



БЫСТРЫЙ ПО МНОЖЕСТВЕННЫМ ПАТОГЕНАМ **УДАР**^{1,2}

ОРИГИНАЛЬНЫЙ ЦЕФАЛОСПОРИН V ПОКОЛЕНИЯ

Активен против Гр+ и Гр- патогенов,
включая продуцентов MSSA, MRSA, VISA, VRSA,
CoNS, *Enterococcus faecalis*, *Pseudomonas*
aeruginosa, *Enterobacteriaceae* (–ESBL)^{1–5}

**ЗЕВТЕРА® показана к применению у взрослых для
лечения инфекций, вызванных чувствительными
к цефтобипролу медокарилу микроорганизмами³:**

- ▶ Внебольничная пневмония
- ▶ Нозокомиальная пневмония, за исключением ассоциированной с ИВЛ

КЛИНИЧЕСКИЕ РАЗБОРЫ ПАЦИЕНТОВ

**Опыт использования цефтобипрола медокарила
в реальной клинической практике**

CoNS – коагулазонегативные стафилококки,
ESBL – бета-лактамазы расширенного спектра действия,
MRSA – метициллин-резистентный *S. aureus*,
MSSA – метициллин-чувствительный *S. aureus*,
VISA – ванкомицин-промежуточный *S. aureus*,
VRSA – резистентный к ванкомицину *S. aureus*.

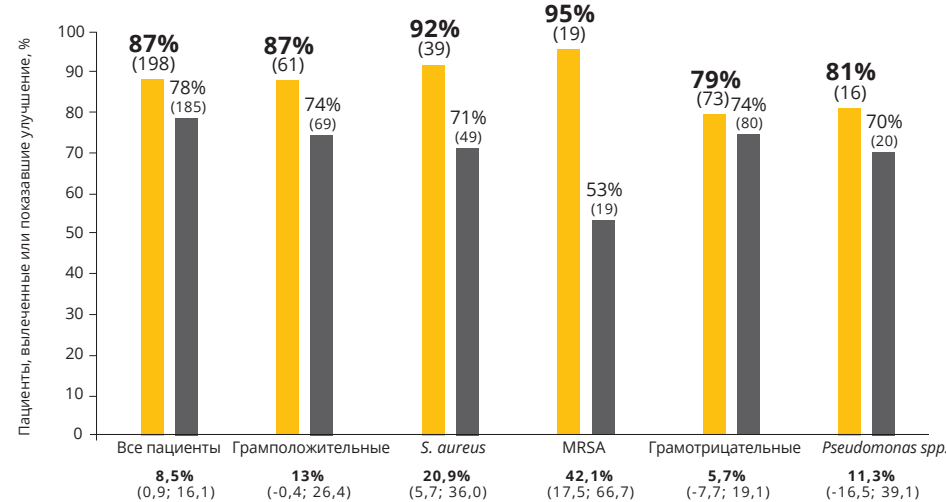
ЗЕВТЕРА®

ПРОДЕМОНСТРИРОВАЛА ПРЕИМУЩЕСТВО IN VITRO И В КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Действие <i>in vitro</i> препарата ЗЕВТЕРА® и других противомикробных препаратов									
	<i>Staphylococcus aureus</i>		Коагулазо- негативные стафилококки	<i>Streptococcus pneumoniae</i>		<i>Pseudomonas aeruginosa</i>		<i>Enterobacteriaceae</i>	
	MSSA	MRSA		нEMDR	MDR/ PRSP	CAZ-S	CAZ-R	-ESBL	ESBL
ЗЕВТЕРА® ^{4,5}									
Цефтаролин ^{5,6}									
Цефтазидим ^{6,7}									
Цефтриаксон ^{5,6}									
Цефепим ⁵									
Пиперациллин/ Тазобактам ^{5,7}									
Меропенем ⁶									
Линезолид ⁵									
Даптомицин ^{5,6}									
Ванкомицин ⁶									

► Обычно восприимчивы (>90% восприимчивы). ► Виды, для которых приобретенная резистентность может быть проблемой (восприимчивость от 75 до 90%). ► Обычно резистентны (<75% восприимчивы). Это неполные данные *in vitro* из разных источников и не отражают прямого сравнения. CAZ-R – устойчивые к цефтазидиму, CAZ-S – чувствительные к цефтазидиму, ESBL – бета-лактамазы расширенного спектра действия, MDR – множественная лекарственная резистентность, MRSA – метициллин-резистентный *S. aureus*, MSSA – метициллин-чувствительный *S. aureus*, PRSP – резистентный к пенициллину *S. pneumoniae*.

Клиническое улучшение на 4-й день* у пациентов с НП (исключая ВАП)^{1,8}



Расхождение между группами (95% ДИ) ЗЕВТЕРА® минус Цефтазидим + Линезолид. Во всех подгруппах, различия между группами лечения не были статистически значимыми.

КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЗЕВТЕРЫ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ*



**Петрова
Дина Владимировна,**
к.м.н., зав. отделением пульмонологии КГБУЗ
«Краевая клиническая больница», г. Барнаул,
доцент кафедры факультетской терапии
и гериатрии ФГБОУ ВО «Алтайский
государственный медицинский университет»,
главный внештатный специалист-пульмонолог
МЗ Алтайского края, врач высшей
квалификационной категории, Барнаул

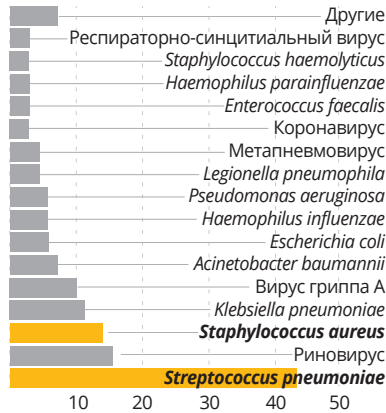


Электронная
версия
материала

СТРУКТУРА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ С УЧЕТОМ ТЯЖЕСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ^{1,2}

Частота выявления, %			
Возбудитель	Амбулаторно	Стационар	ОРИТ
<i>Strep. pneumoniae</i>	38	27	28
<i>M. pneumoniae</i>	8	5	2
<i>H. influenzae</i>	13	6	7
<i>C. pneumoniae</i>	21	11	4
<i>Staph. aureus</i>	1,5	3	9
<i>Enterobacterales</i>	0	4	9
<i>Ps. aeruginosa</i>	1	3	4
<i>L. pneumophila</i>	0	5	12
<i>C. burnetii</i>	1	4	7
Респираторные вирусы	17	12	3
Не установлен	50	41	45

Частота (%) идентификации различных возбудителей тяжелой внебольничной пневмонии в многопрофильных стационарах РФ (n=71)



1. Внебольничная пневмония: клин. рек. МЗ РФ, 2024. 2. Захаренков И.А. и др. Этиология тяжелой внебольничной пневмонии у взрослых: результаты первого российского многоцентрового исследования. *Терапевтический архив.* 2020;92(1):36-42.

