

ПУЛЬМОНОЛОГИЯ

УДК 616.24-002-07-08

ВНЕБОЛЬНИЧНАЯ ПНЕВМОНИЯ У ВЗРОСЛЫХ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

И.В. Лещенко

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Минздрава России

ФГБУ «Уральский научно-исследовательский институт

фтизиопульмонологии» Минздрава России

Резюме: Внебольничная пневмония (ВП) - распространенное и, в тоже время, плохо диагностируемое в амбулаторных условиях заболевание. Диагноз ВП является определенным (*категория доказательств А*) при наличии у больного рентгенологически подтвержденной очаговой инфильтрации легочной ткани и, по крайней мере, двух клинических признаков из числа следующих:

- острая лихорадка в начале заболевания (t^0 тела $> 38,0^{\circ}\text{C}$);
- кашель с мокротой;
- физические признаки пневмонической инфильтрации (фокус крепитации и/или мелкопузырчатые хрипы, жесткое бронхиальное дыхание, укорочение перкуторного звука);
- лейкоцитоз $> 10,0 \cdot 10^9/\text{л}$ и/или палочкоядерный сдвиг ($> 10\%$).

При принятии решения о лечении в амбулаторных условиях или в условиях круглосуточного стационара для всех пациентов рекомендуется клиническая оценка по шкале CRB-65 и критериям синдрома системной воспалительной реакции. Эмпирический выбор антибиотикотерапии основан на национальных рекомендациях по ВП и включают следующие

таблетированные препараты: амоксициллин, макролиды II типа, защищенные пенициллины, респираторные фторхинолоны.

Ключевые слова: внебольничная пневмония, диагностика, амбулаторная терапия

COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA IN ADULTS: DIAGNOSIS AND TREATMENT IN AMBULATORY CONDITIONS

I.V. Leshchenko

-Ural Research Institute for Phthiisopulmonology of the Russian Ministry of Health, Yekaterinburg

-Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "Ural State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Ekaterinburg

Summary: Community-acquired pneumonia (CAP) is a common disease but it is often poorly diagnosed in outpatient departments. Diagnosis CAP is certain (Evidence A) if there is a new lung shadowing at chest radiograph and a patient has at least two clinical signs of list:

- abrupt onset with fever ($t^0 > 38,0$ °C);
- productive cough;
- physical findings conformed to consolidation (focal signs –end-inspiratory crackles and/or fine crackles, bronchial breathing, dullness of percussion sound);
- raised peripheral blood white cell count ($> 10.0 \cdot 10^9 / l$ and/or stab shift ($> 10\%$)).

Severity assessment is important to deciding place of care (in outpatient department or hospital admission). This should be done through clinical judgment

guided by CRB-65 score and criteria of Systemic Inflammatory Response Syndrome (SIRS).

Empiric choice of antibacterial therapy is based on national CAP recommendations and includes such tablet formulations as amoxicillin, macrolides II type, protected penicillin, respiratory fluoroquinolones.

Key words: community-acquired pneumonia, diagnostics, outpatient treatment

Эпидемиологическими исследованиями установлено, что более 25% больных ежедневно обращаются к врачам в связи с заболеваниями дыхательных путей. Около одной трети из них приходится на инфекционные заболевания нижних отделов дыхательных путей. Внебольничная пневмония (ВП) является одним из наиболее распространенных заболеваний органов дыхания. Заболеваемость пневмонией составляет от 3 до 15 случаев на 1000 населения. Пневмония - распространенное и, в тоже время, плохо диагностируемое в амбулаторных условиях заболевание. Только у одной трети пациентов с пневмонией правильный диагноз устанавливается при обращении к врачу, из них в первые три дня болезни лишь у 35% заболевших. Между тем, ранняя диагностика пневмонии и своевременно начатое лечение во многом определяют течение и прогноз заболевания.

Решение о госпитализации пациента или лечении его в домашних условиях является, возможно, наиболее важным клиническим заключением, принимаемым врачом в течение всей болезни. Это решение имеет непосредственное отношение к определению места, оценке лабораторных исследований, выбору антибактериальной терапии и стоимости лечения.

В настоящее время принятий среди российских врачей принцип обязательной госпитализации всех пациентов с пневмонией утратил свое значение.

