

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение (<i>В.Т.Ивашкин, А.А.Шентулин</i>)	7
Глава 1. Предмет и задачи пропедевтики внутренних болезней. Особенности преподавания пропедевтики внутренних болезней на стоматологическом факультете (<i>В.Т.Ивашкин, А.А.Шентулин</i>)	9
Глава 2. Методы клинического обследования больного	12
2.1. Расспрос больного (<i>А.А.Шентулин</i>)	12
Жалобы больного	12
Анамнез заболевания	13
Анамнез жизни	14
2.2. Физические методы исследования (<i>А.С.Трухманов</i>) ...	17
Общий осмотр	17
Пальпация	24
Перкуссия	25
Аускультация	26
Глава 3. Общая методология диагноза (<i>В.Т.Ивашкин</i>)	27
3.1. Основные принципы диагностического исследования	27
3.2. Виды диагноза	31
Глава 4. Система дыхания	34
4.1. Методы исследования	34
4.1.1 Расспрос (<i>В.Г.Авдеев</i>)	34
4.1.2. Физические методы исследования (<i>В.Г.Авдеев</i>) ...	38
Осмотр	38
Пальпация	43
Перкуссия	45
Аускультация	52
4.1.3. Лабораторные и инструментальные методы исследования (<i>Н.И.Кокина, Н.П.Макеева</i>)	57
4.2. Основные клинические синдромы (<i>В.И.Лещенко</i>) ...	75
Синдром уплотнения легочной ткани	76
Синдром бронхиальной обструкции	77
Синдром повышенной воздушности легочной ткани	77
Синдром скопления жидкости в плевральной полости	78

Синдром скопления воздуха в плевральной полости	80
Синдром образования полости в легком	81
Глава 5. Система кровообращения	83
5.1. Методы исследования	83
5.1.1. Расспрос (<i>И.Н.Уланова</i>)	83
5.1.2. Физические методы исследования	85
Осмотр (<i>И.Н.Уланова</i>)	85
Пальпация (<i>И.Н.Уланова</i>)	87
Перкуссия (<i>И.Н.Уланова</i>)	89
Аускультация (<i>В.С.Голочевская</i>)	93
Исследование сосудов и измерение артериального давления (<i>И.Н.Уланова</i>)	99
5.1.3. Инструментальные методы исследования (<i>О.М.Драпкина</i>)	102
5.2. Основные клинические синдромы	107
Синдром артериальной гипертензии (<i>И.Н.Уланова</i>)	107
Синдром нарушения сердечного ритма (<i>В.С.Голочевская</i>)	110
Синдром коронарной недостаточности (<i>О.М.Драпкина</i>)	118
Синдром недостаточности митрального клапана (<i>В.С.Голочевская</i>)	123
Синдром стеноза левого атриовентрикулярного отверстия (<i>В.С.Голочевская</i>)	125
Синдром недостаточности аортального клапана (<i>В.С.Голочевская</i>)	127
Синдром стеноза устья аорты (<i>В.С.Голочевская</i>)	131
Синдром недостаточности трехстворчатого клапана (<i>В.С.Голочевская</i>)	131
Синдром недостаточности кровообращения (<i>О.М.Драпкина</i>)	133
Глава 6. Система пищеварения	138
<i>А. Пищевод, желудок, кишечник, поджелудочная железа</i>	138
6.1. Методы исследования	138
6.1.1. Расспрос (<i>А.А.Шептулин</i>)	138
6.1.2. Физические методы исследования (<i>В.М.Нечаев</i>)	140
Осмотр	140
Пальпация	144
Перкуссия	148
Аускультация	149

Определение нижней границы желудка	149
6.1.3. Лабораторные и инструментальные методы исследования (<i>А.В.Охлобыстин</i>)	151
6.2. Основные клинические синдромы	159
Синдром диспепсии (<i>А.А.Шентулин</i>)	159
Синдром нарушенного пищеварения и всасывания (<i>А.А.Шентулин</i>)	160
Синдром внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы (<i>А.В.Охлобыстин</i>)	162
Синдром желудочно-кишечного кровотечения (<i>А.А.Шентулин</i>)	163
<i>Б. Печень и желчные пути</i>	165
6.3. Методы исследования (<i>С.Д.Подымова</i>)	165
6.3.1. Расспрос	165
6.3.2. Физические методы исследования	167
Осмотр	167
Перкуссия	169
Пальпация	170
6.3.3. Лабораторные и инструментальные методы исследования	171
6.4. Основные клинические синдромы (<i>С.Д.Подымова</i>)	181
Желтуха	181
Портальная гипертензия	184
Гепатолиенальный синдром	186
Печеночная недостаточность	186
Глава 7. Система мочевыделения	188
7.1. Методы исследования (<i>В.Н.Зозуля</i>)	188
7.1.1. Расспрос	188
7.1.2. Физические методы исследования	191
Осмотр	191
Пальпация	192
Перкуссия	194
Аускультация	195
7.1.3. Лабораторные и инструментальные методы исследования	195
7.2. Основные клинические синдромы (<i>Ю.В.Тельных</i>)	202
Нефротический синдром	202
Синдром почечной артериальной гипертензии	203
Синдром почечной эклампсии	204
Синдром почечной недостаточности	205
Глава 8. Система крови	209
8.1. Методы исследования (<i>А.С.Степенко</i>)	209
8.1.1. Расспрос	209

