[Пневмония](http://www.smdoctors.ru/lech.php?id=61&R=4) относится к числу наиболее распространенных острых заболеваний, это - группа различных по этиологии, патогенезу, морфологической характеристике острых инфекционных (преимущественно бактериальных) заболеваний, характеризующихся очаговым поражением респираторных отделов легких с обязательным наличием внутриальвеолярной экссудации.

Внебольничная [пневмония](http://www.smdoctors.ru/lech.php?id=61&R=4) (синонимы: домашняя, амбулаторная) - это острое заболевание, возникшее во внебольничных условиях, сопровождающееся симптомами инфекции нижних дыхательных путей (температура, кашель, боли в груди, одышка) и "свежими" очагово-инфильтративными изменениями в легких при отсутствии очевидной диагностической альтернативы.

Причинами развития воспалительной реакции в респираторных отделах легких могут быть как снижение эффективности защитных механизмов организма, так и массивность дозы микроорганизмов и/или их повышенная вирулентность. Аспирация содержимого ротоглотки - основной путь инфицирования респираторных отделов легких, а значит и основной патогенетический механизм развития пневмонии. В нормальных условиях ряд микроорганизмов, например

Streptococcus pneumoniae, могут колонизировать ротоглотку, но нижние дыхательные пути при этом остаются стерильными. В случаях же повреждения механизмов "самоочищения" трахеобронхиального дерева, например, при вирусной респираторной инфекции, создаются благоприятные условия для развития пневмонии. В отдельных случаях самостоятельным патогенетическим фактором могут быть массивность дозы микроорганизмов или проникновение в респираторные отделы легких даже единичных высоковирулентных микроорганизмов, устойчивых к действию защитных механизмов организма, что также приводит к развитию пневмонии.

Этиология внебольничной [пневмонии](http://www.smdoctors.ru/lech.php?id=61&R=4) непосредственно связана с нормальной микрофлорой, колонизующей верхние отделы дыхательных путей. Из многочисленных микроорганизмов лишь некоторые, обладающие повышенной вирулентностью, способны при попадании в нижние отделы дыхательных путей вызывать воспалительную реакцию.

Такими типичными возбудителями внебольничной [пневмонии](http://www.smdoctors.ru/lech.php?id=61&R=4) являются:
- Streptococcus pneumoniae
- Haemophilus influenzae

Определенное значение в этиологии внебольничной [пневмонии](http://www.smdoctors.ru/lech.php?id=61&R=4) имеют атипичные микроорганизмы, хотя точно установить их этиологическую значимость сложно:
- Chlamydophila (Chlamydia) pneumoniae
- Mycoplazma pneumoniae
- Legionella pneumophila.

К типичным, но редким возбудителям внебольничной [пневмонии](http://www.smdoctors.ru/lech.php?id=61&R=4) относятся:
- Staphylococcus aureus
- Klebsiella pneumoniae, реже другие энтеробактерии.
- Streptococcus pneumoniae - самый частый возбудитель внебольничной пневмонии у лиц всех возрастных групп.

Препаратами выбора при [лечении пневмококковой пневмонии](http://www.smdoctors.ru/zdorovje_4.php?id=723&R=18) являются беталактамные антибиотики - бензилпенициллин, аминопенициллины, в том числе защищенные; цефалоспорины II-III поколения. Также высокоэффективны новые фторхинолоны (левофлоксацин, моксифлоксацин). Достаточно высокой антипневмококковой активностью и клинической эффективностью обладают макролидные антибиотики (эритромицин, рокситромицин, кларитромицин, азитромицин, спирамицин, мидекамицин, ) и линкозамиды. Но все же макролидные антибиотики при этой [пневмонии](http://www.smdoctors.ru/lech.php?id=61&R=4) являются резервными средствами при непереносимости бета-лактамов.

- Haemophilus influenzae - клинически значимый возбудитель пневмонии, особенно у курильщиков и больных ХОБЛ (хроническая обструктивная болезнь легких). Высокой природной активностью в отношении гемофильной палочки обладают аминопенициллины (амоксициллин), "защищенные" аминопенициллины (амоксициллин/ клавуланат), цефалоспорины II-IV поколений, карбапенемы, фторхинолоны (ранние - ципрофлоксацин, офлоксацин и новые - левофлоксацин, моксифлоксацин, гатифлоксацин).

