Ключевые признаки инфекционной патологии, протекающей с поражением респираторного тракта (формулирование клинического диагноза)

Кулагина М.Г.,
Верткин А.Л.,
Зайратьянц О.В.,
Носова А.В.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 127473, г. Москва, Российская Федерация

Статья продолжает междисциплинарный образовательный диалог между врачом-инфекционистом и терапевтом с целью повышения осведомленности терапевтов о диагностике и лечении инфекционных заболеваний. Кратко представлены самые частые клинические симптомы инфекционной патологии, протекающей с поражением респираторного тракта.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов. Все авторы внесли эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Для цитирования: Кулагина М.Г., Верткин А.Л., Зайратьянц О.В., Носова А.В. Ключевые признаки инфекционной патологии, протекающей с поражением респираторного тракта (формулирование клинического диагноза) // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. 2021. Т. 10, № 1. С. 79–88. DOI: <https://doi.org/10.33029/2305-3496-2021-10-1-79-88>

Статья поступила в редакцию 02.06.2020. Принята в печать 28.12.2020.

Ключевые слова:

инфекционные болезни, амбулаторный прием, респираторный тракт, клинический диагноз

Key signs of infectious pathology, those proceeds with the defeat of the respiratory tract (the formulation a clinical diagnosis)

Kulagina M.G., Vertkin A.L.,
Zayratyants O.V., Nosova A.V.

A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, 127473, Moscow, Russian Federation

The article continues the interdisciplinary educational dialogue between an infectious disease doctor and a therapist and aims to raise the awareness of therapists in terms of the diagnosis and treatment of infectious diseases. The most frequent clinical symptoms that occur in infectious pathology involving the respiratory tract are briefly presented.

Funding. The study was not sponsored.

Conflict of interest. The authors declare that there is no conflict of interest.

Contribution. The authors contributed equally to this article.

For citation: Kulagina M.G., Vertkin A.L., Zayratyants O.V., Nosova A.V. Key signs of infectious pathology, those proceeds with the defeat of the respiratory tract (the formulation a clinical diagnosis). *Infektsionnye bolezni: novosti, mneniya, obucheniye* [Infectious Diseases: News, Opinions, Training]. 2021; 10 (1): 79–88. DOI: <https://doi.org/10.33029/2305-3496-2021-10-1-79-88> (in Russian)
Received 02.06.2020. Accepted 28.12.2020.

Keywords:

infectious diseases, outpatient appointment, respiratory tract, clinical diagnosis

Актуальность темы инфекционных болезней для аудитории врачей-терапевтов особенно возросла в последнее время, в связи с эпидемическими вспышками новых инфекций [1]. В России ежегодно грипп и острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) переносят более 30 млн человек, а ежегодный суммарный экономический ущерб от них оценивают в 40 млрд руб. (около 80% ущерба от всех инфекционных болезней) [2]. В связи с развитием туризма нередки случаи выявления среди российских граждан тропических инфекций, в том числе геморрагических лихорадок. При этом большинство пациентов с инфекционными болезнями первично попадают в поле зрения терапевта или врача общей практики поликлиники. Инфекционные болезни различного генеза составляют немалую долю обращений пациентов за медицинской помощью в первичное звено, специалисты которого должны быть компетентны в вопросах ранней диагностики и адекватного лечения таких больных [3, 4].

Особенно актуально это в отношении острых высококонтагиозных инфекционных заболеваний (например, грипп, другие ОРВИ, геморрагические лихорадки) с преимущественно аспирационным механизмом передачи возбудителя, характеризующихся склонностью к эпидемическому распространению и способностью поражать все возрастные группы населения. Эти инфекции имеют короткий инкубационный период, быстрое циклическое течение с интоксикационным и катарально-респираторным синдромами с преимущественным поражением эпителия слизистой оболочки верхних и нижних дыхательных путей.

Возбудителями ОРВИ являются вирусы гриппа (типа А, В и С), парагриппа, респираторно-синцитиальный вирус,

аденовирусы, риновирусы, коронавирусы человека (в том числе SARS-CoV-2), метапневмовирусы, бокавирусы и др. При гриппе по сравнению с другими ОРВИ чаще регистрируют тяжелое течение заболевания, которое может проявляться поражением нижних дыхательных путей с признаками острой дыхательной недостаточности, отеком легких, развитием коллапса, отеком головного мозга, геморрагическим синдромом и присоединением вторичных бактериальных осложнений [1, 5–7]. В последующем может развиваться выраженный в разной степени фиброз легких с соответствующими клиническими проявлениями [8].

Для наглядности ниже представлены краткие анатомические сведения о респираторном тракте, деление на отделы – верхние и нижние дыхательные пути (рис. 1).

При инфекционном поражении дыхательных путей возбудитель проникает в верхние дыхательные пути, фиксируется на поверхности слизистой оболочки и размножается на ней; таким образом, течение инфекционного процесса зависит от мукоцилиарной защиты и уровня местного иммунитета пациента.

