

**МЕББМ ҚАЗАҚСТАН-РЕСЕЙ  
МЕДИЦИНАЛЫҚ  
УНИВЕРСИТЕТІ**



**НУО КАЗАХСТАНСКО-  
РОССИЙСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

# СРС

На тему: «Современные методы антибактериального лечения пневмоний у детей»

Выполнил: Нуратаев А.Д., гр.№407 «Б», ОМФ

# Чувствительность возбудителей к антибиотикам

- ▣ *S.pneumoniae*. Большинство штаммов пневмококка чувствительны к пенициллину, что позволяет использовать при лечении внебольничных пневмоний пенициллины и макролиды. К ко-тримоксазолу более 1/3 штаммов пневмококка устойчивы.
- ▣ **Пневмококки полностью устойчивы к гентамицину и другим аминогликозидам, поэтому терапия внебольничных пневмоний антибиотиками данной группы недопустима.**
- ▣ пневмоний зависит от эпидемиологической обстановки в стационаре и характера антибактериальной терапии. *S.pyogenes* (бета-гемолитический стрептококк группы А), *S.agalactiae* (стрептококк группы В) всегда чувствительны к пенициллинам и цефалоспорином. Ингибиторозащищенные бета-лактамы не имеют преимуществ, так как стрептококки не вырабатывают бета-лактамазы.
- ▣ *H.influenzae*. Большинство штаммов *H.influenzae* чувствительны к аминопенициллинам (амоксициллину, ампициллину), азитромицину, цефалоспорином II-IV поколений. Резистентность гемофильной палочки к аминопенициллинам может развиваться вследствие продукции бета-лактамаз, но при этом сохраняется высокая чувствительность к ингибиторозащищенным пенициллинам (амоксициллин/клавуланат, ампициллин/сульбактам) и цефалоспорином II-IV поколений.
- ▣ *M.catarrhalis*. Большинство штаммов *M.catarrhalis* продуцируют бета-лактамазы. Они устойчивы к ампициллину и амоксициллину, но чувствительны к ингибиторозащищенным аминопенициллинам, цефалоспорином и макролидам.
- ▣ *S.aureus*. Сохраняется чувствительность внебольничных штаммов стафилококков к оксациллину, ингибиторозащищенным пенициллинам, линкосамидам (клиндамицину и линкомицину), цефазолину, макролидам и аминогликозидам. Во многих стационарах широко распространены метициллинорезистентные *S.aureus* (MRSA).
- ▣ **Неспорообразующие анаэробы.** Подавляющее большинство анаэробов чувствительны к ингибиторозащищенным пенициллинам, метронидазолу, карбапенемам, хлорамфениколу.
- ▣ **Возбудители атипичных пневмоний.** Хламидии (*C.trachomatis*, *C.pneumoniae*) и микоплазмы всегда чувствительны к макролидам и тетрациклином. Достоверных данных о приобретенной резистентности микроорганизмов к этим антибиотикам нет.
- ▣ Чувствительность возбудителей нозокомиальных

# Антибактериальная терапия пневмоний

- ❑ **Пневмонии у новорожденных.** Лечение пневмонии у новорожденного ребенка практически всегда проводится в стационаре. Антибиотики вводятся парентерально (табл.1).
- ❑ При внутриутробных пневмониях препаратами выбора являются ампициллин, ампициллин/сульбактам в сочетании с аминогликозидами. При листериозе препаратом выбора является ампициллин в сочетании с гентамицином. Следует подчеркнуть, что листерии устойчивы к цефалоспорином. Поэтому допустимо комбинировать цефалоспорины с ампициллином.
- ❑ В лечении нозокомиальных пневмоний, особенно поздних ВП, предпочтительна комбинация ингибиторозащищенных пенициллинов или цефалоспоринов III поколения с аминогликозидами. При подозрении на пневмоцистную инфекцию применяют ко-тримоксазол, при грибковой этиологии - флуконазол.

