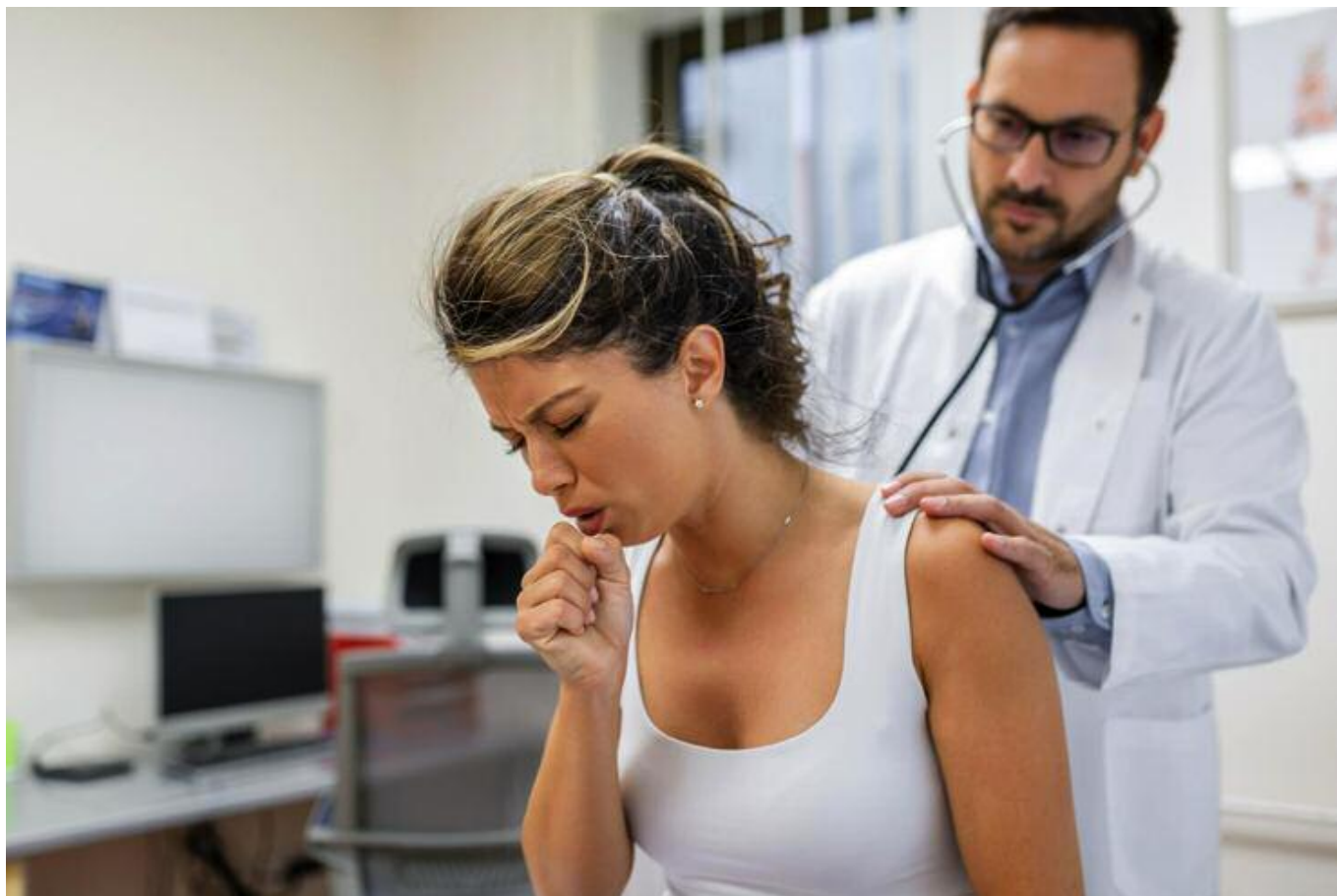


# Амбулаторное ведение пациентов с респираторными инфекциями: шпаргалка для клинициста



**Инфекции нижних дыхательных путей (острый бронхит, внебольничная пневмония, обострение хронической обструктивной болезни легких – ХОБЛ) являются основной причиной смерти и часто встречаются среди наиболее уязвимых категорий людей: детей, пожилых и малоимущих.**

**В** помощь практикующему специалисту интерактивное интернет-издание Digital Doctor предлагает удобную шпаргалку по ведению пациентов с различными респираторными инфекциями. Документ разделен на блоки, посвященные конкретным инфекциям нижних дыхательных путей. Врачи, ведущие таких пациентов, сталкиваются с рядом проблем, в частности, с увеличением числа пациентов с иммуносупрессией, устойчивостью к антибиотикам, поэтому крайне важно придерживаться современных тенденций в их ведении.

## Острый бронхит

Острый бронхит определяется как острое заболевание, характеризующееся кашлем, выделением мокроты, свистящим дыханием, одышкой и дискомфортом в груди.

