросы для закрепления материала</i> <i>по теме «Пульмонология»</i>	<i>80</i>
<i>Ситуационные задачи по теме «Неотложные</i> <i>состояния в пульмонологии»</i>	<i>81</i>
Глава 2. Кардиология	85
Методы обследования и основные симптомы при заболеваниях органов сердечно-сосудистой системы.....	85
Ишемическая болезнь сердца.....	88
Стенокардия	91
Стабильная стенокардия напряжения	93
Нестабильная стенокардия.....	93
Безболевая (немая) ишемия миокарда.....	97
Синдром Х («болезнь малых сосудов»)	98
Гибернирующий миокард.....	98
«Оглушенный миокард».....	98
Ишемический «прикондишен»	99
Лечение ишемической болезни сердца.....	99
Острый коронарный синдром	106
Острый инфаркт миокарда	106
Атипичное течение инфаркта миокарда	111
Осложнения инфаркта миокарда	111
Принципы лечения острого инфаркта миокарда....	113
Артериальная гипертензия	113
Гипертоническая болезнь.....	114
Симптоматические артериальные гипертензии	116
Лечение.....	117

Гипертонические кризы	121
Острая ревматическая лихорадка	123
Пороки сердца.....	127
Миокардиты	130
Сердечная недостаточность.....	134
Острая левожелудочковая сердечная недостаточность.	
Сердечная астма.....	134
Альвеолярный отек легких	136
Хроническая сердечная недостаточность	137
Тромбоэмболия легочной артерии	142
Аритмии.....	144
Экстрасистолия	145
Пароксизмальная тахикардия	146
Мерцательная аритмия	146
Блокада сердца	147
Острая сосудистая недостаточность.....	148
Обморок	148
Коллапс	150
Шок	152
Неотложные состояния в кардиологии.....	154
Неотложная помощь при приступе стенокардии...	154
Неотложная помощь при инфаркте миокарда	155
Неотложная медицинская помощь при сердечной астме	156
Неотложная медицинская помощь при отеке легких	156
Неотложная медицинская помощь при кардиогенном шоке	157
Неотложная медицинская помощь при гипертонических кризах	158
Неотложная медицинская помощь при тромбоэмболии легочной артерии	159

<i>Вопросы для закрепления материала по теме «Кардиология»</i>	160
<i>Ситуационные задачи по теме «Неотложная медицинская помощь в кардиологии»</i>	161
Глава 3. Заболевания желудочно-кишечного тракта	165
Основные симптомы и методы обследования при заболеваниях органов пищеварения	165
Основные симптомы при заболеваниях органов пищеварения	165
Методы обследования больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта (ЖКТ)	168
Методы обследования больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта и желчевыводящих путей	170
Гастриты	170
Хронический гастрит	170
Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки	176
Рекомендации по лечению язвенной болезни на III Маастрихтской конференции	183
Осложнения язвенной болезни	184
<i>Вопросы для закрепления материала по теме «Заболевания желудочно-кишечного тракта»</i>	188
<i>Ситуационные задачи по теме «Заболевания желудочно-кишечного тракта»</i>	188
Глава 4. Заболевания печени и желчевыводящих путей ...	190
Основные симптомы и методы обследования при заболеваниях печени и желчевыводящих путей ...	190
Заболевания печени	194
Хронические гепатиты	194
Клинические формы хронического гепатита	195
Цирроз печени	197
Заболевания желчевыводящих путей и поджелудочной железы	200
Холециститы	200

Острый холецистит	200
Хронический холецистит	201
Калькулезный холецистит	203
Приступ печеночной колики.....	204
Панкреатит	205
Острый панкреатит	205
Хронический панкреатит.....	206
Неотложная помощь при заболеваниях печени и желчевыводящих путей.....	208
<i>Вопросы для закрепления материала по теме «Заболевания печени и желчевыводящих путей»</i>	<i>209</i>
<i>Ситуационные задачи по теме «Неотложная медицинская помощь при заболеваниях печени и желчевыводящих путей»</i>	<i>210</i>
Глава 5. Заболевания почек и мочевыводящих путей.....	212
Основные симптомы и методы обследования при заболеваниях почек и мочевыводящих путей.....	212
Методы обследования.....	213
Дополнительные методы исследования при заболеваниях почек.....	215
Заболевания почек	216
Пиелонефрит.....	216
Острый пиелонефрит.....	218
Хронический пиелонефрит.....	221
Гломерулонефрит.....	222
Острый гломерулонефрит.....	223
Хронический гломерулонефрит	225
Мочекаменная болезнь	227
Хроническая болезнь почек.....	229
<i>Вопросы для закрепления материала по теме «Заболевания почек и мочевыводящих путей»</i>	<i>232</i>
<i>Ситуационные задачи для закрепления материала по теме «Заболевания почек и мочевыводящих путей»</i>	<i>232</i>

