

Внебольничная пневмония у взрослых



Версия: Клинические протоколы МЗ РК - 2019 (Казахстан)

Одобрено

Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг

Министерства здравоохранения Республики Казахстан

от 16 сентября 2022 года

Протокол №169

Пневмония – острое инфекционное заболевание различной по этиологии (преимущественно бактериальной), патогенезу, морфологической характеристике заболевания, характеризующееся очаговым поражением респираторных отделов легких с обязательным наличием внутриальвеолярной экссудации.

Пневмонии отделены от других воспалительных заболеваний легких неинфекционного происхождения, вызываемых физическими (например, лучевой пневмонит) или химическими факторами; имеющих аллергическое (например, эозинофильная пневмония) или сосудистое (например, инфаркт легкого) происхождение.

Важно деление пневмонии на внебольничную (ВП) и нозокомиальную (НП).

Внебольничная пневмония (ВП) – острое инфекционное заболевание, возникшее во внебольничных условиях (вне стационара или в первые 48 часов от момента госпитализации), сопровождающееся симптомами инфекции нижних дыхательных путей (лихорадка, кашель, выделение мокроты, возможно гнойной, боли в груди, одышка) и рентгенологическими свидетельствами «свежих» очагово-инфильтративных изменений в легких при отсутствии очевидной диагностической альтернативы.

Нецелесообразно выделение термина “пневмония, связанная с оказанием медицинской помощи” (заболевания у обитателей домов престарелых и учреждений длительного ухода; наличие госпитализаций по любому поводу в течение ≥ 2 суток в предшествующие 90 дней; предшествующие в/в инфузии; прием системных антибиотиков в последние 90 дней; сеансы диализа; лечение ран в домашних условиях в предшествующие 30 дней) в связи с отсутствием подтверждения наличия полирезистентных возбудителей (ПРВ). Лечение данных пациентов проводится как ВП, а указанные факторы учитываются при выборе стартовой антибактериальной терапии ВП у пациентов с выраженной иммуносупрессией, включая лиц с ВИЧ-инфекцией, врожденными иммунодефицитами, получающих химиотерапию и/или иммунодепрессанты, реципиентов трансплантатов донорских органов отличаются от общей популяции по этиологии, характеру течения и прогнозу, что необходимо учитывать при выборе стартовой антибактериальной терапии и ее последующей коррекции

Классификация

Критерии тяжести пневмонии: целесообразно выделить нетяжелое и тяжелое течение пневмонии, что определяет тактику и место лечения пациента.

- **Нетяжелое течение ВП** – отсутствие признаков тяжелого течения ВП: умеренно выраженная интоксикация, лихорадка до 38°C, дыхательная недостаточность (ДН) не более 1 ст., нарушений гемодинамики нет, легочная инфильтрация не более одной доли, осложнения отсутствуют.
- **Тяжелое течение ВП:** выраженные симптомы интоксикации, гипотермия <35,5°C или лихорадка >38°C; ДН II-III ст (SaO₂ ≤ 90% (по пульсоксиметрии), PaO₂ < 70 мм рт.ст. и/или PaCO₂ > 50 мм рт.ст. при дыхании атмосферным воздухом), нарушения гемодинамики (АД < 90/60 мм рт. ст, ЧСС > 100 уд/мин), инфекционно-токсический шок (ИТШ), лейкопения < 4,0x10⁹/л; лейкоцитоз 20,0x10⁹/л; инфильтрация более одной доли; наличие полости распада; плевральный выпот, быстрое прогрессирование процесса (увеличение зоны инфильтрации на 50% и более за 48 час), абсцедирование, мочевины > 7,0 ммоль/л, ДВС-синдром, сепсис, недостаточность других органов и систем, нарушения сознания, обострение или декомпенсация сопутствующих и/или фоновых заболеваний.

В одной из классификаций признаков тяжелого течения ВП (IDSA/ATS) для определения тяжести предлагается использовать большие и малые критерии. При тяжелой ВП (ТВП) наличие одного большого критерия или 3-х и более малых позволяет определить категорию пациентов, нуждающихся в госпитализации в ОРИТ.

Критерии, определяющие тяжесть и показания к госпитализации в ОРИТ при ТВП IDSA/ATS:

Большие критерии:	Малые критерии:
<ul style="list-style-type: none"> • септический шок с необходимостью вазопрессорной поддержки • дыхательная недостаточность, нуждающаяся в механической вентиляции 	<ul style="list-style-type: none"> • ЧДД > 30 в мин • уровень PaO₂/FIO₂ < 250 • поражение более одной доли • нарушение сознания/ дезориентация • повышение уровня мочевины • лейкопения менее 4,0x10⁹/л • тромбоцитопения менее 100,0x10⁹ • гипотермия менее 36С • гипотония, требующая агрессивной реанимации

Диагностика

Диагностические критерии

Жалобы и анамнез:

- лихорадка в сочетании с острым кашлем;
- одышка;

- отделение мокроты;
- боли в грудной клетке при дыхании или кашле;
- дополнительно немотивированная слабость, утомляемость, потоотделение.