8.1.2. Физические методы исследования	210
Осмотр	210
Пальпация и перкуссия	211
8.1.3. Лабораторные и инструментальные методы исследования	214
8.2. Основные клинические синдромы (<i>Ю.В.Тельных</i>)	221
Синдром анемии	221
Геморрагический синдром	226
Миелопролиферативный синдром	227
Лимфопролиферативный синдром	228
Глава 9. Система желез внутренней секреции	230
9.1. Методы исследования (<i>А.А.Шентулин</i>)	230
9.1.1. Расспрос	230
9.1.2. Физические методы исследования	231
Осмотр	231
Пальпация	231
Перкуссия	234
Аускультация	234
9.1.3. Лабораторные и инструментальные методы исследования	234
9.2. Основные клинические синдромы (<i>О.М.Васильева</i>)	235
Синдром гипергликемии и глюкозурии	235
Синдром гипогликемии	237
Синдром гипертиреоза	237
Синдром гипотиреоза	239

ВВЕДЕНИЕ

Учебный план подготовки врача-стоматолога включает в себя, как известно, и изучение пропедевтики внутренних болезней. Специальный учебник по пропедевтике внутренних болезней для студентов стоматологических факультетов отсутствует, и они вынуждены изучать данную дисциплину по учебникам и учебным пособиям, предназначенным для студентов лечебных факультетов.

Между тем, программа преподавания пропедевтики внутренних болезней на стоматологическом факультете существенно отличается от таковой для студентов лечебного факультета. Количество учебных часов, предусмотренных для изучения указанной дисциплины на стоматологическом факультете, значительно меньше того количества часов, которое отводится на преподавание пропедевтики внутренних болезней на лечебном факультете, в связи с чем многие изучаемые студентами-стоматологами вопросы не могут быть рассмотрены так подробно, как при преподавании этого предмета студентам лечебного факультета.

С другой стороны, при изучении пропедевтики внутренних болезней на стоматологическом факультете нельзя не учитывать специфики основной профессии будущих выпускников. Это обуславливает необходимость знания и понимания студентами тех многообразных связей, которые существуют между различными изменениями полости рта и заболеваниями внутренних органов.

При написании учебника пропедевтики внутренних болезней для студентов стоматологических факультетов авторы исходили из того, что будущие стоматологи должны знать основные методы клинического обследования больных и хорошо владеть практическими навыками непосредственного исследования, включающими в себя расспрос, осмотр, перкуссию, пальпацию и аускультацию, понимать патогенез и особенности основных клинических синдромов при заболеваниях внутренних органов, ориентироваться в основных лабораторных и инструментальных методах исследования больных, уметь интерпретировать результаты клинических и биохимических анализов крови, мочи, кала, мокроты, расшифровывать ЭКГ, знать основные изменения, выявляемые при рентгенологическом исследовании, и т.д.

Кроме того, необходимо иметь в виду, что выпускники стоматологических факультетов будут в своей повседневной деятельности сталкиваться с urgentными терапевтическими ситуациями, требующими неотложной помощи. К таковым относятся, например, приступы стенокардии или бронхиальной астмы, острые нарушения

сердечного ритма, гипертонический криз и т.д., возникающие при выполнении тех или иных стоматологических вмешательств. Стоматологи в таких ситуациях должны не только уметь поставить правильный диагноз, но и оказать первую врачебную помощь.

Учебник подготовлен коллективом сотрудников кафедры пропедевтики внутренних болезней ММА им. И.М.Сеченова. Прекрасно понимая, что в таком первом «специальном» учебнике может быть немало пробелов, авторы с благодарностью примут все замечания, направленные на его улучшение.

*Ответственные редакторы:
академик РАН В.Т.Ивашкин,
профессор А.А.Шентулин*

ГЛАВА 1. ПРЕДМЕТ И ЗАДАЧИ ПРОПЕДЕВТИКИ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ. ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРОПЕДЕВТИКИ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ

Пропедевтика внутренних болезней (греч. *propaideuo* – обучать предварительно) представляет собой вводный курс в терапию, т.е. в область медицины, изучающую внутренние болезни. Аналогично пропедевтике внутренних болезней выделяют пропедевтику детских болезней, пропедевтику хирургических болезней, пропедевтику стоматологических заболеваний и т.д.

Пропедевтика внутренних болезней предполагает обучение основным и наиболее значимым дополнительным методам обследования больного.

