

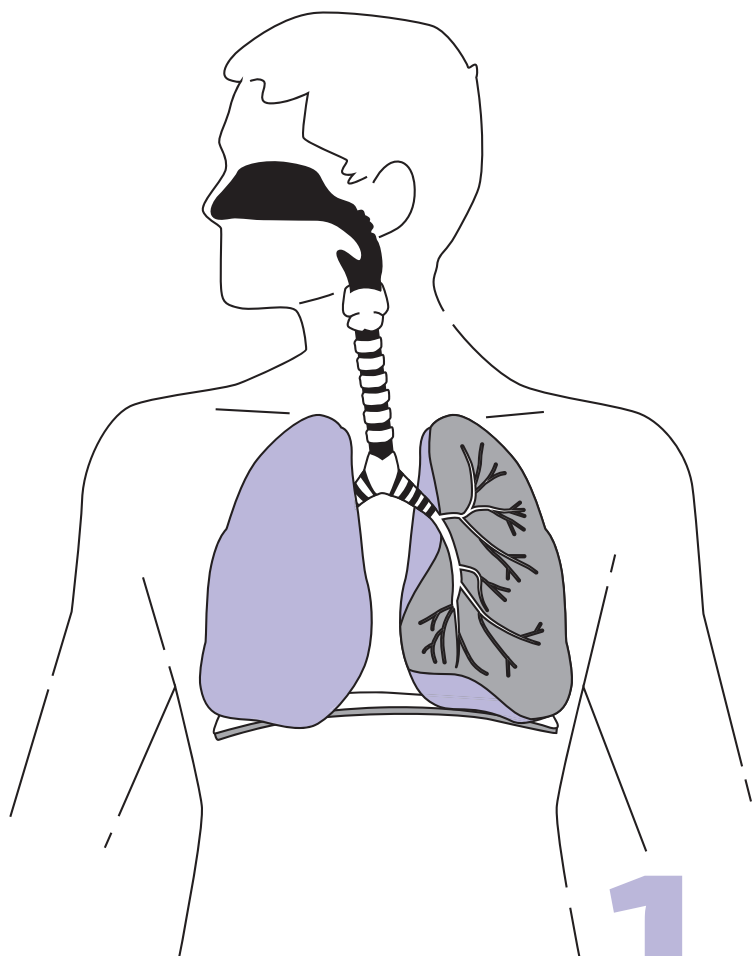
ОГЛАВЛЕНИЕ

Участники издания	6
Список сокращений и условных обозначений	10
Раздел 1. Болезни органов дыхания	13
Глава 1. Инфекции нижних дыхательных путей	15
Глава 2. Обструктивные болезни органов дыхания	43
Глава 3. Интерстициальные заболевания легких	82
Глава 4. Заболевания плевры	92
Глава 5. Дыхательная недостаточность	105
Глава 6. Тромбоэмболия легочной артерии	106
Раздел 2. Заболевания органов кровообращения	119
Глава 7. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний и возможности их модификации	121
Глава 8. Хроническая ишемическая болезнь сердца	130
Глава 9. Острый коронарный синдром	139
Глава 10. Артериальная гипертония	157
Глава 11. Ревматизм (острая ревматическая лихорадка)	178
Глава 12. Инфекционный эндокардит	183
Глава 13. Приобретенные пороки сердца	189
Глава 14. Врожденные пороки сердца у взрослых	204
Глава 15. Заболевания перикарда	223
Глава 16. Нарушения ритма и проводимости	232
Глава 17. Внезапная сердечная смерть	272
Глава 18. Сердечная недостаточность	275
Глава 19. Кардиомиопатии и миокардиты	290
Глава 20. Легочная гипертензия	302
Глава 21. Болезни аорты (аневризма аорты)	307
Раздел 3. Заболевания почек	313
Глава 22. Острое повреждение почек	315
Глава 23. Хроническая болезнь почек	320