К факторам риска развития ОРВИ отнесены:

- возраст >65 лет;
- сопутствующие заболевания:
 - заболевания сердца и легких [различные формы ишемической болезни сердца (ИБС), хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), бронхиальная астма и др.];
 - хронические нарушения обмена веществ (сахарный диабет, ожирение);
 - заболевания почек с нарушениями функции;
- заболевания центральной нервной системы (хроническая ишемия мозга, эпилепсия);
- иммунодефицитные состояния [злоупотребление алкоголем, употребление психоактивных веществ, ВИЧ-инфекция, онкологические заболевания, проведение иммуносупрессивной терапии (глюкокортикоиды, иммунодепрессанты), длительная иммобилизация, беременность, недавно родившие и кормящие женщины];
- длительный прием аспирина (ацетилсалициловой кислоты);
- отсутствие вакцинации против гриппа.

Заподозрить (выявить) у больного грипп или ОРВИ на амбулаторном приеме можно, опираясь на следующие жалобы и симптомы (синдромы) с учетом данных эпидемиологического анамнеза.

Жалобы и симптомы (синдромы):

- гектическая или стабильно высокая лихорадка (выше 38,5 °С) более 3 сут, головная боль, тошнота, рвота, снижение значений артериального давления (АД; интоксикационный синдром);
- адинамия или возбуждение, угнетение сознания, судороги, менингеальные знаки, очаговые симптомы (нейротоксический синдром);
- приступы непродуктивного кашля, одышка, боль в грудной клетке, цианоз кожи и слизистых, появление прожилок крови в мокроте, признаки развития острой дыхательной недостаточности;

Верхние дыхательные пути

Рис. 1. Анатомия дыхательных путей

Рис. 2. Макро- и микроскопическая гистологическая картина поражений различных отделов дыхательного тракта у больных гриппом

А и Б – макроскопический препарат (А – геморрагический трахеобронхит, Б – большое «пестрое» гриппозное легкое); В и Г – микропрепараты (В – гистологическая картина геморрагического отека легких, окраска гематоксилином и эозином, Г – гриппозная очаговая (вирусно-бактериальная) пневмония, окраска по Граму). Макро- и микропрепараты предоставлены Ю.Г. Пархоменко.

- заложенность носа, ринорея (слизистая, слизисто-гнойная), першение и/или боль в горле, гиперемия слизистой ротоглотки, осиплость голоса, саднение по ходу трахеи, сухой надсадный кашель (катарально-респираторный синдром);

- другие клинические проявления: инъекция сосудов склер, век, слезотечение, конъюнктивит.

Эпидемиологический анамнез (целенаправленный сбор):

- выясняют постоянное место проживания. Был ли выезд за пределы «домашнего» региона и пределы РФ, когда, куда и каким видом транспорта;
- не было ли в доме гостей из других регионов;
- пребывание в организованном коллективе (школа, детские сады);
- проживание в общежитии, воинской части и др.;
- контакт с больными ОРВИ;
- наличие схожих симптомов у контактировавших с лихорадящим больным.

Для уточнения диагноза и тяжести течения ОРВИ используют следующие методы.

Диагностика

Лабораторные методы:

- клинический анализ крови; характерными симптомами являются лейкопения, тромбоцитопения;
- клинический анализ мочи (при неосложненном течении ОРВИ/гриппа не должно быть изменений);
- исследование мазка из носа методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) и/или иммуноферментного анализа (ИФА), экспресс-тест при подозрении на грипп или COVID-19.

Инструментальные методы:

- пульсоксиметрия;
- цифровая флюорография/рентгенография органов грудной клетки (при подозрении на пневмонию);
- рентгенография околоносовых пазух (при подозрении на синусит);
- электрокардиография.

В настоящее время известно более 200 видов вирусов, вызывающих ОРВИ. Интенсивность, частота и доминирование тех или иных респираторных вирусов зависят от времени года и климатических особенностей региона.

Классическое течение гриппа (J09–J10) характеризуется тем, что вначале развиваются катаральные явления – геморрагический трахеобронхит (рис. 2А), который может быть достаточно тяжелым, но не представляет риска для жизни пациента [9, 10]. Далее в альвеолитах начинается репликация вируса и в легких возникают элементы геморрагического отека (рис. 2Б и В), и если не присоединяется бактериальная инфекция (рис. 2Г), это состояние тоже не несет в себе смертельной опасности. Однако ранее были описаны случаи, когда обычный вирус гриппа вызывал состояние, близкое к септицемии, но эти случаи возникали преимущественно у пожилых людей или пациентов с коморбидной патологией.

Как правило, гриппом, вызванным штаммом А(H1N1) pdm09 (J09.0), болеют молодые мужчины и женщины с метаболическим синдромом, беременные. Болезнь с самого начала носит крайне тяжелый характер течения и требует начала адекватной терапии в самые ранние сроки. В начале клиническая картина сходна с проявлениями «классического» гриппа (геморрагический трахеобронхит), однако очень быстро начинает прогрессировать поражение легких, что в симптомах проявляется нарастанием легочной и сердечной недостаточности. В этих случаях показана обязательная госпитализация в стационар.

Пример формулировки диагноза

Клинический диагноз. Основное заболевание: грипп типа А (по данным ПЦР), тяжелой степени.

Коморбидные заболевания. Фоновые: ожирение III степени.

Осложнение. Дыхательная недостаточность III степени. Интубация трахеи, искусственная вентиляция легких (ИВЛ). Правосторонняя нижнедолевая пневмония. Отек легких.