Основными клиническими методами исследования больного являются расспрос, осмотр, ощупывание (пальпация), выстукивание (перкуссия), выслушивание (аускультация). Они не только позволяют во многих случаях сразу поставить диагноз заболевания или его осложнения (например, распознать диабетический кетоацидоз у больного сахарным диабетом по запаху ацетона изо рта), но и помогают врачу решить вопрос о том, какие дополнительные методы исследования нужно будет провести в том или ином случае.

Дополнительные (лабораторные и инструментальные) методы исследования часто выполняют не лечащие врачи, а другие специалисты. К таким методам относятся лабораторные (например, клинические, биохимические, иммунологические и другие анализы крови), рентгенологические, эндоскопические, морфологические, ультразвуковые и прочие методы исследования, позволяющие уточнить, подтвердить или опровергнуть первоначальный предположительный клинический диагноз.

Важным разделом пропедевтики внутренних болезней является **семиотика** (син.: семиология) – учение о признаках (симптомах) болезней. Большое внимание в пропедевтике внутренних болезней

уделяется также и различным **синдромам** (син.: симптомокомплексам). При этом под синдромом понимается совокупность симптомов, объединенных единым патогенезом. Например, у больных с синдромом уплотнения легочной ткани при пальпации, перкуссии и аускультации выявляются сходные характерные изменения, обусловленные общим патологическим процессом — замещением воздуха в альвеолах плотными элементами, причем характер этих плотных элементов (воспалительная инфильтрация при пневмонии, кровь при инфаркте легкого, ткань опухоли при раке и т.д.) может быть различным.

Одной из важных задач пропедевтики внутренних болезней является воспитание у будущего врача высоких морально-нравственных качеств, его готовности всегда прийти на помощь больному. Наука о взаимоотношениях врача и больного, о профессиональном долге медицинских работников носит название **медицинской деонтологии** (от греч. *deon, deontos* — долг, должное + *logos* — учение). Многие принципы медицинской деонтологии (в частности, сохранение врачебной тайны) студенты должны соблюдать при общении с больными уже в процессе изучения пропедевтики внутренних болезней.

Стоматологический профиль факультета вносит в преподавание пропедевтики внутренних болезней некоторые особенности. Будущий врач-стоматолог должен ясно представлять себе, что его профессиональная деятельность вряд ли окажется успешной без хорошего знания заболеваний внутренних органов, особенностей их диагностики и лечения. Так, состояние внутренних органов необходимо обязательно учитывать при решении вопроса об объеме оперативного стоматологического вмешательства, о выборе метода обезболивания, о степени риска стоматологической операции и т.д. Так, у больных с нарушениями свертывающей системы крови (при лейкозах, тромбоцитопениях, тяжелых заболеваниях печени и др.) следует считаться с опасностью тяжелого кровотечения даже после экстракции зуба.

Удаление зуба и другие вмешательства, затрагивающие пародонт (особенно при периостите и пародонтите), способны вызвать бактериемию, что может привести у больных с врожденными или приобретенными ревматическими пороками сердца (либо протезированными клапанами сердца) к развитию инфекционного эндокардита и, соответственно, обуславливает необходимость профилактического назначения антибиотиков при выполнении указанных вмешательств.

Обычные челюстно-лицевые операции и лечение околозубных тканей создают определенный риск для больных, принимающих кортикостероиды, иммунодепрессанты или цитостатики, поскольку эти препараты подавляют воспалительную реакцию, необходимую для заживления тканей, повышают опасность кровотечения и

развития очаговых инфекций вплоть до септических осложнений, замедляют регенерацию тканей.

Изменения, выявляемые стоматологом при исследовании полости рта, могут помочь в установлении правильного диагноза того или иного заболевания внутренних органов или же осложнений, обусловленных медикаментозной терапией. Так, тяжелый язвенный стоматит с выраженной кровоточивостью может быть проявлением острого гемобластоза. Кандидозный стоматит часто бывает результатом длительного и неконтрольного применения антибиотиков. Воспаление десен (гингивит), приводящее к расшатыванию и выпадению зубов, в ряде случаев оказывается следствием дефицита витамина С.

Изменения языка также могут быть симптомами различных заболеваний внутренних органов. Например, ярко-красный, очень болезненный язык с выступающими сосочками характерен для дефицита никотиновой кислоты. Язык с блестящей и гладкой поверхностью за счет атрофии вкусовых сосочков носит название «лакированного» и встречается при раке желудка, В₁₂-дефицитной анемии.

Знание стоматологом особенностей клинических проявлений и течения заболеваний внутренних органов необходимо еще и потому, что клинические симптомы, которые первоначально подчас трактуются как признаки заболеваний внутренних органов (например, головные боли, опухолевидные образования шеи и др.), могут быть в действительности обусловлены стоматологическими заболеваниями. Бактериemia при лихорадке неясного генеза может иметь одонтогенное происхождение, и поэтому обследование указанных больных должно включать в себя консультацию стоматолога и санацию полости рта.

