

Антибактериальная терапия внебольничного сепсиса.

Источник инфекции	Основные возбудители	Препараты выбора	Альтернативные препараты
Неизвестный источник ¹⁰	<i>S.aureus</i> , <i>S.pneumoniae</i> , <i>H.influenzae</i> , <i>Enterobacteriaceae</i> <i>Bacteroides spp.</i>	цефепим или цефотаксим или цефтриаксон +метронидазол или клиндамицин ⁹ ; пиперациллин/тазобактам	эртапенем ^{1,8} левофлоксацин+метронидазол или клиндамицин ⁹ моксифлоксацин
Верхние дыхательные пути	<i>Streptococcus spp.</i> , <i>S.aureus</i> , <i>H.influenzae</i> , <i>Enterobacteriaceae</i> ² , <i>Bacteroides spp.</i> ²	амоксциллин/ клавуланат ^{5,7} цефалоспорины III-IV поколения (цефотаксим, цефтриаксон, цефепим) ± метронидазол ² или клиндамицин ^{2,9}	моксифлоксацин ² эртапенем ^{1,8} левофлоксацин±метронидазол ² или клиндамицин ^{2,9}
Нижние дыхательные пути	<i>S.pneumoniae</i> , <i>Legionella spp.</i> , <i>S.aureus</i> , <i>Enterobacteriaceae</i>	цефепим +азитромицин ³ или кларитромицин ³ ИЛИ +левофлоксацин или моксифлоксацин	^{1,8} эртапенем+азитромицин ³ или кларитромицин ³ ^{1,8} эртапенем+ левофлоксацин или моксифлоксацин
Одонтогенный сепсис	<i>Fusobacterium spp.</i> , <i>Prevotella spp.</i> , <i>Bacteroides spp.</i> , <i>Streptococcus spp.</i>	амоксциллин/клавуланат ^{4,7} моксифлоксацин;	⁴ цефалоспорины III-IV поколения (цефотаксим, цефтриаксон, цефепим) + метронидазол или клиндамицин ⁹ ; эртапенем ^{1,8}
Брюшная полость	<i>Enterobacteriaceae</i> <i>Enterococcus spp.</i> , <i>Bacteroides spp.</i>	амоксциллин/клавуланат ^{4,7} эртапенем ^{1,8} моксифлоксацин	⁴ цефтриаксон или цефотаксим или цефепим +метронидазол пиперациллин/тазобактам
Почки, мочевыводящие пути	<i>Enterobacteriaceae</i>	цефалоспорины III-IV поколения (цефотаксим, цефтриаксон, цефепим)±амикацин ⁸ ципрофлоксацин ⁵	эртапенем ^{1,8} пиперациллин/тазобактам левофлоксацин ⁵
Инфекции кожи и мягких тканей	<i>S. aureus</i> , <i>Enterobacteriaceae</i> , <i>S. pyogenes</i> , Анаэробы (реже)	амоксциллин/клавуланат ⁷ , левофлоксацин± клиндамицин	моксифлоксацин ⁶ , эртапенем ^{1,6,8} , пиперациллин/ тазобактам ⁶
Инфекции органов малого таза	<i>Enterobacteriaceae</i> , <i>Streptococcus spp.</i> , <i>Staphylococcus spp.</i> ,	⁵ цефалоспорины III-IV поколения (цефотаксим, цефтриаксон, цефепим) +	пиперациллин/тазобактам эртапенем ^{1,8}

Источник инфекции	Основные возбудители	Препараты выбора	Альтернативные препараты
	<i>Enterococcus spp.</i> , <i>Bacteroides spp.</i>	метронидазол моксифлоксацин ⁵ ципрофлоксацин +метронидазол	

При сепсисе АМП необходимо вводить только внутривенно (при невозможности – внутриартериально), подбирая максимальные дозы и режимы дозирования по уровню клиренса креатинина. Ограничением к применению препаратов для приема внутрь и внутримышечного введения являются возможное нарушение абсорбции в ЖКТ и нарушение микроциркуляции и лимфооттока в мышцах.

¹ – препарат(ы), использование которого(ых) предпочтительнее в случае тяжелого или быстро прогрессирующего течения сепсиса (наличии у пациента тяжелого сепсиса, септического шока, синдрома полиорганной недостаточности).

Тяжёлый сепсис определяется как сепсис, ассоциированный с функциональными органными дисфункциями, гипоперфузией или гипотензией (гипоперфузия включает лактацидоз, олигурию, острые нарушения психического статуса).

Септический шок определяется как тяжёлый сепсис с признаками тканевой и органной гипоперфузии и артериальной гипотензией, не устраняющейся с помощью инфузионной терапии и требующей назначения катехоламинов (артериальная гипотензия: АДсист < 90 мм рт.ст., АДсер < 70 мм рт.ст. или снижение АД как минимум на 2 стандартных отклонения от возрастной нормы).