- Chlamydophila (Chlamydia) pneumoniae и Mycoplazma pneumoniae обычно характеризуются нетяжелым течением. Микоплазменные [пневмонии](http://www.smdoctors.ru/lech.php?id=61&R=4) - чаще встречается у лиц моложе 40 лет. Средствами выбора для лечения этих пневмоний являются макролиды и доксициклин. Также высокоэффективны новые фторхинолоны.

- Legionella pneumophila - обычно характеризуется тяжелым течением. Препаратом выбора для лечения легионеллезной пневмонии являются макролидные антибиотики (эритромицин, кларитромицин, азитромицин). Высокоэффективны также ранние и новые фторхинолоны.

- Staphylococcus aureus - нечастый возбудитель внебольничной пневмонии, однако его значение возрастает у пожилых людей, у лиц принимающих наркотики, злоупотребляющих алкоголем, после перенесенного гриппа. Препаратами выбора при стафилококковых пневмониях являются оксациллин, также эффективны амоксициллин/клавуланат, цефалоспорины, фторхинолоны.

- Klebsiella pneumoniae и другие энтеробактерии очень редкие возбудители внебольничной пневмонии, имеют этиологическое значение лишь у некоторых категорий пациентов (пожилой возраст, сахарный диабет, застойная сердечная недостаточность, цирроз печени). Наиболее высокой природной активностью в отношении этих возбудителей обладают цефалоспорины III-IV поколений, карбапенемы, фторхинолоны.

Подозрение на пневмонию должно возникать при наличии у больного лихорадки в сочетании с жалобами на кашель, одышку, отделение мокроты и/или боли в груди. Больные часто жалуются на немотивированную слабость, утомляемость, сильное потоотделение, особенно по ночам.
Такие признаки пневмонии, как остролихорадочное начало, боли в груди и.т.д. могут отсутствовать - особенно у ослабленных больных и лиц пожилого возраста.
При нетяжелой пневмонии антибактериальная терапия может быть завершена по достижении стойкой нормализации температуры тела в течение 3-4 дней. При таком подходе длительность лечения обычно составляет 7-10 дней. В случаях наличия клинических и/или эпидемиологических данных о микоплазменной или хламидийной этиологии пневмонии продолжительность терапии должна составлять 14 дней. Более длительные курсы антибактериальной терапии показаны при пневмонии стафилококковой этиологии или вызванной грамотрицательными энтеробактериями - от 14 до 21 дня. При указании на легионеллезную пневмонию длительность антибактериальной терапии составляет 21 день. При внебольничной пневмонии крайне важным является проведение быстрой оценки тяжести состояния больных с целью выделения пациентов, требующих проведения неотложной интенсивной терапии. Выделение больных с тяжелой пневмонией в отдельную группу представляется крайне важным, учитывая высокий уровень летальности, наличие, как правило, у пациентов тяжелой фоновой патологии, особенности
этиологии заболевания и особые требования к антибактериальной терапии.

Поздняя диагностика и задержка с началом антибактериальной терапии (более 8 часов) обусловливает худший прогноз заболевания.

К сожалению, пневмония может иметь различные осложнения, такие как:
-плевральный выпот
-эмпиема плевры (скопление гноя в плевральной полости)
-деструкция/абсцедирование легочной ткани (формирование ограниченных полостей в легочной ткани)
- острая дыхательная недостаточность
- инфекционно-токсический шок
- сепсис
-перикардит, миокардит (заболевания сердца)
- нефрит (заболевание почек) и другие.

При пневмонии нужно проводить дифференциальный диагноз с такими заболеваниями как:
- туберкулез легких
- новообразования (первичный рак легкого, эндобронхиальные метастазы, аденома бронха, лимфома)
-тромбоэмболия легочной артерии и инфаркт легкого
- иммунопатологические заболевания (идиопатический легочный фиброз, эозинофильная пневмония, бронхоцентрический гранулематоз, облитерирующий бронхиолит с организующейся пневмонией, аллергический бронхолегочный аспергиллез, волчаночный пневмонит, системные васкулиты)
-прочие заболевания/патологические состояния (застойная сердечная недостаточность; лекарственная (токсическая) пневмопатия; аспирация инородного тела; саркоидоз; легочный альвеолярный протеиноз; липоидная пневмония; округлый ателектаз).