Глава 24. Синдром сосудистой нефропатии	325
Глава 25. Нефротический синдром	327
Глава 26. Гломерулонефриты	329
Глава 27. Волчаночный нефрит	338
Глава 28. Тубулоинтерстициальный нефрит	342
Глава 29. Пиелонефрит	344
Глава 30. Амилоидоз почек	347
Раздел 4. Заболевания органов пищеварения	351
Глава 31. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь	353
Глава 32. Заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки	360
Глава 33. Заболевания тонкой и толстой кишки	375
Глава 34. Заболевания печени, желчного пузыря и поджелудочной железы	406
Раздел 5. Ревматология	461
Глава 35. Ревматоидный артрит	463
Глава 36. Остеоартрит	472
Глава 37. Анкилозирующий спондилит	476
Глава 38. Системная красная волчанка	481
Глава 39. Антифосфолипидный синдром	492
Глава 40. Системные васкулиты	496
Глава 41. Подагра	501
Глава 42. Остеопороз	507
Раздел 6. Заболевания крови	511
Глава 43. Анемии	513
Глава 44. Опухоли системы крови (гемобластозы)	532
Глава 45. Геморрагические состояния	561
Раздел 7. Заболевания эндокринной системы и нарушения метаболизма	575
Глава 46. Сахарный диабет	577
Глава 47. Ожирение	602
Глава 48. Заболевания щитовидной железы	611

Глава 49. Заболевания коры надпочечников	619
Глава 50. Феохромоцитома	632
Глава 51. Заболевания паращитовидных желез и другие гипо- и гиперкальциемические состояния.	638

БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ



РАЗДЕЛ

1

Глава 1

Инфекции нижних дыхательных путей

1.1. Острый бронхит

Таблица 1.1. Клинические особенности бронхита с продолжительным кашлем в зависимости от этиологии

Патоген	Клинические особенности и эпидемиологические ассоциации
Вирус гриппа	Острая лихорадка, озноб, миалгии и кашель во время эпидемии гриппа или у пациентов с известным контактом по гриппу
<i>Bordetella pertussis</i>	Кашель продолжительностью ≥ 2 нед без очевидной причины с одним из следующих симптомов: приступообразный кашель, вдох на вдохе или посткашлевая рвота, особенно во время вспышек или у пациентов с известным контактом
<i>Bordetella bronchiseptica</i>	Коклюшеподобный синдром у пациента после контакта с животными, особенно у лиц с ослабленным иммунитетом
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	Нет отличительных клинических признаков, возможны вспышки в крупных географических регионах и среди семей или лиц, проживающих совместно
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	Нет отличительных клинических признаков, возможны вспышки в крупных географических регионах и среди семей или лиц, проживающих совместно

Патоген	Клинические особенности и эпидемиологические ассоциации
Тяжелый острый респираторный синдром, вызванный Sars-CoV-2	Общие признаки включают кашель, миалгию и головную боль; часто сообщается о диарее, боли в горле и нарушениях обоняния и вкуса

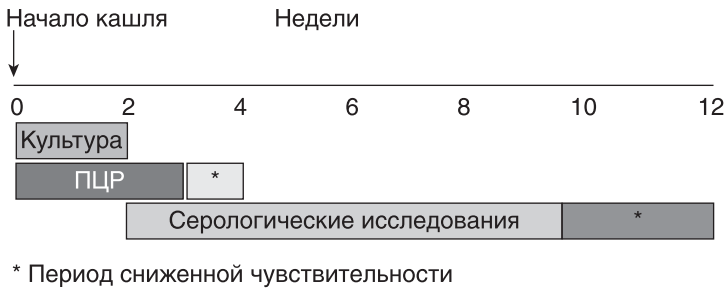


Рис. 1.1. Диагностика коклюша: выбор метода в зависимости от срока появления симптомов

Острый бронхит — остро или подостро возникающее заболевание у пациента без хронической патологии легких, ведущим клиническим признаком которого является кашель (продуктивный или непродуктивный), продолжающийся не более 3–4 нед, сопровождающийся другими симптомами инфекции дыхательных путей и конституциональными симптомами.

В случаях, когда продолжительность кашля превышает 3 нед, принято говорить о персистирующем кашле или хроническом кашле. Так, если основными причинами острого кашля являются острый бронхит или пневмония, то при сохранении симптома более 3–8 нед необходимо проводить дифференциальную диагностику между хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ), бронхиальной астмой (БА), гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ), кашлевым синдромом верхних дыхательных путей (постназальным дренажем при хронических синуситах и т.д.), новообразованиями средостения, в том числе лимфопролиферативными заболеваниями, приемом лекарств [ингибиторы ангиотензинпревращающего

фермента (АПФ)] и др. Не следует путать термин хронический кашель с хроническим бронхитом — клинически устанавливаемым диагнозом при наличии кашля в течение не менее 3 мес на протяжении двух последовательных лет.

Острый бронхит является самой частой причиной для обращения за медицинской помощью и составляет порядка 10% в структуре всех амбулаторных визитов.