Немаловажна и экономическая сторона такой переориентации тактики лечения, поскольку хорошо известно, что госпитализация значительно его удорожает. В нынешних условиях преимущества стационара перед

поликлиникой часто являются эфемерными. Стационары зачастую не могут предложить условия пребывания лучше домашних, а скученность в палатах, особенно в осенне-зимний период, способствует распространению инфекции, возникновению нозокомиальных пневмоний.

В международных исследованиях показано, что стоимость лечения ВП в стационаре почти в 20 раз дороже, чем стоимость лечения в домашних условиях.

Диагноз ВП устанавливается на основании клинических, объективных критериев и данных рентгенологического обследования органов грудной клетки.

Основанием для диагностики ВП в амбулаторных условиях являются следующие симптомы или, по крайней мере, два из ниже перечисленных:

- острое начало, повышение температуры тела $\geq 38,0^{\circ}\text{C}$;
- кашель с мокротой, возможно малопродуктивный;
- физикальные признаки инфильтрации в легочной ткани (крепитация, хрипы, бронхиальное дыхание, притупление при перкуссии).

Диагноз ВП более вероятен при отсутствии у больного симптомов инфекции верхних дыхательных путей.

Диагноз ВП является **определенным** (*категория доказательств А*) при наличии у больного рентгенологически подтвержденной очаговой инфильтрации легочной ткани и, по крайней мере, двух клинических признаков из числа следующих:

- а) острая лихорадка в начале заболевания (t^0 тела $> 38,0^{\circ}\text{C}$);
- б) кашель с мокротой;
- в) физические признаки пневмонической инфильтрации (фокус крепитации и/или мелкопузырчатые хрипы, жесткое бронхиальное дыхание, укорочение перкуторного звука);
- г) лейкоцитоз $> 10,0 \cdot 10^9/\text{л}$ и/или палочкоядерный сдвиг ($> 10\%$).

Диагноз ВП **неточный/неопределенный** (*категория доказательств А*) при отсутствии или недоступности рентгенологического подтверждения

очаговой инфильтрации в легких (рентгенография или крупнокадровая флюорография органов грудной клетки). При этом диагноз заболевания основывается на учете данных эпидемиологического анамнеза, жалоб и соответствующих локальных симптомах.

Предположение о ВП становится **маловероятным** (*категория доказательств А*), если у пациента с лихорадкой, жалобами на кашель, одышку, отделение мокроты и/или боли в грудной клетке, рентгенологическое исследование оказывается недоступным и отсутствует соответствующая локальная симптоматика.

При подозрении у больного пневмонии врачом определяются:

показания для госпитализации,

решается вопрос о назначении антибактериальной терапии.

Обращается внимание, что проведение дополнительных методов диагностики (лучевых и/или лабораторных) не должно влиять на время назначения антибактериальных препаратов.

Критерии диагноза ВП отражены в таблице 1.

Подозрение на пневмонию у врача должно возникать при:

1. Наличии у больного остро появившейся лихорадки (Т тела 38°C и выше) без признаков инфекции верхних дыхательных путей в сочетании с жалобами на:
 - кашель,
 - отделение мокроты особенно с примесью крови («ржавая мокрота»),
 - одышку (частота дыхания – ЧД 20/мин и выше),
 - и/или при появлении боли в грудной клетке при глубоком вдохе.
2. У больных с острой респираторной вирусной инфекцией (ОРВИ) при сохранении температуры тела > 37,5°C более 4-х суток, сопровождающаяся кашлем с мокротой, локальными изменениями физикальных данных над легочными полями, появлением болей в

грудной клетке при дыхании, симптомами интоксикации (снижение или потеря аппетита, повышенная утомляемость и потливость).

3. При определении у пациента физикальных данных:

- укорочение (тупость) перкуторного тона над пораженным участком легкого,
- локально выслушиваемое бронхиальное дыхание,
- фокус звучных мелкопузырчатых хрипов или крепитации,
- усиление бронхофонии и голосового дрожания.

У части пациентов объективные признаки ВП могут отличаться от типичных или отсутствовать вовсе (примерно у 20% больных).

Показаниями к определению временной нетрудоспособности больного являются наличие пневмонии или подозрения на пневмонию.

