

Главные факторы приобретения множественной устойчивости патогенами

MRSA	<ol style="list-style-type: none"> 1. В анамнезе инфекция или колонизация MRSA в течение последних 12 месяцев 2. Гемодиализ или перитонеальный диализ 3. Наличие центрального венозного катетера или других внутрисосудистых устройств 4. Введение нескольких антибиотиков в течение последних 30 дней (в особенности цефалоспоринов или фторхинолонов) 5. Иммунодепрессия 6. Прием препаратов с иммуносупрессивным действием 7. Ревматоидный артрит 8. Наркозависимость 9. Пациенты, находящиеся на длительном лечении, либо госпитализированные в течение последних 12 месяцев 10. Близкий контакт с пациентами, с MRSA инфекцией/носительством
ESBL	<ol style="list-style-type: none"> 1. В анамнезе инфекция или колонизация ESBL в последние 12 месяцев 2. Длительная госпитализация (>10 дней, в особенности ОРИТ, хоспис, отделения длительного пребывания) 3. Перманентный мочевого катетер 4. Введение нескольких антибиотиков в течение последних 30 дней (в особенности цефалоспоринов или фторхинолонов) 5. Пациенты с чрескожной эндоскопической гастростомой
Pseudomonas aeruginosa	<ol style="list-style-type: none"> 1. В анамнезе инфекция или колонизация Pseudomonas aeruginosa в последние 12 месяцев 2. Введение нескольких антибиотиков в течение последних 30 дней (в особенности цефалоспоринов или фторхинолонов) 3. Анатомические особенности дыхательной системы, сопровождающиеся повторными инфекциями (например: бронхоэктазы) 4. Пожилые пациенты (>80 лет) 5. Плохой контроль гликемии у пациентов с диабетом 6. Перманентный мочевого катетер 7. Длительный прием стероидов (> 6 недель) 8. Нейтропеническая лихорадка 9. Муковисцидоз
Candida spp.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Иммуносупрессия 2. Наличие центрального венозного катетера или других внутрисосудистых устройств 3. Пациенты на полном парентеральном питании 4. Длительная госпитализация (>10 дней, в особенности ОРИТ) 5. Недавнее оперативное вмешательство (в особенности абдоминальная хирургия) 6. Длительный прием антибиотиков широкого спектра 7. В анамнезе – некротический панкреатит 8. В анамнезе – недавняя грибковая инфекция/колонизация

Эмпирическая антибактериальная терапия согласно локализации инфекции

Локализация инфекции		АБТ первого выбора	АБТ второго выбора	Аллергия на пенициллин	Наличие факторов риска ESBL +	Наличие факторов риска MRSA
Дыхательная система	Внебольничная пневмония	Амоксицилин /Клавулат 2,2 гр/3рд + Азитромицин 500 мг/1 рд или Кларитромицин 500 мг/2рд	Левифлоксацин 750 мг/2рд	Левифлоксацин 750 мг/2рд	Пиперациллин /Тазобактам 9 гр/нагруз доза, затем 18гр/1рд + Левифлоксацин 750 мг/2рд или Меропенем 2 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд	Левифлоксацин 750 мг/1рд + Линезолид 600 мг/2рд или Ванкомицин 25–30 мг/кг нагр доза, затем 20 мг/кг/2рд
	Внутрибольничная пневмония	Пиперациллин /Тазобактам 9 гр нагр доза, затем 18 гр/1 рд или Цефепим 1 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд + Линезолид 600 мг/2рд	Левифлоксацин 750 мг/1 рд + Линезолид 600 мг/2рд	Левифлоксацин 750 мг/1 рд + Линезолид 600 мг/2рд	Пиперациллин /Тазобактам 9 гр нагр доза, затем 18 гр/1рд + Меропенем 2 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд	Пиперациллин /Тазобактам 9 гр нагр доза, затем 18 гр/1 рд или Цефепим 1 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд + Гентамицин 5-7 мг/кг/1рд + Линезолид 600 мг/2рд или Ванкомицин 25-30 мг/кг нагр доза, затем 20 мг/кг/2рд
	Вентилятор-ассоциированная пневмония	Пиперациллин /Тазобактам 9 гр нагр доза, затем 18 гр/1рд или Цефепим 1 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд + Линезолид 600 мг/2рд	Левифлоксацин 750 мг/1рд + Линезолид 600 мг/2рд	Левифлоксацин 750 мг/1рд + Линезолид 600 мг/2рд	Пиперациллин /Тазобактам 9 гр нагр доза, затем 18 гр/1рд + Меропенем 2 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд	Пиперациллин /Тазобактам 9 гр нагр доза, затем 18 гр/1 рд или Цефепим 1 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд + Линезолид 600 мг/2рд или Ванкомицин 25-30 мг/кг нагр доза, затем 20 мг/кг/2рд
Мочеполовой тракт	Внебольничная инфекция	Пиперациллин /Тазобактам 9 гр нагр доза, затем 18 гр/1рд	Ципрофлоксацин 500 мг/2рд	Ципрофлоксацин 500 мг/2рд	Пиперациллин /Тазобактам 9 гр нагр доза, затем 18 гр/1рд	Пиперациллин /Тазобактам 9 гр нагр доза, затем 18 гр/1рд или