Патологоанатомический диагноз. Основное заболевание: грипп А(H1N1) (J09.0) (по данным ПЦР): двустороннее острое диффузное альвеолярное повреждение легких по типу острого респираторного дистресс-синдрома.

Рис. 3. Патогенетические механизмы и клинические симптомы гриппа

Коморбидные заболевания. Фоновые заболевания (если есть): ожирение (III степень, индекс массы тела – 41 кг/м²) (E66.0).

Осложнения основного заболевания: острая дыхательная недостаточность, III степень (J96.0).

Резанимационные мероприятия и интенсивная терапия. Интубация трахеи и ИВЛ.

Осложнения: правосторонняя нижнедолевая пневмония.

Следует отметить, что грипп отличается от других ОРВИ наличием выраженных симптомов интоксикации, ознобом, высокой лихорадкой, головной болью, могут быть отек мозга, отек легких, острая сосудистая недостаточность, токсический шок, тошнота, рвота [7]. Основные патогенетические механизмы и клинические симптомы гриппа приведены на рис. 3.

В практике используют следующую клиническую классификацию гриппа [1].

По течению инфекционного процесса

- Типичное (манифестное).
- Атипичное (бессимптомное, стертое).

По тяжести течения болезни (см. таблицу)

- Легкая степень тяжести.
- Средняя степень тяжести.
- Тяжелая степень тяжести.
- Очень тяжелая степень тяжести (гипертоксическая).

По характеру течения

- Неосложненное.
- Осложненное:
 - специфические (вирус-ассоциированные);
 - неспецифические:
 - бактериальные;
 - обострение/декомпенсация хронических заболеваний.

Частым осложнением гриппа и ОРВИ является пневмония, которую выявляют до 17% случаев [10], а при среднем

Классификация гриппа по степени тяжести течения [1]

Показатель	Течение (клинические проявления)		
	легкое	среднее	тяжелое
Лихорадка и другие проявления интоксикации	Лихорадка до 38,5 °С, умеренная головная боль. Менингеальный синдром отсутствует	Лихорадка от 38,6 до 39,5 °С, возможна тошнота, менингеальный синдром отсутствует	Лихорадка >39,6 °С. Сильная головная боль, анорексия, ломота во всем теле, тошнота, рвота, возможны менингеальный синдром, судороги, бессонница, изменение сознания (оглушение, сопор)
Пульс и систолическое артериальное давление (САД)	Пульс <90 в минуту, САД ≥110 мм рт.ст.	Пульс 90–120 в минуту, САД <110 мм рт.ст.	Пульс >120 в минуту, нередко аритмичен, САД <90 мм рт.ст. Тоны сердца глухие
Частота дыхательных движений в минуту	16–23	>24	>28
Выраженность катаральных явлений	Умеренно выраженные признаки трахеита, ринита и т.д.	Сухой мучительный кашель с болью за грудиной (трахеит)	Выраженные признаки трахеита, бронхита, ринита
Длительность заболевания, дни	<6	6–10	>10

и тяжелом течении – до 45% [11]. В связи с этим особое внимание необходимо уделить формулировке диагноза гриппа в случае присоединения пневмонии к основному заболеванию. В основе классификации пневмоний в МКБ-10 лежит этиологический принцип, поэтому пневмонии кодируют, преимущественно в зависимости от их этиологических агентов. В клиническом диагнозе и медицинском свидетельстве о смерти допустимо указывать название возбудителя по-латыни (см. МКБ-10, т. 1).

При невозможности бактериологического подтверждения диагноза пневмонии обязательно следует провести бактериоскопическое изучение мазков-отпечатков ткани легких, окрашенных по Граму. Это позволяет классифицировать пневмонию и использовать код J15.8 «Другие бактериальные пневмонии» с указанием в диагнозе на наличие грамотрицательной или грамположительной микрофлоры.

Характеризуя в диагнозе пневмонию, помимо этиологии, следует указать ее морфологический вариант (очаговая, очаговая сливная, долевая или плевропневмония), локализацию и распространенность (сегмент, доля и т.д.). Сегменты легких принято нумеровать римскими цифрами от I до X.

Термины «крупозная пневмония», «гипостатическая», «послеоперационная», «застойная», «параканкротическая», «инфаркт-пневмония» в диагнозе и в медицинском свидетельстве о смерти не употребляют.

В структуре заключительного клинического, патологоанатомического или судебно-медицинского диагнозов пневмонии могут быть:

- основным заболеванием (первоначальной причиной смерти) или коморбидным (конкурирующим или сочетанным) заболеванием;
- осложнением основного заболевания;
- одним из проявлений основного или коморбидного заболевания (при этом кодирование осуществляется не по пневмонии, а по нозологической форме, проявлением которой она стала).

Диагноз пневмонии не может фигурировать в рубриках «Фоновое заболевание» или «Сопутствующие заболевания».