**Таблица 1. Выбор антибиотиков при терапии пневмонии у новорожденных детей**

Форма пневмонии	Этиология	Антибиотики	
		выбора	альтернативные
Врожденная Ранняя ВП	Стрептококк группы В, <i>E.coli</i> , <i>Klebsiella spp.</i> , <i>Listeria spp.</i> , <i>S.aureus</i>	Ампициллин +аминогликозид Амоксициллин/ клавуланат + аминогликозид Ампициллин/ сульбактам + аминогликозид	Цефотаксим +аминогликозид
Поздняя ВП	<i>P.aeruginosa</i> , <i>Enterobacteriaceae</i> , <i>Staphylococcus aureus</i>	Цефтазидим +аминогликозид Цефоперазон +аминогликозид Антисинегнойный пенициллин +аминогликозид	

**Внебольничные пневмонии. Эмпирический выбор антибиотика при лечении внебольничных пневмоний представлен в табл.2. Приведенные в графе "Антибиотики выбора" препараты обладают примерно одинаковой эффективностью. Выбор между ними основывается на материальных возможностях.**

**Таблица 2. Антибактериальная терапия внебольничной пневмонии**

Возраст, форма	Этиология	Антибиотики	
		выбора	альтернативные
1-6 мес, типичная (фебрильная температура тела, инфильтративная тень на рентгенограмме)	Вирусы <i>E.coli</i> <i>Enterobacteriaceae</i> <i>S.aureus</i> <i>S.pneumoniae</i> <i>H.influenzae</i>	Парентерально: амоксциллин/клавуланат, ампициллин/сульбактам. Внутрь: амоксициллин/клавуланат	Парентерально: цефазолин, цефуросим, цефтриаксон, цефотаксим, линкомицин, карбапенемы*. Все препараты могут назначаться в комбинации с аминогликозидами
1-6 мес, атипичная (афебрильная с диффузным процессом на рентгенограмме)	Вирусы <i>C.trachomatis</i>	Внутрь: современный макролид	Внутрь: эритромицин
6 мес-6 лет, типичная, неосложненная (с гомогенной тенью на рентгенограмме)	Вирусы <i>S.pneumoniae</i> <i>H.influenzae</i>	Внутрь: амоксциллин или/и современный макролид	Внутрь: амоксциллин/клавуланат, цефуросим, бензатин феноксиметилпенициллин, эритромицин Парентерально: ампициллин, цефуросим, цефотаксим, цефтриаксон, цефоперазон
6-15 лет, типичная, неосложненная (с гомогенной тенью на рентгенограмме)	<i>S.pneumoniae</i>	Внутрь: амоксциллин или/и современный макролид	Внутрь: амоксциллин/клавуланат, цефуросим, бензатин феноксиметилпенициллин Парентерально: пенициллин, линкомицин, цефуросим, цефотаксим, цефтриаксон, цефоперазон
6-15 лет, атипичная, неосложненная (с негомогенной тенью на рентгенограмме)	<i>M.pneumoniae</i> <i>C.pneumoniae</i>	Внутрь: современный макролид	Внутрь: эритромицин, доксициклин (дети старше 12 лет)
6-15 лет, осложненная плевритом или деструкцией	<i>S.pneumoniae</i> <i>H.influenzae</i> <i>Enterobacteriaceae</i>	Парентерально: амоксциллин/клавуланат или ампициллин/сульбактам	Парентерально: цефалоспорины II-IV поколений (цефуросим, цефотаксим, цефтриаксон, цефоперазон, цефепим), цефазолин + аминогликозид, линкомицин + аминогликозид, карбапенем