Синдром полиорганной недостаточности определяется как патогенетически связанные синдромы дисфункции двух и более органов, при которых функции органов не могут поддерживать гомеостаз.

² – являются обязательными препаратами при развитии сепсиса на фоне затяжных и хронических синуситов, отитов, острого и хронического мастоидита.

³ – являются обязательными препаратами при подозрении (наличии факторов риска) на легионеллезную этиологию заболевания. Ее следует предполагать при возникновении сепсиса на фоне тяжелого течения внебольничной пневмонии при наличии у пациентов нижеследующих факторов риска: возникновение заболевания в теплое время года, возраст старше 40 лет, мужской пол, путешествие внутри страны или зарубеж в течение 2-10 дней до начала клинических проявлений заболевания, курение, злоупотребление алкоголем, сахарный диабет, иммунодефициты (в т.ч. на фоне приема глюкокортикостероидов или иных препаратов, обладающих иммуносупрессивным действием).

⁴ – при развитии сепсиса без выраженных (в т.ч. функциональных) органных поражений, при условии удаления органа (части органа), являвшегося первичным очагом инфекции.

⁵ – при развитии сепсиса без выраженных (в т.ч. функциональных) органных поражений.

⁶ – при наличии в анамнезе антимикробной терапии или пребывания в стационаре без инвазивных вмешательств в течение последних 90 дней, а также у пациентов пожилого возраста (>65 лет) либо у пациентов, имеющих выраженные (или множественные) сопутствующие заболевания.

⁷ – используется при уровне резистентности к амоксициллину/клавуланату менее 30% в регионе.

⁸ – схемы, включающие эртапенем, являются препаратом выбора в случае развития инфекций у пациентов с факторами риска наличия микроорганизмов, продуцирующих бета-лактамазы расширенного спектра действия (БЛРС): 1) пациенты пожилого возраста (>65 лет) с наличием сопутствующей (в т.ч. множественной) патологии; 2) пациенты с наличием антимикробной терапии (цефалоспорины III-IV поколения, фторхинолоны, ингибитор-защищенными бета-лактамами) в анамнезе в предшествующие 90 дней; 3) контакт с системой здравоохранения в анамнезе (в предшествующие 90 дней), но без госпитализации в ОРИТ и выполнения инвазивных процедур.

⁹ - клиндамицин сохраняет значение в схемах терапии инфекций мягких тканей (особенно некротизирующие инфекции), при которых существенна роль клостридиальной флоры, также остеомиелита с учетом хорошего проникновения препарата в костную ткань. В остальных случаях при смешанных инфекциях в качестве антианаэробного препарата предпочтительно использовать метронидазол.

¹⁰ – источник сепсиса считается неизвестным, если при обследовании пациента не был обнаружен первичный очаг.

Микроорганизм	Препараты выбора
<i>Enterobacteriaceae</i> <i>spp.</i> (БЛРС-)	цефепим или цефотаксим или цефтриаксон амоксциллин/клавуланат ципрофлоксацин, левофлоксацин
<i>Enterobacteriaceae</i> <i>spp.</i> (БЛРС+)	Эртапенем Пиперациллин/тазобактам ± амикацин ²
Метициллин-чувствительные <i>S.aureus</i>	амоксциллин/клавуланат клиндамицин
Анаэробы	амоксциллин/клавуланат метронидазол или клиндамицин ¹ моксифлоксацин эртапенем
<i>S.pneumoniae</i> , <i>H.influenzae</i>	цефтриаксон, цефотаксим, амоксциллин/клавуланат левофлоксацин, моксифлоксацин эртапенем
<i>Legionella spp.</i>	klarитромицин, азитромицин левофлоксацин, моксифлоксацин

¹ - клиндамицин сохраняет значение в схемах терапии инфекций мягких тканей (особенно некротизирующие инфекции), при которых существенна роль клостридиальной флоры, также остеомиелита с учетом хорошего проникновения препарата в костную ткань. В

остальных случаях при смешанных инфекциях в качестве антианаэробного препарата предпочтительно использовать метронидазол.

² – назначение амикацина в сочетании с пиперациллином/тазобактамом обоснованно с учетом наличия синергизма между двумя препаратами в случае наличия у пациента тяжелого течения заболевания (наличия тяжелого сепсиса, септического шока, синдрома полиорганной недостаточности), уровня резистентности к пиперациллину/тазобактаму выше 30% в регионе, а также при условии отсутствия выраженного нарушения (клиренс креатинина менее 50 мл/мин) функции почек. В случае наличия патологии почек (нарушения функции почек) целесообразно рассмотреть возможность использования иной схемы терапии. При отсутствии такой возможности – требуется коррекция дозы препаратов.