



**МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Руководства для врачей общей практики (семейных врачей)

Внебольничная пневмония

Год утверждения (частота пересмотра): **2014 (пересмотр каждые 3 года)**

ID: **ВОП10**

URL:

Профессиональные ассоциации:

- **Ассоциация врачей общей практики (семейных врачей) Российской Федерации**

Рабочая группа по подготовке рекомендаций:

Председатель: д.м.н., академик РАН, профессор Игорь Николаевич Денисов, заведующий кафедрой семейной ИПО ГБОУ ВПО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова, Президент Ассоциации врачей общей практики (семейных врачей) Российской Федерации, главный внештатный специалист Минздрава России по общей врачебной практике (семейный врач).

Члены рабочей группы:

Похазникова Марина Александровна — к.м.н., доцент кафедры семейной медицины Северо-Западного государственного медицинского университета имени И.И. Мечникова

Кузнецова Ольга Юрьевна — д.м.н., профессор, заведующая кафедрой семейной медицины ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России; Вице-президент Ассоциации врачей общей практики (семейных врачей) Российской Федерации, главный внештатный специалист города Санкт-Петербург по общей врачебной практике (семейный врач); oukuznetsova@mail.ru

Экспертный совет:

Д.м.н., проф. Абдуллаев А.А. (Махачкала); к.м.н., проф. Агафонов Б.В. (Москва); Анискова И.В. (Мурманск); д.м.н., проф. Артемьева Е.Г.(Чебоксары); д.м.н., проф. Байда А.П. (Ставрополь); д.м.н., проф. Болотнова Т.В. (Тюмень); д.м.н., проф. Будневский А.В. (Воронеж); д.м.н., проф. Бурлачук В.Т. (Воронеж); д.м.н., проф. Григорович М.С. (Киров); к.м.н., Дробинина Н.Ю.(Новокузнецк); д.м.н., проф. Заика Г.Е. (Новокузнецк); к.м.н., Заугольникова Т.В. (Москва); д.м.н., проф. Золотарев Ю.В. (Москва); д.м.н., проф. Калев О.Ф.(Челябинск); д.м.н., проф. Карапетян Т.А. (Петрозаводск); д.м.н., проф. Колбасников С.В.(Тверь); д.м.н., проф. Купаев В.И. (Самара); д.м.н., проф. Лесняк О.М. (Екатеринбург); к.м.н., Маленкова В.Ю.(Чебоксары); д.м.н., проф. Нечаева Г.И. (Омск); д.м.н., проф. Попов В.В.(Архангельск); Реуцкий А.А.(Калининград); д.м.н., проф. Сигитова О.Н.(Казань); д.м.н., проф. Синеглазова А.В.(Челябинск); д.м.н., проф. Ховаева Я.Б. (Пермь); д.м.н., проф. Шавкута Г.В.(Ростов-на-Дону); д.м.н., проф. Шапорова Н.Л.(Санкт-Петербург); к.м.н., Шевцова Н.Н. (Москва).

Содержание:**Уровни доказательств**

1. Определение
2. Коды по МКБ-10
3. Классификация
4. Диагностика и дифференциальный диагноз
5. Определение степени тяжести пневмонии и выбор места лечения пациента в амбулаторных или стационарных условиях.
- 5.1. Показания для госпитализации
6. Рекомендации по ведению и обследованию амбулаторных пациентов.
7. Рекомендации по лечению амбулаторных пациентов
- 7.1. Критерии достаточности антибактериальной терапии
- 7.2. Продолжительность антибактериальной терапии.
8. Профилактика

Список литературы**Список сокращений**

ВП — внебольничная пневмония

КТ — компьютерная томография

МКБ-10 — международная классификация болезней 10 пересмотра

РКИ — рандомизированные клинические исследования

СД — сахарный диабет

ТЭЛА — тромбоэмболия легочной артерии

ХОБЛ — хроническая обструктивная болезнь легких

PaO₂ — напряжение кислорода в крови

SatO₂ — сатурация кислорода в крови

Описание уровней доказательности, использованных в рекомендациях

Категория доказательности	Источники	Определение
А	Рандомизированные контролируемые исследования (РКИ). Большое количество данных	Доказательность основана на результатах хорошо спланированных РКИ, которые предоставляют данные, соответствующие данным в популяции, для которой представлены рекомендации. Категория А требует проведения значительного количества исследований с участием большого количества пациентов. Могут быть обоснованно рекомендованы для широкого применения.
В	Рандомизированные контролируемые исследования (РКИ). Ограниченное количество данных	Доказательность основана на результатах РКИ, однако количество включенных пациентов недостаточно для достоверного статистического анализа. Рекомендации могут быть распространены на ограниченную популяцию.
С	Нерандомизированные клинические исследования. Наблюдательные исследования	Доказательность основана на неконтролируемых или нерандомизированных исследованиях или исследованиях, проведенных на ограниченном количестве пациентов.