- **При неосложненных пневмониях, особенно в амбулаторных условиях, предпочтительно введение антибиотиков внутрь.**
- Если терапия была начата с парентерального введения препаратов, то по достижении эффекта следует перейти на пероральное введение антибиотика (**ступенчатая терапия**).
- Не доказана эффективность одновременного назначения противогрибковых препаратов (нистатин, леворин), антигистаминных препаратов.
- Лечение детей **первых 6 мес жизни** при типичных формах проводится, как правило, в условиях стационара с использованием парентерального введения антибиотиков. При типичных пневмониях назначают амоксициллин/клавуланат, ампициллин/сульбактам, ампициллин парентерально. Альтернативными антибиотиками являются цефалоспорины II и III поколений или цефазолин в комбинации с аминогликозидами. Препаратами выбора при атипичных формах являются современные макролиды.
- При анаэробной инфекции эффективны ингибиторозащищенные пенициллины, линкомицин, клиндамицин, метронидазол, карбапенемы (меропенем разрешен к применению у детей в возрасте от 3 мес), при пневмоцистной инфекции - ко-тримоксазол.
- У детей **в возрасте от 6 мес до 6 лет** лечение нетяжелых, неосложненных пневмоний проводится амбулаторно с назначением пероральных препаратов. Антибиотиками первого выбора являются амоксициллин и макролиды, альтернативными - амоксициллин/клавуланат, цефуроксим аксетил.
- У детей со склонностью к аллергическим реакциям предпочтительно назначать современные макролиды.
- У детей **в возрасте от 6 до 15 лет** нетяжелые пневмонии лечатся в основном на дому с использованием пероральных препаратов. При типичной форме показаны амоксициллин, современные макролиды и др. При атипичной пневмонии лечение целесообразно начинать с макролидов.
- Тяжелые формы пневмоний у детей всех возрастов, как правило, являются показанием к госпитализации. В стационаре желательнее проводить ступенчатую терапию. Предпочтительны ингибиторозащищенные пенициллины, цефалоспорины II-III поколений. При необходимости, для расширения спектра активности можно сочетать бета-лактамы с макролидами (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы) с макролидами, а при грамотрицательной этиологии - с аминогликозидами.

- **Нозокомиальные пневмонии.** В педиатрическом стационаре прослеживается достаточно четкая зависимость вида возбудителя и его чувствительности от предшествующей терапии. Замена на альтернативный препарат проводится на основании бактериологических данных или эмпирически при отсутствии эффекта от препарата первого выбора в течение 36-48 ч. При тяжелых формах обязательно внутривенное введение препаратов.
- В избранных случаях при инфекциях, вызванных грамотрицательной микрофлорой, и при отсутствии альтернативы могут быть использованы препараты из группы фторхинолонов (ципрофлоксацин, офлоксацин). При анаэробном характере инфекции применяются ингибиторозащищенные пенициллины, метронидазол, линкосамиды, карбапенемы. При грибковой этиологии назначают противогрибковые препараты.
- **Вентиляционные пневмонии.** При ранних ВП (без предшествующей антибиотикотерапии) назначают ингибиторозащищенные пенициллины (амоксциллин/клавуланат, ампициллин/сульбактам, тикарциллин/клавуланат) или цефуроксим. Цефалоспорины III поколения и аминогликозиды являются альтернативными препаратами. При выборе антибиотика учитывается предшествующая терапия.
- Если проведение ИВЛ начато с 3-4-х суток пребывания в стационаре, выбор антибиотика определяется алгоритмом его назначения при нозокомиальных пневмониях (см. выше).
- При поздних ВП назначают ингибиторозащищенные антисинегнойные пенициллины (тикарциллин/клавуланат, пиперациллин/тазобактам) или цефалоспорины III-IV поколений с антисинегнойной активностью (цефтазидим, цефоперазон, цефепим) с аминогликозидами (нетилмицин, амикацин). Альтернативными препаратами являются карбапенемы (имипенем, меропенем).
- **Пневмонии детей с иммунодефицитом.** Данная группа пациентов требует обеспечения гнотобиологических условий на пике иммунодепрессии, а также проведения профилактической антибактериальной терапии. Кроме того, целесообразен постоянный мониторинг микрофлоры, который позволяет проводить этиотропное лечение.
- Для эмпирической терапии у лиц с бактериальной природой пневмонии используют цефалоспорины III-IV поколений или ванкомицин в сочетании с аминогликозидами (нетилмицин, амикацин). При пневмоцистной этиологии пневмонии применяется ко-тримоксазол в высоких дозах, при грибковой инфекции - противогрибковые препараты (флуконазол, амфотерицин В), герпетической инфекции - ацикловир, при цитомегаловирусной инфекции - ганцикловир. Длительность терапии составляет не менее 3 нед, при протозойной и грибковой пневмониях - 4-6 нед и более.