**Антибактериальная терапия внебольничной пневмонии**Начальный выбор антимикробного препарата производится эмпирически (т.е. до получения результатов микробиологического исследования), так как:
   • как минимум в половине случаев ответственный микроорганизм не удается выявить даже при помощи современных новейших методов исследования, а существующие микробиологические методы довольно неспецифичны и малочувствительны;
   • любая задержка этиотропной терапии пневмоний сопровождается повышенным риском развития осложнений и летальности пневмонии, тогда как своевременная правильно выбранная эмпирическая терапия позволяет улучшить исход заболевания;
   • оценка клинической картины, рентгенологических изменений, сопутствующих заболеваний, факторов риска и тяжести пневмонии в большинстве случаев позволяет принять правильное решение о выборе адекватной терапии.
   В то же время необходимо стремиться к уточнению этиологического диагноза, особенно у больных с тяжелой пневмонией, так как такой подход может оказать влияние на исход заболевания. Кроме того, преимуществами “направленной” терапии являются уменьшение количества назначаемых препаратов, снижение стоимости лечения, снижение числа побочных эффектов терапии и уменьшение потенциала селекции резистентных штаммов микроорганизмов [6,20].
   Выбор стартовой терапии зависит от тяжести заболевания, места терапии, клинических и эпидемиологических факторов (табл. 6). Основой терапии легкой пневмонии в амбулаторных условиях является пероральный амоксициллин, в большинстве случаев (с учетом благоприятной обстановки по резистентности *S. pneumoniae* к пенициллину России) достаточно дозы 0,5 г каждые 8 ч [21]. При подозрении на пневмонию, вызванную “атипичными“ возбудителями, назначаются пероральные макролиды. Альтернативой макролидам могут быть респираторные фторхинолоны (лефофлоксацин, моксифлоксацин).
   У госпитализированных больных с нетяжелой пневмонией возможно назначение как парентеральных, так и пероральных препаратов. Показаниями к парентеральной терапии являются: тяжелая пневмония, нарушение сознания, нарушение глотательного рефлекса, функциональные или анатомические причины нарушенного всасывания [12]. При нетяжелой пневмонии возможно использование парентеральных цефалоспоринов II и III поколений (цефуроксим аксетил, цефтриаксон, цефатаксим), амоксициллина/клавуланата, ампициллина, альтернативными препаратами являются внутривенные макролиды (кларитромицин, спирамицин) или респираторные фторхинолоны. При подозрении на аспирационный генез пневмонии назначают амоксициллин/клавуланат или комбинацию -лактамов с метронидазолом или клиндамицином.
   При тяжелой пневмонии в качестве стартовой терапии назначают комбинацию цефалоспоринов III поколения (или амоксициллин/клавуланат) и макролидов. По данным нескольких ретроспективных исследований, такой режим терапии может сопровождаться снижением летальности больных, что объясняется не только активностью комбинации препаратов к “типичным” и “атипичным” микроорганизмам, но и способностью макролидов уменьшать провоспалительный эффект бактериальных продуктов [22]. Альтернативным режимом является комбинация цефалоспоринов III поколения и фторхинолонов (офлоксацин, ципрофлоксацин). При подозрении на инфекцию *Legionella spp.* к указанным препаратам добавляют парентеральный рифампицин. Появились данные об эффективности респираторных хинолонов в режиме монотерапии при тяжелой пневмонии. При высоком риске инфекции P.aeuruginosa (муковисцидоз, бронхоэктазы) эмпирическая антимикробная терапия должна включать цефалоспорины III поколения с антисинегнойной активностью (цефтазидим, цефипим) или карбопенемы (имипенем, меропенем) в комбинации с ципрофлоксацином или аминогликозидами (см. табл. 6).
    Ответ на антимикробную терапию зависит от иммунной реактивности организма, тяжести заболевания, причинного патогена, протяженности пневмонии, по данным рентгенографической картины. Субъективный ответ на антибиотики обычно наблюдают в течение 1–3 сут от начала терапии. Объективный ответ включает оценку лихорадки, симптомов, лабораторных показателей и рентгенографических изменений. Средняя динамика объективных параметров показана в табл. 7.
   После получения адекватного ответа на внутривенные антимикробные препараты возможен переход на пероральные препараты. Такой подход определяют как “ступенчатая” терапия, если используется один и тот же антибиотик, или как “последовательная” терапия, если производится замена одного внутривенного антибиотика на другой пероральный препарат. Использование ступенчатой или последовательной терапии позволяет значительно уменьшить расходы на лечение и сократить длительность пребывания больных в стационаре. Пероральный антибиотик при последовательной терапии должен обладать высокой биодоступностью. Для ступенчатой терапии чаще используют макролиды, фторхинолоны, амоксициллин/клавуланат, цефуроксим. При последовательной терапии возможен переход от внутривенного введения ампициллина на амоксициллин, от внутривенного введения цефалоспоринов на амоксициллин/клавуланат или другие пероральные цефалоспорины (цефподоксим, цефиксим). Критериями перехода от внутривенной к пероральной терапии являются [12]:
   • разрешение лихорадки более 24 ч;
   • пульс менее 100 уд/мин;
   • разрешение тахипноэ;
   • хорошая гидратация, способность к приему жидкости per os;
   • отсутствие гипотензии;
   • отсутствие гипоксемии;
   • снижение лейкоцитоза периферической крови;
   • отсутствие бактериемии;
   • отсутствие микробиологических данных, свидетельствующих об инфекции *Legionella spp.*,*Staphylococcus aureus* и грамотрицательные бактерии;
   • адекватная абсорбция из желудочно-кишечного тракта;
   Длительность антимикробной терапии зависит от тяжести заболевания, этиологического фактора, наличия или отсутствия осложнений [12]. Средняя длительность терапии представлена в табл. 8.