						Меропенем 2 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд
	Внутрибольничная инфекция	Пиперациллин /Тазобактам 9гр нагр доза, затем 18 гр/1рд	Меропенем 2 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд	Меропенем 2 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд	Меропенем 2 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд	Меропенем 2 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд
Желудочно-кишечный тракт	Внебольничная инфекция	Амоксициллин /Клавулонат 2,2 гр/3рд или Цефтриаксон 2 гр/1рд + Метронидазол 500 мг/4рд	Пиперациллин /Тазобактам 9 гр нагр доза, затем 18 гр/1рд	Ципрофлоксацин 500 мг/2рд + Метронидазол 500 мг/4рд	Меропенем 2 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд	Меропенем 2 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд + Ванкомицин 25–30 мг/кг нагр доза, затем 20 мг/кг/2рд
	Внутрибольничная инфекция	Пиперациллин /Тазобактам 9 гр нагр доза, затем 18 гр/1рд	Меропенем 2 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд	Ципрофлоксацин 500 мг/2рд + Метронидазол 500 мг/4рд	Меропенем 2 гр нагр доза, затем 1гр/3рд	Меропенем 2 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд + Тигециллин 100 мг нагр доза, затем 100 мг/2рд ± Каспофунгин 70 мг нагр доза, затем 50 мг/1рд
Центральная нервная система	<50 лет	Дексаметазон 0,1 мг/кг/4рд + Цефтриаксон 2 гр/1рд ± Ацикловир 10 мг/кг/3рд	Дексаметазон 0,1 мг/кг/4рд + Меропенем 2 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд ± Ацикловир 10 мг/кг/3рд	Дексаметазон 0,1 мг/кг/4рд + Меропенем 2 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд ± Ацикловир 10 мг/кг/3рд	/	/
	>50 лет	Дексаметазон 0,1 мг/кг/4рд + Цефтриаксон 2 гр/1рд + Ампициллин 12 гр/1рд ± Ацикловир 10 мг/кг/3рд	Дексаметазон 0,1 мг/кг/4рд + Меропенем 2 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд ± Ацикловир 10 мг/кг/3рд	Дексаметазон 0,1 мг/кг/4рд + Меропенем 2 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд ± Ацикловир 10 мг/кг/3рд	/	/
Кожа	Целлюлит	Амоксициллин /Клавулонат 2,2 гр/3рд ±	Цефтриаксон 2 гр/1рд	Левовфлоксацин 750 мг/1рд	Пиперациллин /Тазобактам 9гр нагр доза, затем 18	Даптомицин 8–10 мг/кг/1рд или Ванкомицин

