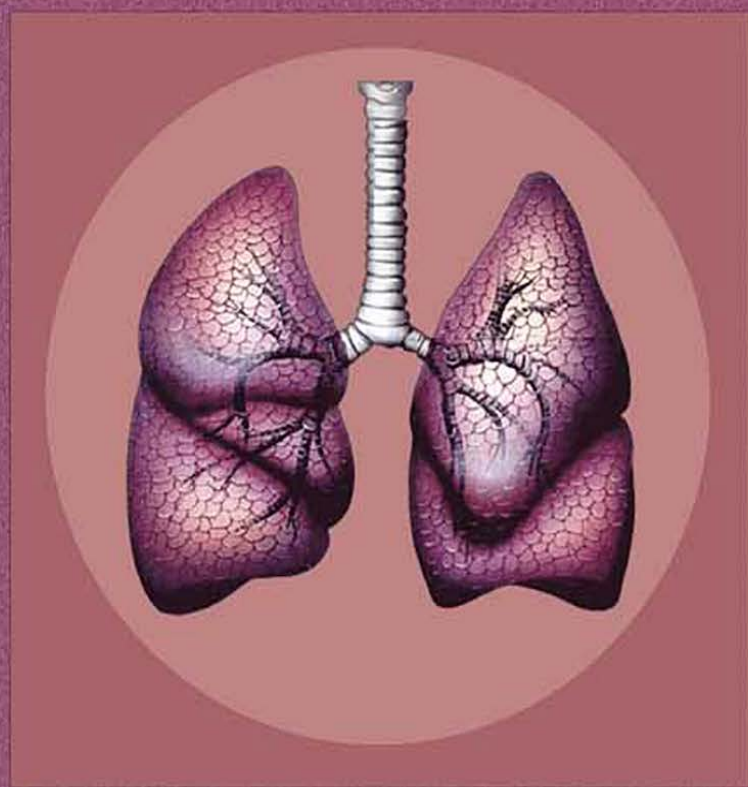


# КЛИНИКО- ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВРЕМЕННОЙ ПУЛЬМОНОЛОГИИ



ИЗДАТЕЛЬСТВО

**БИНОМ**

# КЛИНИКО- ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВРЕМЕННОЙ ПУЛЬМОНОЛОГИИ

Под редакцией  
канд. мед. наук Е.Е. Баженова,  
д-ра мед. наук, профессора В.А. Ахмедова,  
д-ра мед. наук, профессора В.А. Остапенко

Рекомендовано  
Учебно-методическим объединением  
по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов  
России в качестве учебного пособия  
для системы послевузовского профессионального  
образования врачей



Москва  
БИНОМ. Лаборатория знаний  
2010

УДК 616.2  
ББК 54.12  
К49

*Авторский коллектив:*

сотрудники кафедры факультетской терапии ГОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия Росздрава»  
д. м. н., проф. Ахмедов В. А., к. м. н. Баженов Е. Е.,  
д. м. н. Бунова С. С., к. м. н. Винжегина В. А., Волковская Н. Е.,  
к. м. н. Николаев Н. А., д. м. н. проф. Остапенко В. А.,  
к. м. н. Шалевский В. М.

**Клинико-фармакологические** основы современной пульмонологии / под ред. Е. Е. Баженова, В. А. Ахмедова, В. А. Остапенко. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. — 359 с. : ил.

ISBN 978-5-9963-0168-3

С позиций доказательной медицины обобщен клинический опыт лечения пациентов с заболеваниями легких. Для каждой нозологической формы предложен комплекс терапевтических мероприятий, физиотерапевтических процедур и других методов воздействия на возбудителя заболевания. Описаны способы устранения интоксикационного синдрома, восстановления дренажной функции бронхов и нормализации иммунологического статуса организма больного. Особое внимание уделено препаратам, используемым с профилактической целью.

Рассмотрены диагностика и терапия как неотложных состояний, так и хронических заболеваний бронхолегочной системы.

Для студентов и врачей общей практики, терапевтов, пульмонологов, фтизиатров, преподавателей медицинских вузов, слушателей факультетов послевузовского профессионального образования.