**Неантибактериальная терапия внебольничной пневмонии**Антибактериальные препараты являются основой терапии больных с пневмонией, однако в ситуации ведения больных с тяжелой пневмонией, немаловажное значение играет также и поддерживающая терапия (растворы, электролиты, питание, бронхолитики) и терапия, направленная на терапиюосложнений пневмонии (дыхательная недостаточность, септический шок и др.).
   При умеренной гипоксемии (SаO2 85–90%), условии достаточного респираторного усилия больного, сохраненного сознании и быстрой обратной динамики инфекционного процесса возможна коррекция гипоксемии при помощи простой носовой маски (FiO2 до 45–50%) или маски с расходным мешком (FiO2до 90%) [23]. Показания в респираторной поддержке рассматриваются на основании клинической картины с учетом газометрических показателей: нарушение сознания (сопор, кома); нестабильная гемодинамика, признаки дисфункции дыхательной мускулатуры, частота дыхания более 35 в 1 мин; рН артериальной крови менее 7,3; РаО2/FiO2 < 250 мм рт.ст. Альтернативой традиционной респираторной поддержке является неинвазивная вентиляция легких (НВЛ) с помощью лицевых масок. НВЛ позволяет улучшить газообмен у 75% больных и избежать интубации трахеи у 60% больных с тяжелой пневмонией. Применение НВЛ при тяжелой пневмонии обосновано у больных с фоновым заболеванием ХОБЛ, при условии хорошего дренирования дыхательных путей и на ранних этапах развития острой дыхательной недостаточности [23].
   У больных с тяжелым сепсисом и септическим шоком на первом этапе терапии назначают растворы для восполнения объема циркулирующей жидкости (чаще коллоиды). В ряде случаев введения растворов может быть достаточно для коррекции циркуляторных нарушений, в случае их неэффективности назначают допамин, а затем при неэффективности– вазоконстрикторы и инотропные препараты. При “рефрактерном” септическом шоке, при подозрении на недостаточность надпочечников (больные с предшествующим приемом стероидов) возможно использование низких доз глюкокортикостероидов (гидрокортизон 100 мг 3 раза в сутки в течение 5–10 дней) [23].
   В ряде небольших неконтролируемых исследований для больных с тяжелой пневмонией показана положительная роль препаратов внутривенного иммуноглобулина и гранулоцит-колониестимулирующего фактора [24]. Использование таких препаратов, как нестероидные противовоспалительные препараты, антигистаминные препараты, иммуномодуляторы и нистатин, для лечения пневмонии не показано [25].