ВНЕБОЛЬНИЧНАЯ ПНЕВМОНИЯ У ВЗРОСЛЫХ: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике (пособие для врачей), 2010

Российское респираторное общество (РРО)
Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ)

КЛАССИФИКАЦИЯ

1. По этиологии, МКБ 10

J13	Пневмония, вызванная <i>Streptococcus pneumoniae</i>
J14	Пневмония, вызванная <i>Haemophilus influenzae</i>
J15	Бактериальная пневмония, не классифицированная в других рубриках (исключены: пневмония, вызванная <i>Chlamydia</i> spp. - J16.0 и «болезнь легионеров» - A48.1)
J15.0	Пневмония, вызванная <i>Klebsiella pneumoniae</i>
J15.1	Пневмония, вызванная <i>Pseudomonas</i> spp.
J15.2	Пневмония, вызванная <i>Staphylococcus</i> spp.
J15.3	Пневмония, вызванная стрептококками группы В
J15.4	Пневмония, вызванная другими стрептококками
J15.5	Пневмония, вызванная <i>Escherichia coli</i>
J15.6	Пневмония, вызванная другими аэробными грамотрицательными бактериями
J15.7	Пневмония, вызванная <i>Mycoplasma pneumoniae</i>
J15.8	Другие бактериальные пневмонии
J15.9	Бактериальная пневмония неуточненной этиологии
J16	Пневмония, вызванная возбудителями, не классифицированными в других рубриках (исключены: орнитоз – А70, пневмоцистная пневмония – В59)
J16.0	Пневмония, вызванная <i>Chlamydia</i> spp.
J16.8	Пневмония, вызванная другими установленными возбудителями
J17*	Пневмония при заболеваниях, классифицированных в других рубриках
J17.0*	Пневмония при заболеваниях бактериальной природы, классифицированных в других рубриках (пневмония при: актиномикозе – А42.0, сибирской язве – А22.1, гонорее – А54.8, нокардиозе – А43.0, сальмонеллезе – А022.2, туляремии – А721.2, брюшном тифе – А031.), коклюше – А37.)
J17.1*	Пневмония при вирусных заболеваниях, классифицированных в других рубриках (пневмония при: цитомегаловирусной болезни – В25.0, кори – В05.2, краснухе – В06.8, ветряной оспе – В01.2)
J17.2*	Пневмония при микозах
J17.3*	Пневмония при паразитозах

J17.8*	Пневмония при заболеваниях, классифицированных в других рубриках (пневмония при: орнитозе – А70, Ку-лихорадке – А78, острой ревматической лихорадке – 100, спирохитозе – А69.8)
J18	Пневмония без уточнения возбудителя

* Указаны пневмонии при заболеваниях, классифицированных в других рубриках и не входящие в рубрику «Пневмония»

2. Условия возникновения:

Внебольничная пневмония - заболевание, возникшее во внебольничных условиях - то есть вне стационара, или позднее 4 недель после выписки из него, или диагностированное в первые 48 ч от момента госпитализации, или развившееся у пациента, не находившегося в домах сестринского ухода (отделениях длительного медицинского наблюдения) ≥ 14 суток	Нозокомиальная пневмония - заболевание, возникшее не ранее, чем через 48 ч от момента госпитализации, или в течение 4 недель после выписки из стационара	Пневмония, связанная с оказанием медицинской помощи
<p>I. <i>Типичная</i> (у пациентов с отсутствием выраженных нарушений иммунитета):</p> <p>а. бактериальная;</p> <p>б. вирусная;</p> <p>в. грибковая;</p> <p>г. микобактериальная;</p> <p>д. паразитарная.</p> <p>II. <i>У пациентов с выраженными нарушениями иммунитета:</i></p> <p>а. синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД);</p> <p>б. прочие заболевания/патологические состояния</p> <p>III. <i>Аспирационная пневмония/абсцесс легкого</i></p>	<p>I. <i>Собственно нозокомиальная пневмония</i></p> <p>II. <i>Вентилятороассоциированная пневмония (ВАП)</i></p> <p>III. <i>Нозокомиальная пневмония у пациентов с выраженными нарушениями иммунитета:</i></p> <p>а. у реципиентов донорских органов;</p> <p>б. у пациентов, получающих цитостатическую терапию.</p>	<p>I. <i>Пневмония у обитателей домов престарелых</i></p> <p>II. <i>Прочие категории пациентов:</i></p> <p>а. антибактериальная терапия в предшествующие 3 мес.;</p> <p>б. госпитализация (по любому поводу) в течение ≥ 2 суток в предшествующие 90 дней;</p> <p>в. пребывание в других учреждениях длительного ухода;</p> <p>г. хронический диализ в течение ≥ 30 суток;</p> <p>д. обработка раневой поверхности в домашних условиях;</p> <p>е. иммунодефицитные состояния/заболевания.</p>

3. Локализация (R): сегмент, доля, легкое.