УДК 616.2  
ББК 54.12

**По вопросам приобретения обращаться:  
«БИНОМ. Лаборатория знаний»  
Телефон: (499) 157-5272  
e-mail: binom@Lbz.ru, <http://www.Lbz.ru>**

# Оглавление

Список сокращений .....	5
Предисловие .....	8
<b>Глава 1. ДИАГНОЗ</b> .....	<b>9</b>
Оформление клинического диагноза .....	9
Метод клинического диагноза .....	11
Фазы дифференциального диагноза .....	11
Причины неправильных диагнозов .....	16
<b>Глава 2. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНЕЙ РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ</b> .....	<b>18</b>
<b>Глава 3. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНЕЙ РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ</b> .....	<b>23</b>
Антибактериальные средства .....	23
Противогрибковые препараты .....	40
Антимикробные препараты у беременных и после родов .....	42
Принципы рациональной антибактериальной терапии в пульмонологии .....	45
Осложнения и побочные действия антибактериальных средств .....	50
Пробы для диагностики лекарственной аллергии .....	59
Противовоспалительные препараты .....	62
Бронходилататоры .....	72
Экспекторанты мокроты .....	91
Противокашлевые лекарственные средства .....	94
Лекарственные взаимодействия .....	95
Кислородотерапия .....	102
Аэроионотерапия .....	105
<b>Глава 4. ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИИ ЛЕГКИХ</b> .....	<b>107</b>
Сокращения .....	107
Легочные объемы .....	107
Спирометрия .....	108
Другие исследования функции легких .....	110

---

<b>Глава 5. ОСНОВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ СИСТЕМЫ</b>	<b>115</b>
Анафилактический шок . . . . .	115
Ангионевротический отек гортани . . . . .	118
Дыхательная недостаточность . . . . .	118
Легочное кровотечение . . . . .	120
Пневмоторакс . . . . .	121
Респираторный дистресс-синдром взрослых . . . . .	125
Тромбоэмболия легочной артерии . . . . .	128
Бронхиальная астма . . . . .	134
Бронхоэктатическая болезнь . . . . .	190
Диссеминированные заболевания легких . . . . .	201
Системные васкулиты с легочными проявлениями . . . . .	205
Идиопатический гемосидероз легких. Синдром Гудпасчера . . . . .	208
Идиопатический фиброзирующий альвеолит . . . . .	211
Инфекционные деструкции легких . . . . .	218
Легочное сердце . . . . .	226
Микозы легких . . . . .	232
Острый бронхит . . . . .	252
Плеврит . . . . .	254
Пневмонии . . . . .	267
Рак легкого . . . . .	295
Синдром ночного апноэ . . . . .	310
Тяжелый острый респираторный синдром . . . . .	312
Хроническая обструктивная болезнь легких . . . . .	318
Эмфизема легких . . . . .	355
Практикум (тесты) . . . . .	355
Литература . . . . .	358

## Список сокращений

АБТ	— антибактериальная терапия
АД	— артериальное давление
АКТГ	— адренокортикотропный гормон
АлАТ	— аланинаминотрансфераза
АМ	— азот мочевины
АМП	— антимикробные препараты
АР	— адренорецепторы
АС	— астматический статус
АсАТ	— аспаратаминотрансфераза
Ат	— антитела
АЧТВ	— активированное частично тромбопластиновое время
АШ	— анафилактический шок
БА	— бронхиальная астма
БАЛ	— бронхоальвеолярный лаваж
БКК	— блокаторы кальциевых каналов
БЭБ	— бронхоэктатическая болезнь
ВАП	— вентилятор-ассоциированная пневмония
ВН	— внебольничная пневмония
ВСП	— вторичный спонтанный пневмоторакс
ГВ	— гранулематоз Вегенера
ГКС	— глюкокортикостероиды
Г-6-ФД	— глюкозо-6-фосфатдегидрогеназа
ДВС	— диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови
ДКТ	— длительная кислородотерапия
ДН	— дыхательная недостаточность
ИВЛ	— искусственная вентиляция легких
ИГЛ	— идиопатический гемосидероз легких
ИДА	— ингалятор дозированный аэрозольный
ИЗП	— ингибитор-защищенные пенициллины
ИС	— иммуносупрессанты
ИФА	— идиопатический фиброзирующий альвеолит
КТВР	— компьютерная томография высокого разрешения
КТ	— компьютерная томография
КОЕ	— колониеобразующая единица
КЩС	— кислотно-щелочное состояние
ЛАГ, ЛГ	— легочная артериальная гипертензия
ЛС	— легочное сердце
МАО	— моноаминооксидаза
МНО	— международное нормализованное отношение
МОС 25–75%	— максимальная объемная скорость в средней части экспираторного маневра (FEF 25–75%)