Таким образом, современный врач-стоматолог должен быть высокообразованным клиницистом, имеющим обширные знания в других областях медицины (прежде всего терапии), способным правильно оценить общее состояние больного, выявить при осмотре полости рта симптомы, свидетельствующие о тех или иных заболеваниях внутренних органов, и оказать неотложную помощь при urgentных терапевтических ситуациях.

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ КЛИНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНОГО

Методы непосредственного обследования больного включают в себя расспрос и физические (физикальные) методы исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).

2.1. РАССПРОС БОЛЬНОГО

Расспрос больного играет исключительно важную роль в распознавании многих заболеваний внутренних органов. Однако столь важное диагностическое значение расспрос больного приобретает только в тех случаях, если он проводится полно, обстоятельно и методически грамотно.

Расспрос начинается с выяснения необходимых **паспортных данных** (фамилии, имени и отчества, возраста, пола, места проживания, профессии и места работы, даты госпитализации). Эти сведения не носят формальный характер, а играют важную диагностическую роль, поскольку те или иные заболевания часто бывают присущи определенному возрасту, полу, представителям конкретных профессий.

Жалобы больного

Жалобы больного играют важную роль в распознавании различных заболеваний и позволяют в ряде случаев сразу предположить правильный диагноз заболевания. Например, голодные, поздние и ночные боли в подложечной области (т.е. появляющиеся через 3–4 ч после еды, натощак и ночью и проходящие после приема пищи), возникающие в виде периодов продолжительностью 3–4 нед. в осеннее или весеннее время года, заставляют думать об обострении язвенной болезни.

Поскольку больной может предъявлять много различных жалоб, то логичным выглядит выделение из их круга *главных* (основных, ведущих) жалоб. При этом нужно помнить, что свои главные жалобы больной называет обычно в числе первых. Основная задача при сборе жалоб сводится к их максимальной детализации, т.е. выяснению всех черт, присущих тому или иному симптому (например,

локализации болей, их иррадиации, характера, интенсивности, продолжительности, связи возникновения болей с определенной причиной и их исчезновения после применения различных лекарственных препаратов). Например, давящие боли в загрудинной области, возникающие при ходьбе, иррадиирующие в левую руку, продолжающиеся 3–5 мин и проходящие после приема нитроглицерина, характерны для ишемической болезни сердца (стенокардии напряжения), тогда как кратковременные колющие боли в области верхушки сердца, возникающие при эмоциональной нагрузке и проходящие после приема корвалола, свойственны нейроциркуляторной дистонии (кардионевроз). Выяснение жалоб больного можно считать полным лишь в том случае, когда проведенный расспрос касался функционального состояния всех органов и систем организма (системы дыхания, кровообращения, мочевыделения и др.).

Анамнез заболевания

Анамнез заболевания (anamnesis morbi) отражает вопросы, касающиеся времени и характера начала заболевания, его дальнейшего течения, проводившегося обследования и его результатов, применявшегося лечения и его эффективности.

Обычно решающее слово в определении времени начала заболевания отводится самому пациенту. При этом, однако, следует иметь в виду, что время действительного начала заболевания может быть иным, как правило, более ранним. Например, пациент может считать себя больным с того времени, когда у него впервые случайно при профилактическом осмотре был выявлен порок сердца. Более углубленный расспрос, проводимый в таких случаях, позволяет все же нередко установить, что задолго до этого, как правило, в подростковом возрасте, больной часто страдал ангинами, которые могли привести к скрыто протекавшим ревматическим атакам и последующему формированию порока сердца.

При описании визитов к врачу или предшествовавших госпитализаций больные нередко делают упор на тот *диагноз*, который был им поставлен. Между тем гораздо большее значение имеют *исследования*, которые были проведены пациенту, и их результаты, а также применявшиеся *методы лечения* и их *эффективность*. Отмечая, что состояние больного на фоне проведенного лечения улучшилось, необходимо обязательно указывать, *как быстро наступило и в чем конкретно выразилось* это улучшение (исчезли боли, уменьшилась одышка).

При проведении расспроса важно показать *динамику развития* заболевания. Нужно обязательно отмечать, как чувствовал себя больной после выписки из стационара, соблюдал ли он назначенные режим и диету, принимал какие-либо лекарственные препараты и как это отражалось на его самочувствии. Завершая анамнез заболевания, следует указать причины настоящей госпитализации (ухудшение состояния, проведение контрольного обследования и др.).



Рис. 4. Определение эластичности кожи.



Рис. 5. Определение отеков на внутренней поверхности голени.

Нарушение роста волос часто наблюдается при эндокринных заболеваниях. Чрезмерное оволосение всего тела (гирсутизм, гипертрихоз) может быть врожденным, но чаще отмечается при опухолях коры надпочечников и половых желез. Уменьшение роста волос выявляется при микседеме, циррозах печени, евнухоидизме и инфантилизме.

При бронхоэктатической болезни, врожденных пороках сердца и некоторых других заболеваниях ногти закругляются, приобретая вид часовых стекол.