Пневмонии – основные или коморбидные заболевания:

- вирусные пневмонии (коды J12 «Вирусная пневмония, не классифицированная в других рубриках»: аденовирусная – J12.0, вызванная респираторно-синцитиальным вирусом – J12.1, парагриппа – J12.2, метапневмовирусом человека – J12.3, другая – J12.8 и неуточненная – J12.9), кроме гриппа или проявлений некоторых вирусных инфекций (краснухи, кори и т.д.);
- бактериальные долевые пневмонии (устаревшее: «крупозные пневмонии»). Тяжелые очаговые (очаговые сливные) бактериальные пневмонии, главным образом внебольничные (коды J13–J16, J18.1), также могут быть указаны в рубрике «Основное заболевание» при отсутствии болезней, когда такие пневмонии следует, безусловно, расценивать как их осложнение или проявление;

- вирусно-бактериальные пневмонии, кроме гриппа (в МКБ-10 отсутствуют соответствующие коды, поэтому такие пневмонии следует кодировать по соответствующему коду вирусной пневмонии, с включением в диагноз проявлений вторичной бактериальной инфекции);

- пневмонии, вызванные определенными возбудителями (микоплазмы – код J15.7, хламидии – J16.0, легионеллы, коксиеллы Бернета). При этом пневмонии, вызванные, например, легионеллами, учитываются в другом классе МКБ-10 (A48.1 «Болезнь легионеров»).

При гриппе в качестве основного или коморбидного заболевания запрещается указывать термин «гриппозная пневмония» вместо нозологической единицы «грипп». Гриппозная пневмония должна быть записана как одно из проявлений или осложнений гриппа.

Патологоанатомический (судебно-медицинский) диагноз при гриппе следует формулировать, принимая во внимание классификацию вирусов гриппа и расширенный список кодов МКБ-10:

- коды J09 «Грипп, вызванный идентифицированным зоонозным или пандемическим вирусом гриппа»; вирусы типа A: A/H1N1 – сезонный и пандемический («свиной»); A/H5N1 – эпидемический («птичий»); A/H3N2 и A/H7N9;
- коды J10 «Грипп, вызванный идентифицированным сезонным вирусом гриппа»: вирусы типов B и C.

Применять коды J11 «Грипп, вирус не идентифицирован» не следует, так как диагноз гриппа устанавливается только при наличии вирусологического подтверждения в сертифицированной лаборатории.

Пример формулировки диагноза I

Основное заболевание: грипп A(H1N1), код J09.0 [вариант гриппа по данным вирусологического исследования, методы исследования: ПЦР назофарингеальных смывов или отпечатков со слизистой оболочки носоглотки, выращивание вируса на куриных эмбрионах, титр антител, дата]: двустороннее острое диффузное альвеолярное повреждение легких по типу острого респираторного дистресс-синдрома, острый геморрагический ларинготрахеит (при наличии беременности она указывается в этой рубрике).

Фоновые заболевания (если есть): ожирение (степень, индекс массы тела) E66.0, или ХОБЛ (подтвержденная показателями функции внешнего дыхания), или бронхоэктазы, или бронхиальная астма (форма, тяжесть течения, контролируемая/неконтролируемая), или сахарный диабет (тип, компенсация/декомпенсация), или хроническая алкогольная интоксикация, или хронический алкоголизм и т.д.

Осложнения основного заболевания: острая дыхательная (респираторная) недостаточность, степень (клинически), код J96.0. «Респираторный дистресс-синдром» (J80.X). Отек головного мозга (если диагностирован).

Резанимационные мероприятия и интенсивная терапия: интубация трахеи (трахеостомия, дата) и ИВЛ (если проводилась, дата, длительность). Осложнения (если есть) интубации трахеи и ИВЛ.

Долевую (плевропневмонию, *устаревшее* – «крупозную») пневмонию расценивают, за редким исключением, как основное заболевание (первоначальную причину смерти) или коморбидное (конкурирующее или сочетанное) заболевание. Практически всегда это внебольничная пневмония. Фибринозный плеврит (но не эмпиему плевры) при долевой пневмонии следует расценивать как проявление этого заболевания, а не его осложнение (примеры 2, 3).

Пример формулировки диагноза 2

Основное заболевание: пневмония долевая с поражением нижней доли правого легкого, вызванная *Streptococcus pneumoniae* (J13.X) (бактериологическое исследование, номер, дата), с ограниченным (распространенным) фибринозным плевритом.

Фоновое заболевание: хроническая алкогольная интоксикация с полиорганными поражениями (F10.1).

Осложнения основного заболевания: респираторный дистресс-синдром (J80.X) (проявления: приводят конкретные с учетом индивидуальности). Фибринозный перикардит. Отек легких.

Пример формулировки диагноза 3

Основное заболевание: пневмония правосторонняя нижнедолевая (этиология не уточнена). Код J18.1 очаговый (или распространенный) фибринозный плеврит справа.

Фоновое заболевание: хроническая алкогольная интоксикация с полиорганными поражениями (F10.1).

Осложнения основного заболевания: отек легких (J81.X).

В МКБ-10 не предусмотрено подразделение пневмоний на внебольничные (домашние, контактные, в том числе атипичные) и нозокомиальные (госпитальные, внутрибольничные, в том числе вызванные атипичными возбудителями).