При обследовании пациента с подозрением на острый бронхит важно исключить пневмонию. Ее следует заподозрить при наличии тахикардии, тахипноэ, лихорадки, низкого насыщения

кислородом или боли в груди. Также важно помнить, что у 19% пациентов с единичным эпизодом острого бронхита впоследствии выявляется бронхиальная астма. При остром бронхите дополнительные тесты (рентгенография грудной клетки, оценка уровня прокальцитонина или посев мокроты) обычно не проводятся. Тестирование на коронавирус SARS-CoV-2 в настоящее время показано всем пациентам с острыми респираторными заболеваниями.

В научных работах зафиксировано отсутствие разницы в улучшении клинической картины у пациентов, получавших антибиотики и плацебо. Противомикробная терапия не показана пациентам с нормальным иммунитетом, поэтому следует избегать назначения антибиотиков всем подряд, в большинстве случаев назначения этой группы препаратов пациентам с острыми инфекционными заболеваниями дыхательных путей не обоснованы. В настоящее время нет данных, подтверждающих эффективность и безопасность использования ингаляционных

бронхолитиков, ингаляционных или системных кортикостероидов при остром бронхите. При подозрении на грипп или уже подтвержденном диагнозе показано противовирусное лечение пациентам с тяжелым или прогрессирующим течением заболевания и высоким риском осложнений.

## Внебольничная пневмония

Внебольничной пневмонией (ВП) чаще болеют мужчины и люди старшего возраста. С ВП как правило ассоциируют ХОБЛ и сердечную недостаточность. Причинами смерти при ВП могут стать сахарный диабет, онкологические и неврологические заболевания и застойная сердечная недостаточность.

У пациентов с ВП часто наблюдается комбинация следующих симптомов: кашель, выделение мокроты, одышка, плевритная боль в груди, лихорадка и хрипы при аускультации легких. Наиболее распространенным респираторным симптомом является кашель (86%), за которым следуют одышка (72%), выделение мокроты (64%) и плевритная боль в груди (46%). Наиболее распространенные симптомы, не связанные с дыхательной функцией, – это усталость (91%), лихорадка (91%) и озноб (73%). К другим симптомам относят тахипноэ (49%), тахикардию (41%) и гипертермию (34%). У пожилых пациентов может развиваться нетипичная клиническая картина: они часто не сообщают о боли в груди или одышке, но чаще наблюдается тахипноэ.

Проведение рутинной рентгенографии грудной клетки у каждого пациента, обращающегося в клинику с инфекционными заболеваниями нижних дыхательных путей, не оправдано, у большинства из этих больных пневмонии нет. Рентгенография грудной клетки должна быть проведена тем пациентам, у которых велика вероятность пневмонии. Рентгенограмма может иногда предоставлять ценную информацию о тяжести пневмонии, например, при наличии плеврального выпота или двусторонних инфильтратов. УЗИ легких может стать важным инструментом визуализации для проведения дифференциальной диагностики заболеваний легких.

Обычный посев мокроты у пациентов с ВП в большинстве случаев не позволяет установить этиологию заболевания. В амбулаторных условиях посев мокроты можно выполнять в отдельных случаях в зависимости от таких факторов, как доступность анализа, тяжесть пневмонии, высокая вероятность высеваания аномальных возбудителей и наличие структурных заболеваний легких.

Респираторные бактерии (типичные и атипичные) и вирусы – это основные категории патогенов, вызывающих ВП. В исследованиях показано, что атипичные патогенные микроорганизмы были выявлены у 22–31% пациентов, получавших лечение в амбулаторных условиях. К атипичным патогенам, вызывающим ВП, относят *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*, к типичным – *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis* и *Enterobacteriaceae* (например, *Klebsiella spp.*, *Escherichia coli*, *Enterobacter spp.*, *Serratia marcescens*, *Proteus mirabilis* и *Morganella morganii*). Среди организмов, обычно вызывающих ВП, *S. pneumoniae* и *H. influenzae* могут быть устойчивы к противомикробным препаратам, в частности, повсеместное использование антибиотиков привело к повышению устойчивости *H. influenzae* к β-лактамам антибиотикам.

Микроорганизмы с множественной лекарственной устойчивостью, включая *Pseudomonas aeruginosa*, энтеробактерии, продуцирующие β-лактамазы расширенного спектра действия, и метициллинрезистентный золотистый стафилококк (MRSA), были выявлены у 3,3–6,0% пациентов с ВП, нуждающихся в госпи-

тализации. Как указано в рекомендациях Американского общества инфекционных заболеваний и Американского торакального общества (IDSA/ATS) 2019 г., пациенты с ВП, причиной которой становятся *P. aeruginosa* и MRSA, должны быть госпитализированы.

IDSA/ATS рекомендуют амоксициллин или доксициклин в качестве препаратов первого выбора для амбулаторного лечения ВП у пациентов без сопутствующих заболеваний. Монотерапия макролидами возможна только в том случае, если устойчивость *S. pneumoniae* к ним составляет менее 25%. У пациентов с сопутствующими заболеваниями рекомендуется комбинированная терапия амоксициллином/клавуланатом и макролидом или монотерапия респираторными фторхинолонами.