Развитие подкожного жирового слоя бывает нормальным и в различной степени повышенным или пониженным. Жировой слой может распределяться равномерно, или его отложение происходит лишь в определенных областях. Чрезмерное развитие подкожного жирового слоя — ожирение (*adipositas*) вызывается как экзогенными, так и эндогенными причинами. Недостаточное развитие подкожного жирового слоя бывает обусловлено недоеданием, нарушением функции пищеварительных органов. Крайняя степень исхудания носит название кахексии. Определение индекса массы тела больно­го дополняет представление об его упитанности и позволяет объективно проследить ее динамику в процессе лечения ожирения или истощения.

Отеки могут быть обусловлены выходом жидкости из сосудисто­го русла через стенки капилляров и скоплением ее в тканях. Скопившаяся жидкость может быть застойного (транссудат) либо воспалительного (экссудат) происхождения.

Отеки, связанные с заболеваниями сердца, печени, почек и других органов, характеризуются локализацией на симметричных,

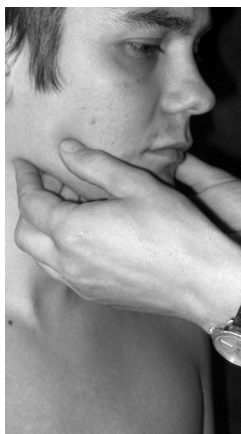


Рис. 6. Пальпация подчелюстных лимфоузлов.



Рис. 7. Пальпация задних поверхностных шейных лимфоузлов.



Рис. 8. Определение отеков на внутренней поверхности голени.

ограниченных местах с обеих сторон тела либо распространением по всему телу (анасарка). Транссудат может накапливаться и в полостях тела: брюшной (асцит), плевральной (гидроторакс) и полости перикарда (гидроперикард). Помимо осмотра, отек выявляют путем надавливания пальцем на кожу, покрывающую костные образования (в области внутренней поверхности голени, а также лодыжка, поясницы и др.) (рис. 5): при наличии отека после отнятия пальца остается ямка, исчезающая через 1–2 мин.

Исследование лимфатической системы. Для оценки состояния лимфатической системы помимо осмотра необходимо применять метод пальпации. Пальпируют подбородочные, подчелюстные, околоушные, затылочные, передние шейные, задние шейные, яремные, надключичные, подключичные лимфатические узлы (рис. 6, 7, 8). Лимфатические узлы в норме не видны и не прощупываются. Если узлы можно прощупать, то необходимо отметить их размер, форму, консистенцию, подвижность, спаянность с кожей и окружающими тканями. В зависимости от характера патологического процесса величина их колеблется от горошины до яблока. Болезненность при пальпации лимфатического узла и покраснение кожных покровов над ним свидетельствуют о наличии воспалительного процесса. При наличии такового в полости рта обнаруживают увеличенные подчелюстные лимфатические узлы. При наличии метастазов в лимфатические узлы они плотные, поверхность их неровная, пальпация безболезненная. Увеличение подмышечных лимфатических узлов иногда обнаруживают при раке молочной железы. Рак желудка и реже рак кишечника могут метастазировать в лимфатические узлы шеи



Рис. 9. Пальцы, имеющие вид «баранных палочек».

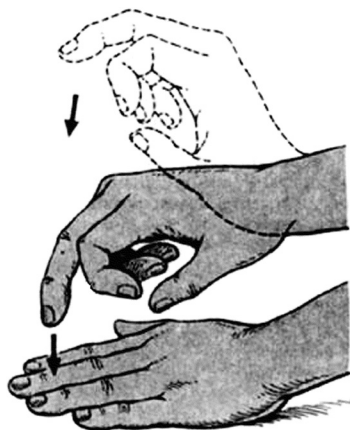


Рис. 10. Положение рук при перкуссии.

слева (так называемый вирховский метастаз). Системное увеличение лимфатических узлов наблюдается при лимфолейкозе, лимфогранулематозе. В целях диагностики в неясных случаях прибегают к пункции или биопсии лимфатического узла.

Осмотр мышечной системы. Определяют степень ее развития, местную атрофию мускулатуры, в особенности конечностей. Диагностическую роль играет также определение мышечной силы и выявление расстройств функции мышц (судороги).

Осмотр суставов. Обращают внимание на их конфигурацию, ограниченность и болезненность движений в активном и пассивном состоянии, отечность, гиперемию близлежащих тканей.

Осмотр конечностей. Позволяет обнаружить варикозное расширение вен, отечность, изменения кожных покровов, мышцы, дрожание конечностей, деформацию, припухлость и гиперемию в области суставов, язвы, рубцы.

Важное диагностическое значение имеют пальцы в виде барабанных палочек (рис. 9) — колбовидных утолщений концевых фаланг пальцев руки и ног. Изменяется и форма ногтей: они напоминают часовые стекла.

Пальпация

Пальпация — клинический метод исследования при помощи осязания с целью изучения физических свойств и чувствительности тканей и органов, топографических соотношений между ними и обнаружения некоторых функциональных явлений в организме (температуры кожи, пульсации сосудов, перистальтики кишечника).