4. Степень тяжести:

- нетяжелая
- тяжелая

Критерии тяжелой пневмонии (IDSA/ATS; PPO; ERS/ESCMID)

Большие критерии:

- потребность в механической ИВЛ.
- септический шок с необходимостью введения вазопрессоров (>4 ч).

Малые критерии:

- частота дыхания ≥ 30
- гипотермия $< 36^{\circ} \text{C}$
- оглушенность/дезориентация
- поражение ≥ 2 долей по Rg
- лейкопения ($< 4 \cdot 10^9/\text{л}$)
- тромбоцитопения ($< 100 \cdot 10^{12}/\text{л}$)
- уремия (азот мочевины > 20 мг/дл)
- гипотензия, требующая агрессивной инфузии.

Диагноз тяжелой пневмонии устанавливается при наличии одного «большого» или трех «малых» критериев.

ОСЛОЖНЕНИЯ ПНЕВМОНИИ

- плевральный выпот (неосложненный и осложненный)
- эмпиема плевры
- деструкция/абсцедирование легочной ткани
- острый респираторный дистресс-синдром
- острая дыхательная недостаточность
- сепсис, септический шок (50% всех причин)
- вторичная бактериемия, сепсис, гематогенный очаги отсева
- перикардит, миокардит
- нефрит

Примеры формулировки диагноза:

Ds: Пневмония, вызванная Str. pneumoniae, с локализацией в S 9,10 правого легкого, нетяжелая. ДН I.

Ds: Внебольничная пневмония с локализацией в нижней доле левого легкого, тяжелая, осложненная экссудативным плевритом. ДН II.

Ds: Нозокомиальная тяжелая правосторонняя субтотальная пневмония, осложненная инфекционно-токсическим шоком. ДН III.

ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЕГКИХ (ХОБЛ)

Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению хронической обструктивной болезни легких, 2018 г.

Глобальная стратегия профилактики, диагностики и лечения ХОБЛ (GOLD, 2019).

КЛАССИФИКАЦИЯ

1. Спирометрическая (функциональная) классификация ХОБЛ.

Стадия ХОБЛ	Степень тяжести	ОФВ ₁ /ФЖЕЛ	ОФВ ₁ , % от должного
I	Легкая	< 0,7 (70%)	ОФВ ₁ 80%
II	Среднетяжелая	< 0,7 (70%)	50% ≤ ОФВ < 80%
III	Тяжелая	< 0,7 (70%)	30% ≤ ОФВ < 50%
IV	Крайне тяжелая	< 0,7 (70%)	ОФВ < 30% или ОФВ < 50% в сочетании с хронической дыхательной недостаточностью

2. Классификация ХОБЛ согласно GOLD (2011 г.)

Группа больных	Характеристика	Спирометрическая классификация	Число обострений за 1 год	Шкала mMRC	САТ- тест
A	Низкий риск обострений. Симптомы не выражены	GOLD I-II	≤ 1	0-1	< 10
B	Низкий риск обострений. Симптомы выражены	GOLD I-II	≤ 1	> 2	≥ 10
C	Высокий риск обострений. Симптомы не выражены	GOLD III-IV	> 2	0-1	< 10
D	Высокий риск обострений. Симптомы выражены	GOLD III-IV	> 2	> 2	≥ 10

Шкала одышки mMRC (Modified Medical Research Council)

Степень	Описание
0 (нет)	Одышка не беспокоит, за исключением очень интенсивной нагрузки
1 (лёгкая)	Одышка беспокоит при быстрой ходьбе или подъёме на небольшое возвышение
2 (средне-тяжёлая)	Одышка приводит к более медленной ходьбе по сравнению с другими людьми того же возраста, или появляется необходимость делать остановки при ходьбе в обычном темпе по ровной поверхности
3 (тяжёлая)	Одышка заставляет делать остановки при ходьбе на расстояние около 100 м или через несколько минут ходьбы по ровной поверхности
4 (очень тяжёлая)	Одышка делает невозможным выход из дома или появляется при одевании и раздевании

Оценочный тест ХОБЛ (CAT)