ИСТОРИЯ ОДНОГО ПАЦИЕНТА

Женщина, 68 лет

Анамнез жизни

ИМТ – 30,6 кг/м², социальный статус – медицинский регистратор, вредные привычки отсутствуют. Туберкулез, COVID-19, ВИЧ, гепатиты в анамнезе отсутствуют. Перенесла внебольничную пневмонию 7 лет назад.

Сопутствующие заболевания: ИБС: МКШ ЛВГА-ПНА, АКШ-ПКА, ВТК (2025 г.). Гипертоническая болезнь III стадии, контролируемая, риск ССО – 4. Пароксизмальная частая наджелудочковая экстрасистолия. ХСНсФВ 1 стадии, 2 ФК по NYHA.

* Представленный клинический случай из личного архива автора.

Жалобы

Малопродуктивный кашель со светлой мокротой, повышение температуры тела до фебрильных цифр, одышка при минимальной нагрузке.

Анамнез заболевания

4 месяца назад выполнено АКШ, после отметила появление одышки при умеренных нагрузках. 5 дней назад появился кашель и повышение температуры тела до 38 °С. Самостоятельно принимала симптоматическую терапию – без эффекта. Обратилась к терапевту для осмотра, проведена РГ ОГК, выявлена инфильтрация в нижней доле левого легкого, в связи с чем госпитализирована в пульмонологическое отделение КГБУЗ «Краевая клиническая больница».

Физическое обследование при поступлении

Состояние тяжелое. Уровень сознания по шкале Глазго – 15 баллов, термометрия – 38,8 °С, ЧСС – 130 уд/мин, АД – 110/60 мм рт.ст., ЧДД – 36/мин, SpO₂ – 92% на 10 л/мин O₂, без O₂ – 78%.

Кожные покровы бледные. Пастозность нижних конечностей. Аускультативно в легких дыхание резко ослабленное слева, слева во всех точках аускультации выслушиваются крепитирующие хрипы, справа – только в нижних отделах. Тоны сердца приглушены, ритм правильный.

Лабораторные данные

ПЦР на грипп, COVID-19 – отрицательно.

ОАК: гемоглобин – 116 г/л, лейкоциты – 9,1х10⁹/л, лимфоциты – 1,7х10⁹/л, тромбоциты – 285х10⁹/л.

Коагулограмма: АЧТВ – 24,2 с, ПВ – 12,3 с, D-димер – 3514 нг/мл, антитромбин – 88,6%, МНО – 1,03, ПТИ – 86,2%, фибриноген – 6,6 г/л.

Биохимия крови: АЛТ – 15 Ед/л, альбумин – 30 г/л, АСТ – 36 Ед/л, билирубин общий – 6,9 мкмоль/л, прямой – 2,9 мкмоль/л, глюкоза – 4,5 ммоль/л, креатинин – 60,6 ммоль/л, мочевины – 10,8 ммоль/л, общий белок – 60 г/л.

КЩР: pH – 7,42, PO₂ – 71 мм рт.ст., PCO₂ – 29 мм рт.ст., Lас – 2,6 ммоль/л.

СРБ – 133,1 мг/л, ПКТ – 2,68 нг/мл.

Посевы мокроты и крови – рост не выявлен.

КТ ОГК

В паренхиме обоих легких, преимущественно в нижних долях, определяются зоны консолидации. В плевральных полостях определяется свободная жидкость толщиной справа 17 мм и слева 42 мм.



Диагностирована

Внебольничная двусторонняя пневмония, тяжелое течение. SMART-COP – 5 баллов. ОДН. Двусторонний гидроторакс.

SMART-COP

	Значение показателя	Баллы
S	Систолическое АД <90 мм рт.ст.	2
M	Мультилобарная инфильтрация на рентгенограмме ОГК	1
A	Содержание альбумина в плазме крови <3,5 г/дл	1
R	ЧДД >25/мин в возрасте <50 лет и >30/мин в возрасте >50 лет	1
T	ЧСС >125 уд/мин	1
C	Нарушение сознания	1
O	Оксигенация: PaO ₂ <70 мм рт.ст., или SpO ₂ <94%, или PaO ₂ /FiO ₂ <333 в возрасте <50 лет PaO₂ <60 мм рт.ст., или SpO₂ <90%, или PaO₂/FiO₂ <250 в возрасте >50 лет	2
P	pH артериальной крови – <7,35	2

Потребность в респираторной поддержке и вазопрессорах

0-2 балла – низкий риск

3-4 балла – средний риск

5-6 баллов – высокий риск

≥7 баллов – очень высокий риск

→ переведена в ОРИТ

ВЫБОР ТЕРАПИИ: КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

Группа	Тяжелая ВП у пациентов без дополнительных факторов риска	Пациенты с факторами риска инфицирования пенициллинорезистентным <i>Str. pneumoniae</i> *
Препараты выбора	Амоксициллин + клавулановая кислота, или ампициллин + сульбактам, или цефотаксим, или цефтриаксон, или цефтаролина фосамил, или цефтобипрол медокарил + азитромицин или кларитромицин	Цефтаролина фосамил, или цефтобипрол медокарил, или цефотаксим, или цефтриаксон + азитромицин или кларитромицин
Альтернатива	Амоксициллин + клавулановая кислота, или ампициллин + сульбактам, или цефотаксим, или цефтриаксон, или цефтаролина фосамил, или цефтобипрол медокарил + моксифлоксацин или левофлоксацин	Цефтаролина фосамил, или цефтобипрол медокарил, или цефотаксим, или цефтриаксон + моксифлоксацин или левофлоксацин

*проживание/недавнее посещение регионов с высокой частотой ПРП; **возраст >65 лет**; терапия β-лактамами <3 мес; **хронические сопутствующие заболевания (СД, ХСН, ХОБЛ и др.)**; алкоголизм; иммунодефицит/иммуносупрессивная терапия; тесный контакт с детьми, посещающими дошкольные учреждения.

РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВЫБОР ТЕРАПИИ

Схема терапии

500 мг 3 раза в сутки в/в капельно 12 суток



Назначенное лечение

- кислородотерапия
- эноксапарин 0,4 мл
- **цефтобипрол медокарил 500 мг**
- **кларитромицин 500 мг**
- ацетилсалициловая кислота 100 мг
- клопидогрел 75 мг
- аторвастатин 80 мг
- метопролол сукцинат 75 мг
- периндоприл 2 мг
- индапамид 2,5 мг
- спиронолактон 25 мг

1 сутки

Температура тела – 38,8 °С. ЧСС – 130 уд/мин, АД – 110/60 мм рт.ст., ЧДД – 36/мин, SpO₂ – 92% на 10 л/мин O₂, без O₂ – 78%. Аускультативно в легких дыхание резко ослабленное слева, слева во всех точках аускультации выслушиваются крепитирующие хрипы, справа – только в нижних отделах. Лейкоциты – 9,1×10⁹/л, фибриноген – 2,4 г/л, СРБ – 133,1 мг/л, ПКТ – 2,68 нг/мл.