- **Критерии эффективности антибиотиков.** Залогом успеха антибактериальной терапии пневмоний является четкая регистрация эффекта и смена препарата в случае его отсутствия.
- **Полный эффект:** падение температуры тела ниже  $37,5^{\circ}\text{C}$  через 24-48 ч при неосложненной и через 3-4 сут при осложненной пневмонии на фоне улучшения общего состояния и аппетита, уменьшения одышки. В эти сроки рентгенологические изменения не нарастают или уменьшаются.
- **Частичный эффект:** сохранение фебрильной температуры тела после указанных выше сроков при уменьшении выраженности токсикоза, одышки, улучшении аппетита и отсутствии отрицательной рентгенологической динамики. Наблюдается обычно при деструктивных пневмониях и/или при метапневмоническом плеврите. Смены антибиотика не требует.
- **Отсутствие эффекта:** сохранение лихорадки при ухудшении общего состояния и/или нарастании патологических изменений в легких или плевральной полости (увеличение объема выпота и его цитоза). При хламидиозе, пневмоцистозе отмечается нарастание одышки и гипоксемии. Отсутствие эффекта требует смены антибиотика.
- **Некоторые особенности выбора антибиотиков.** Общим правилом выбора антибиотиков у детей является назначение не только наиболее эффективного, но и максимально безопасного препарата. При этом следует отдавать предпочтение препаратам для перорального приема и имеющим детские лекарственные формы. При назначении антибиотиков, особенно у детей в тяжелом состоянии, следует обязательно оценивать функции почек и печени и при необходимости корректировать возрастные дозы.

- **Пенициллины.** Основным препаратом для перорального приема является амоксициллин, который по своим фармакокинетическим качествам и переносимости существенно превосходит ампициллин. Амоксициллину следует отдавать предпочтение перед ампициллином при инфекциях дыхательных путей.
- Амоксициллин/клавуланат отличается от амоксициллина способностью преодолевать приобретенную резистентность, вызванную продукцией бета-лактамаз, которая отмечается у *H.influenzae*, *M.catarrhalis*, *S.aureus*, *E.coli*, *K.pneumoniae* и ряда других микроорганизмов. Амоксициллин/клавуланат удобно использовать для проведения ступенчатой терапии.
- Оксациллин и ампиокс не следует использовать в амбулаторных условиях. Единственное показание для оксациллина - стафилококковая инфекция.
- **Цефалоспорины.** Из антибиотиков этой группы наиболее предпочтительными являются цефалоспорины II-III поколений, особенно цефотаксим, цефтриаксон, цефоперазон, которые превосходят цефазолин по активности против пневмококка, гемофильной палочки, грамотрицательной микрофлоры.
- Цефтазидим обладает значительно меньшей антипневмококковой активностью, но имеет преимущество перед другими цефалоспоридами II-III поколений при синегнойной инфекции. Цефепим сочетает в себе высокую активность против пневмококков и грамотрицательной микрофлоры, особенно *P.aeruginosa* и *Enterobacter* spp. Все цефалоспорины не действуют на MRSA и энтерококки. Следует помнить о возможности перекрестной аллергии между пенициллинами и цефалоспоридами.
- **Карбапенемы.** Имипенем и меропенем не имеют доказанных принципиальных различий между собой. Поэтому их можно рассматривать как взаимозаменяемые. При поражении центральной нервной системы и судорожном синдроме следует отдавать предпочтение меропенему. Меропенем применяется у детей старше 3 мес, имипенем - в любом возрасте.

