

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«МЕДИКО-САНИТАРНАЯ ЧАСТЬ №142
ФЕДЕРАЛЬНОГО МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА»
(ФГБУЗ МСЧ №142 ФМБА России)**

ПРИКАЗ

Межгорье

10 января 2022 года

№ 6-П

**Об антимикробной терапии
в ФГБУЗ МСЧ № 142 ФМБА России**

Для исключения избыточного и бесконтрольного использования антимикробных препаратов, в соответствии с Российскими клиническими рекомендациями «Программа СКАТ (Стратегия Контроля Антимикробной Терапии) при оказании стационарной медицинской помощи», Федеральными клиническими рекомендациями «Эпидемиологическое наблюдение за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи»,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить:

- 1.1 «Оптимальный перечень антимикробных препаратов для больничного формуляра стационара для взрослых в ФГБУЗ МСЧ №142 ФМБА России» (Приложение №1).
- 1.2 «Эмпирическая схема назначения АМП в ФГБУЗ МСЧ №142 ФМБА России» (Приложение №2).
- 1.3 «Форма назначения антимикробных препаратов» (Приложение №3).
- 1.4 Методику расчета потребности в антимикробных препаратах (Приложение №4).
- 1.5 Показания для смены антимикробных препаратов (Приложение №5).
- 1.6 «Ступенчатая терапия. Перевод на пероральные формы антимикробных препаратов» (Приложение №6).
- 1.7 Выбор антимикробных препаратов для лечения сепсиса установленной этиологии (Приложение №7).
- 1.8 Применение АМП при беременности (Приложение №8).

2. Обеспечить согласование назначения антимикробных препаратов в отделениях стационара.

3. Контроль за выполнением данного приказа возложить на заместителя начальника по медицинской части Н.Ф. Кудаярова.

Начальник ФГБУЗ МСЧ №142 ФМБА России



Ф.Р.Ильченко

**Оптимальный перечень антимикробных препаратов
для больничного формуляра стационара для взрослых
в ФГБУЗ МСЧ №142 ФМБА России**

Антибиотик и группа авторизации	Лек-форма	Область применения	Примечания
1	2	3	4
Пенициллины			
Бензилпенициллин (А)	ПЭ	Инфекции ЦНС; анаэробные инфекции КиМТ; актиномикоз	Может быть заменен другими АМП
Ампициллин (А)	ПЭ	Нетяжелые инфекции НДП; инфекции ЦНС; инфекционный эндокардит стрептококковой этиологии и другие стрептококковые инфекции; инфекции, вызванные <i>E. faecalis</i>	В таблетках для приема внутрь нецелесообразен – низкая биодоступность
Амоксициллин (А)	ПО	Нетяжелые инфекции НДП (пневмония, бронхит); острый риносинусит, тонзиллит; инфекции, вызванные <i>E. faecalis</i> ; в схемах эрадикации <i>H. pylori</i>	
Ампициллин/сульбактам (А или Б)	ПЭ	Инфекции НДП и ВДП; внебольничные абдоминальные инфекции и инфекции малого таза; нозокомиальная пневмония вне ОРИТ	
Амоксициллин/клавуланат или Амоксициллин/сульбактам (А или Б)	ПЭ и ПО	Инфекции НДП и ВДП; внебольничные абдоминальные инфекции и инфекции малого таза; нозокомиальная пневмония вне ОРИТ	У амоксициллин/клавуланата имеется более полная доказательная база клинической эффективности
Оксациллин	ПЭ	Стафилококковые инфекции (чувствительные к оксациллину)	Препарат 1-й линии при ангиогенных MSSA инфекциях, включая инфекционный эндокардит
Пиперациллин/тазобактам (Б)	ПЭ	Нозокомиальные инфекции вне ОРИТ: КиМТ, абдоминальные, бронхолегочные, мочевые; инфекции, вызванные <i>P. aeruginosa</i>	По сравнению с цефалоспоридами и фторхинолонами применение пиперациллин/тазобактама сопровождается существенно меньшим экологическим ущербом, т. е. меньшим риском селекции полирезистентных бактерий, в частности,