(пневмонии, пневмофиброзе, компрессионном ателектазе) или при наличии полости, сообщающейся с бронхом (абсцесс, каверна, большие бронхоэктазы).

Ослабление голосового дрожания возникает при скоплении жидкости или газа в плевральной полости, утолщении плевры, при повышении воздушности легочной ткани.

Перкуссия

Перкуссия является одним из важных методов исследования легких. Детальная оценка выявленных при перкуссии звуков позволяет получить достаточно четкое представление о физических свойствах подлежащих тканей и, таким образом, судить о морфологическом состоянии легких (сравнительная перкуссия), а также дает возможность определить границы легких и их подвижность (топографическая перкуссия).

Перкуссия проводится в положении больного стоя или сидя. Мышцы плечевого пояса пациента должны быть расслаблены, так как их напряжение может повлиять на характер перкуторного звука. Если больной ослаблен, на время исследования его надо посадить в постели и поддерживать. Тяжелых больных приходится исследовать лежа, поворачивая на тот или другой бок.

Сравнительная перкуссия легких проводится в симметричных участках грудной клетки, с применением метода громкой перкуссии, в определенной последовательности. Сначала проводят перкуссию по передней поверхности грудной клетки, заняв положение спереди и справа от больного. Начинают перкутировать с верхушек легких, для чего палец-плессиметр помещают выше ключицы, параллельно ей и наносят удары одинаковой силы сначала с одной, затем с другой

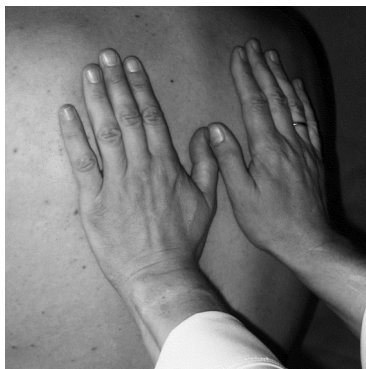


Рис. 20. Определение голосового дрожания сзади в межлопаточной области.

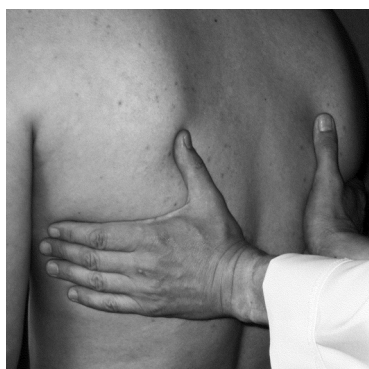


Рис. 21. Определение голосового дрожания сзади в подлопаточных областях.

стороны. Далее перкутируют по ключицам (они выполняют здесь роль плессиметра) (рис. 22). После этого палец-пlessиметр переносят ниже – в межреберные промежутки и перкутируют с обеих сторон по среднеключичным линиям, ограничиваясь слева уровнем третьего межреберья (ниже располагается сердечная тупость). Справа продолжают перкуссию до уровня пятого межреберья (рис. 23). Затем перкуссия проводится по средним подмышечным линиям, начиная с подмышечных ямок. Больного просят при этом заложить руки за голову. После этого переходят к перкуссии легких сзади. Перкутируют последовательно в надлопаточных (рис. 24), межлопаточных (рис. 25) и подлопаточных (рис. 26) областях. В надлопаточных и подлопаточных областях палец-пlessиметр располагают горизонтально, в межлопаточных – вертикально (попросив больного скрестить руки на груди) (рис. 27).

В норме над легкими определяется ясный легочный перкуторный звук, одинаковый в симметричных участках.

Притупление (укорочение) легочного перкуторного звука происходит в тех случаях, когда жидкость или плотная ткань замещает нормальную воздушную ткань легкого или заполняет плевральную полость. Это наблюдается при синдроме уплотнения легочной ткани (пневмония, обтурационный ателектаз, опухоль, пневмофиброз), скоплении жидкости (экссудата, трансудата, гноя, крови) в плевральной полости, при утолщении листков плевры. Значительный выпот в плевральную полость может сопровождаться появлением абсолютно тупого (бедренного) звука.

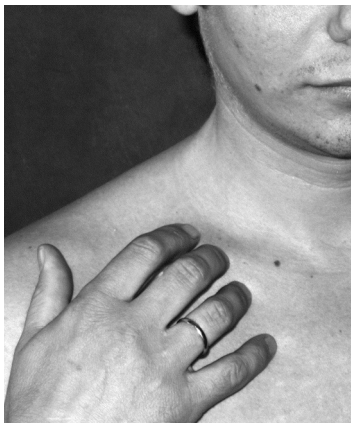


Рис. 22. Проведение сравнительной перкуссии легких спереди (удар пальцем-пlessиметром наносится непосредственно по ключице).