D	Мнение экспертов	Заключение экспертов основано на выбранном группой экспертов консенсусе по определенной проблеме
----------	------------------	--

1. Определение

Внебольничная пневмония — острое 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, сопровождающееся симптомами инфекции нижних отделов дыхательных путей (лихорадка, кашель, выделение мокроты, возможно гнойной, боль в грудной клетке, одышка) и рентгенологическими признаками «свежих» очагово-инфильтративных изменений в легких при отсутствии очевидной диагностической альтернативы.

2. Код по МКБ-10 J13, J14, J15, J16, J18

3. Классификация внебольничной пневмонии

1. Типичная (бактериальная, вирусная, грибковая, микоплазменная, паразитарная),
2. Развившаяся у пациентов с выраженными нарушениями иммунитета (синдром приобретенного иммунодефицита/СПИД, прочие заболевания/патологические состояния)
3. Аспирационная пневмония/абсцесс легкого.

4. Диагностика

Диагностика пневмонии основывается на клинико-инструментальных критериях. Наиболее достоверен диагноз (определенный диагноз) при наличии клинических, лабораторных и рентгенологических данных. Подтверждение пневмонии рентгенологическими методами особенно важно и является одним из критериев качества медицинской помощи.

Таблица 1. Критерии диагноза пневмонии

Диагноз	Инфильтрация легочной ткани на рентгенограмме	Физические признаки *	Острая лихорадка в начале заболевания T>38,0°C	Кашель с мокротой	Лейкоцитоз >10x10 ⁹ /л и/или палочкоядерный сдвиг >10%
Определенный ^A	да	Любые 2 критерия			
Неточный/ Неопределенный ^A	нет**	да	да	да	да
Маловероятный ^A	нет**	нет	да	да	да

**фокус крепитации и/или мелкопузырчатых хрипов, жесткое бронхиальное дыхание, укорочение перкуторного звука*

***отсутствие или недоступность рентгенологически подтвержденной инфильтрации*

Микробиологическая диагностика пневмонии в амбулаторной практике считается недостаточно информативной и не оказывает существенного влияния на выбор антибактериального препарата ^B. Никакие диагностические исследования не должны быть причиной задержки начала антибактериальной терапии^B.

При выявлении рентгенологических изменений необходимо проводить дифференциальный диагноз с патологическими состояниями, имеющими сходные симптомы:

- ТЭЛА/инфаркт легкого
- застойная сердечная недостаточность
- злокачественные новообразования (центральный рак легкого с обтурацией бронха, бронхиолоальвеолярный рак)
- острый респираторный дистресс-синдром внелегочного происхождения
- лекарственные пневмопатии
- лучевой пневмонит
- васкулиты (системная красная волчанка, гранулематоз Вегенера)
- гиперчувствительный пневмонит
- острая эозинофильная пневмония
- облитерирующий бронхит с организующей пневмонией
- мукоидная закупорка бронха

5. Определение степени тяжести пневмонии и выбор места лечения пациента в амбулаторных или стационарных условиях

Для оценки тяжести пневмонии предложено множество прогностических шкал, использование которых позволяет выделить группу лиц с низким риском неблагоприятного исхода, которых допустимо лечить амбулаторно, и группу лиц, нуждающихся в госпитализации в стационар или отделение интенсивной терапии. Хорошо известной шкалой для оценки тяжести пневмонии и степени риска летального исхода является индекс PSI (the Pneumonia Severity Index). Однако применение данного индекса связано с определением множества критериев, что невозможно в амбулаторных условиях в полном объеме. В амбулаторной практике для оценки степени тяжести и прогноза ВП возможно использование более коротких шкал CURB-65 или CRB-65. В их основе лежит оценка 5 и 4 параметров соответственно. Симптомы и признаки:

C (Confusion) — нарушение сознания;

U (Urea) — азот мочевины крови >7 ммоль/л (отсутствует в шкале CRB-65);

R (Respiratory rate) — частота дыхания (ЧД) ≥ 30 /мин;

B (Blood pressure) — низкое диастолическое (ДАД) или систолическое (САД) артериальное давление: ≤ 60 мм рт. ст. и <90 мм рт. ст. соответственно;

65 — возраст ≥ 65 лет.