3 сутки

Через 72 часа → переведена из ОРИТ

Нормализовалась температура тела, ЧДД – 18/мин, SpO₂ – 91% на атмосферном воздухе, ЧСС – 74 уд/мин, АД – 110/70 мм рт.ст., аускультативно в легких крепитация слева, справа хрипы не выслушиваются, лейкоциты – 8,5×10⁹/л, фибриноген – 4,7 г/л, СРБ – 76 мг/мл, ПКТ – 1,28 нг/мл.

12 сутки

Температура тела – 36,6 °С, ЧДД – 16/мин, SpO₂ – 96% на атмосферном воздухе, ЧСС – 68 уд/мин, АД – 115/70 мм рт.ст., аускультативно в легких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. По КТ ОГК отмечается выраженная положительная динамика. Лейкоциты – 7,2×10⁹/л, фибриноген – 2,4 г/л, СРБ – 16 мг/мл, ПКТ – 0,062 нг/мл.

17 сутки

Достигнуто стойкое клинко-лабораторно-рентгенологическое улучшение.

Выписка

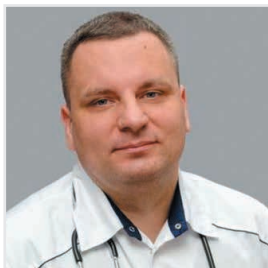
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вывод 1 Своевременная оценка степени тяжести внебольничной пневмонии и принятие решения о маршрутизации пациента в кратчайшие сроки от момента госпитализации улучшает прогноз пациентов.

Вывод 2 У пациентки с тяжелой внебольничной пневмонией (SMART-COP – 5 баллов) выявлены факторы инфицирования пенициллинорезистентным пневмококком, включая наличие сопутствующей хронической патологии и возраст старше 65 лет.

Вывод 3 Эмпирическое лечение цефтобипрола медокарилом в составе комбинированной терапии у пациентки с тяжелой внебольничной пневмонией и факторами риска инфицирования пенициллинорезистентным пневмококком продемонстрировало клиническую эффективность.

ВНЕБОЛЬНИЧНАЯ ПНЕВМОНИЯ У КОМОРБИДНОГО ПАЦИЕНТА – как выбрать правильный антибиотик?*



**Шабанов
Евгений Александрович,**

к.м.н., главный внештатный
специалист-пульмонолог МЗ Курской
области, зав. пульмонологическим
отделением БМУ «Курская областная
клиническая больница», Курск



Электронная версия
материала +
видеокomentarий
врача

ПОРТРЕТЫ СОВРЕМЕННЫХ ПАЦИЕНТОВ С ПНЕВМОНИЕЙ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА – ЭПОХА КОМОРБИДНОСТИ

- ▶ Проведено одномоментное исследование 114 историй болезни пациентов с внебольничной пневмонией пульмонологических отделений в Курской области.
- ▶ Проанализированы данные анамнеза, осмотра, лабораторных и инструментальных исследований.
- ▶ Коморбидность оценивали с помощью индекса Чарлсона, с учетом которого пациенты были разделены на две группы: с умеренным (≤ 2 баллов) и высоким (≥ 3 баллов) уровнем коморбидности.
- ▶ Среди пациентов с высокой коморбидностью преобладали заболевания сердечно-сосудистой системы (АГ, ИБС, ФП, ХСН).
- ▶ В общей структуре коморбидности первое место по распространенности занимала патология сердечно-сосудистой системы (72,3%), чаще встречались АГ (32,2%) и ХСН (20,3%), второе – анемия (12%), третье – СД 2 типа (11,1%).

Индекс коморбидности Чарлсона

Возраст: лет

Заболевания (1 балл)

☐ Инфаркт миокарда -1	☐ Сердечная недостаточность -1
☐ Заболевания периферических сосудов -1	☐ Цереброваскулярные заболевания -1
☐ Деменция -1	☐ Хронические заболевания легких -1
☐ Сосудистые заболевания -1	☐ Ревматическая болезнь -1
☐ Легкие заболевания -1	☐ Сахарный диабет без осложнений -1

Заболевания (2 балла)

☐ Гемиплегия -2	☐ Умеренные/тяжелые заболевания почек -2
☐ Сахарный диабет с осложнениями -2	☐ Отслоение без метастазов -2
☐ Лейкемия -2	☐ Лимфома -2

Заболевания (3 балла)

☐ Умеренные/тяжелые заболевания печени -3
--

Заболевания (6 баллов)

☐ Отслоение с метастазами -6	☐ СПИД -6
---	----------------------------------

ФАКТОРЫ РИСКА НАЛИЧИЯ ПЕНИЦИЛЛИНОРЕЗИСТЕНТНОГО *Str. pneumoniae*

- ▶ Прием антибиотиков в предшествующие 3 месяца, в том числе на догоспитальном этапе или предшествующем этапе госпитализации
- ▶ Наличие в семье детей, посещающих дошкольные учреждения
- ▶ **Хронические сопутствующие заболевания (коморбидность!)**
- ▶ **Возраст >65 лет**
- ▶ Алкоголизм
- ▶ Иммунодефицит или иммуносупрессивная терапия
- ▶ Проживание/недавнее посещение регионов с высокой частотой ПРП.

* Представленный клинический случай из личного архива автора.



ИСТОРИЯ ОДНОГО ПАЦИЕНТА

Мужчина, 69 лет

Анамнез жизни

Хронические заболевания: ИБС: постинфарктный кардиосклероз (ИМ неизвестных сроков давности); гипертоническая болезнь III стадии, контролируемая, риск ССО – 4; сахарный диабет 2 типа, целевой уровень HbA1c – <7,5%.

От пневмококка и гриппа не привит.

Анамнез заболевания

Заболел остро 10 дней назад, когда отметил повышение температуры до 39 °С, наросла слабость, появился редкий малопродуктивный кашель, одышка. Данные жалобы связывает с переохлаждением (чистил снег на улице). Самостоятельно принимал азитромицин 500 мг 5 дней – без эффекта. Обратился в ЛПУ для осмотра.