			БЛРС.
Цефалоспорины			
Цефазолин (А)	ПЭ	Стафилококковые инфекции, чувствительные к оксациллину; периоперационная профилактика; инфекционный эндокардит	
Цефалексин (А)	ПО	Нетяжелые стафилококковые инфекции, чувствительные к оксациллину; в качестве средства ступенчатой терапии после применения цефазолина	
Цефуроксим (А)	ПЭ	Периоперационная профилактика	
Цефуроксим аксетил (А)	ПО	Нетяжелые внебольничные инфекции дыхательных путей	Более высокая устойчивость пневмококков (по сравнению с аминопенициллинами) лимитирует эффективное использование
Цефотаксим или Цефтриаксон (А или Б)	ПЭ	Внебольничная пневмония; инфекции мочевыводящих путей; внебольничные абдоминальные инфекции; нозокомиальные инфекции вне ОРИТ; инфекции ЦНС	Антимикробная активность и клиническая эффективность этих препаратов сходная; высокий уровень устойчивости лимитирует использование этих антибиотиков для лечения нозокомиальных инфекции; высокий риск коллатерального ущерба (селекция БЛРС-продуцирующих энтеробактерий)
Цефтазидим (Б или В)	ПЭ	Инфекции, вызванные <i>P.aeruginosa</i> ; Тяжелое обострение ХОБЛ, бронхоэктазы	По антимикробной активности цефтазидим превосходит цефоперазон; высокий уровень устойчивости лимитирует использование этих антибиотиков для лечения нозокомиальных инфекций; высокий риск коллатерального ущерба (селекция БЛРС-продуцирующих энтеробактерий)
Цефиксимили цефтибутен (Б)	ПО	Внебольничные инфекции мочевыводящих путей; обострение ХОБЛ, риносинусит; в качестве средства ступенчатой терапии после применения цефотаксима или цефтриаксона	Низкая антипневмококковая активность лимитирует применение при респираторных инфекциях

Цефепим (Б)	ПЭ	Внебольничная пневмония; обострение ХОБЛ, риносинусит; в качестве средства ступенчатой терапии после применения цефотаксима или цефтриаксона	
Цефепим (Б)	ПЭ	Нозокомиальные инфекции вне ОРИТ; Инфекции, вызванные <i>P.aeruginosa</i>	
Цефепим/сульбактам (Б или В)	ПЭ	Нозокомиальные инфекции с риском полирезистентных возбудителей (БЛРС-продуценты, <i>P.aeruginosa</i>	
Цефоперазон/сульбактам (В)	ПЭ	Нозокомиальные инфекции в ОРИТ; острый деструктивный панкреатит; инфекции, вызванные <i>Acinetobacter spp.</i> при документированной чувствительности	
Цефтаролин (В)	ПЭ	Тяжелая внебольничная пневмония; осложненная пневмония (абсцесс, эмпиема); тяжелые некротические инфекции КиМТ при риске MRSA	Препарат 1-й линии при тяжелой внебольничной пневмонии в ОРИТ при риске резистентных пневмококков, при гриппе (риск <i>S.aureus</i>)
Цефтазидим/авибактам (В)	ПЭ	Инфекции, вызванные энтеробактериями (<i>Klebsiella spp.</i> , <i>E.coli</i> и др.), устойчивыми к карбапенемам; нозокомиальные инфекции (пневмония, инфекции мочевыводящих путей, интраабдоминальные инфекции) с риском карбапенемрезистентных энтеробактерий; инфекции, вызванные <i>P.aeruginosa</i>	При инфекциях, вызванных карбапенемрезистентными энтеробактериями (карбапенемазы КРС или ОХА-48) возможно применение в монотерапии или в комбинации с тигециклином
Цефтолозан/тазобактам (В)	ПЭ	Нозокомиальные инфекции с риском <i>P.aeruginosa</i> ; инфекции, вызванные полирезистентными штаммами <i>P.aeruginosa</i> , устойчивыми к другим антибиотикам	

Карбапенемы

Имипенем (В)	ПЭ	Нозокомиальные инфекции в ОРИТ; сепсис; инфекции, вызванные БЛРС-продуцентами; острый деструктивный панкреатит	Полной перекрестной устойчивости к антипсевдомонадным карбапенемам среди неферментирующих возбудителей нозокомиальных инфекций нет, поэтому в формуляре должны присутствовать все три препарата
Меропенем (В)	ПЭ	Нозокомиальные инфекции в ОРИТ; сепсис; инфекции,	