Этиология

Основными возбудителями (более 90% всех случаев) являются вирусы (грипп А и В, парагрипп, респираторный синцитиальный вирус, человеческий метапневмовирус, коронавирусы, аденовирусы, риновирусы). Лишь в 5–10% случаев подтверждается участие в воспалении таких возбудителей, как *Bordetella pertussis*, *Bordetella parapertussis*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydomphila pneumoniae*, *Bordetella bronchiseptica*. Возбудители коклюша могут вызывать развитие острого бронхита у предварительно иммунизированных взрослых лиц, поскольку пожизненный иммунитет формируется только после перенесенной инфекции, после вакцинации в детском возрасте напряженность иммунитета снижается уже через 3 года и полностью исчезает через 10–12 лет. *B. pertussis* является самой частой причиной длительного кашля (до 8 нед и более). *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, грамотрицательные бактерии не являются причиной развития острого бронхита. Острый бактериальный бронхит может обсуждаться лишь при наличии у пациента трахеостомы или при эндотрахеальной интубации, а также у пациентов с обострением ХОБЛ.



Диагностика

Сухой или продуктивный кашель — основной симптом, может ассоциироваться с выделением как слизистой, так и гнойной мокроты. Экспекторация гнойной мокроты не является признаком бактериальной инфекции, не предполагает обязательного назначения антибиотиков. Часто развитию бронхита предшествует инфекция верхних дыхательных путей, проявляющаяся головными болями,

заложенностью носа, болями в горле. На протяжении первых нескольких дней заболевания симптомы сосуществуют, затем ведущей жалобой становится кашель. Кашель может сопровождаться появлением одышки и свистящего дыхания. При длительном надсадном кашле могут появляться мышечные боли в грудной клетке, даже кровохарканье. Наиболее часто при аускультации определяются жесткое дыхание, влажные звучные мелкопузырчатые хрипы, меняющиеся или исчезающие после кашля. Возможно появление сухих хрипов, что объясняется транзиторной гиперчувствительностью бронхов и лежит в основе персистирующего постинфекционного кашля.

В большинстве случаев острый бронхит не требует диагностических мероприятий и разрешается спонтанно. Дообследование может потребоваться в ряде случаев при наличии специфических причин (табл. 1.2) или альтернативных диагнозов (пневмония).

Таблица 1.2. Дифференциальная диагностика кашля

Диагноз	Клинические особенности
Острое респираторное заболевание (простуда)	Ринорея, заложенность носа, чихание, першение или боль в горле, недомогание, головная боль
Острый бронхит	Отсутствие высокой температуры или других системных признаков или симптомов воспаления, отсутствие признаков консолидации при осмотре грудной клетки
Пневмония	Лихорадка, тахикардия, тахипноэ, признаки уплотнения при осмотре грудной клетки, изменение психического статуса у лиц старше 75 лет
Кашлевой синдром верхних дыхательных путей (острая респираторная вирусная инфекция, аллергический ринит, вазомоторный ринит, постинфекционный ринит, риносинусит и/или irritанты окружающей среды)	Ощущение стекания слизи по задней стенке глотки, необходимость прочистить горло, ринорея

Окончание табл. 1.2

Диагноз	Клинические особенности
ГЭРБ	Изжога, срыгивание, дисфагия
БА	Приступообразный кашель, одышка, дистанционные свистящие хрипы, связь симптомов с воздействием аллергенов, острой респираторной вирусной инфекцией, физической нагрузкой и др.
Применение ингибиторов АПФ	Непродуктивный кашель, ощущение щекотания или царапания в горле
СН	Одышка, ортопноэ, ритм галопа, смещение верхушечного толчка влево, набухшие шейные вены, периферические отеки
Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)	Тахикардия, одышка, плевральная боль в груди, кровохарканье
Рак легких	Анамнез курения в прошлом или настоящем, изменение характера хронического «кашля курильщика», кровохарканье, признаки очаговой обструкции дыхательных путей при обследовании грудной клетки

Дифференциальную диагностику острого бронхита следует проводить в первую очередь с пневмонией. Острый кашель, субфебрилитет, симптомы инфекции верхних дыхательных путей (боли в горле, насморк), отсутствие тахикардии [частота сердечных сокращений (ЧСС) менее 100 уд/мин], отсутствие тахипноэ (частота дыхательных движений менее 20–22/мин), синдрома уплотнения легочной ткани с большой вероятностью позволяет предположить наличие острого бронхита вирусной этиологии, что не требует назначения антибактериальной терапии (АБТ). Напротив, фебрильная лихорадка (более 38 °С) и/или ознобы, кашель с отделением гнойной мокроты, боли в груди при попытке глубокого вдоха или покашливания, одышка, снижение сатурации крови ниже 95%, признаки консолидации

легочной ткани при объективном осмотре (притупление перкуторного тона, бронхиальное дыхание, влажные хрипы, крепитация, эгофония) свидетельствуют в пользу диагноза пневмонии. Пневмония у лиц старше 75 лет может протекать без лихорадки, основным проявлением может быть изменение ментального статуса на фоне интоксикации.