С практической точки зрения наибольший интерес вызывает шкала CRB-65, применение которой возможно в амбулаторных условиях, так как для этого не требуется измерение азота мочевины крови. Каждый признак оценивается в 1 балл. Минимальное количество баллов по данной шкале составляет 0, максимальное — 4 балла. Чем больше признаков находит врач у конкретного больного, тем выше риск неблагоприятного исхода, и тем быстрее необходима госпитализация в отделение реанимации и интенсивной терапии. При выявлении 0 баллов риск летальности составляет 1,2%, и пациенты могут лечиться амбулаторно. При наличии 1–2 баллов риск летальности — 8,15%. Пациенты должны быть госпитализированы в стационар. Если число баллов 3–4, риск летальности высокий (31%) и показана неотложная госпитализация. Недавние сообщения свидетельствуют об эффективности и сопоставимости индекса PSI и шкалы CRB-65 и других шкал в определении риска смертности у пациентов с ВП старше 65 лет.

Однако прогностические шкалы оценивают состояние пациента на момент осмотра врачом и не учитывают возможность быстрого прогрессирования болезни. Кроме этого необходимо учитывать дополнительные факторы, например декомпенсацию

сопутствующего заболевания, и социальные факторы, не связанные с тяжестью пневмонии. Поэтому решение о госпитализации остается клиническим решением врача.

Тяжелое течение ВП встречается в 20% случаев и является показанием для госпитализации.

5.1 Показания для госпитализации (при наличии как минимум одного из следующих признаков).

Объективные данные:

- ЧД ≥ 30 в мин.
- САД < 90 мм рт. ст., ДАД < 60 мм рт. ст.
- ЧСС ≥ 125 /мин
- температура тела $< 35,5^{\circ}\text{C}$ или $\geq 40,0^{\circ}\text{C}$
- нарушение сознания

Лабораторные и рентгенологические данные:

- лейкоцитоз $> 20,0 \times 10^9/\text{л}$ или $< 4,0 \times 10^9/\text{л}$
- $\text{SaO}_2 < 90\%$ (пульсоксиметрия)
- гемоглобин < 100 г/л, гематокрит $< 30\%$,
- многодолевое поражение
- наличие полости распада, плевральный выпот
- быстрое прогрессирование размеров инфильтрата более чем на 50% за 2 сут.
- внелегочные очаги инфекции
- сепсис

Стационарное лечение предпочтительно также в случаях:

- возраст старше 60 лет
- наличие сопутствующих заболеваний (ХОБЛ, бронхоэктазы, СД, ХСН, ХПН, алкоголизм, наркомания, дефицит массы тела, онкологические заболевания, цереброваскулярные заболевания)
- беременность
- неэффективность стартовой антибактериальной терапии
- желание пациента и/или членов его семьи
- невозможность адекватного ухода в домашних условиях

6. Рекомендации по ведению и обследованию амбулаторных пациентов

Своевременное назначение antimicrobial терапии сокращает продолжительность болезни, уменьшает риск осложнений и снижает смертность при ВП. Выбор antimicrobial препарата у амбулаторных больных проводится эмпирически. Клинические и рентгенологические данные не имеют большого прогностического значения в определении этиологии пневмонии. Помимо сбора анамнеза и физикальных методов обследования минимальный (обязательный) объем диагностических исследований включает рентгенографию органов грудной клетки в двух проекциях и клинический анализ крови. Для выявления сопутствующей кардиальной патологии, жизнеугрожающих нарушений ритма, электролитных нарушений обязательным является анализ ЭКГ в 12 стандартных отведениях. Рекомендованная длительность временной нетрудоспособности при неосложненной ВП нетяжелого течения составляет 20 дней (4 визита). За это время врач должен оценить состояние пациента и эффективность лечения.