- **Макролиды.** Из макролидных антибиотиков предпочтительно назначение современных препаратов (азитромицин, кларитромицин, мидекамицин, рокситромицин, спирамицин), отличающихся от эритромицина лучшей фармакокинетикой, меньшей кратностью приема и числом нежелательных реакций. Ввиду отсутствия различий эффективности между перечисленными современными макролидами основное значение при выборе антибиотика приобретает его стоимость.
- **Аминогликозиды.** Запрещается применять аминогликозиды, включая гентамицин, в амбулаторных условиях для лечения инфекций дыхательных путей, так как они не действуют на пневмококк и могут вызвать тяжелые нежелательные реакции.
- В стационаре, учитывая высокий уровень резистентности в стране к гентамицину, следует отдавать предпочтение нетилмицину и амикацину в комбинации с бета-лактамами.
- **Ванкомицин** является препаратом выбора для лечения нозокомиальных инфекций, вызванных метициллинорезистентным *S.aureus* (MRSA).
- **Ликосамиды (линкомицин, клиндамицин)** не должны рассматриваться как препараты выбора для лечения пневмонии, особенно в амбулаторных условиях. Они показаны как резервные препараты при аллергии на бета-лактамы у детей с предполагаемой пневмококковой, стафилококковой или анаэробной этиологией пневмонии.
- **Ко-тримоксазол, тетрациклины** не следует применять в амбулаторных условиях из-за высокого уровня резистентности пневмококков, гемофильной палочки, а также риска развития тяжелых нежелательных реакций.
- **Фторхинолоны (ципрофлоксацин, офлоксацин)** противопоказаны у детей из-за риска хондротоксичности. Их можно применять только в исключительных случаях при граммотрицательной инфекции, резистентной к другим препаратам. Наибольшее значение фторхинолоны имеют у детей с муковисцидозом.

- **Длительность применения антибиотиков.** Этиотропную терапию пневмонии при установленном диагнозе или при тяжелом состоянии больного начинают незамедлительно. При наличии сомнений в точном диагнозе у ребенка, находящегося в нетяжелом состоянии, предпочтительно получить рентгенографическое подтверждение.
- Во всех случаях, если это возможно технически, следует отобрать материал для микробиологического (мокрота, кровь, плевральная жидкость) и серологического исследований. Отбор материала для микробиологического исследования необходимо провести до начала применения антибиотиков.
- Выбор первичного антибактериального средства и его замена при неэффективности практически всегда проводятся эмпирически. Показаниями к переходу на альтернативные препараты являются отсутствие клинического эффекта от препарата первого выбора в течение 48-72 ч при нетяжелой и 36-48 ч при тяжелой пневмонии, а также развитие серьезных нежелательных лекарственных реакций.
- Длительность терапии должна быть достаточной для подавления жизнедеятельности возбудителя, элиминацию которого завершает иммунная система. При адекватном выборе антибиотика и быстром наступлении эффекта для этого бывает достаточно 6-7 дней.
- При тяжелых и осложненных формах лечение продолжается более длительно. Принято считать, что парентеральное лечение необходимо продолжать по крайней мере в течение 2 дней после наступления эффекта от проводимой терапии. После появления эффекта следует переходить на пероральное введение препаратов (ступенчатая терапия).