Рутинное выполнение *рентгенологического исследования* органов грудной полости не меняет тактику ведения пациента с острым бронхитом и должно выполняться только при наличии подозрения на пневмонию:

- изменение показателей жизненно важных функций (ЧСС >100/мин, частота дыхательных движений >20–22/мин, температура тела >38 °С, сатурация <95%);
- наличие синдрома уплотнения легочной ткани;
- нарушения ментального статуса и поведения у пациентов старше 75 лет.

Микробиологическое обследование требуется в тех случаях, когда существует лечение с доказанной эффективностью, и дообследование повлияет на тактику лечения при подозрении на:

- грипп — лихорадка, кашель во время сезонной эпидемии у лиц с высоким риском осложнений, у госпитализированных пациентов, работников здравоохранения. Полимеразная цепная реакция (ПЦР) с обратной транскрипцией обладает наибольшей чувствительностью и специфичностью, однако требует времени. При высокой вероятности гриппа лечение должно начинаться как можно раньше, что допускает использование молекулярных экспресс-тестов;
- коклюш — микробиологическое подтверждение обычно не требуется. Лечение проводится эмпирически. Культуральная, молекулярная (ПЦР) или серологическая диагностика (в зависимости от сроков начала развития заболевания) выполняется у пациентов высокого риска или по эпидемиологическим показаниям;
- коронавирусную инфекцию (2019 г.) — во время пандемии выполняется всем пациентам с симптомами острой респираторной инфекции (ПЦР).

Группы высокого риска развития осложнений гриппа
Дети <5 лет, особенно <2 лет
Взрослые ≥65 лет
Женщины во время беременности или 2 нед послеродового периода
Жильцы домов престарелых и учреждений длительного ухода
Люди с хроническими заболеваниями дыхательной (БА, ХОБЛ, муковисцидоз), сердечно-сосудистой систем [врожденные пороки сердца, застойная сердечная недостаточность (СН), ишемическая болезнь сердца (ИБС)], крови (серповидноклеточная анемия), почек, печени, неврологическими расстройствами (церебральный паралич, эпилепсия, инсульт, умственная отсталость, задержка развития от средней до тяжелой, мышечная дистрофия, травма спинного мозга), эндокринной патологией [сахарный диабет (СД)], нарушением обмена веществ (морбидное ожирение), иммунодефицитами [вирус иммунодефицита человека (ВИЧ), СПИД, рак, лучевая терапия, прием химиотерапии, глюкокортикоидов (ГК)]
Дети младше 19 лет, длительно получающие ацетилсалициловую кислоту (Аспирин*)

Обследование пациентов с острым бронхитом на респираторные микоплазмоз и хламидиоз не проводится, диагностическое тестирование может быть оправдано при подозрении на вспышку, когда антибиотики могут ограничить ее распространение.



Лечение

У большинства пациентов симптомы бронхита самостоятельно разрешаются через 1–3 нед. Рутинное назначение антибиотиков при наличии симптомов острого бронхита является ошибкой. Необходимо отдельно выделять пациентов с ХОБЛ, появление у которых лихорадки и респираторных симптомов должно расцениваться как обострение, требующее специфического лечения. Для уменьшения выраженности кашля возможно применение противокашлевых средств, назначение которых, несмотря на отсутствие доказанной

эффективности, позволяет снизить частоту необоснованного применения антибиотиков. При появлении симптомов бронхообструкции к терапии добавляются ингаляции короткодействующих бронходилататоров через небулайзер. Применение нестероидных противовоспалительных средств (НПВП), пероральных ГК не показано в лечении острого бронхита, однако назначение НПВП допустимо при наличии лихорадки, головных болей, миалгий, артралгий.

1.2. Пневмонии

Пневмонии — группа различных по этиологии, патогенезу, морфологической характеристике острых инфекционных (чаще бактериальных) заболеваний, характеризующихся очаговым поражением респираторных отделов легких (паренхимы) с обязательным наличием внутриальвеолярной экссудации.