NB! Острое начало заболевания, может сопровождаться предшествующими симптомами поражения верхних дыхательных путей (боли в горле, насморк и др).

Физикальное обследование:

Классические объективные признаки:

- усиление голосового дрожания;
- укорочение (тупость) перкуторного звука над пораженным участком легкого;
- локально выслушивается бронхиальное или ослабленное везикулярное дыхание;
- звучные мелкопузырчатые хрипы или крепитация.

У части пациентов, особенно пожилого и старческого возраста, характерные жалобы и физикальные признаки ВП могут отсутствовать, с превалированием синдрома интоксикации (сонливость, беспокойство, спутанность сознания, анорексия, тошнота, рвота). ВП у данной категории пациентов может дебютировать симптомами декомпенсации хронических заболеваний (СД, ИБС, ХСН и др.).

Инструментальные исследования :

- Обзорная рентгенография органов грудной полости в передней прямой и боковых проекциях (при неизвестной локализации в правой боковой проекции) – основным признаком пневмонии является затенение, инфильтрация (очаговая, сегментарная, долевая и более) легочной ткани, чаще средней интенсивности, может быть интерстициальный тип инфильтрации (обычно при не бактериальных пневмониях)
- Пульсоксиметрия проводится всем пациентам с ВП для выявления ДН

Дифференциальный диагноз

<i>Диагноз</i>	<i>Обоснование для дифференциальной диагностики</i>	<i>Обследования</i>	<i>Критерии исключения диагноза ВП</i>
Туберкулез легких	Схожая с ВП рентгенологическая картина, респираторные симптомы, интоксикация	КТ-грудного сегмента, микроскопия мокроты, ФБС с забором промывных	Наличие при микроскопии хотя бы в одном мазке микобактерий туберкулеза.

		вод	
Новооб- азования	Схожая с ВП рентгенологическая картина, респираторные симптомы, интоксикация	КТ-грудного сегмента в ангиорежиме с контрастирова нием, ФБС с взятием промывных вод, бронш- или щипковая биоп сия	Первичный рак легкого. Эндобронхиальные метастазы. Аденома бронха. Лимфома.
Тромбо- эмболия легочной артерии	Схожая с ВП рентгенологическая картина, респираторные симптомы, интоксикация	КТ-грудного сегмента в ангиорежиме с контрастирова нием Д- димеры.	Остро возникшая одышка, цианоз, тахипноэ. Наличие факторов риска венозной тромбоэмболии. Кровохарканье, пульс свыше 100 в мин. Увеличение уровня Д-димеров. Отсутствие лихорадки.
Застойна я сердечна я недостат очность	Схожая с ВП рентгенологическая картина, респираторные симптомы	ЭКГ, ЭХО- КГ, НУП (натрий уретический пептид)	Отсутствие интоксикационн о синдрома, признаки левожелудочковой недостаточности Анамнестически патология левых отделов сердца (ИБС, АГ). Отечный синдром. Положительный эффект от диуретиков и других препаратов для коррекции ХСН Плевральный выпот, застойная инфильтрация в нижних отделах легких на рентгенограмме Ортопноэ, кардиомегалия.

			Усиление кашля, одышки и свистящих хрипов в ночное время, в горизонтальном положении
ИЗЛ неинфекц. этиологии и (саркоидоз, ДБСТ, васкулиты, идиопатические интерстициальные пневмонии)	Респираторные жалобы: кашель, одышка. Признаки воспалительного процесса: лихорадка, слабость, потливость, воспалительные изменения крови. На рентгенограмме – инфильтративные изменения.	КТ-грудного сегмента высокого разрешения, по показаниям с контрастированием, ФБС с взятием промывных вод, бронш- или щипковая биопсия. Торакальная биопсия по показаниям. При подозрении ДБСТ, васкулитов - соответствующие лабораторные исследования.	КТ-признаки 2-стороннего интерстициального процесса. Лабораторные критерии васкулитов или ДБСТ. Постепенное начало (более месяца). Длительное течение (более 2 мес). Неэффективность антибактериальной терапии. По данным трансбронхиальной или трансторакальной биопсии легких – признаки ИЗЛ.
Вирусные пневмонии	Сходства: острое начало, кашель, одышка, интоксикация. На рентгенограмме – признаки инфильтрации.	Вирусологические тесты (по протоколу COVID-19, грипп, ТОРИ, корь и др.) КТВР. Маркеры системного воспаления (СРБ, ферритин, интерлейкины). Маркеры тромбофилии (д-димер, фибриноген, коагулограмма) при COVID-	Вирусологические тесты положительные. На КТ-двусторонние интерстициальные изменения. Отрицательный прокальцитониновый тест. Лимфопения.