МПК	— минимальная подавляющая концентрация
MRSA	— метициллин-резистентный золотистый стафилококк
НП	— нозокомиальная пневмония
НПВС	— нестероидные противовоспалительные средства
ОДН	— острая дыхательная недостаточность
ОЛС	— острое легочное сердце
ОРИТ	— отделение реанимации и интенсивной терапии
ОЦК	— объем циркулирующей крови
ОЦП	— объем циркулирующей плазмы
ПСП	— первичный спонтанный пневмоторакс
ПРВ	— полирезистентные возбудители
РДСВ	— респираторный дистресс-синдром взрослых
РЛ	— рак легкого
РФ	— ревматоидный фактор
РФХ	— респираторные фторхинолоны
Rx	— рентгенография
САД	— систолическое артериальное давление
СБО	— синдром бронхиальной обструкции
СД	— сахарный диабет
СДК	— селективная деконтаминация кишечника
СДП	— сопротивление дыхательных путей
СКФ	— скорость клубочковой фильтрации
СМП	— скорая медицинская помощь
СМТК	— стабилизаторы мембран тучных клеток
ССС	— сердечно-сосудистая система
СН	— сердечная недостаточность
<i>Spp.</i>	— виды микроорганизмов
<i>spp.</i>	— подвиды микроорганизмов
ТОРС	— тяжелый острый респираторный синдром
ТЭЛА	— тромбоэмболия легочной артерии
FiO <sub>2</sub>	— доля вдыхаемого кислорода
ХДН	— хроническая дыхательная недостаточность
ХЛС	— хроническое легочное сердце
ХСН	— хроническая сердечная недостаточность
ХОБЛ	— хроническая обструктивная болезнь легких
ЧД	— частота дыханий
ЧСС	— частота сердечных сокращений
ЦАМФ	— циклический аденозинмонофосфат
ЦГМФ	— циклический гуанозинмонофосфат
ЦВД	— центральное венозное давление
ЦНС	— центральная нервная система
ЭКГ	— электрокардиография
ЭхоКГ	— эхокардиография
ЭЛ	— эмфизема легких

*Порою исцелять,  
Нередко облегчать,  
Всегда утешать,  
Предупреждать с надеждой на успех.  
От неспособности не тронуть, не вмешаться,  
От увлечения только самым новым и  
пренебрежения старым,  
От вознесения знаний над мудростью,  
рутины над искусством  
и умствования над здравым смыслом,  
От привычки видеть в больном лишь  
медицинский случай  
И от лечения, которое мучительней болезни,  
Нас, Господи, избави.*

Сэр Роберт Хатчинсон



# Предисловие

Заболевания бронхолегочной системы занимают по распространенности и прогностической значимости одно из ведущих мест среди внутренних болезней. Особую актуальность они приобретают в условиях холодного климата России в связи с сезонным всплеском респираторных заболеваний и их осложнений, а также в связи с распространением курения. В представленной книге освещены современные данные по клинической фармакологии средств, применяемых для лечения болезней бронхолегочной системы, а также описаны новейшие сведения о механизмах постановки диагноза и формирования патогенетической терапии отдельных нозологических форм.

Надеемся, что эта книга окажется полезной как для практикующих врачей общей практики, пульмонологов, фтизиатров, так и для обучения студентов IV–VI курсов медицинских вузов при преподавании курса пульмонологии.