Классификация

Внебольничная пневмония (ВП) — пневмония, развившаяся вне стационара, либо диагностированная <8 ч с момента госпитализации, либо спустя >4 нед после выписки. *Заболеваемость* ВП у лиц молодого и среднего возраста — 1–11,6%, в старших возрастных группах 25–44%.

Принципы классификации пневмоний

1. Место и условия возникновения:
 - ВП (внегоспитальная, домашняя);
 - внутрибольничная (нозокомиальная, больничная);
 - аспирационная;
 - пневмония у лиц с выраженной иммуносупрессией (первичной, вторичной)
2. Этиология:
 - пневмония, вызванная *S. pneumoniae*;
 - пневмония, вызванная вирусом гриппа А H1N1;
 - другое (см. стр. 25–26);
 - неуточненная

Принципы классификации пневмоний

3. Тяжесть: <ul style="list-style-type: none"> • нетяжелая; • тяжелая (см. стр. 29)
4. Локализация поражения: <ul style="list-style-type: none"> • правосторонняя; • левосторонняя; • двусторонняя
5. Распространенность поражения: <ul style="list-style-type: none"> • очаговая; • полисегментарная; • долевая; • субтотальная; • тотальная

Патогенез.

- Аспирация секрета ротоглотки, содержащего потенциальных возбудителей пневмонии.
- Вдыхание аэрозоля, содержащего микроорганизмы.
- Гематогенное распространение микроорганизмов из внелегочного очага инфекции.
- Распространение инфекции из соседних органов и тканей.



Клинические симптомы

- Частые — лихорадка, острый кашель, одышка, отделение мокроты и/или боли в грудной клетке, связанные с дыханием (в пожилом/старческом возрасте могут отсутствовать).
- Неспецифические — немотивированная слабость, озноб, пототделение и др.



Диагностика (табл. 1.3)

- Физическое обследование:
 - отставание пораженной стороны грудной клетки при дыхании;
 - усиление голосового дрожания;

- укорочение/притупление перкуторного звука над пораженным участком легкого;
- ослабление или отсутствие везикулярного дыхания, появление бронхиального дыхания;
- наличие участка (фокуса) мелкопузырчатых хрипов или крепитации;
- усиление бронхофонии.
- Общий анализ крови — лейкоцитоз $>10-12 \times 10^9/\text{л}$, увеличение доли палочкоядерных форм нейтрофилов ($>10\%$) и/или появление «юных» форм.
- Биохимический анализ крови — повышение маркеров воспаления в сыворотке крови (СРБ, прокальцитонин и др.).
- Обзорная рентгенография органов грудной полости в передней прямой и боковой проекциях — основной метод диагностики; при отсутствии изменений — компьютерная томография (КТ).
- Бактериоскопия мазка мокроты, окрашенного по Граму, и культуральное исследование (посев) мокроты или других респираторных образцов (эндотрахеальный аспират, плевральный пунктат) на питательные среды.
- Экспресс-тесты для выявления антигенов *S. pneumoniae* и *L. pneumophila* первой серогруппы в моче (только при ВП); реже — посев венозной крови, ПЦР-диагностика, серологические исследования.
- Пульсоксиметрия — определение сатурации кислорода (SpO_2); при снижении $<90\%$ проводится исследование газов артериальной крови (PaO_2 , PaCO_2).

Таблица 1.3. Алгоритм обследования при подозрении на пневмонию

Амбулаторно	Стационар
Анамнез. Жалобы. Физическое обследование. Общий анализ крови. Пульсоксиметрия	Анамнез. Жалобы. Физическое обследование. Общий анализ крови. Биохимический анализ крови, в том числе биомаркеры воспаления [С-реактивный белок (СРБ) и др.].

Окончание табл. 1.3

Амбулаторно	Стационар
Рентгенография органов грудной клетки (ОГК). Установление диагноза. Оценка прогноза, выбор места лечения	Рентгенография ОГК. Пульсоксиметрия. Установление диагноза. Оценка прогноза, тяжести пневмонии, выбор места лечения. Бактериоскопия, культуральное исследование мокроты, экспресс-тесты (ВП). Коагулограмма (тяжелая пневмония). Культуральное исследование крови (тяжелая пневмония). Исследование газов артериальной крови (тяжелая пневмония)



Критерии диагноза

Диагноз ВП является определенным при:

- рентгенологически подтвержденной очаговой инфильтрации (локального снижения воздушности легочной ткани), характерной для пневмонии;
- наличии не менее двух дополнительных симптомов и признаков:
 - остро возникшая лихорадка в начале заболевания ($t > 38,0$ °С);
 - кашель с мокротой;
 - фокус крепитации и/или мелкопузырчатых хрипов, бронхиальное дыхание, локальное укорочение перкуторного звука;
 - лейкоцитоз $> 10 \times 10^9/\text{л}$ и/или палочкоядерный сдвиг $> 10\%$;
- отсутствии очевидной диагностической альтернативы.