Таблица 2. Рекомендации по ведению и обследованию амбулаторных пациентов

Мероприятие	1-й день (1-й визит)	3-й день (2 визит) (при отсутствии эффекта от терапии — пересмотр лечения, диагноза и показаний к госпитализации)	6–7 день (3-й визит)	10–14 день (4-й визит)

1. Физикальные методы исследования				
Жалобы, анамнез, осмотр, термометрия	да	да	да	да
2. Функциональные методы исследования				
Обязательные (ЭКГ)	да	по показаниям	по показаниям	по показаниям
Дополнительные (спирография, пульсоксиметрия)	да	–	–	да
3. Лабораторные исследования				
Обязательные (общий анализ крови)	да	да	нет	да
Дополнительные (глюкоза, креатинин, мочевины, АСТ, АЛТ, альбумин, билирубин, К, Na)	да	нет	нет	по показаниям
Общий анализ мочи	да	нет	нет	по показаниям
Посев мокроты на микрофлору*	да	нет	нет	нет
4. Методы визуализации				
Обязательные (рентгенография органов грудной клетки)**	да	да	нет	по показаниям
Дополнительные (КТ)	по показаниям	по показаниям	нет	по показаниям

*Никакие диагностические тесты не должны задерживать начало антибактериальной терапии^B

**Отсутствие рентгенологического подтверждения диагноза не должно служить основанием для отказа от антибактериальной терапии (АБТ)^B

7. Рекомендации по лечению амбулаторных пациентов

Необходимо начать антибактериальную терапию в течение 8 ч с момента установления диагноза. Учитывая, что состояние пациента с пневмонией может быстро меняться, телефонный контакт с пациентом на следующий день от начала лечения позволит выявить случаи быстрого прогрессирования болезни, декомпенсации сопутствующих заболеваний и решить вопрос о госпитализации пациента до 2-го визита. Продолжительность антибактериальной терапии в большинстве случаев составляет 7–10 дней. При нетяжелом течении пневмонии предпочтительным является прием антибиотиков перорально^C. Клинических данных, подтверждающих преимущество какого-либо антибиотика из числа рекомендованных (амоксциллин, макролиды) для пациентов без модифицирующих факторов риска, не получено^A. К модифицирующим факторам риска относятся сопутствующие заболевания (ХОБЛ, СД, сердечная недостаточность, цирроз печени, алкоголизм, наркомания) и/или прием антибиотиков ≥ 2 дней за последние 3 мес. Сам по себе возраст старше 60 лет не оказывает влияния на бактериальную этиологию пневмонии, однако в этой возрастной группе наиболее часто отмечаются сопутствующие заболевания. При наличии модифицирующих факторов риска возможно сочетание беталактама антибиотика с макролидом^B.

Таблица 3. Рекомендации по лечению амбулаторных пациентов

Мероприятие	1-й день (1-й визит) Телефонный звонок на след. день от начала лечения	3-й день (2 визит) (при отсутствии эффекта от терапии — пересмотр лечения, диагноза и показаний к госпитализации)	6–7 день (3-й визит)	10–14 день (4-й визит)
1. Режим — домашний с постепенным расширением до общего				
2. Обязательная антибактериальная терапия*				
Нетяжелая ВП у пациентов до 60 лет без сопутствующих заболеваний, не принимавших антибиотики ≥ 2 дней за последние 3 мес.				
Аминопенициллины	амоксциллин 0,5–1 г 3 раза в сутки внутрь во время еды	смена на азитромицин 0,5 г 1 раз в сутки внутрь до еды	+	по показаниям
Макролиды	азитромицин 0,5 г 1 раз в сутки внутрь до еды или кларитромицин 0,5 г 2 раза в сутки внутрь независимо от еды или кларитромицин СР 1г 1 раз в сутки внутрь во время еды	смена на амоксициллин/клавуланат 0,625 г 3 раза в сутки внутрь во время еды или левофлоксацин 0,5 г 1 раз в сутки независимо от еды или моксифлоксацин 0,4 г 1 раз в сутки независимо от еды	+	по показаниям
Нетяжелая ВП у пациентов ≥ 60 лет и/или с сопутствующими заболеваниями (ХОБЛ, СД, хроническая сердечная недостаточность, цирроз печени, алкоголизм, наркомания) и/или принимавшими антибиотики ≥ 2 дней за последние 3 мес.				
Ингибиторозащищенные пенициллины	Амоксициллин/клавуланат 0,625 г 3 раза в сутки внутрь во время еды или 1 г 2 раза в сутки	азитромицин 0,5 г 1 раз в сутки внутрь до еды или кларитромицин 0,5 г 2 раза в сутки внутрь независимо от еды или кларитромицин СР 1г 1 раз в сутки внутрь во время еды	+	по показаниям
Цефалоспорины II поколения	Цефуроксим ацетил 0,5 г 2 раза в сутки внутрь после еды	или левофлоксацин 0,5 г 1 раз в сутки независимо от еды или моксифлоксацин 0,4 г 1 раз в сутки независимо от еды	+	по показаниям
Респираторные фторхинолоны	левофлоксацин 0,5 г 1 раз в сутки независимо от еды или	+	+	По показаниям