*Коллектив авторов*

# Глава 1

## ДИАГНОЗ

### ОФОРМЛЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО ДИАГНОЗА

Клинический диагноз — это медицинское заключение о состоянии здоровья исследуемого, об имеющемся у него заболевании (травме) или причине смерти, выраженное в терминах, предусмотренных классификацией и номенклатурой болезней.

Клинический диагноз определяет стратегию и тактику оказания медицинской помощи, степень неотложности ее оказания, выбор места и методов лечения, способа транспортировки больного, преемственность в лечении больного, проведение профилактических, а также социально-правовых мероприятий.

При оформлении клинического диагноза требуется выделить:

- 1) основное заболевание, его этиологию, преимущественную локализацию патолого-анатомических изменений, стадию, характер и степень функциональных нарушений;
- 2) осложнения основного заболевания;
- 3) сопутствующие заболевания.

Основным считается заболевание, которое само по себе или посредством осложнения/осложнений явилось или причиной обращения больного за медицинской помощью, или причиной госпитализации, или причиной смерти, т. е. заболевание, имеющее первостепенное значение для жизни и трудоспособности больного.

Основное заболевание может быть моноэтиологическим и комбинированным, состоящим или из двух конкурирующих основных болезней, или из сочетанных основных болезней, или из основной и фоновой болезней.

Под конкурирующими основными болезнями понимают две одновременно имеющиеся у больного нозологические единицы, как правило, не поддающиеся разделению из-за общности клинико-морфологических проявлений, но которые способны независимо друг от друга привести к развитию тяжелых осложнений или летальному исходу.

Под сочетанными основными болезнями понимают две одновременно имеющиеся у больного нозологические единицы, которые только в таком сочетании могут вызвать тяжелые осложнения и летальный исход.

Фоновым заболеванием принято считать имеющуюся у больного одновременно с основным заболеванием нозологическую единицу, которая этиологически и патогенетически не связана с основным заболеванием, но способствует неблагоприятному течению основного заболевания, повышая риск развития тяжелых осложнений, и наступлению смерти и поэтому требует лечения одновременно с основным заболеванием.

Основное заболевание декларируется в виде определенной нозологической единицы/нозологических единиц и не может подменяться синдромом или перечислением симптомов.

Только в неотложных ситуациях, на этапе экстренной медицинской помощи допускается синдромный диагноз в качестве предварительного диагноза, отражающего лишь непосредственно угрожающее жизни состояние.

В структуре клинического диагноза основное заболевание выставляется на первом месте. На втором месте указываются осложнения основного заболевания, на третьем месте — сопутствующие болезни.

Под осложнениями основного заболевания понимают клинические синдромы, анатомические и функциональные изменения этиологически и патогенетически связанные с основным заболеванием, но качественно отличающиеся от его главных проявлений.

В случаях, если осложнение основного заболевания не одно, а их несколько, выделяют главное (существенно ухудшающее состояние больного или послужившее непосредственной причиной его смерти) и второстепенные (все остальные).

В рубрике диагноза «осложнения основного заболевания» главное осложнение указывается первым.

Под сопутствующими заболеваниями (болезнями) понимают нозологические единицы, имеющиеся у больного одновременно с основным заболеванием, которые этиологически и патогенетически не связаны с ним и его осложнениями, существенно не влияют на течение основного заболевания и поэтому не требуют лечения в данное время (например, язвенная болезнь в фазе ремиссии у больного с пневмонией).

Для правильного оформления клинического диагноза непременным условием является знание номенклатуры нозологических обозначений, так как одни болезни (например, крупозная пневмония) всегда выставляются в качестве только основного заболевания, другие (например, БА, ХОБЛ) могут фигурировать и как основное, и как сопутствующее заболевание, третьи (например, плеврит) — только в качестве осложнений.

Недооценка этого ведет к грубым диагностическим ошибкам. Так, например, диагноз, в котором плеврит указан в качестве основного заболевания, считается ошибочным, потому что плеврит всегда является осложнением. Основное же заболевание в данном случае осталось нераспознанным, и диагноз будет не нозологическим с указанием этиологии и других характеристик, предусмотренных клинической классификацией, а синдромным, который значительно ограничивает диапазон лечебных мероприятий.