Этиология

Внебольничная пневмония

- *S. pneumoniae* (пневмококк) — наиболее частый бактериальный возбудитель, вызывает до 30–50% случаев заболевания известной этиологии.
- *M. pneumoniae* и *C. pneumoniae* — вторая по частоте группа возбудителей, ответственны за 20–30% ВП (называют «атипичны-

ми», так как не растут или трудно культивируются на обычных питательных средах).

- Более редкие возбудители — *H. influenzae*, энтеробактерии (*K. pneumoniae* и др.), *S. aureus*, *P. aeruginosa*, *L. pneumophila*, частота их выявления варьируется от 3 до 10% в зависимости от определенных сопутствующих заболеваний и ФР (табл. 1.4).

Таблица 1.4. Сопутствующие заболевания (факторы риска) инфицирования определенными возбудителями внебольничной пневмонии

Заболевание/ФР	Вероятные возбудители
ХОБЛ/курение	<i>H. influenzae</i> , <i>S. pneumoniae</i> , <i>M. catarrhalis</i> , <i>Legionella spp.</i> , <i>P. aeruginosa</i> (тяжелая ХОБЛ)
Декомпенсированный СД	<i>S. pneumoniae</i> , <i>S. aureus</i> , энтеробактерии
Эпидемия гриппа	Вирус гриппа, <i>S. pneumoniae</i> , <i>S. aureus</i> , <i>H. influenzae</i>
Алкоголизм	<i>S. pneumoniae</i> , анаэробы, энтеробактерии (чаще <i>K. pneumoniae</i>)
Бронхоэктазы, муковисцидоз	<i>P. aeruginosa</i> , <i>B. cepacia</i> , <i>S. aureus</i>
Использование внутривенных наркотиков	<i>S. aureus</i> , анаэробы, <i>S. pneumoniae</i>
Контакт с кондиционерами, увлажнителями воздуха, системами охлаждения воды, недавнее (≤ 2 нед) морское путешествие/проживание в гостинице	<i>Legionella spp.</i>
Тесный контакт с птицами	<i>C. psittaci</i>
Тесный контакт с домашними животными (например, работа на ферме)	<i>C. burnetii</i>

Окончание табл. 1.4

Заболевание/ФР	Вероятные возбудители
Коклюшеподобный кашель >2 нед	<i>B. pertussis</i>
Пребывание в домах престарелых	<i>S. pneumoniae</i> , энтеробактерии, <i>H. influenzae</i> , <i>S. aureus</i> , <i>C. pneumoniae</i> , анаэробы
Вспышка в организованном коллективе	<i>S. pneumoniae</i> , <i>M. pneumoniae</i> , <i>C. pneumoniae</i> , вирус гриппа

- Респираторные вирусы (вирусы гриппа, коронавирусы и др.) могут быть самостоятельными возбудителями (редко) или выявляться в ассоциации с бактериями, чаще выявляются у амбулаторных больных.

У 10–30% пациентов с ВП выявляется ко-инфекция двумя и более микроорганизмами, которая может быть вызвана ассоциацией бактериальных возбудителей либо их сочетанием с респираторными вирусами.

Нозокомиальная пневмония

- Может вызываться широким спектром возбудителей (в разных лечебно-профилактических учреждениях может быть разная этиология) и значительно чаще, чем ВП, имеет полимикробный характер.
- Ранняя нозокомиальная пневмония по этиологии сходна с ВП — вызывается *S. pneumoniae*, энтеробактериями, *H. influenzae*, *S. aureus* (метициллин-чувствительные стафилококки — изоляты, чувствительные к метициллину).
- В этиологии поздней и ассоциированной с искусственной вентиляцией легких (ИВЛ) нозокомиальной пневмонии наиболее значимы энтеробактерии (*E. coli*, *K. pneumoniae* и др.), *P. aeruginosa*, *Acinetobacter spp.*, золотистый стафилококк (метициллин-резистентные золотистые стафилококки — изоляты, устойчивые к метициллину).