Госпитализация

Показания для экстренной госпитализации: ВП - острое инфекционное заболевание, госпитализация всегда экстренная.

Госпитализации подлежат все пациенты с тяжелым течением ВП и с высоким риском неблагоприятного исхода

Для оценки риска неблагоприятного исхода и необходимости госпитализации при ВП целесообразно использовать шкалу SMART-COP/SMRT-CO [40]. Применение данных шкал позволяет определить также и место лечения: амбулаторно, в стационаре или ОРИТ.

Таблица 8 – шкала SMART-COP

Символ	Оцениваемые параметры в шкале	Баллы
S	Систолическое АД < 90 мм рт. ст.	2
M	Мультилобарная инфильтрация на рентгенограмме ОГК	1
A	Содержание альбумина в плазме крови < 3,5 г/дл*	1
R	ЧДД > 25/мин в возрасте < 50 лет и > 30/мин в возрасте > 50 лет	1
T	ЧСС > 125/мин	1
C	Нарушение сознания	1
O	Оксигенация: PaO ₂ * < 70 мм рт.ст. или SpO ₂ < 94% или PaO ₂ /FiO ₂ < 333 в возрасте < 50 лет PaO ₂ * < 60 мм рт. ст. или SpO ₂ < 90% или PaO ₂ /FiO ₂ < 250 в возрасте > 50 лет	2
P	pH* артериальной крови < 7,35	2
Общее кол-во баллов		

*Не оценивается по шкале SMRT-CO

Примечание: модифицированный вариант шкалы SMRT-CO может использоваться в амбулаторной практике и в приемных отделениях стационаров, поскольку не требует определения уровней альбумина, и PaO₂ и pH артериальной крови.

Таблица 9 – Интерпретация шкалы SMART-COP

Баллы	Потребность в респираторной поддержке и вазопрессорах	Летальность, %
0-2	Низкий риск	3,7

3-4	Средний риск (1 из 8)	35,3
5-6	Высокий риск (1 из 3)	50
>7	Очень высокий риск (2 из 3)	100

Таблица 10- Интерпретация шкалы SMRT-CO

<i>Баллы</i>	<i>Потребность в респираторной поддержке и вазопрессорах</i>
0	Очень низкий риск, не требуют госпитализации
1	Низкий риск (1 из 20), не требуют госпитализации
2	Средний риск (1 из 10), госпитализация в стационар
3	Высокий риск (1 из 6), госпитализация в ОРИТ
>4	Очень высокий риск (1 из 3), госпитализация в ОРИТ

После подсчета общего количества баллов по шкале SMART-COP или SMRT-CO, проводится определения места лечения пациента: при сумме 0-2 балла (шкала SMART-COP) или 0-1 балл (SMRT-CO) пациент может лечиться амбулаторно при отсутствии других показаний к госпитализации.

При сумме 3-4 балла (шкала SMART-COP) или 2 балла (SMRT-CO) пациент госпитализируется в отделение пульмонологии/общего профиля.

При сумме 5 и более баллов (шкала SMART-COP) или 3 и более баллов (SMRT-CO) пациент госпитализируется в ОРИТ.

Риск потребности в ИВЛ или назначении вазопрессоров по шкале SMART-COP является высоким при наличии 5 и более баллов, по шкале SMRT-CO - при наличии 3 и более баллов

Целесообразность стационарного лечения ВП может быть рассмотрена также в следующих случаях :

- гипотермия $<35,0^{\circ}\text{C}$ или гипертермия $\geq 39,0^{\circ}\text{C}$;
- лейкоциты периферической крови $<4,0 \times 10^9/\text{л}$ или $>20,0 \times 10^9/\text{л}$;
- креатинин крови $>176,0 \text{ мкмоль/л}$;
- плевральный выпот;
- внелегочные очаги инфекции (менингит, септический артрит и др.);
- сепсис, полиорганная недостаточность, коагулопатия;
- возраст старше 60 лет;
- беременность.
- наличие сопутствующих заболеваний (ХОБЛ, бронхоэктазы, злокачественные новообразования, сахарный диабет, хроническая почечная недостаточность, застойная сердечная недостаточность, хронический алкоголизм, наркомания, выраженный дефицит массы тела, цереброваскулярные заболевания);
- неэффективность стартовой антибактериальной терапии;

- невозможность адекватного ухода и выполнения врачебных предписаний в домашних условиях.