Глава 6. Эндокринология	235
Сахарный диабет	235
Метаболический синдром	252
Заболевания щитовидной железы	255
Тиреотоксикоз.....	257
Гипотиреоз (микседема)	262
Тиреоидит.....	264
Заболевания гипофиза	265
Акромегалия	265
Вопросы для закрепления материала по теме «Эндокринология»	266
Ситуационные задачи для закрепления материала по теме «Эндокринология»	267
Глава 7. Заболевания системы крови	269
Основные показатели крови в норме.....	269
Анемии	272
Эритропения	281
Геморрагические диатезы	282
1. Тромбоцитопатии.....	282
2. Коагулопатии	283
3. Вазопатии	285
Вопросы для закрепления материала по теме «Заболевания системы крови»	286
Ситуационные задачи по теме «Заболевания системы крови»	287
Глава 8. Болезни костно-мышечной системы. Острые аллергозы	289
Основные симптомы и методы обследования больных при заболеваниях костно-мышечной системы.....	289
Ревматоидный артрит	292
Остеоартроз	295
Острые аллергозы.....	297
Анафилактический шок.....	297
Отек Квинке	299

Вопросы для закрепления материала по теме «Заболевания костно-мышечной системы. Острые аллергозы»	299
Ситуационные задачи по теме «Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани. Острые аллергозы»	300
Глава 9. Онкология	302
Злокачественные опухоли кожи	303
Базалиома	303
Меланома	304
Рак щитовидной железы	306
Рак молочной железы	309
Рак легких.....	317
Рак пищевода	322
Рак желудка	325
Рак кишечника.....	332
Рак толстого кишечника.....	332
Рак прямой кишки.....	335
Рак почки	337
Рак мочевого пузыря.....	339
Злокачественные опухоли органов кроветворения	341
Гемобластозы	341
Лейкозы	342
Острый лейкоз.....	343
Хронические лейкозы	344
Миеломная болезнь	345
Лимфогранулематоз	347
Неотложные состояния и осложнения в онкологии	353
Лечение злокачественных опухолей.....	354
Осложнения после химиотерапии.....	354
Онкологические службы в России	355
Заключение.....	356

Опухоли, предшествующие раку (предраки)	356
Новое в лечении злокачественных опухолей.....	357
Профилактика злокачественных опухолей.....	358
Приложения	361
1. Тест-контроль по теме «Терапия»	361
2. Нормальные величины основных лабораторных показателей.....	369
Показатели общего анализа крови.....	369
Биохимические показатели крови.....	373
Белки крови.....	373
Остаточный азот	374
Мочевина крови.....	374
Креатинин	374
Билирубин	374
Глюкоза	375
Холестерин крови	375
Неорганические вещества крови.....	376
Ферменты крови	377
Анализ мочи.....	378
Лабораторно-инструментальные нормативы.....	380
Кровь, общий анализ.....	380
Моча, общий анализ.....	381
Моча, анализ по Нечипоренко.....	383
Моча, анализ по Каковскому — Аддису	383
Моча, анализ по Амбюрге	383
Моча, анализ по Зимницкому.....	383
Кал, общий анализ.....	383
Кал, нормальная микрофлора толстой кишки	384
Литература	385

Учебное издание

Татьяна Владимировна Отвагина

ТЕРАПИЯ

(Оказание медицинских услуг в терапии)

Учебное пособие

Ответственный редактор *С. Осташов*

Технический редактор *Л. Багрянцева*

Формат 84 × 108 1/32. Бумага офсетная.
Усл. печ. л. 19,32. Тираж 2000 экз. Заказ №

Издатель и изготовитель: ООО «Феникс».

Юр. и факт. адрес: 344011, Россия, Ростовская обл.,

г. Ростов-на-Дону, ул. Варфоломеева, д. 150

Тел/факс: (863) 261-89-65, 261-89-50

Изготовлено в России. Дата изготовления: 10.2023. Срок годности не ограничен.

Отпечатано в АО «ТАТМЕДИА»

Филиал «Полиграфическо-издательский комплекс "Идел-Пресс"».

Юр. адрес: 420097, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Академическая, д. 2

Факт. адрес: 420066, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Декабристов, здание 2