КРИТЕРИИ ПОСТАНОВКИ ДИАГНОЗА В СООТВЕТСТВИИ С ФКР

«ВНЕБОЛЬНИЧНАЯ ПНЕВМОНИЯ»^{1,2}

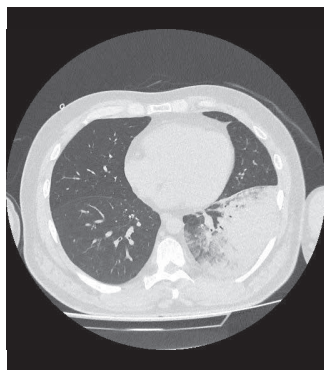
Диагноз	Симптомы
Определенный	Диагноз «пневмония» является определенным при наличии у пациента рентгенологически подтвержденной очаговой инфильтрации легочной ткани и по крайней мере 2 клинических симптомов и признаков из числа следующих: – остро возникшая лихорадка в начале заболевания ($t > 38^{\circ}\text{C}$) – кашель с мокротой – физические признаки (фокус крепитации или мелкопузырчатых хрипов, бронхиальное дыхание, укорочение перкуторного звука) – лейкоцитоз $> 10 \times 10^9/\text{л}$ и/или палочкоядерный сдвиг ($> 10\%$)
Неточный/неопределенный	При отсутствии или недоступности рентгенологического подтверждения очаговой инфильтрации в легких и наличии эпидемиологического анамнеза, жалоб и соответствующих локальных признаков
Маловероятный	При обследовании пациента с характерными жалобами рентгенологическое исследование ОГК оказывается недоступным и отсутствует соответствующая локальная симптоматика (укорочение перкуторного звука над пораженным участком легкого, локально выслушиваемое бронхиальное дыхание, фокус звучных мелкопузырчатых хрипов/крепитации, усиление бронхофонии и голосового дрожания)

1. Внебольничная пневмония у взрослых: клин. рек. МЗ РФ, 2024.

2. Рыжкова О.В. Пневмония: учеб. пособие. Иркутск: ИГМУ, 2022. 64 с.

КТ органов грудной клетки

Паренхима нижней доли левого легкого субтотально уплотнена по типу матового стекла с переходом в субплевральных отделах в консолидацию.



Лабораторные данные

ОАК: Нb – 111 г/л; эритроциты – $3,7 \times 10^{12}/л$; гематокрит – 36%, тромбоциты – $214 \times 10^9/л$; лейкоциты – 16,9%, п/я – 17%; с/я – 59%; лимфоциты – 14%; моноциты – 2%; СОЭ – 40 мм/ч. СРБ – 97 мг/л; ПКТ – 7,4 нг/мл.

ФБС – слизисто-гнойный эндобронхит, без обструкции.

УЗИ вен н/конечностей: с обеих сторон глубокие вены без признаков тромбоза.

ЭхоКГ: ФВ ЛЖ – 47%; зон нарушения сократимости не выявлено, СрДЛА – 49,1 мм рт.ст.; свободной жидкости в полости перикарда не определяется.

РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВЫБОР ТЕРАПИИ

Схема терапии

цефтобипрол медокарил – 500 мг
каждые 8 ч в виде 60-минутных в/в инфузий



ВЫБОР ТЕРАПИИ: КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ*. **

Группа	Нетяжелая ВП у пациентов с сопутствующими заболеваниями, и/или принимавших за последние 3 мес АБП системного действия ≥ 2 дней, и/или имеющих другие факторы риска ¹
Препараты выбора	Амоксициллин + клавулановая кислота в/в, в/м, или ампициллин + сульбактам в/в, в/м, или ЦС III поколения (цефотаксим, цефтриаксон) в/в, в/м, или РХ (левофлоксацин, моксифлоксацин) в/в, или цефтаролина фосамил в/в, или цефтобипрол медокарил ² в/в, или эртапенем в/в, в/м

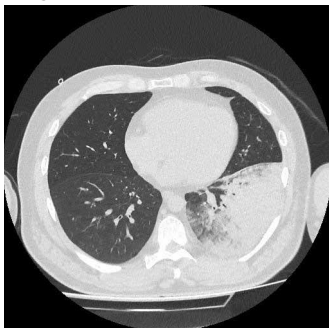
*Внебольничная пневмония у взрослых: клин. рек. МЗ РФ, 2024.

- 1. К факторам риска инфицирования редкими и/или полирезистентными возбудителями относятся пребывание в доме престарелых или других учреждениях длительного ухода, наличие госпитализаций по любому поводу в течение ≥ 2 суток в предшествующие 90 дней, в/в терапия, наличие сеансов диализа или лечение ран в домашних условиях в предшествующие 30 дней.
- 2. Предпочтителен при высокой распространенности ПРП в регионе или наличии индивидуальных факторов риска инфицирования ПРП, а также при наличии факторов риска инфицирования MRSA или *P. aeruginosa*.

**** Примечание.** В таблице приведен перечень лекарственных препаратов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями Минздрава России «Внебольничная пневмония у взрослых» (2024). Ни один из указанных препаратов не является приоритетным. Выбор конкретной схемы терапии осуществляется лечащим врачом с учетом: тяжести состояния пациента, предполагаемого или подтвержденного возбудителя, локальных данных о резистентности, сопутствующих заболеваний, утвержденной инструкции по медицинскому применению.

ДИНАМИКА СОСТОЯНИЯ

1 сутки



ОАК: лейкоциты – $6,5 \times 10^9/\text{л}$
п/я – 17%; с/я – 59%
СРБ – 97 мг/л
ПКТ – 0,6 нг/мл

Положительный экспресс-тест
на *Str. pneumoniae*

2 сутки

Нормализация температуры тела

5 сутки

Регресс одышки

10 сутки



ОАК: лейкоциты – $6,5 \times 10^9/\text{л}$
п/я – 2%; с/я – 65%
СРБ – 12 мг/л
ПКТ – 0,05 нг/мл

Положительная динамика инфильтративных
изменений

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вывод 1 Своевременная оценка факторов риска инфицирования редкими и/или полирезистентными возбудителями позволяет определить стратегию стартовой антибактериальной терапии у пациентов с внебольничной пневмонией.

Вывод 2 Назначение цефтобипрола медокарила (Зевтера®) – цефалоспорины V поколения – в качестве стартовой терапии пациенту с пневмококковой пневмонией, факторами риска ПРП и неэффективностью амбулаторной терапии позволило достичь клинко-лабораторного улучшения.

Вывод 3 Выбор адекватной стартовой антибактериальной терапии является ключевым фактором, определяющим прогноз.