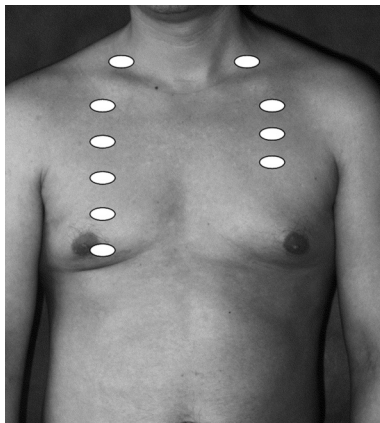


Рис. 23. Направление движения пальца-пlessиметра при проведении сравнительной перкуссии легких спереди.



Рис. 24. Проведение сравнительной перкуссии легких сзади в надостных областях.



Рис. 25. Проведение сравнительной перкуссии легких сзади в межлопаточной области.



Рис. 26. Проведение сравнительной перкуссии легких сзади в подлопаточных областях.

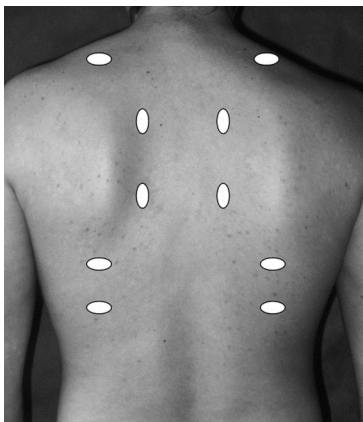


Рис. 27. Направление движения пальца-плеврисметра при проведении сравнительной перкуссии легких сзади.

При эмфиземе легких, которая сопровождается перерастяжением легких воздухом, потерей эластичности альвеол, усиливается тимпанический оттенок перкуторного звука, увеличивается его громкость. Такой звук называется коробочным (подушечным), так как он напоминает звук, возникающий при ударе по пустой коробке или по подушке.

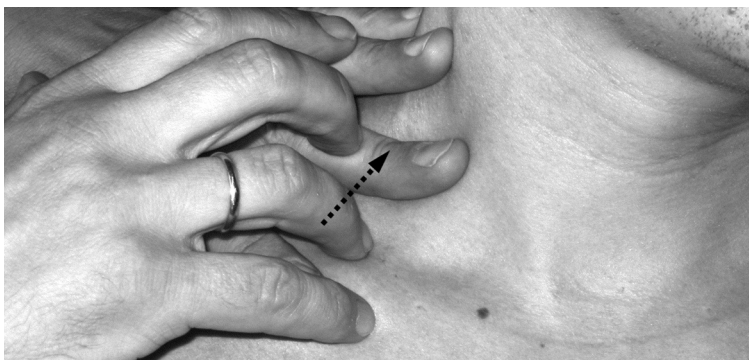


Рис. 28. Определение высоты стояния верхушки легкого спереди.



Рис. 29. Определение высоты стояния верхушки легкого сзади.



Рис. 30. Определение ширины поля Кренига.

Таблица 3

Подвижность нижнего края легких, см

Топографические линии	Справа			Слева		
	на макс. вдохе	на макс. выдохе	суммарно	на макс. вдохе	на макс. выдохе	суммарно
Среднеключичная	2	2	4	—	—	—
Средняя подмышечная	3	3	6	3	3	6
Лопаточная	2	2	4	2	2	4

Аускультация

Аускультация легких включает в себя выслушивание основных и побочных дыхательных шумов, а также определение бронхофонии.

Аускультацию проводят в положении пациента стоя или сидя, в симметричных участках грудной клетки, в определенной последовательности. Выслушивание начинают спереди сверху от надключичных областей и постепенно перемещают фонендоскоп вниз и несколько в стороны.

Затем аускультацию проводят в подмышечных областях и сзади (в надлопаточных, межлопаточных, подлопаточных областях). При проведении аускультации в подмышечных областях больного просят поднять руки за голову, при аускультации сзади — скрестить руки на груди.

При аускультации сначала анализируют основные дыхательные шумы на фоне спокойного дыхания через нос. После этого отмечают наличие или отсутствие побочных шумов. При их обнаружении используют специальные приемы для уточнения характера звуков: просят больного глубоко дышать ртом, выслушивают на фоне форсированного вдоха и выдоха, после откашливания, лежа на боку или спине, плотно прижав фонендоскоп, имитируют вдох, используют фонендоскоп с мембраной (при этом лучше проводятся звуки высокой частоты) и стетоскоп без мембраны (лучше проводятся звуки низкой частоты).

Основные дыхательные шумы

Бронхиальное (ларинготрахеальное) дыхание. Этот дыхательный шум обусловлен возникновением турбулентных потоков при прохождении воздуха через голосовую щель. Далее он распространяется по трахее, бронхам и гасится альвеолярной тканью легких.