Согласно рекомендациям Российского респираторного общества (2010), внебольничная пневмония – это острое заболевание, возникшее во внебольничных условиях (вне стационара) или развившееся у пациента, не находившегося в домах сестринского ухода/отделения длительного медицинского наблюдения, сопровождающееся симптомами инфекции нижних отделов дыхательных путей (лихорадка, кашель, выделение мокроты, боль в грудной клетке, одышка) и рентгенологическими признаками «свежих» очагово-инфильтративных изменений в легких при отсутствии очевидной диагностической альтернативы [10].

Внебольничную пневмонию следует отличать от внутрибольничной (нозокомиальной, госпитальной) как отдельную форму, имеющую принципиально другие эпидемиологические особенности, включающие как спектр возбудителей, так и факторы эпидемического процесса, и соответственно другие принципы лечения и меры профилактики [12]. В диагнозе для таких пневмоний допускается применять термин «внебольничная».

Тяжелые внебольничные очаговые пневмонии (бронхопневмонии), как и долевые пневмонии, особенно у людей

пожилого возраста, даже при наличии коморбидных заболеваний (сахарного диабета, алкоголизма и хронической алкогольной интоксикации, вирусных инфекций и др.) также с учетом этиологии пневмонии, тяжести этих заболеваний и других факторов в отдельных случаях могут расцениваться как основное заболевание. Морфологическими критериями тяжести таких бронхопневмоний, квалифицированных как основное заболевание, даже при наличии других заболеваний являются поражение более 50% объема обоих легких, абсцедирование (примеры 4–6).

Пример формулировки диагноза 4

Основное заболевание: пневмония (внебольничная) стафилококковая, код J15.2 (бактериологическое исследование, номер, дата), очагово-сливная в III–X сегментах обоих легких.

Фоновое заболевание: сахарный диабет 2-го типа с множественными осложнениями (E11.7) – диабетическая офтальмопатия, диабетическая нефропатия, диабетическая полиневропатия.

Осложнения основного заболевания: острая дыхательная (респираторная) недостаточность (клинически) (J96.0). Острое общее венозное полнокровие. Точечные кровоизлияния в плевру, эпикард. Отек легких.

Пример формулировки диагноза 5

Основное заболевание: пневмония (внебольничная), вызванная грамположительной бактериальной флорой, код J15.8 – вписать результат бактериоскопического исследования, указать: двусторонняя очаговая сливная в нижних долях с абсцедированием.

Осложнения основного заболевания: острая дыхательная (респираторная) недостаточность (клинически) (J96.0). Острое общее венозное полнокровие. Точечные кровоизлияния в плевру, эпикард. Отек легких.

Сопутствующие заболевания: крупноочаговый кардиосклероз. Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца.

Пример формулировки диагноза 6

Основное заболевание: пневмония (внебольничная), вызванная грамотрицательной бактериальной флорой (J15.6) – вписать результат бактериоскопического исследования, указать: очагово-сливная в средней и нижней доле (перечислить сегменты) правого и нижней доле левого легких.

Фоновое заболевание: хроническая алкогольная интоксикация с полиорганными поражениями (F10.1) – алкогольный гепатит, алкогольная полиневропатия.

Осложнения основного заболевания: острая дыхательная (респираторная) недостаточность (клинически) (J96.0). Острое общее венозное полнокровие. Точечные кровоизлияния в плевру, эпикард. Отек головного мозга.

Сопутствующие заболевания: крупноочаговый кардиосклероз. Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца.

Пневмонии – осложнение основного и коморбидных заболеваний

Внутрибольничные (нозокомиальные) очаговые пневмонии (бронхопневмонии), как правило, расценивают как осложнение основного заболевания [12]. Основными возбудителями нозокомиальных пневмоний являются *Klebsiella pneumoniae*, *Serratia marcescens*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas spp.*, а также устойчивые к пенициллину штаммы золотистого стафилококка [10]. При онкологических (устаревшее – «параканкрозная» пневмония) и гематологических заболеваниях, болезнях системы кровообращения, печени и почек, сахарном диабете и многих других заболеваниях, особенно для которых характерно развитие иммунодефицитного состояния, внутрибольничная пневмония всегда является осложнением основного заболевания. При ХОБЛ вне- и внутрибольничная пневмония указывается в основном заболевании как проявление обострения (J44.0).

Понятие «хроническая пневмония» в современных классификациях болезней легких и в МКБ-10 отсутствует и не может быть использовано в диагнозе.

Варианты инфекционных пневмоний

Метапневмовирусная инфекция характеризуется широкой палитрой клинических проявлений: от бессимптомного течения, бронхита, бронхоолита, пневмонии до энцефалита [1, 10]. Бокавирусная инфекция чаще всего проявляется умеренной интоксикацией, с поражением дыхательных путей с частым развитием бронхоолита и пневмонии у детей. Примерно 90% заболевших составляют дети до 5 лет [1, 10]. Пневмококковая инфекция с поражением легких, чаще у детей, начинается остро с потрясающего озноба, лихорадки, боли в грудной клетке, кашля с первых дней болезни, «ржавой» мокроты, изменений физикальных данных в легких. Рентгенологически определяют четко очерченную воспалительную инфильтрацию; при пневмококковой (*St. pneumoniae*) пневмонии отмечают плеврит, двустороннее поражение легких [1, 7]. Для стрептококковой пневмонии характерно то, что она осложняет течение ОРВИ, развивается у людей, страдающих хроническими заболеваниями легких, сопровождается высокой лихорадкой, с повторными ознобами и потами, могут отмечаться двустороннее поражение легких и экссудативный плеврит (у 50–70%), диагноз верифицируют по наличию гемолитического стрептококка в мокроте.