ВНЕБОЛЬНИЧНЫЕ ПНЕВМОНИИ: возбудители*



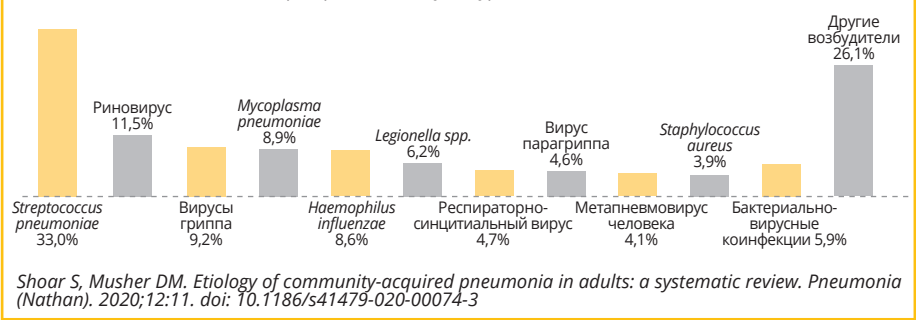
**Богордаев
Виталий Михайлович,**
врач-клинический фармаколог,
Ханты-Мансийск



Электронная версия
материала +
видеокomментарий
врача

ВОЗБУДИТЕЛИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

Метаанализ исследований 2005-2019 гг., доля от пациентов с установленной этиологией при применении культурального исследования и ПЦР



Заболевание/фактор риска	Вероятные возбудители
ХОБЛ/курение	<i>H. influenzae</i> , <i>S. pneumoniae</i> , <i>M. catarrhalis</i> , <i>Legionella</i> spp., <i>P. aeruginosa</i> (тяжелая ХОБЛ)
Декомпенсированный СД	<i>S. pneumoniae</i> , <i>S. aureus</i> , энтеробактерии
Эпидемия гриппа	Вирусы гриппа, <i>S. pneumoniae</i> , <i>S. aureus</i> , <i>H. influenzae</i>
Алкоголизм	<i>S. pneumoniae</i> , анаэробы, энтеробактерии (чаще <i>K. pneumoniae</i>)
Подтвержденная или предполагаемая аспирация	Энтеробактерии, анаэробы
Бронхоэктазы, муковисцидоз	<i>P. aeruginosa</i> , <i>B. cepacia</i> , <i>S. aureus</i>
Использование внутривенных наркотиков	<i>S. aureus</i> , анаэробы, <i>S. pneumoniae</i>
Пребывание в домах престарелых/учреждениях длительного ухода	<i>S. pneumoniae</i> , энтеробактерии, <i>H. influenzae</i> , <i>S. aureus</i> , <i>C. pneumoniae</i> , анаэробы
Вспышка в организованном коллективе	<i>S. pneumoniae</i> , <i>M. pneumoniae</i> , <i>C. pneumoniae</i> , вирусы гриппа

Внебольничная пневмония у взрослых: клин. рек. МЗ РФ, 2024.

* Представленный клинический случай из личного архива автора.

ИСТОРИЯ ОДНОГО ПАЦИЕНТА

Мужчина, 38 лет

Анамнез жизни

Ранее – слесарь, на момент госпитализации не работает. *Вредные привычки* – регулярное употребление алкоголя. *Аллергологический анамнез* – не отягощен. *Сопутствующие заболевания*: гипертоническая болезнь, постоянной терапии не получает.

Анамнез заболевания

В течение последних 2 дней повышение температуры тела максимально до 38,6 °С, сухой кашель. Утром почувствовал одышку, учащенное сердцебиение, боль в боку слева, усиливающуюся при кашле, жена вызвала СМП. При снятии ЭКГ бригадой СМП – впервые выявленный пароксизм ФП. Госпитализирован.

Две недели назад проходил лечение в наркологической клинике в связи с длительным злоупотреблением алкоголем, проводилась инфузионная терапия, был установлен венозный катетер.

Физическое обследование

Температура тела – 38,1 °С, АД – 154/88 мм рт.ст., ЧДД – 19/мин, SpO₂ – 93%, ЧСС – 110 уд/мин, ритм нерегулярный, влажные хрипы в нижних отделах левого легкого, иктеричность склер.

Лабораторные данные

КАК: гемоглобин – 108 г/л, лейкоциты – 11,2x10⁹/л, тромбоциты – 152x10⁹/л. *СРБ* – 122 мг/л, *ПКТ* – 0,74 нг/мл. *Креатинин* – 67 ммоль/л, *мочевина* – 5,3 ммоль/л. *АЛТ* – 64 ЕД/л, *АСТ* – 97 ЕД/л, *общий билирубин* – 42 мкмоль/л, *общий белок* – 61 г/л, *глюкоза* – 7,2 ммоль/л.

КТ ОГК

Инфильтративные изменения по типу консолидации с воздушной бронхограммой в левом легком.



Диагностирована

Внебольничная левосторонняя полисегментарная пневмония, нетяжелая, с факторами риска инфицирования редкими и/или полирезистентными возбудителями.

РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВЫБОР ТЕРАПИИ: КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

Группа	Нетяжелая ВП у пациентов без сопутствующих заболеваний ¹ , не принимавших за последние 3 мес АБП системного действия ≥2 дней и не имеющих других факторов риска ²	Нетяжелая ВП у пациентов с сопутствующими заболеваниями ¹ , и/или принимавших за последние 3 мес АБП системного действия ≥2 дней, и/или имеющих другие факторы риска ²
Наиболее частые возбудители	<i>S. pneumoniae</i> , <i>M. pneumoniae</i> , <i>C. pneumoniae</i> , <i>H. influenzae</i> , респираторные вирусы	<i>S. pneumoniae</i> , <i>H. influenzae</i> , <i>C. pneumoniae</i> , <i>S. aureus</i> , <i>Enterobacterales</i> , респираторные вирусы
Препараты выбора	Ампициллин** в/в, в/м, или амоксициллин + клавулановая кислота** в/в, в/м, или ампициллин + сульбактам** в/в, в/м	Амоксициллин + клавулановая кислота** в/в, в/м, или ампициллин + сульбактам**, в/в, в/м, или ЦС III поколения (цефотаксим**, цефтриаксон**) в/в, в/м, или РХ (левофлоксацин**, моксифлоксацин**) в/в, или цефтаролина фосамил** ³ в/в, или цефтобипрол медокарил ⁴ в/в, или эртапенем** ⁵ в/в, в/м
Альтернатива	РХ (левофлоксацин**, моксифлоксацин**) в/в	

Внебольничная пневмония у взрослых: клин. рек. МЗ РФ, 2024.

1. ХОБЛ, СД, ХСН, ХБП, цирроз печени, алкоголизм, наркомания, истощение.
2. К факторам риска инфицирования редкими и/или полирезистентными возбудителями относят пребывание в доме престарелых или других учреждениях длительного ухода, наличие госпитализаций по любому поводу в течение ≥2 суток в предшествующие 90 дней, в/в терапия, наличие сеансов диализа или лечение ран в домашних условиях в предшествующие 30 дней.
3. Предпочтителен при высокой распространенности ППП в регионе или наличии индивидуальных факторов риска инфицирования ППП, а также при наличии факторов риска инфицирования MRSA.
4. Предпочтителен при высокой распространенности ППП в регионе или наличии индивидуальных факторов риска инфицирования ППП, а также при наличии факторов риска инфицирования MRSA или *P. aeruginosa*.
5. Использовать по ограниченным показаниям – пациенты из учреждений длительного ухода, наличие факторов риска аспирации, пожилой и старческий возраст с множественной сопутствующей патологией.
** **Примечание.** В таблице приведен перечень лекарственных препаратов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями Минздрава России «Внебольничная пневмония у взрослых» (2024). Ни один из указанных препаратов не является приоритетным. Выбор конкретной схемы терапии осуществляется лечащим врачом с учетом: тяжести состояния пациента, предполагаемого или подтвержденного возбудителя, локальных данных о резистентности, сопутствующих заболеваний, утвержденной инструкции по медицинскому применению.

РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВЫБОР ТЕРАПИИ
Схема терапии

1 сутки

Зевтера – 500 мг 3 р/сут в/в капельно.
Лихорадка, одышка, сухой кашель, плевральная боль.
Температура тела – 38,1 °С, АД – 154/88 мм рт.ст., ЧДД – 19/мин, SpO₂ – 93%, ЧСС – 110 уд/мин, ритм нерегулярный, влажные хрипы в нижних отделах левого легкого.
Лейкоциты – 11,2х10⁹/л
СРБ – 122 мг/л, ПКТ – 0,74 нг/мл.



3 сутки

Оценка через 72 часа – эмпирическая терапия эффективна.

Субфебрилитет, уменьшение одышки и кашля. Температура тела – 37,2 °С, АД – 138/74 мм рт.ст., ЧДД – 16/мин, SpO₂ – 95%, ЧСС – 84 уд/мин, ритм регулярный (проведена кардиоверсия), уменьшение хрипов в нижних отделах левого легкого.

Лейкоциты – $8,3 \times 10^9/\text{л}$

СРБ – 56 мг/л, ПКТ – 0,24 нг/мл.

8 сутки

Выписка.

Разрешение симптомов.

Температура тела – 36,8 °С, АД – 124/72 мм рт.ст., ЧДД – 16/мин, SpO₂ – 96%, ЧСС – 74 уд/мин, ритм регулярный, единичные влажные хрипы в нижних отделах левого легкого.

Лейкоциты – $6,8 \times 10^9/\text{л}$

СРБ – 15 мг/л, ПКТ – 0,16 нг/мл.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вывод 1 Цефтобипрол – эффективный бактерицидный антибиотик для эмпирического лечения госпитализированных пациентов с внебольничной пневмонией с факторами риска инфицирования редкими и/или полирезистентными возбудителями.

Вывод 2 Является цефалоспорином V поколения с высокой активностью против грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, включая пневмококк (в т.ч. пенициллинорезистентный), золотистый стафилококк (включая MRSA) и синегнойную палочку – значимых возбудителей внебольничной пневмонии, в особенности среди коморбидных пациентов.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЦЕФТОБИПРОЛА В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ

у полиморбидного пациента с тяжелыми
постинсультными изменениями, персистирующим
гнойным бронхитом, рецидивирующими
нозокомиальными пневмониями,
ассоциированными с панрезистентной флорой*



Серeda Виталий Петрович,

д.м.н., доцент, зам. главного врача
по терапии Клиники высоких
технологий «Белоостров»
ГК «Мой медицинский центр»,
профессор кафедры госпитальной
терапии медицинского института
СПбГУ, врач-пульмонолог, Санкт-Петербург



Электронная
версия материала +
видеокomментарий
врача

КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА ЦЕФТОБИПРОЛ ИСТОРИЯ ОДНОГО ПАЦИЕНТА

Мужчина, 70 лет

Анамнез заболевания

Месяц назад госпитализирован в нейрореанимацию с ишемическим инсультом, течение заболевания осложнилось развитием САК, угнетением сознания, дыхания, проведением ИВЛ, развитием ИВЛ-ассоциированной пневмонии. Получает меропенем, возбудитель пневмонии не идентифицирован. Экстубирован, переведен в неврологическое отделение для дальнейшего лечения.

Сопутствующие заболевания: гипертоническая болезнь, ИБС (перенесенный ИМ со стентированием), постоянная форма ФП, ишемический инсульт (кардиоэмболический подтип) в БПСМА от 24.09, САК от 02.10 (с регрессом от 14.10).

Диагноз

ИВЛ-ассоциированная двухсторонняя нижнедолевая нозокомиальная пневмония. Трахеостомия от 06.10. Гастростомия от 17.10. Анемия средней степени тяжести.

При поступлении

Продуктивный контакт с пациентом отсутствовал, на момент перевода продолжал получать меропенем по факту перенесенной нозокомиальной вентилятор-ассоциированной пневмонии.

* Представленный клинический случай из личного архива автора.

Цель перевода

Дообследование, дальнейшее лечение и реабилитационные мероприятия.

- ▶ На момент госпитализации/перевода из стороннего стационара сохранялись признаки нозокомиальной двусторонней пневмонии, ассоциированной с *Kl. pneumoniae*, с повышенным уровнем воспалительных маркеров, что потребовало продолжения терапии меропенемом.
- ▶ В период стационарного лечения (октябрь – январь) в общей сложности перенес четыре эпизода нозокомиальной инфекции (двусторонние пневмонии и персистирующий гнойный бронхит), сопровождавшихся появлением интоксикации и выражом воспалительных сдвигов, потребовавших проведения курсов антибактериальной терапии (коррекция с учетом посевов).

РЕЗУЛЬТАТЫ КУЛЬТУРАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследуемый образец: мокрота. Выявлена *Klebsiella pneumoniae*: 1×10^7 КОЕ/мл. Результат ПЦР: выявлены гены карбопенемазы OXA-48

Ампициллин	R	Гентамицин	R
Амоксициллин/клавулановая кислота	R	Меропенем	R
Амикацин	R	Триметоприм/сульфаметоксазол	S
Азтреонам	R	Цефотаксим	R
Ципрофлоксацин	R	Цефтазидим	R
Колистин	R	Цефтазидим/авибактам	S
Эртапенем	R	Тигециклин	МПК 2 мг/л
Цефепим	R		

Смена меропенема на цефтазидим/авибактам

КУРСЫ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Октябрь – январь (коррекция с учетом посевов, дозировка с учетом СКФ)

- ▶ Меропенем + ванкомицин
- ▶ Цефтазидим/авибактам 2000/500 мг + азтреонам 2000 мг в/в кап. – два курса
- ▶ Колистиметат натрия по 2 млн ЕД 3 раза в сутки ингаляционно через небулайзер – два пролонгированных курса
- ▶ Курс ко-тримоксазола в/в с учетом посевов 08.01 в дополнение к проводимой терапии цефтазидим/авибактам + азтреонам
- ▶ Регулярные бронхоскопические санации
- ▶ Терапия сопутствующей патологии

«Светлый период» стабильного самочувствия со стагнацией воспалительных маркеров – с 18.01 по 30.01.