Бронхиальное дыхание представляет собой грубый, громкий, высокого тембра дыхательный шум, похожий на звук «Х — Х», который начинается на вдохе, прерывается между вдохом и выдохом и

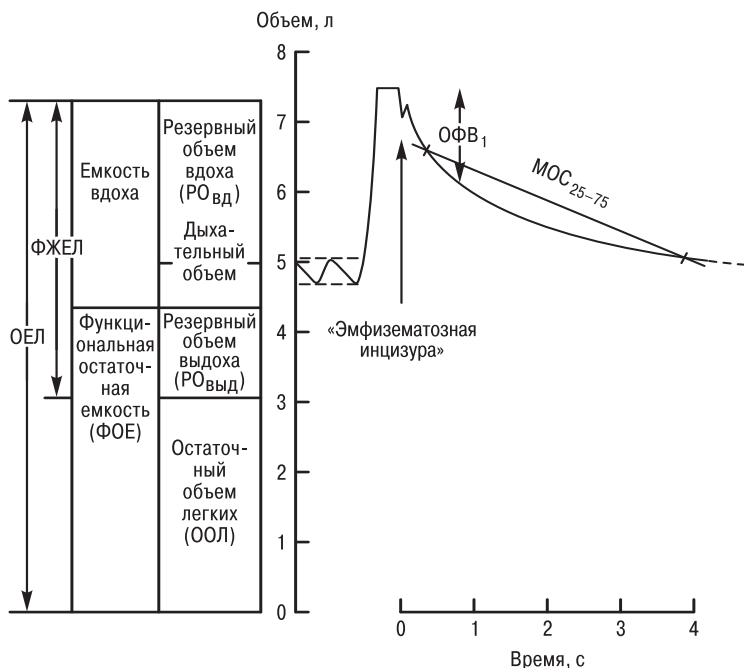


Рис. 45. Спирограммы и легочные объемы (продолжение). Обструктивная патология. ООЛ и ФОЕ увеличены. ОЕЛ увеличена в меньшей степени, так что ЖЕЛ снижена. Выдох удлинен; $ОФВ_1 < 75\% \text{ ФЖЕЛ}$.

лабораторным исследованием, а также с лечебной целью при большом ее скоплении. Во время пункции больной сидит на стуле лицом к спинке, со скрещенными на груди руками. Перед пункцией производят обработку спиртовым раствором йода и местную анестезию предполагаемого места прокола. Пункцию делают по задней подмышечной линии в зоне максимальной тупости перкуторного звука, которую предварительно определяют перкуссией, обычно в седьмом или восьмом межреберье по верхнему краю нижележащего ребра, так как по нижнему краю проходят межреберные сосуды (см. рис. 47 на цв. вклейке). При попадании иглы в плевральную полость появляется ощущение «свободного пространства». С диагностической целью берут 50–150 мл жидкости и направляют ее на физико-химическое, цитологическое, бактериологическое исследования.

Торакоскопия. Осмотр плевры через эндоскоп под общим наркозом, проведение биопсии висцеральной и парietальной плевры под прямым визуальным контролем.

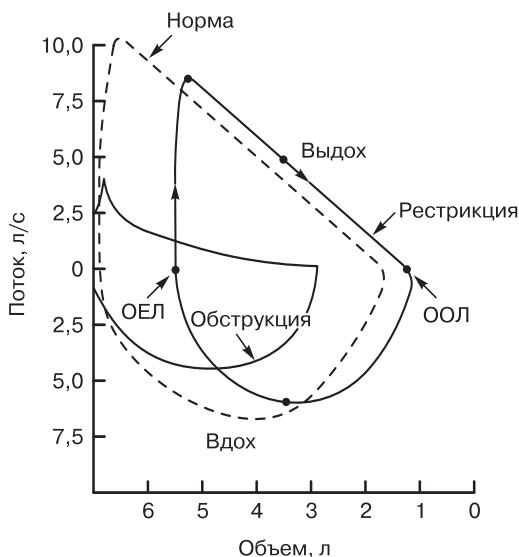


Рис. 46. Диаграмма поток–объем. Норма. Инспираторная часть диаграммы симметричная и дугообразная, экспираторная – линейная. При рестриктивной патологии (например, саркоидоз, кифосколиоз) диаграмма сужена из-за уменьшения легочных объемов, но ее форма в основном такая же, как в норме. При обструктивной патологии (например, ХОБЛ, бронхиальная астма) все объемы скорости снижены, преобладает выдох.

Торакотомия (биопсия легких). Позволяет выполнить открытую биопсию легких и дает доступ к плевре, корню легкого и к средостению, представляет собой эталонный метод диагностики, с которым следует, в конечном счете, сравнить результаты всех прочих методов.

Медиастиноскопия и передняя медиастинотомия – осмотр средостения через эндоскоп под общим наркозом. Почти все инвазивные процедуры в области средостения применяют для определения стадии рака легких, особенно при увеличении лимфатических узлов, выявленных обычной рентгенографией или КТ.

Ангиография легочных и бронхиальных сосудов с использованием контрастных веществ – относится к рентгенологическим методам. Радиоактивные вещества быстро вводят в вену или через катетер в системные вены, правые отделы сердца или легочную артерию. Ангиографию часто производят для выявления эмболии легочных сосудов и многих врожденных и приобретенных поражений сосудов легких.