Информация, получаемая при *физическом обследовании* пациента, зависит от многих факторов, включая степень тяжести заболевания, распространенность пневмонической инфильтрации, возраст, наличие сопутствующих заболеваний. Клинические признаки ВП, такие как, начало с острой лихорадки, боль в грудной клетке и т.д. могут отсутствовать, особенно у ослабленных пациентов и пожилых. Примерно у каждого четвертого пациента старше 65 лет отсутствует лихорадка, а лейкоцитоз отмечается лишь у 50-70%, клиническая симптоматика может быть представлена утомляемостью, слабостью, тошнотой, анорексией, болями в животе, нарушением сознания. Нередко ВП “дебютирует” симптомами декомпенсации сопутствующих заболеваний.

Рентгенологическая картина

Диагностика ВП практически всегда предполагает обнаружение очагово-инфильтративных изменений в легких в сочетании с соответствующей симптоматикой инфекции нижних дыхательных путей.

Изменения на рентгенограмме органов грудной клетки (распространенность инфильтрации, наличие или отсутствие плеврального выпота, полости деструкции) соответствуют степени тяжести заболевания и в

сочетании с клинической картиной могут служить «ориентиром» для выбора антибактериальной терапии.

Показания для компьютерной томографии:

- а) при очевидной клинической симптоматике ВП и отсутствии изменений в легких на рентгенограмме;
- б) при выявлении нетипичных рентгенологических изменений у больного с предполагаемой пневмонией (обтурационный ателектаз, инфаркт легкого на почве тромбоэмболии легочной артерии, абсцесс легкого и др.);
- в) при рецидивирующих инфильтративных изменениях в той же доле легкого (сегменте), что и в предыдущем эпизоде заболевания, или при затяжном течении пневмонии (выше 4 недель).

Перечень обязательных исследований больного пневмонией в амбулаторных условиях:

- общий анализ крови 2 раза.(1-й - не позднее второго дня, 2-й - на 14-16-й день заболевания со дня обращения больного к врачу);
- рентгенография (крупнокадровая ФГ) грудной клетки в 2-х проекциях 2 раза (1-я - не позднее второго дня, 2-я - на 14-16 день со дня обращения больного к врачу).

В случае наличия объективных обстоятельств, препятствующих срочному проведению лучевой диагностики в условиях общей врачебной практики, на дому или в поликлинике, таких как удаленность рентгенологического кабинета, проблемы с транспортировкой больного и, возможно, других причин, врач оценивает клиническую картину заболевания и решает вопрос о месте лечения пациента. В амбулаторной карте больного обстоятельства невозможности проведения рентгенологического исследования должны быть отражены лечащим врачом и заверены заведующей поликлиническим отделением.

Безусловно, прогноз заболевания зависит от своевременного определения врачом тяжести ВП и места лечения.

Оценка тяжести состояния пациента ВП в амбулаторных условиях.

1. При принятии решения о лечении в амбулаторных условиях (на дому) или в условиях круглосуточного стационара для всех пациентов рекомендуется клиническая оценка по шкале CRB-65 [1] и критериями синдрома системной воспалительной реакции (СВР) [2].

Шкала оценки тяжести CRB 65

(1 балл за каждый присутствующий признак):

- **Confusion** (спутанность сознания);
- **Respiratory rate** (частота дыхания) ≥ 30 /мин;
- **Blood pressure** (артериальное давление: систолическое АД < 90 или диастолическое АД ≤ 60 мм рт. ст.);
- **age** (возраст) ≥ 65 лет

Синдром СВР является неспецифическим синдромом и определяется как клинический ответ на неспецифические повреждения, имеющие инфекционное или неинфекционное происхождения.

Критериями для диагностики синдрома СВР является наличие 2-х или более из следующих критериев [2, 3]:

- температура тела $> 38^{\circ}\text{C}$ или $< 36^{\circ}\text{C}$;
- частота сердечных сокращений (ЧСС) > 90 ударов в минуту;
- ЧД > 20 вдохов в минуту или уровень $\text{PaCO}_2 < 32$ мм рт.ст.;
- число лейкоцитов периферической крови ($>12 \times 10^9/\text{л}$ или $<4 \times 10^9/\text{л}$ или $>10\%$ палочкоядерных форм).

Больные ВП или с подозрением на ВП, имеющие по шкале CRB 65 1 балл и более и/или синдром СВР госпитализируются в экстренном порядке в круглосуточный стационар.

Пациенты ВП или с подозрением на ВП с CRB-65 = 0 баллов и не имеющие признаков синдрома СВР, но при наличии социальных обстоятельств или желания пациента должны быть госпитализированы в круглосуточный или дневной стационар.