## Дозы антибиотиков для лечения пневмоний у детей в возрасте от 1 мес до 12 лет

Препарат	Доза	
	внутри	парентерально
<b>Пенициллины</b>		
Бензилпенициллин	-	100-150 тыс. ЕД внутривенно, внутримышечно
Ампициллин	50 мг/кг/день	50-100 мг/кг/день внутривенно, внутримышечно
Амоксициллин	50 мг/кг/день	-
Оксациллин	50 мг/кг/день	100-150 мг/кг/день внутривенно, внутримышечно
Бензатин феноксиметилпенициллин	100 мг/кг/день	-
<b>Ингибиторозащищенные пенициллины</b>		
Амоксициллин/клавуланат	40 мг/кг/день	-
Ампициллин/сульбактам	-	100-150 мг/кг/день внутривенно, внутримышечно
<b>Цефалоспорины</b>		
Цефазолин	-	50-100 мг/кг/день внутривенно, внутримышечно
Цефалексин	45 мг/кг/день	-
Цефуроксим натрия	-	50-100 мг/кг/день внутривенно, внутримышечно
Цефуроксим аксетил	30-40 мг/кг/день, во время еды	-
Цефотаксим	-	50-100 мг/кг/день внутривенно, внутримышечно
Цефоперазон	-	50-100 мг/кг/день внутривенно

Препарат	Доза	
	внутрь	парентерально
<b>Цефалоспорины</b>		
Цефоперазон	-	30-100 мг/кг/день внутривенно, внутримышечно
Цефтриаксон	-	20-75 мг/кг/день внутривенно, внутримышечно
Цефепим	-	50-100 мг/кг/день внутривенно, внутримышечно
<b>Карбапенемы</b>		
Имипенем	-	60 мг/кг/день внутривенно
Меропенем	-	60 мг/кг/день внутривенно
<b>Монобактамы</b>		
Азтреонам	-	120-150 мг/кг/день внутривенно
<b>Аминогликозиды</b>		
Гентамицин	-	5 мг/кг/день внутривенно, внутримышечно
Амикацин	-	15-20 мг/кг/день внутривенно, внутримышечно
Нетилмицин	-	5 мг/кг/день внутривенно, внутримышечно
<b>Макролиды</b>		
Эритромицин	40-50 мг/кг/день	40-50 мг/кг/день внутривенно
Мидекамицин	30-50 мг/кг/день	-

Препарат	Доза	
	внутри	парентерально
<b>Макролиды</b>		
Спирамицин	150000 ЕД/кг/день	-
Рокситромицин	5-8 мг/кг/день	-
Азитромицин	3-дневный курс: 10 мг/кг/день или 5-дневный курс: 10 мг/кг в 1-й день, затем по 5 мг/кг	-
Кларитромицин	15 мг/кг/день	-
<b>Препараты других групп</b>		
Линкомицин	30-60 мг/кг/день	10-20 мг/кг/день внутривенно, внутримышечно
Клиндамицин	10-25 мг/кг/день	20-40 мг/кг/день внутривенно, внутримышечно
Ванкомицин	-	40-60 мг/кг/день внутривенно
Хлорамфеникол	50-100 мг/кг/день	50-100 мг/кг/день внутривенно, внутримышечно
Ко-тримоксазол (по триметоприму)	8-10 мг/кг/день	8-10 мг/кг/день внутривенно
Метронидазол	20-30 мг/кг/день	20-30 мг/кг/день внутривенно

## Дозы антибиотиков для лечения пневмоний у детей в возрасте от 1 мес до 12 лет

Препарат	Доза	
	внутри	парентерально
<b>Пенициллины</b>		
Бензилпенициллин	-	8-12 млн ЕД/день внутривенно, внутримышечно
Ампициллин	2-4 г/день	2-8 г/день внутривенно, внутримышечно
Амоксициллин	0,75-1,5 г/день	-
Оксациллин	2 г/день	6-12 г/день внутривенно, внутримышечно
<b>Ингибиторозащищенные пенициллины</b>		
Амоксициллин/клавуланат	1,5 г/день*	1,8-3,6 г/день внутривенно
Ампициллин/сульбактам	1,5 г/день	6-12 г/день внутривенно, внутримышечно
<b>Цефалоспорины</b>		
Цефазолин	-	3-6 г/день внутривенно, внутримышечно
Цефалексин	2 г/день	-
Цефуроксим натрия	-	2,25-4,5 г/день внутривенно, внутримышечно
Цефуроксим аксетил	0,5-1 г/день	-
Цефотаксим	-	3-6 г/день внутривенно, внутримышечно
Цефоперазон	-	4-6 г/день внутривенно, внутримышечно