Еще одной тяжелой инфекцией является стафилококковая пневмония, протекающая с высокой лихорадкой, ознобами, выраженной одышкой, цианозом, выраженной интоксикацией и склонностью к развитию гнойных осложнений. В анализах крови примечательна гипохромная анемия, на рентгенограмме органов грудной клетки – выраженные изменения в легких: чаще двустороннее поражение, обширная полисегментарная инфильтрация, бывают плевриты.

Тяжелое течение пневмонии у пациентов с сопутствующими заболеваниями (сахарный диабет, хроническая почечная недостаточность, онкозаболевания, хроническая алкогольная интоксикация) должно насторожить врача

в отношении возбудителя – кишечной палочки, так называемой коли-пневмонии. Для нее характерны острое начало, коллаптоидные состояния, отсутствие эффекта от стандартной терапии пневмонии, формирование абсцессов и гнойных плевритов. Диагноз ставится при выделении возбудителя из мокроты, плеврального экссудата [1, 10].

Тяжелым течением проявляется и клебсиеллез, особенно у больных старше 50 лет: характерны выраженная интоксикация, кишечная симптоматика, кашель с мокротой, мокрота желеобразная, слизисто-кровянистая, симптомы острой дыхательной недостаточности появляются с первых дней болезни. Течение с первых дней болезни может сопровождаться формированием абсцессов в легких (рис. 4).

Пневмония, вызванная *Haemophilus influenzae* типа b, часто сопровождается пневмококковой пневмонией у пациентов с имеющимися повторными эпизодами заболеваний легких: хроническим бронхитом, бронхоэктазами. Для нее характерны очаговые поражения в нижних долях с последующим слиянием их в неомогенные затемнения, захватывающие всю долю (рис. 5).

Микоплазменная пневмония часто развивается в закрытых коллективах. Течение: характеризуется умеренной интоксикацией или она отсутствует, больных беспокоят сухой кашель, длительный субфебрилитет; на рентгенограмме – усиление, сгущение легочного рисунка, неоднородные инфильтраты без четких [1, 10].

У людей с вторичным иммунодефицитом нередко развивается пневмоцистная пневмония. Для нее характерны сухой приступообразный кашель, отсутствие интоксикации, боль в грудной клетке колющего характера, акроцианоз, изменение кислотно-щелочного состава крови. На рентгенограмме органов грудной клетки часто видны двусторонние прикорневые нижнедолевые сетчатые инфильтраты, «размытость» легочного рисунка [1, 10].

Риновирусы, которых больше 100 серотипов, обладают более низкой заразительностью в сравнении с другими вирусами группы ОРВИ. Для риновирусной инфекции

Рис. 4. Рентгенограмма органов грудной клетки: поражение верхней доли правого легкого с абсцедированием при клебсиеллезной пневмонии [10]

Рис. 5. Рентгенограмма органов грудной клетки: очаговые поражения в нижних долях легких со слиянием в неомогенные затемнения, захватывающие всю долю [10]

характерно острое начало, интоксикация слабо выражена или отсутствует; температура тела нормальная или субфебрильная, выраженный катаральный синдром представлен ринитом, редким кашлем, часто при этой инфекции исчезают обоняние и вкус. Инфекцию регистрируют во всех возрастных группах, больной заразен 5–7 дней (с последних дней инкубационного периода), однако насморк может сохраняться до 2 нед. Риновирусной инфекции принадлежит ключевая роль в развитии хронической патологии ЛОР-органов, также они могут быть причиной внутрибольничных инфекций [1, 10].

Катарально-респираторный синдром характерен для клинической картины еще ряда инфекций из группы ОРВИ. Аденовирусная инфекция также относится к самым распространенным заболеваниям. Из более чем 100 известных аденовирусов для человека патогенны около 50. Острая вирусная болезнь преимущественно детей и людей молодого возраста протекает с поражением слизистой оболочки респираторного тракта, глаз, кишечника, лимфоидной ткани с явлениями фарингоконъюнктивита, полиаденопатии длительностью до 2 нед (мезаденит, диарея), гепатолиенальным синдромом, энцефалитом, экзантемой. Интоксикация умеренная, лихорадка до 2 нед, субфебрилитет от 4 до 6 нед, при этом возможно вирусоносительство без клинических проявлений, а у реконвалесцента вирус может выделяться в течение 40–50 дней. Особенность аденовирусов в том, что они достаточно устойчивы во внешней среде [1, 10].