У пациентов старше 65 лет, следующие заболевания (состояния) ассоциируются с осложненным течением ВП и подлежат стационарному лечению:

- наличие хронической обструктивной болезни легких, тяжелой бронхиальной астмы, сахарного диабета или сердечной недостаточности;
- предыдущая госпитализация в прошлом году;
- постоянный прием системных глюкокортикостероидов;
- использование антибиотиков в предыдущем месяце;
- общее недомогание;
- спутанность/ослабление сознания;
- ЧСС > 100, температура тела > 38, ЧД > 30, АД < 90/60,

Для всех возрастных групп больных ВП, наличие серьезных состояний, таких как злокачественные новообразования, печеночная и почечная недостаточность и другие заболевания, влияющие на иммуннокомпетентное состояние, увеличивают риск осложнений.

Амбулаторному лечению подлежат больные пневмонией с низким риском летального исхода:

- возраст до 65 лет;
- с сохраненным интеллектуальным статусом;
- при отсутствии клиничко-anamnestических указаний на сопутствующие опухолевые заболевания, застойную сердечную недостаточность, цереброваскулярную патологию, заболевания почек и печени;
- ЧД ≤ 20 / мин;
- ЧСС ≤ 90 / мин;
- температурой тела > 35,0°C и $\leq 38,3$ °C;
- АД сист. > 90 мм рт. ст.;
- при поражении не более одного сегмента легкого;

- с удовлетворительными бытовыми и материальными условиями;
- при возможности проведения рентгенологического исследования органов грудной клетки;
- согласия пациента на амбулаторное лечение.

Эмпирический выбор антибиотикотерапии основан на национальных рекомендациях по ВП [4].

С учетом возраста, сопутствующей патологии и тяжести заболевания и вероятных возбудителей определены 4 группы пациентов ВП (табл. 2) [4, 5].

Алгоритм ведения больных с ВП в амбулаторных условиях (больные 1-й и 2-й группы) представлен в таблицах 3 и 4.

Успех антибиотикотерапии зависит от правильно выбранного антибиотика, своевременности его назначения, состояния макроорганизма (пациент) и микроорганизма (резистентность бактериального патогена к лекарственному препарату), биодоступности и биоэквивалентности.

Применение в клинической практике антибактериальных средств с целенаправленным спектром действия и достигающих высоких концентраций в легочной ткани при пероральном приеме, в соответствии с национальными и международными рекомендациями по диагностике и лечению ВП у взрослых позволяет осуществлять лечение большинства пациентов в амбулаторных условиях.

Список литературы

1. Charles P.G.P., Wolfe R., Whitby M., et al. SMART-COP: a tool for predicting the need intensive respiratory or vasopressor support in community-acquired pneumonia. *Clin. Infect. Dis.* 2008; 47: 375-384.
2. Bone R.C. Toward an Epidemiology and Natural History of SIRS. *JAMA* 1992; 268: 3452-3455.

3. Dellinger R.P., Levy M.M., Carlet J.M. et al. Surviving Sepsis Campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2008. Intensive Care Med. 2008; 34(1): 17-60.
4. Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С., Тюрин И.Е. Рачина С.А. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей. М., 2010.
5. Mandell L.M, Wunderink R.G., Anzueto A. et al. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults. Clin Infect Dis 2007; 44 (Suppl 2): 27-72.

Таблица 1

Критерии диагноза внебольничной пневмонии

Критерии Диагноз	Рентгено- графичес- кие признаки	Физи- кальные призна- ки	Острое начало, T>38°C	Кашель с мокротой	Лейкоцитоз >10x10 ⁹ /л или палочко- ядерный сдвиг > 10%
Определенный	+	Наличие любых двух критериев			
Неточный/ неопределенный	-	+	+	+	+/-
Маловероятный	-	-	+	+	+/-