Я никогда не кашляю	0	1	2	3	4	5	Я постоянно кашляю
У меня в легких совсем нет мокроты (слизи)	0	1	2	3	4	5	Мои легкие наполнены мокротой
У меня совсем нет ощущения сдавления в грудной клетке	0	1	2	3	4	5	У меня очень сильное ощущение сдавления в грудной клетке
Когда я иду в гору или поднимаюсь вверх на один лестничный пролет, у меня нет одышки	0	1	2	3	4	5	Когда я иду в гору или поднимаюсь вверх на один лестничный пролет, возникает сильная одышка
Моя повседневная деятельность в пределах дома не ограничена	0	1	2	3	4	5	Моя повседневная деятельность в пределах дома очень ограничена
Несмотря на мое заболевание легких, я чувствую себя уверенно, когда выхожу из дома	0	1	2	3	4	5	Из-за моего заболевания легких я совсем не чувствую себя уверенно, когда выхожу из дома
Я сплю очень хорошо	0	1	2	3	4	5	Из-за моего заболевания легких я сплю очень плохо
У меня много энергии	0	1	2	3	4	5	У меня совсем нет энергии

- 0 – 10 баллов – незначительное влияние ХОБЛ на жизнь пациента
11 – 20 баллов – умеренное влияние ХОБЛ на жизнь пациента
21 – 30 баллов – сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациента
31 – 40 баллов – чрезвычайно сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациента

3. Фазы течения ХОБЛ

- фаза стабильного течения
- фаза обострения

4. Классификация тяжести обострений ХОБЛ

Легкое обострение: пациенту необходимо увеличение объема проводимой терапии, которое может быть осуществлено собственными силами больного.

Умеренное обострение: пациенту необходимо увеличение объема проводимой терапии (назначение антибиотиков и/или системных глюкокортикостероидов), которое требует консультации больного врачом.

Тяжелое обострение: пациент / врач отмечают явное и/или быстрое ухудшение состояния больного, требуется госпитализация.

Примеры формулировок диагноза:

Ds: ХОБЛ, стадия II (средней степени тяжести), группа А, фаза стабильного течения. ДН 0. Хроническое легочное сердце, компенсация. ХСН 0.

Ds: ХОБЛ, стадия III (тяжелой степени тяжести), группа С, тяжелое обострение. ДН 2. Хроническое легочное сердце, декомпенсация. ХСН IIА.

БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА

Федеральные клинические рекомендации по бронхиальной астме, 2019 г.
Глобальная инициатива по бронхиальной астме (Global Initiative for Asthma, GINA, 2019).

КЛАССИФИКАЦИЯ

1. По этиологии (если установлена)

- **Аллергическая БА** (обычно начало в детском периоде; связана с наличием других аллергических заболеваний (атопический дерматит, аллергический ринит, пищевая аллергия) у пациента или родственников; характерно эозинофильное воспаление дыхательных путей; хороший ответ на терапию ингаляционными глюкокортикостероидами).
- **Неаллергическая БА** (начало во взрослом периоде; не связана с аллергией; профиль воспаления дыхательных путей у больных может быть эозинофильным, нейтрофильным, смешанным или малогранулоцитарным; в зависимости от характера воспаления пациенты с неаллергической астмой могут не отвечать на терапию ИГКС).

2. По степени тяжести

Классификация впервые выявленной БА по степени тяжести (проводится на основании клинической картины):

Характеристики *	Интермиттирующая БА	Легкая персистирующая БА	Персистирующая БА средней тяжести	Тяжелая персистирующая БА
Дневные симптомы	Реже 1 раза в неделю	Чаще 1 раза в неделю, но реже 1 раза в день	Ежедневные симптомы; Ежедневное использование КДБА	Ежедневные симптомы; Ограничение физической активности;
Ночные симптомы	Не чаще 2-х раз в месяц	Не чаще 2-х раз в месяц	Ночные симптомы чаще 1 раза в неделю;	Частые ночные симптомы;
Обострения	Обострения короткие	Обострения могут снижать физическую активность и нарушать сон	Обострения могут приводить к ограничению физической активности и нарушению сна	Частые обострения
Функциональные показатели	ОФВ ₁ или ПСВ $\geq 80\%$ от должного	ОФВ ₁ или ПСВ $\geq 80\%$ от должного;	ОФВ ₁ или ПСВ 60-80% от должного	ОФВ ₁ или ПСВ $\leq 60\%$ от должного
Разброс ПСВ	Разброс ПСВ или ОФВ ₁ $< 20\%$	Разброс ПСВ или ОФВ ₁ 20-30%	Разброс ПСВ или ОФВ ₁ $> 30\%$	Разброс ПСВ или ОФВ ₁ $> 30\%$

* **Примечание:** достаточно наличия одного из перечисленных критериев тяжести соответствующей группы, чтобы отнести больного к более тяжелой степени тяжести.