	моксифлоксацин 0,4 г 1 раз в сутки независимо от еды			
Сочетание беталактаминового антибиотика с макролидом	амоксициллин/ клавуланат 1,2 г 3 раза в сутки в/в или ампициллин/ сульбактам 1–2 г 4 раза в сутки в/в или цефотаксим 1–2 г 2–3 раза в сутки в/в или в/м или цефтриаксон 1–2 г 1 раз в сутки в/в или в/м в сочетании с азитромицином 0,5 г в сутки внутри до еды	+	+	По показаниям
Дополнительная лекарственная терапия включает нестероидные противовоспалительные препараты, бронхолитики по показаниям. Физиотерапевтические методы лечения — на 3 визите				

*Отмена антибиотика при достижении критериев достаточности антибактериального лечения^С.

7.1. Критерии достаточности антибактериальной терапии^С:

- температура тела <37,5 °С
- отсутствие интоксикации
- ЧД < 20 в мин
- отсутствие гнойной мокроты
- отсутствие отрицательной рентгенологической динамики
- количество нейтрофилов < 80%, юных < 6%

7.2. Продолжительность антибактериальной терапии.

Не являются абсолютным основанием для продолжения антибактериальной терапии или смены антибиотика следующие признаки^Д:

- Субфебрилитет
- Остаточные изменения на рентгенограмме
- Сухой кашель
- Сухие хрипы при аускультации
- Увеличение СОЭ

8. Профилактика

С целью профилактики пневмококковой инфекции и гриппа рекомендуется вакцинировать всех лиц с факторами риска пневмококковых заболеваний, а также с повышенным риском осложнений гриппа. Применяют пневмококковую и гриппозную вакцины при отсутствии у пациента признаков острой инфекции. Обе вакцины можно безопасно вводить одновременно в разные участки тела. Возраст старше 65 лет является основным показанием для проведения ежегодной вакцинации против гриппа и ревакцинации у пожилых пневмококковой вакциной через 5–10 лет после первичной вакцинации.

Рекомендовано вакцинировать неконъюгированной пневмококковой вакциной следующие группы (Комитет советников по иммунизационной практике, 1997):

- Лица старше 65 лет без иммунодефицита^A
- Лица от 2 до 65 лет с хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы (застойная сердечная недостаточность, кардиомиопатии)^A, легких (ХОБЛ)^A, сахарным диабетом^B, печени (цирроз)^B, алкоголизмом^B, ликвореей^B, аспленией^A

Эффективность гриппозной вакцины в предотвращении заболевания гриппом и развития его осложнений у здоровых лиц моложе 50 лет высока^A. У лиц старше 65 лет вакцинация менее эффективна, но снижает частоту эпизодов инфекции верхних дыхательных путей, внебольничной пневмонии, госпитализации и смерти^C.

Рекомендовано вакцинировать следующие целевые группы населения (октябрь–первая половина ноября):

- Лица старше 50 лет
- Лица, проживающие в домах длительного ухода
- Взрослые и дети с хроническими бронхолегочными и сердечно-сосудистыми заболеваниями
- Взрослые и дети с сахарным диабетом, заболеваниями почек, гемоглобинопатиями, иммунодефицитными состояниями
- Женщины во II–III триместрах беременности

Литература

1. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике: Пособие для врачей.— М., 2010.— 84 с.
2. Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание/под ред. акад. А.Г.Чучалина.— М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.— 768 с
3. М. Вудхед и др. Клиническое руководство по ведению больных с инфекциями нижних отделов дыхательных путей. Рабочая группа Европейского респираторного общества по сотрудничеству с Европейским Обществом по клинической микробиологии и инфекционным заболеваниям (ESCMID) // Пульмонология.— 2006.— №3.— С.14–61
4. Планы ведения больных. / Под ред. О.Ю. Атькова, Е.И. Полубенцевой.— М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.— 544 с.