		Клиндамицин 600 мг/4рд			гр/1рд + Меропенем 2 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд	25–30 мг/кг нагр доза, затем 20 мг/кг/2рд
	Некротизирующий фасциит	Даптомицин 8–10 мг/кг/1рд + Клиндамицин 600 мг/4рд + Пиперициллин /Тазобактам 9 гр нагр доза, затем 18 гр/1рд	/	Даптомицин 8–10 мг/кг/1рд + Клиндамицин 600 мг/4рд + Меропенем 2 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд	Даптомицин 8–10 мг/кг/1рд + Клиндамицин 600 мг/4рд + Меропенем 2 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд	Даптомицин 8–10 мг/кг/1рд + Клиндамицин 600 мг/4рд + Меропенем 2 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд
Гинекология		Клиндамицин 600 мг/4рд + Гентамицин 5–7 мг/кг/1рд	/	Клиндамицин 600 мг/4рд + Гентамицин 5–7 мг/кг/1рд	Меропенем 2 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд	Меропенем 2 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд
Неидентифицированный источник		Пиперациллин /Тазобактам 9 гр нагр доза, затем 18 гр/1рд + Даптомицин 8–10 мг/кг/1рд или Ванкомицин 25–30 мг/кг нагр доза, затем 20 мг/кг/2рд ± Каспофунгин 70 мг нагр доза, затем 50 мг/1рд	Даптомицин 8–10 мг/кг/1рд или Ванкомицин 25–30 мг/кг нагр доза, затем 20 мг/кг/2рд + Меропенем 2 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд ± Каспофунгин 70 мг нагр доза, затем 50 мг/1рд	Даптомицин 8–10 мг/кг/1рд или Ванкомицин 25–30 мг/кг нагр доза, затем 20 мг/кг/2рд + Меропенем 2 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд ± Каспофунгин 70 мг нагр доза, затем 50 мг/1рд	Даптомицин 8–10 мг/кг/1рд или Ванкомицин 25–30 мг/кг нагр доза, затем 20 мг/кг/2рд + Меропенем 2 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд ± Каспофунгин 70 мг нагр доза, затем 50 мг/1рд	Даптомицин 8–10 мг/кг/1рд или Ванкомицин 25–30 мг/кг нагр доза, затем 20 мг/кг/2рд + Меропенем 2 гр нагр доза, затем 2 гр/3рд ± Каспофунгин 70 мг нагр доза, затем 50 мг/1рд

Основные направления лечения сепсиса

Направления терапии	
Антибиотикотерапия	<ul style="list-style-type: none"> - Возьмите посевы перед введением АБТ - Лечение должно быть назначено согласно эпидемиологическим/клиническим критериям и начато как можно раньше - Частая диагностика состояния пациента и динамика уровня ПКТ помогут в проведении адекватной отмены АБТ - Возможно проведение коротких курсов АБТ
Инфузионная терапия	<ul style="list-style-type: none"> - Сбалансированные кристаллоидные растворы – препараты выбора - Индивидуальный подход на основании толерантности/ответа на инфузионную терапию - Рекомендована инфузия небольших объёмов инфузии (250–500 мл) кристаллоидов в совокупности с постоянным мониторингом гемодинамики
Вазопрессорная терапия	<ul style="list-style-type: none"> - Вазопрессорная терапия необходима если среднее АД <65 мм рт ст, несмотря на инфузионную терапию - Норадреналин в дозе 0,1–1,2 мкг/кг/мин – препарат выбора у пациентов с сепсисом - Раннее начало терапии норадреналином может предотвратить перегрузку жидкостью, и, соответственно, снизить смертность - Вазопрессин в дозе 0,25–0,5 мкг/кг/мин можно вводить вместе с норадреналином с целью достижения целевого среднего АД
Оксигенация и вентиляция	<ul style="list-style-type: none"> - Оксигенация должна быть начата со скоростью 15 л/мин с помощью маски с мешком - Целевыми значениями SpO₂ являются: 94-98% или 88-92% у пациентов с риском гиперкапнической ДН - Если требуется НИВЛ/ИВЛ, то рекомендован низкий дыхательный объем (6 мл/кг) - HFNC может быть использован у пациентов с гипоксической ДН
Другое	<ol style="list-style-type: none"> (1) Гепарин <ul style="list-style-type: none"> - НМГ предпочтительнее НФГ для проведения профилактики ТЭО - Механическая профилактика рекомендована пациентам, которым противопоказано лечение гепарином (2) Инсулин <ul style="list-style-type: none"> - Ориентируйтесь на целевое значение глюкозы крови 8–10 ммоль/л (3) Ингибиторы протонной помпы <ul style="list-style-type: none"> - Лечение препаратами ингибиторов протонной помпы важно для профилактики стресс-язв (4) Заместительная почечная терапия <ul style="list-style-type: none"> - Хотя ОПП является частым осложнением сепсиса, ЗПТ возможно будет показана лишь ограниченной категории пациентов (5) Стероиды <ul style="list-style-type: none"> - Рассмотрите возможность применения гидрокортизона у пациентов с резистентностью к вазопрессорной терапии и недостижимым средним АД

	<p>(6) Бикарбонат Натрия - Натрия бикарбонат может быть назначен пациентам с уровнем бикарбоната <5 мЭкв/л и/или pH < 7,1 или ОПП 2 или 3 стадии</p> <p>(7) Ацетоминофен - Ацетоминофен должен быть использован как компонент симптоматической терапии</p>
--	--

Источник: <https://www.mdpi.com/2077-0383/12/9/3188?s=03>

Перевод для: https://t.me/icu_komi