Таблица 2

Группы пациентов ВП и вероятные возбудители заболевания

Группа больных и характеристика пациентов	Место лечения	Вероятные возбудители
1-я группа ВП нетяжелого течения у лиц без сопутствующих заболеваний, не принимавших последние 3 мес антибактериальные препараты (АБП) ≥ 2 дней	Возможность лечения в амбулаторных условиях (с медицинских позиций)	<i>S. pneumoniae</i> <i>M. pneumoniae</i> <i>C. pneumoniae</i>
2-я группа ВП нетяжелого течения у лиц с сопутствующими заболеваниями, и/или принимавшими последние 3 мес АБП ≥ 2 дней	Возможность лечения в амбулаторных условиях (с медицинских позиций)	<i>S. pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i> <i>C. pneumoniae</i> <i>S. aureus</i> <i>Enterobacteriaceae</i>
3-я группа ВП нетяжелого течения	Лечение в условиях стационара (отделение общего профиля)	<i>S. pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i> <i>C. pneumoniae</i> <i>M. pneumoniae</i> <i>S. aureus</i> <i>Enterobacteriaceae</i>
4-я группа ВП тяжелого течения	Лечение в условиях стационара (отделение интенсивной терапии)	<i>S. pneumoniae</i> <i>Legionella spp.</i> <i>S. aureus</i> <i>Enterobacteriaceae</i>

Таблица 3

Больные с нетяжелой пневмонией без сопутствующих заболеваний, не принимавшие последние 3мес антибактериальные препараты (АБП),
1-я группа

Частота посещения к участковому врачу	Наименование исследований (частота)	Наименование АБП (все антибиотики назначаются внутрь)
<p>4 раза</p> <p>1-й - при обращении к врачу, постановка диагноза (клинически), определение тяжести состояния больного и показаний для амбулаторного лечения, назначение анализа крови и рентгенологического исследования органов грудной клетки.</p> <p>2-й - через 3-4 суток антибактериальной терапии: клиническая оценка эффективности лечения (улучшение самочувствия, снижение или нормализация температуры), оценка рентгенологических данных и анализа крови.</p> <p>3-й - через 7-10 дней антибактериальной терапии для решения вопроса об отмене антибиотиков или продолжении лечения (антибиотики продолжают в течение 3-х суток после нормализации температуры тела).</p> <p>4-й - через 14-16 суток от начала лечения для решения вопроса о трудоспособности больного.</p>	<p>1. Общий анализ крови 2 раза.</p> <p>2. Рентгенография (крупнокадровая флюорография (ФГ) грудной клетки в 2-х проекциях 2 раза.</p> <p>Исследования проводятся на 1-3-й и на 14-16-й день заболевания со дня обращения больного к врачу.</p>	<p>Препараты выбора (назначается один антибиотик)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Амоксициллин 500-1000 мг три раза/сут; • Азитромицин 500 мг один раз/сут (курсовая доза 1,5 г); • Кларитромицин СР 1000 мг один раз/сут; • Кларитромицин 500 мг два раза/сут

Таблица 4

Больные с нетяжелой пневмонией с сопутствующими заболеваниями и/или принимавшими за последние 3 мес АБП ≥ 2 дней (2-я группа)

Частота посещения к участковому врачу	Наименование исследований (частота)	Наименование лекарственных препаратов (все препараты назначаются внутрь)
<p>4 - 5 раз</p> <p>1-й - при обращении к врачу постановка диагноза (клинически), определение тяжести состояния больного и показаний для амбулаторного лечения, назначение анализа крови и рентгенологического исследования органов грудной клетки.</p> <p>2-й - через 3-4 суток антибактериальной терапии</p> <p>3-й - через 7-10 дней антибактериальной терапии для решения вопроса об отмене антибиотиков или продолжении лечения</p> <p>4-й - через 14-16 суток от начала лечения для решения вопроса о трудоспособности больного</p> <p>5-й - по показаниям (если пациент не закончил лечение): через 17-20 суток от начала лечения для решения вопроса о трудоспособности больного.</p>	<p>1. Общий анализ крови 2 раза</p> <p>2. Рентгенография (крупнокадровая ФГ) грудной клетки в 2-х проекциях 2 раза</p> <p>Исследования проводятся на 1-3-й и на 14-18-й день заболевания со дня обращения больного к врачу</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Амоксициллин/клавуланат 625 мг три раза/сут или 1000-2000 мг два раза/сут \pm макролид внутрь; • Амоксициллин/сульбактам 1000 мг три раза/сут или 2000 мг два раза/сут \pm макролид внутрь; • Левофлоксацин 500 мг/сут; • Моксифлоксацин 400 мг/сут; • Гемифлоксацин 400 мг/сут

Ответственный за переписку:

Игорь Викторович Лещенко, тел. 8-343-333-44-59, E-mail:

leshchenkoiv@yandex.ru