У каждого человека одна и та же болезнь протекает по-своему. Очевидно, что для проведения адекватного лечения необходимо, чтобы в диагнозе были отражены индивидуальные особенности имеющейся у больного патологии и содержалось достаточно данных для определения трудоспособности.

Решение этой задачи облегчают клинические классификации болезней.

Международная классификация болезней (травм) и причин смерти (МКБ) предназначена, главным образом, для определения и правильной

рубрикации нозологических форм (обеспечивает стереотипность их учета медицинской статистикой различных лечебных учреждений разных стран). Поэтому она и называется статистической.

Однако МКБ имеет то положительное значение, что обращает внимание врача на необходимость строжайшего анализа непосредственной причины смерти, независимо от того, является эта причина нозологической формой болезни или трактуется как осложнение.

Такое требование является вполне естественным в настоящее время — время бурного развития реанимации и интенсивной терапии, от которых во многом зависит исход болезни.

## МЕТОД КЛИНИЧЕСКОГО ДИАГНОЗА

Клинический диагноз считается наиболее доказательным, если он основан на поисках различий между распознаваемым заболеванием у конкретного больного и всеми возможными заболеваниями с исключением предположений, не выдержавших этой проверки.

Такой метод распознавания болезней называется дифференциальным диагнозом.

Обычно исходным пунктом дифференциального диагноза служит выбор наиболее показательного, ведущего симптома. Затем вспоминают, перечисляют и приводят все те заболевания, при которых встречается этот симптом, и для которых он является общим. Сравнивают последовательно наблюдающуюся картину заболевания с описанием тех болезней, с которыми она имеет сходство в этом симптоме; ищут различия между данным случаем и сходными заболеваниями. На основании обнаруженных различий или противоречий исключают все заболевания, о которых можно было думать в данном конкретном случае. Наконец, если при сравнении картина болезни у исследуемого больного обнаружила наибольшее сходство и наименьшее различие с какой-либо из возможных при данном симптоме болезней и удалось исключить остальные, то заключают, что у данного больного имеется это заболевание.

## ФАЗЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДИАГНОЗА

*Первая фаза.* Ведущий симптом, которым руководствуются при дифференцировании, не должен быть слишком общим, ибо в таком случае довольно много заболеваний должно быть привлечено для дифференциации (например, лихорадка, взятая вне особенностей ее проявления); чем специфичнее симптом, тем меньше круг болезней для дифференциации. Наименьшая затрата труда и более быстрая дифференциация возможны лишь тогда, когда в ее основу кладется не один изолированный симптом, а сочетание симптомов — симптомокомплекс.

*Вторая фаза.* Крайне важным условием является привлечение для дифференциации всех возможных симптомов для данного случая заболе-

вания, так как пропуск хотя бы одного уменьшает достоверность вывода. Из возможных заболеваний в первую очередь следует иметь в виду наиболее вероятные по частоте.

*Третья фаза.* Сравнивают изучаемый случай с рядом возможных заболеваний. Во-первых, отмечают сходство как по числу совпадающих симптомов, так и по их характеру. Во-вторых, следует достаточно четко установить различия как по отсутствию симптомов, свойственных заболеванию, с которым сравнивается данный случай, так и по наличию симптомов, мало свойственных предполагаемому заболеванию.

*Четвертая фаза.* Первоначально предполагавшееся заболевание исключают при нахождении различий или противоречий на основании одного из трех принципов дифференциации. Первый — принцип существенного различия. Наблюдаемый случай болезни не принадлежит к сравниваемому виду заболеваний, так как в нем отсутствует тот симптом, который является постоянным признаком этого вида. Так, например, отсутствие приступов удушья исключает бронхиальную астму. Но поскольку при большинстве заболеваний имеются непостоянные симптомы, в клинике следует придерживаться более осторожного принципа. Отсутствие симптома еще не исключает заболевания. Часто ранний период болезни сопровождается настолько незначительными, непостоянными и нехарактерными признаками, что любой из них может отсутствовать, не говоря уже о сложных случаях заболеваний, когда эти симптомы могут исчезнуть либо маскируются осложнениями или другими заболеваниями. Например, иногда может отсутствовать даже такой существенный признак, как повышенная температура тела при пневмонии.