Клиническая картина парагриппа схожа с гриппозной, однако для него характерны постепенное начало, длительный субфебрилитет (до 10–14 дней), выявляют фарингит, ринит, ларингит («ложный круп» у детей) [1, 10]. Группой риска развития РС-инфекции (возбудитель – респираторно-синцитиальный вирус) являются люди пожилого возраста и пациенты с тяжелыми соматическими болезнями, а также дети: ежегодно госпитализируют 90 тыс. человек, смертность – до 4,5 тыс. в год. Сезонность РС-инфекции – зима, весна; источник инфекции – больной человек или вирусоноситель; пути передачи – воз-

душно-капельный, контактно-бытовой. Восприимчивость к инфекции высокая – индекс контагиозности 75% у детей до 2 лет. Инкубационный период РС-инфекции – 3–7 дней, выражен катаральный синдром, у детей бронхит с астматическим компонентом, бронхиолит (одышка, цианоз), апноэ, средний отит, синдром внезапной детской смерти; у взрослых – назофарингит, бронхит [1, 10].

Коксиселлез (Ку-лихорадка) не относится к ОРВИ, однако для этой болезни также характерно наличие катарально-респираторного синдрома. У болезни острое начало, длительная лихорадка (может быть несколько волн); явления интоксикации умеренно выраженные, возможна экзантема; признаки трахеита, бронхита появляются с первых дней болезни, при этом скудные физикальные данные со стороны легких, на рентгенограмме органов грудной клетки – мелкие очаговые тени с преимущественным расположением в нижней доле правого легкого [1, 10].

Болезнь с красивым названием «легионеллез» также характеризуется признаками поражения легких, проявляющимися бронхитом, пневмонией, альвеолитом. В продромальном периоде может развиваться диарея, а далее – выраженная интоксикация, кровохарканье, плеврит, одышка и поражение центральной нервной системы. На рентгенограмме органов грудной клетки – односторонняя плевропневмония или двусторонняя очагово-инфильтративная пневмония; может быть деструкция легочной ткани. К группам риска развития нозокомиального легионеллеза относят больных в стационарах, у которых активно применяют интенсивную иммуносупрессивную терапию; больных диабетом, сердечно-сосудистыми заболеваниями, легочной недостаточностью, больных на ИВЛ [1, 7].

Поражение респираторного тракта возможно и при некоторых формах туляремии (при воздушно-пылевом пути заражения): отмечают острое начало, выраженная интоксикация, боль в грудной клетке, кашель; физикальные изменения в легких появляются поздно. Поставить правильный диагноз помогут данные целенаправленного сбора эпидемиологического анамнеза (пребывание в сельской местности, контакт с грызунами). На рентгенограмме органов грудной клетки – увеличение парабронхиальных, паратрахеальных, медиастинальных лимфатических узлов, усиление легочного рисунка, очаговый, сегментарный, лобарный или диссеминированный характер поражения легочной ткани [1, 10].

Еще одна зоонозная инфекция, в клинической картине которой имеется поражение респираторного тракта, – орнитоз. Характерны острое начало, длительные проявления катарально-респираторного синдрома, ларингит, трахеобронхит при отсутствии одышки, сухой кашель, умеренная интоксикация. На рентгенограмме органов грудной клетки выявляют интерстициальные изменения в течение 5–6 нед, с усилением бронхосудистого рисунка, расширением корней легких, увеличением бифуркационных лимфатических узлов [1].

Цитомегаловирусная пневмония развивается как одно из проявлений манифестной цитомегаловирусной инфекции при выраженном иммунодефиците и на догоспитальном уровне обычно не диагностируется. Характеризуется выраженной одышкой (частота дыхательных движений до 30 в минуту)

и сухим приступообразным кашлем у всех больных, практически всегда лихорадкой (90–100%). Аускультативно выявляют ослабленное дыхание в нижних отделах легких (85%), крепитирующие хрипы (70%). Рентгенологически выявляют интерстициальную пневмонию (усиление сосудистого рисунка с размытыми очагами, корни деформированы), при этом рентгенологические изменения отстают по времени развития от клинических признаков [1].

Суммируя вышеизложенное, особенности поражения отдельных отделов респираторного тракта при инфекциях дыхательных путей можно представить в виде схемы, приведенной на рис. 6.

Безусловно, имеется и другая группа инфекционных болезней, в патогенезе которых есть поражение респираторного тракта (например, брюшной тиф, бруцеллез, пневмонии, лептоспироз, чума, сыпной тиф, хламидиоз, сибирская язва).

Таким образом, междисциплинарный материал статьи подчеркивает необходимость проведения дифференциальной диагностики при постановке диагноза грипп и ОРВИ.

Приведенные конкретные примеры оформления клинического диагноза помогут практикующим врачам не только правильно сформулировать диагноз, но и провести раннюю диагностику инфекции с синдромом поражения респираторного тракта.

Известно, что в диагностике пневмонии, которая часто осложняет течение многих инфекций, могут быть ошибки как субъективного характера (неправильная трактовка рентгенологической картины легких, неверная трактовка клинической картины и лабораторных показателей), так и объек-

Рис. 6. Характер и локализация поражения респираторного тракта при инфекционных болезнях с поражением дыхательной системы

тивного – тяжесть состояния и кратковременность общения с пациентом. В связи с этим знание основных симптомов и синдромов поражения дыхательных путей поможет практикующим врачам правильно определить тактику ведения таких пациентов.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва, Российская Федерация:

Кулагина Маргарита Георгиевна (Margarita G. Kulagina) – кандидат медицинских наук, доцент кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии

E-mail: kulaginamg@mail.ru

Верткин Аркадий Львович (Arkadiy L. Vertkin) – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой терапии, клинической фармакологии и скорой медицинской помощи

E-mail: kafedrakf@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0001-8975-8608>

Зайратьянц Олег Вадимович (Oleg V. Zayratyants) – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой патологической анатомии

E-mail: ovzair@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0003-3606-3823>

Носова Анна Владимировна (Anna V. Nosova) – кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапии, клинической фармакологии и скорой медицинской помощи

E-mail: kafedrakf@mail.ru

ЛИТЕРАТУРА

1. Инфекционные болезни : национальное руководство. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. 1104 с.
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2018 году : Государственный доклад. Москва : Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2019. 254 с.