<u>Препарат</u>	<u>Доза</u>	
	<u>внутри</u>	<u>парентерально</u>
<b>Цефалоспорины</b>		
<i>Цефоперазон</i>	-	<i>4-6 г/день внутривенно, внутримышечно</i>
<i>Цефтриаксон</i>	-	<i>1-2 г/день внутривенно, внутримышечно</i>
<i>Цефепим</i>	-	<i>2-4 г/день внутривенно, внутримышечно</i>
<b>Карбапенемы</b>		
<i>Имипенем</i>	-	<i>2 г/день внутривенно</i>
<i>Меропенем</i>	-	<i>2 г/день внутривенно</i>
<b>Монобактамы</b>		
<i>Азтреонам</i>	-	<i>3-6 г/день внутривенно</i>
<b>Аминогликозиды</b>		
<i>Гентамицин</i>	-	<i>4-5 мг/кг/день внутривенно, внутримышечно</i>
<i>Амикацин</i>	-	<i>15-20 мг/кг/день внутривенно, внутримышечно</i>
<i>Нетилмицин</i>	-	<i>4-6 мг/кг/день внутривенно, внутримышечно</i>
<b>Макролиды</b>		
<i>Эритромицин</i>	<i>1-2 г/день</i>	<i>2-4 г/день внутривенно</i>
<i>Мидекамицин</i>	<i>1,2 г/день</i>	-

<u>Препарат</u>	<u>Доза</u>	
	<u>внутри</u>	<u>парентерально</u>
<b>Макролиды</b>		
<i>Спирамицин</i>	<i>1500000-3000000 ЕД/день</i>	-
<i>Рокситромицин</i>	<i>0,3 г/день</i>	-
<i>Азитромицин</i>	<i>3-дневный курс - 0,5 г/день, или 5-дневный курс - 0,5 г/день в 1-й день, затем по 0,25 г/день</i>	-
<i>Кларитромицин</i>	<i>0,5-1 г/день</i>	-
<b>Препараты других групп</b>		
<i>Линкомицин</i>	<i>1 г/день</i>	<i>1,2 г/день внутривенно, внутримышечно</i>
<i>Клиндамицин</i>	<i>0,6-1,8 г/день</i>	<i>1,8-2,4 г/день внутривенно, внутримышечно</i>
<i>Ванкомицин</i>	-	<i>2 г/день внутривенно</i>
<i>Хлорамфеникол</i>	<i>2 г/день</i>	<i>2-4 г/день внутривенно, внутримышечно</i>
<i>Ко-тримоксазол (по триметоприму)</i>	<i>8-10 мг/кг/день</i>	<i>8-10 мг/кг/день внутривенно</i>
<i>Метронидазол</i>	<i>1,5 г/день</i>	<i>1 г/день внутривенно</i>

# Список генерических и основных торговых названий антибиотиков

## Название

<u>генерическое</u>	<u>торговые</u>	<u>генерическое</u>	<u>торговые</u>
Азитромицин	Сумамед, зитролид	Цефоперазон	Цефобид
Амоксициллин	Флемоксин солютаб, хиконцил	Цефотаксим	Клафоран
Амоксициллина/к лавуланат	Аугментин, амоксиклав	Цефтазидим	Фортум, тазицеф
Ампициллин/сул ьбактам	Уназин	Цефтриаксон	Роцефин, лендацин
Имипенем	Тиенам	Цефуроксим натрия	Зинацеф
Кларитромицин	Клацид, фромилид	Цефуроксим аксетил	Зиннат
Меропенем	Меронем	Ципрофлоксацин	Ципробай, ципринол
Офлоксацин	Таривид, офлоксин	Цефепим	Максипим
Тикарциллин/кла вуланат	Тиментин	Цефаклор	Цеклор