## Обострение ХОБЛ

Обострение ХОБЛ определяется как «устойчивое ухудшение состояния пациента с ХОБЛ, которое начинается остро и требует пересмотра получаемого лечения». Таким образом, отличительной чертой обострения является необходимость назначения дополнительной терапии. Обычно у пациентов наблюдается один или комбинация таких симптомов, как появление гнойной мокроты или увеличение количества мокроты, свистящего дыхания и стеснения в груди, усиление одышки. При легком обострении пациенты обычно не нуждаются в дополнительной медицинской помощи. При умеренном течении пациентам требуется медицинская помощь (необходимо вызвать врача), при тяжелом – пациенты нуждаются в госпитализации.

Состояния, с которыми нужно дифференцировать обострение ХОБЛ, включают сердечную недостаточность и тромбоэмболию легочной артерии. Особого внимания требует появление или обострение астмы у некоторых пациентов с ХОБЛ. Сердечная недостаточность в анамнезе, пароксизмальная ночная одышка, дополнительный тон сердца, вздутие яремных вен, хрипы, картина легочного венозного застоя на рентгенограмме грудной клетки, наличие фибрилляции предсердий на электрокардиограмме и повышенный уровень мозгового натрийуретического пептида могут указывать на сердечную недостаточность у пациентов с одышкой.

В слизистой оболочке бронхов у пациентов с ХОБЛ отмечается повышение количества Т-лимфоцитов и макрофагов. Колонизация бактериальными патогенами дыхательных путей провоцирует повышение уровня интерлейкина-8 и ухудшение респираторных симптомов. Во время обострения увеличивается количество воспалительных клеток (лимфоцитов, нейтрофилов и эозинофилов) и повышаются уровни цитокинов, катионного белка эозинофилов и эластазы нейтрофилов в мокроте. Увеличиваются и уровни лейкотриена В<sub>4</sub> в мокроте, фактора некроза опухоли α и интерлейкина-8, а также усиливается экспрессия гена эпителиального аттрактанта нейтрофилов-78. У пациентов с обострением ХОБЛ снижается антиоксидантная способность, тогда как концентрация продуктов окисления увеличивается. Фундаментальные исследования показали, что измененная микробиота также вызывает воспаление легочных структур. Кроме того, было показано, что бактериальная нагрузка коррелирует с воспалением дыхательных путей и клинической картиной.

Респираторные вирусы (риновирус, грипп, парагрипп, аденовирус, коронавирус и метапневмовирус) примерно в 50% случаев провоцируют обострение ХОБЛ. Типичные бактерии, выявляемые в 24–42% случаев обострений, – это *M. catarrhalis*, *H. influenzae* и *S. pneumoniae*. По мере увеличения тяжести ХОБЛ

пациенты подвергаются более высокому риску заражения *P. aeruginosa*.

Бактериальные патогены часто можно выявить в дыхательных путях пациентов с ХОБЛ и в стабильной фазе заболевания. Это открытие ставит под сомнение патогенную роль бактерий в обострении ХОБЛ. Однако молекулярный анализ показывает, что обострения часто связаны с новыми штаммами бактериальных патогенов.

Критерии госпитализации включают изменение психического статуса, заметное усиление одышки, тахипноэ, усиление гипоксии или гиперкапнии, неадекватный ответ на амбулаторное лечение и отсутствие условий для амбулаторного лечения. Факторы, которые необходимо учитывать при принятии решения о госпитализации пациента, включают наличие сопутствующих заболеваний, основную тяжесть ХОБЛ, историю предыдущих госпитализаций по поводу обострений, необходимость домашней кислородотерапии и приверженность лечению.

Фармакологическое лечение обострения ХОБЛ включает назначение бронхолитиков короткого действия, системных глюкокортикоидов и антибиотиков. Антибиотики, скорее всего, будут эффективны у пациентов с тяжелыми обострениями, нуждающихся в госпитализации. У амбулаторных пациентов с обострением легкого и среднего течения антибиотики оказывают умеренное влияние на скорость выздоровления. Основные

симптомы, указывающие на необходимость применения антибиотиков при обострении ХОБЛ, – усиление одышки, объема мокроты и появление гнойной мокроты. Таким пациентам как раз и показаны антибиотики.

Лечение системными глюкокортикоидами приводит к улучшению эффективности терапии и снижению частоты рецидивов. Клиническое исследование продемонстрировало, что 5-дневный курс преднизолона не уступает 14-дневному курсу. Небулизированный будесонид можно считать альтернативой системным глюкокортикоидам с многообещающими результатами у госпитализированных пациентов, но перед рутинным назначением необходимо провести дополнительные исследования.

*Таким образом, при амбулаторном ведении пациентов с респираторными инфекциями важно проводить комплексную клиническую оценку ситуации для постановки точного диагноза, учитывать сообщения местной эпидемиологической службы о циркулирующих патогенах, оценивать тяжесть заболевания и необходимость госпитализации и разумно использовать противомикробные препараты.*

Подготовлено по материалу: Cavallazzi R, Ramirez JA. How and when to manage respiratory infections out of hospital. Eur Respir Rev 2022; 31 (166): 220092. DOI: 10.1183/16000617.0092-2022. PMID: 36261157; PMCID: PMC9724804.