3. Родюкова И. С., Верткин А. Л. Поликлиническая терапия: новый взгляд на образование врача // Амбулаторный прием. 2017. Т. 3, № 1 (7). С. 70–73.
4. Верткин А.Л., Румянцев М.А., Скотников А.С. Коморбидность в клинической практике. Часть 1 // Архив внутренней медицины. 2011. № 1. С. 16–20.

5. Инфекционные болезни: синдромальная диагностика / под ред. Н.Д. Ющука, Е.А. Климовой. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. 176 с.
6. Ющук Н.Д., Мартынов Ю.В. Эпидемиология. Москва : Медицина, 2003. 450 с.
7. Верткин А.Л., Силина Е.Г. Инфекционные заболевания. Москва : Эксмо, 2019.
8. Верткин А.Л., Зайратьянц О.В., Вовк Е.И., Фролова Ю.В., Аристархова О.Ю., Лукашов М.И. Клинико-морфологические сопоставления как компонент совершенствования врачебного мастерства // Пульмонология. 2008. № 2. С. 117–125.
9. Правила формулировки патологоанатомического диагноза, выбора и кодирования по МКБ-10 причин смерти класс I. Некоторые

инфекционные и паразитарные заболевания : методические рекомендации № 45. Москва, 2019. 67 с.

10. Респираторная медицина : руководство / под ред. А.Г. Чучалина. 2-е изд. Москва, 2017.
11. Колобухина Л.В., Щелканов М.Ю., Бурцева Е.И. и др. Клиника-эпидемиологическая характеристика гриппа А(Н1N1) в эпидсезоне 2012–2013 гг. в г. Москве // Вопросы вирусологии. 2013. № S1. С. 90–101.
12. Верткин А.Л., Прохорович Е.А., Намазова Л.С. и др. Оптимизация эмпирической терапии внебольничной пневмонии у больных пожилого и старческого возраста // Русский медицинский журнал. 2002. Т. 10, № 16. С. 708–712.

REFERENCES

1. Infectious diseases. National leadership. 2nd ed. Moscow: GEOTAR-Media, 2018: 1104 p. (in Russian)
2. On the state of the sanitary-epidemiological well-being of the population in the Russian Federation in 2018: State report. Moscow: Federal'naya sluzhba po nadzoru v sfere zashchity prav potrebitel'ey i blagopoluchiya cheloveka, 2019: 254 p. (in Russian)
3. Rodyukova I.S., Vertkin A.L., Outpatient therapy: a new look at the education of a doctor. Ambulatorniy priyom [Outpatient Appointments]; 3 (1): 70–3. (in Russian)
4. Vertkin A., Romyantsev M., Skotnikov A. Comorbidity in clinical practice. Part 1. Arkhiv vnutrenney meditsiny [Archives of Internal Medicine]. 2011; (1): 16–20. (in Russian)
5. Yushchuk N.D., Klimova E.A. (eds) Infectious diseases: syndromic diagnosis. Moscow: GEOTAR-Media, 2017: 176 p. (in Russian)
6. Yushchuk N.D., Martynov Yu.V. Epidemiology. Moscow: Meditsina, 2003: 450 p. (in Russian)
7. Vertkin A.L., Silina E.G. Infectious diseases. Moscow: Eksmo, 2019. (in Russian)

8. Verktin A.L., Zayratyants O.V., Vovk E.I., Frolova Yu.V., Aristarkhova O.Yu., Lukashov M.I. Clinical and morphological comparisons as a part of a physician's mastering. Pul'monologiya [Pulmonology]. 2008; (2): 117–25. (in Russian)
9. Rules for the formulation of a pathological diagnosis, selection and coding for ICD-10 causes of death class I. Some infectious and parasitic diseases. Guidelines No. 45. Moscow, 2019: 67 p. (in Russian)
10. Chuchalin A.G. (ed.) Respiratory medicine. Leadership. 2nd ed. Moscow, 2017. (in Russian)
11. Kolobukhina L.V., Shchelkanov M.Yu., Burtseva E.I., et al. Clinical and epidemiological characteristics of influenza A (H1N1) in the epidemiological season 2012–2013 in Moscow. Voprosy virusologii [Problems of Virology]. 2013; (S1): 90–101. (in Russian)
12. Vertkin A.L., Prokhorovich E.A., Namazova L.S., et al. Optimization of empirical therapy of out-of-hospital pneumonia in elderly and old patients. Russkiy meditsinskiy zhurnal [Russian Medical Journal]. 2002; 10 (16): 708–12. (in Russian)