Классификация БА по степени тяжести у пациентов, уже получающих лечение (оценивается ретроспективно, исходя из необходимого для контроля симптомов и обострений объема терапии):

Степень тяжести	Определение (степень терапии)	Получаемое лечение*
Легкая БА	Астма, которая хорошо контролируется терапией ступени 1 и 2	Низкие дозы ИГКС-КДБА по потребности или низкие дозы ИГКС или АЛТР
БА средней степени тяжести	Астма, которая хорошо контролируется терапией ступени 3	Низкие дозы ИГКС/ДДБА
Тяжелая БА	Астма, требующая терапии ступени 4 и 5, для того чтобы сохранить контроль, или БА, которая остается неконтролируемой, несмотря на эту терапию (степень 5)	Средни или высокие дозы ИГКС/ДДБА, тиотропия бромид, таргетная терапия и/или СГКС

3. По уровню контроля

Определение уровня контроля симптомов БА (проводится на основании клинических признаков за последние 4 недели):

За последние 4 недели у пациента отмечались	Уровень контроля		
	Хорошо контролируемая	Частично контролируемая	Неконтролируемая
Дневные симптомы чаще 2-х раз в неделю	Ничего из перечисленного	1-2 из перечисленного	3-4 из перечисленного
Ночные пробуждения из-за БА			
Потребность в препарате для купирования симптомов чаще 2-х раз в неделю			
Любое ограничение активности из-за БА			

4. Фаза течения заболевания

- обострение
- ремиссия

5. Определение степени тяжести обострений БА:

Степень тяжести	Критерии
Легкое обострение БА или обострение БА средней степени тяжести	<ul style="list-style-type: none"> • Усиление симптомов • ПСВ ~ 50-75% от лучшего или расчетного результата • Повышение частоты использования препаратов скорой помощи $\geq 50\%$ или дополнительное их применение в форме небулайзера • Ночные пробуждения, обусловленные возникновением симптомов БА и требующие применения препаратов скорой помощи
Тяжелое обострение БА	<ul style="list-style-type: none"> • ПСВ ~ 33-50% от лучших значений • Частота дыхания ≥ 25 мин-1 • Пульс ≥ 110 мин-1 • Невозможность произнести фразу на одном выдохе
Жизнеугрожающая астма	<ul style="list-style-type: none"> • ПСВ $< 33\%$ от лучших значений • SpO₂ $< 92\%$ • PaO₂ < 60 мм рт.ст. • нормокапния (PaCO₂ 35-45 мм рт.ст.) • "немое" легкое • цианоз • слабые дыхательные усилия • брадикардия • гипотензия • утомление • оглушение • кома
Астма, близкая к фатальной	<ul style="list-style-type: none"> • гиперкапния (PaCO₂ > 45 мм рт.ст.) и/или • потребность в проведении механической вентиляции легких

Примечание. ПСВ – пиковая скорость выдоха, SpO₂ – насыщение гемоглобина крови кислородом, PaO₂ – парциальное напряжение кислорода в артериальной крови, PaCO₂ – парциальное напряжение углекислого газа в артериальной крови

Примеры формулировок диагноза:

Ds: Бронхиальная астма аллергическая форма, средней степени тяжести контролируемое течение. Аллергический ринит круглогодичный, легкое течение. Сенсibilизация к аллергенам клещей домашней пыли.

Ds: Бронхиальная астма неаллергическая, эозинофильная, средней степени тяжести частично контролируемое течение. Риносинусит полипозный рецидивирующий. Непереносимость нестероидных противовоспалительных препаратов («аспириновая триада»).

Ds: Бронхиальная астма аллергическая форма, средней степени тяжести, обострение средней степени тяжести. Аллергический ринит, сезонный, тяжелое течение. Сенсibilизация к пыльцевым аллергенам (деревья).

Ds: Бронхиальная астма неаллергическая форма, тяжелое течение; обострение, тяжелое; астматический статус, компенсированная стадия. Ожирение II ст.

ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ (ДН)

Российское респираторное общество (РРО), 2018 г.

КЛАССИФИКАЦИЯ

1. По скорости развития

	Острая ДН	Хроническая ДН
Скорость развития	Минуты, часы, дни	Месяцы, годы
Нарушение КОС крови	Гипоксемия и/или респираторный ацидоз (Ph<7.35) или алкалоз (Ph>7.45)	Гипоксемия и/или Гиперкапния
Угроза для жизни	Непосредственная	Потенциальная

2. Патогенетическая классификация ДН

- ДН I типа (гипоксическая): PaO₂ - ↓↓, PaCO₂ - норма или ↓.
 - ✓ пневмония
 - ✓ ОРДС
 - ✓ кардиогенный отек легких
 - ✓ ателектаз
 - ✓ легочный фиброз
- ДН II типа (гиперкапническая): PaO₂ - ↓, PaCO₂ - ↑↑.
 - ✓ ХОБЛ
 - ✓ нейромышечные заболевания
 - ✓ ожирение
 - ✓ кифосколиоз

3. Классификация ДН по степени тяжести

Степень	PaO ₂ , мм рт. ст.	SaO ₂ , %
Норма	>80	>95
I	60-79	90-94
II	40-59	75-89
III	<40	<75