30.01 – рецидив лихорадки, рост СРБ и ПКТ, нарастание ДН с кислородозависимостью, отрицательная динамика по КТ (двусторонняя полисегментарная инфильтрация, нарастание объема двустороннего плеврального выпота).

Исследуемый образец		Промывные воды (Бак. Лаб)	
Посев:		При посеве выделены:	
Микроскопия		Klebsiella pneumoniae, штамм: Продукт	
При посеве выделены:		цефтазидим/авибактам-азтреонам!	
1. Pseudomonas aeruginosa	1*10 ⁶ КОЕ/мл		
2. Klebsiella pneumoniae	1*10 ⁶ КОЕ/мл		
3. Staphylococcus aureus	1*10 ⁶ КОЕ/мл		
4. Stenotrophomonas maltophilia	1*10 ⁶ КОЕ/мл		
Дата выполнения исследования		11.01	

Антибиотик/Культуры	Pseudomonas aeruginosa	Klebsiella pneumoniae	Staphylococcus aureus	Stenotrophomonas maltophilia
Ampicillin	R	R	S	
Amikacin	R	R	S	
Amphotericin	R	R	S	
Cloxacillin	R	R	S	
Ciprofloxacin	R	R	S	
Colistin	R	R	S	
Daptomycin	R	R	S	
Ertapenem	R	R	S	
Erythromycin	R	R	S	
Eteplazone	R	R	S	
Fidaxomicin	R	R	S	
Gentamicin	R	R	S	
Imipenem	R	R	S	
Linezolid	R	R	S	
Meclofenoxate	R	R	S	
Moxifloxacin	R	R	S	
Nicotinic Acid	R	R	S	
Ofloxacin	R	R	S	
Piperacillin	R	R	S	
Polymyxin B	R	R	S	
Trimethoprim-Sulfamethoxazole	R	R	S	
Ticarcillin	R	R	S	
Ticarcillin-Clavulanic Acid	R	R	S	
Tigecycline	R	R	S	

Исследуемый образец		Промывные воды (Бак. Лаб)	
Посев:		При посеве выделены:	
Микроскопия		Выявлен штамм: цефтазидим/авибактам-азтреонам!	
При посеве выделены:		1*10 ⁶ КОЕ/мл. Штамм: Продукт карбапенема	
1. Klebsiella pneumoniae	1*10 ⁶ КОЕ/мл		
2. Candida glabrata	1*10 ⁶ КОЕ/мл		
Дата выполнения исследования		18.01	

Антибиотик/Культуры	Klebsiella pneumoniae	Candida glabrata
Amphotericin B	R	S
Amphotericin	R	S
Amikacin	R	S
Amphotericin	R	S
Ciprofloxacin	R	S
Colistin	S	S
Daptomycin	R	S
Ertapenem	R	S
Erythromycin	R	S
Eteplazone	R	S
Gentamicin	R	S
Imipenem	R	S
Linezolid	R	S
Meclofenoxate	R	S
Moxifloxacin	R	S
Nicotinic Acid	R	S
Ofloxacin	R	S
Piperacillin	R	S
Polymyxin B	R	S
Trimethoprim-Sulfamethoxazole	R	S
Ticarcillin	R	S
Ticarcillin-Clavulanic Acid	R	S
Tigecycline	R	S

РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВЫБОР ТЕРАПИИ

Схема терапии

Цефтобипрол* 500 мг 2 раза в/в в теч. 120 мин (доза с учетом уровня СКФ)

Бронхоскопические санации

Увеличена доза базовой мочегонной терапии

*Выбор цефтобипрола был обусловлен панрезистентностью повторно высеваемой флоры дыхательных путей, рецидивированием инфекций верхних и нижних дыхательных путей, несмотря на повторные пролонгированные курсы с применением резервных антибактериальных препаратов (меропенем + ванкомицин, цефтазидим/авибактам + азтреонам; колистиметат натрия; ко-тримоксазол) с учетом чувствительности флоры.



ДИНАМИКА СОСТОЯНИЯ

1 сутки

Выраженное нарастание одышки, ЧДД – 24/мин, угнетение сознания. SpO₂ – 88-90 при потоке O₂ – 5-10 л/мин, временный перевод на высокопоточную O₂-терапию.

КАК: лейкоциты – 12,6x10⁹/л, нейтрофилы – 78%, п/я – 7%.

СРБ – 164 мг/л.

Прокальцитонин – 4,2 нг/мл.

8 сутки

Существенный регресс одышки, ЧДД – 16-17/мин, восстановление сознания до исходного уровня. SpO₂ – 93-94 при потоке O₂ – 1-2 л/мин.

КАК: лейкоциты – 7,2x10⁹/л, нейтрофилы – 70%, п/я – 2%.

СРБ – 26 мг/л.

Прокальцитонин – 0,16 нг/мл.

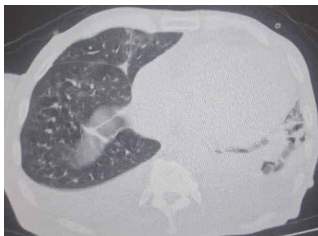
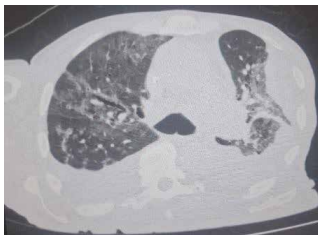
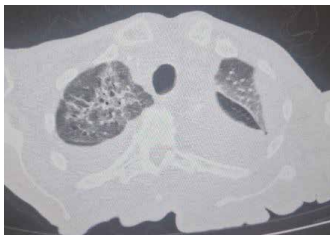
КТ ОГК



30.01



07.02



Контроль КТ ОГК от 27.02 – полный регресс инфильтративных изменений, регресс плеврального выпота справа, сохраняющийся плевральный выпот слева

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вывод 1 У пациента с тяжелым неврологическим дефицитом (постинсультные изменения), с трахеостомией и гастростомией, с рецидивирующими нозокомиальными инфекциями (гнойный бронхит, пневмонии), ассоциированными с панрезистентной флорой, применение цефтобипрола в составе комплексной терапии при очередном выражении инфекции и КТ с признаками массивной полисегментарной пневмонии продемонстрировало отчетливый эффект: регресс интоксикации, ДН и кислородозависимости, регресс воспалительных сдвигов, существенное уменьшение объема инфильтрации в легочной ткани.

Вывод 2 Цефтобипрол является **цефалоспорином V поколения** с высокой активностью против **грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов**, включая золотистый стафилококк (в том числе MRSA), клебсиеллу и синегнойную палочку – значимых возбудителей **нозокомиальной пневмонии**.

Вывод 3 Применение актуально в эмпирической терапии **ранней нозокомиальной пневмонии** в отделениях общего профиля, а также для **этиотропного лечения** в случае идентификации чувствительного к данному препарату возбудителя.