Другая формулировка первого принципа дифференциации гласит: «наблюдаемое заболевание не принадлежит к виду, с которым мы его сравниваем, так как в данном заболевании мы находим симптом, который в сравниваемом виде заболевания никогда не встречается». Это положение имеет еще более относительное значение, чем первое, поскольку оно неприменимо к случаям сложных заболеваний и поэтому не всегда исключает предполагаемую болезнь.

Второй принцип дифференциации — исключение через противоположность — выражается так: наблюдаемый случай не есть заболевание, с которым мы его сравниваем, так как при заболевании, с которым сравнивается данный случай, постоянно встречается симптом, прямо противоположный. Например, при ахилии вряд ли может быть язва двенадцатиперстной кишки, так как при ней наблюдается противоположный симптом — желудочная гиперсекреция. Все сказанное о первом принципе относится также и ко второму. К тому же следует добавить, что в различные периоды заболеваний некоторые симптомы переходят в свою противоположность: возбуждение — в торможение и т. п., поэтому антагонизм симптомов имеет значение не менее относительное, чем их отсутствие.

Третий принцип — несовпадение признаков. Сравнивая качество, интенсивность и особенности наблюдающегося симптома с симптомом того

же порядка в сравниваемом заболевании, можно убедиться в их несовпадении, различном характере и разном происхождении, что заставляет исключить предполагаемое заболевание.

Необходимо иметь в виду, что сравнение данного заболевания с картиной предполагаемой болезни обеспечивает больший успех, чем установление сходства или различия по одному или даже нескольким симптомам. Понятно, что метод дифференциального диагноза предполагает и требует дальнейшего исследования больного в тех направлениях, которые диктуются возможностями наличия тех или иных болезней с целью поисков симптомов, соответствующих предполагаемому заболеванию. В повторном дополнительном исследовании больного состоит преимущество этого метода, который обеспечивает более полное наблюдение и открывает новые, до того не обнаруженные симптомы.

*Пятая фаза.* На основе установленного сходства данного случая с определяемым заболеванием и отличия его от остальных возможных болезней выводится заключение о диагнозе.

Таким образом, дифференциальный метод диагностики путем исключения по существу не столько прямо способствует постановке диагноза, сколько ведет к доказательству того, что наиболее сходное заболевание является более вероятным, чем другие, т. е. доказывает правильность диагноза путем исключения всех остальных возможностей.

Основная черта этого метода — широкая проверка всех перечисленных возможностей, что является последним этапом наиболее общего по форме пути всякого исследования. Проверка диагноза идет параллельно продолжающемуся наблюдению, так как она осуществляется также на основании наблюдения тех следствий, которые выводят из высказанного предположения. Метод дифференциальной диагностики служит для постановки нозологического диагноза, но не объясняет особенностей состояния больного, не вскрывает степень анатомических поражений, нарушения функций, характер и значение этиологических факторов, что нужно врачу для успешного лечения болезни.

Для конкретного определения данного заболевания и состояния больного служит так называемый синтетический, или патогенетический, метод распознавания, опирающийся на последовательный синтез и установление патогенетической связи явлений.

Первой задачей сбора фактов при синтетическом методе является группировка симптомов соответственно врачебным целям. Во время исследования больного, если оно ведется методически и последовательно по определенному плану выработанной схемы, естественно, создаются группы симптомов, относящиеся к конкретным системам организма; врач получает первые предварительные данные о состоянии функций и степени поражения той или иной системы. В дальнейшем изучают функциональные отношения между системами. Полученный таким образом материал является в значительной степени «сырым» и требует дальнейшей обработки в первую очередь путем установления связи и зависимости между симптомами, выяснения их происхождения и создания из обнаруженных симпто-

[ . . . ]