АЛГОРИТМ ТЕРАПИИ⁹

Внебольничная пневмония

Нетяжелая

Амоксициллин/
клавулановая кислота +
макролиды**

Тяжелая*

ЗЕВТЕРА® 500 мг в/в капельно
(в течение 2 часов) каждые 8 часов минимум
3 дня, далее – в зависимости
от клин. ответа³ + левофлоксацин**

через 48–72 часа

Нет факторов риска –
прекратить
цефтобипрол

Цефтриаксон или
амоксициллин/
клавулановая кислота

Результат
микробиологии
↓
Релевантная
терапия

Есть факторы риска
MRSA,
P. aeruginosa и др.

**ПРОДОЛЖИТЬ
ЗЕВТЕРА®**

Нозокомиальная пневмония (кроме ВАП)

Нетяжелая

ЗЕВТЕРА® 500 мг в/в капельно
(в течение 2 часов) каждые
8 часов минимум 3 дня, далее –
в зависимости от клин. ответа³
+/- левофлоксацин**

Релевантная терапия

Тяжелая*

Назальный мазок
MRSA

(ПТЗ или меропенем) +
линезолид +
левофлоксацин**

через 48–72 часа

Нет факторов риска +
раннее улучшение –
прекратить цефтобипрол

–MRSA мазок
Прекратить (ПТЗ
или меропенем) +
линезолид

Деэскалация ПТЗ

Результат
микробиологии
↓
Релевантная
терапия

Есть
факторы
риска

**MRSA или
P. aeruginosa, – ESBL**

Прекратить (ПТЗ
или меропенем) +
линезолид

**НАЧАТЬ
ЗЕВТЕРА®**

**ESBL +
нет риска MRSA**

–MRSA мазок

Прекратить
линезолид
Продолжать
меропенем

Факторы риска MRSA и *P. aeruginosa*

- ▶ Муковисцидоз, ХОБЛ, бронхоэктазы
- ▶ Диализ
- ▶ Трахеостомия
- ▶ Предшествующая колонизация/инфекция MRSA или *P. aeruginosa*
- ▶ Недавняя системная АБТ (>10 дней фторхинолоны или цефалоспорины III)

ESBL – бета-лактамазы расширенного спектра действия; ПТЗ – пиперацillin + тазобактам; ВАП – вентилятор-ассоциированная пневмония.

* Тяжелая внебольничная или внутрибольничная пневмония (исключая ИВЛ ассоциированную) определяется как случай пневмонии, требующий госпитализации в ОРИТ.

** Прекратить введение макролидов или левофлоксацина в случае отсутствия антигенов *L. pneumophila*.

НА ОСТРИЕ МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Цифровые сервисы Lancet

Калькулятор Lancet



calculator-lancet.ru

Универсальный
калькулятор тарифов на
оплату медицинской
помощи в рамках ОМС

Поисковая система Clinrec



clin-rec.ru

Быстрый поиск
в клинических
рекомендациях
Минздрава России

Меданкета



medanketa.com

Платформа опросов
и тестов для проведения
исследований в области
здравоохранения

Eduzdrav



eduzdrav.ru

Информационно-
образовательная
платформа для
администраторов
здравоохранения

Список литературы

1. Awad SS, Rodriguez AH, Chuang YC, et al. A phase 3 randomized double-blind comparison of ceftobiprole medocaryl versus ceftazidime plus linezolid for the treatment of hospital-acquired pneumonia. Clin Infect Dis. 2014;59(1):51-61. 2. Kisgen J, Whitney D. Ceftobiprole, a broad-spectrum cephalosporin with activity against methicillin resistant Staphylococcus aureus (MRSA). PT. 2008;33(11):631-641. 3. Общая характеристика лекарственного препарата Зевтера® ЛП-№005209 от 17.04.2024. 4. Farrell DJ, Flamm RK, Sader HS, Jones RN. Ceftobiprole activity against over 60,000 clinical bacterial pathogens isolated in Europe, Turkey, and Israel from 2005 to 2010. Antimicrob Agents Chemother. 2014;58(7):3882-3888. 5. Farrell DJ, Flamm RK, Sader HS, Jones RN. Ceftobiprole activity when tested against clinical bacterial pathogens from Europe, Turkey and Israel 2014. Interscience Conference of Antimicrobial Agents and Chemotherapy (ICAAC)/International Congress of Chemotherapy and Infection (ICCI); 17-21 September 2015; San Diego, CA. Poster C-621. 6. Karlowsky JA, Adam HJ, Decorby MR, Lagac-Wiens PR, Hoban DJ, Zhanel GG. In vitro activity of ceftaroline against gram-positive and gram-negative pathogens isolated from patients in Canadian hospitals in 2009. Antimicrob Agents Chemother. 2011;55(6):2837-2846. 7. Pankuch GA, Jacobs MR, Appelbaum PC. Susceptibilities of 200 penicillin-susceptible and -resistant pneumococci to piperacillin, piperacillin-tazobactam, ticarcillin, ticarcillin-clavulanate, ampicillin, ampicillin-sulbactam, ceftazidime, and ceftriaxone. Antimicrob Agents Chemother. 1994;38(12):2905-2907. 8. Data on file. Basilea Medical Ltd. 9. Crapis M, Venturini S, Della Siega P, et al. Ceftobiprole and pneumonia in adults admitted to the emergency department is it time to assess a new therapeutic algorithm. J Chemother. 2021;33(3):174-179. doi: 10.1080/1120009X.2020.1821486.

ДЕРЖАТЕЛЬ РЕГИСТРАЦИОННОГО УДОСТОВЕРЕНИЯ

Российская Федерация, АО «ЛАНЦЕТ»
Юридический адрес: 109147, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Таганский,
улица Воронцовская, д. 35Б, корпус 3, помещение 1/Ц
Фактический адрес: 109147, г. Москва, ул. Воронцовская, д. 35Б, корп. 3
Телефон: +7 (495) 646-56-65, +7 (495) 646-56-66
PV@lancetpharm.ru; info@lancetpharm.ru

Производитель (готовой ЛФ)

Япония, Нипро Фарма Корпорейшн
Адрес производства: Odate, Akita, Niida Aza Maedano, 5-7, 018-5751

Производитель (выпускающий контроль качества)

Российская Федерация, АО «Биохимик»
Юридический и фактический адрес: 430030, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Васенко, д. 15А
За любой информацией о препарате, а также в случаях возникновения претензий следует обращаться к представителю держателя регистрационного удостоверения или держателю регистрационного удостоверения:
Российская Федерация, АО «ЛАНЦЕТ»
Номер РУ ЛП-№(005209)-(ПГ-РУ) от 17.04.2024



Краткая инструкция по
медицинскому применению
лекарственного препарата
ЗЕВТЕРА®



grls.rosminzdrav.ru

Дата согласования май 2026: ЛНЦ-З-003.

Материал предназначен для специалистов здравоохранения

LANCET