		вызванные БЛРС-продуцентами; острый деструктивный панкреатит; нозокомиальные инфекции ЦНС	
Дорипенем (В)	ПЭ	Нозокомиальные инфекции в ОРИТ; сепсис; инфекции, вызванные БЛРС-продуцентами; острый деструктивный панкреатит	
Эртапенем (В)	ПЭ	Тяжелые внебольничные инфекции: абдоминальные, КиМТ, малого таза, мочевые; нозокомиальные инфекции вне ОРИТ: пневмония, перитонит, инфекция области хирургического вмешательства, послеродовый сепсис	Карбапенем 1-й линии при тяжелом сепсисе (внебольничном и нозокомиальном) при отсутствии риска <i>P.aeruginosa</i> и <i>Acinetobacter</i> spp. (раздел 7.3.
Аминогликозиды			
Гентамицин	ПЭ	Внебольничные инфекции мочевыводящих путей; комбинированная терапия стафилококковых и энтерококковых инфекций (с оксациллином или ампициллином)	Высокий уровень устойчивости лимитирует использование гентамицина и тобрамицина для лечения нозокомиальных инфекций
Нетилмицин (Б)	ПЭ	В комбинированной терапии нозокомиальных инфекций, полирезистентными микроорганизмами	
Амикацин (Б)	ПЭ	В комбинированной терапии нозокомиальных инфекций, полирезистентными микроорганизмам	
Макролиды			
Эритромицин (А)	ПЭ	В комбинированной терапии тяжелой внебольничной пневмонии	Существенных различий в природной антимикробной активности среди макролидов нет; высокий уровень устойчивости пневмококков в РФ (20-35%) лимитирует использование эритромицина, кларитромицина и азитромицина при респираторных инфекциях, к джозамицину устойчивость пневмококков в 1,5-2 раза ниже. Исходя из позиций минимальной достаточности в формуляр целесообразно включить один ПЭ макролид (эритромицин или

			кларитромицин) и два пероральных макролида (джозамицин и кларитромицин)
Кларитромицин (А)	ПЭ, ПО	В комбинированной терапии тяжелой внебольничной пневмонии; в схемах эрадикации <i>H.pylori</i> ; в комбинированной терапии инфекций малого таза; хламидийные и микоплазменные инфекции	
Азитромицин (А)	ПЭ, ПО	В комбинированной терапии инфекций малого таза; хламидийные и микоплазменные инфекции	
Джозамицин (А)	ПО	Нетяжелая внебольничная пневмония; в схемах эрадикации <i>H.pylori</i>	
Линкозамиды			
Клиндамицинили Линкомицин (А)	ПЭ, ПО	В комбинированной терапии осложненной внебольничной пневмонии; стафилококковые инфекции; инфекции КиМТ, в т.ч. некротические; инфекции костей и суставов	Препараты выбора при MSSA инфекциях у пациентов с анафилакисей на бета-лактамы; в формуляр предпочтительнее включить клиндамицин, обладающий более высокой антистафилококковой активностью
Гликопептиды и липопептиды			
ванкомицин (В)	ПЭ	Инфекции, вызванные MRSA, различной локализации; антибиотик-ассоциированная диарея, вызванная <i>C.difficile</i> (ПО)	Снижение чувствительности MRSA к ванкомицину лимитирует эффективное использование этого ЛС, особенно в при эндокардите, менингите, пневмонии; целесообразно применение ванкомицина в случае MRSA с МПК ≤ 1 мкг/мл, при более высоких МПК следует применять телаванцин или антибиотики других классов
Телаванцин (В)	ПЭ	Инфекции, вызванные MRSA, различной локализации, в т.ч. в случае штаммов со сниженной чувствительностью к ванкомицину (МПК > 1 мкг/мл)	Противопоказан при ОПН (Clcr < 50 мл/мин)
Даптомицин (В)	ПЭ	Ангиогенные инфекции, вызванные стафилококком (MRSA или MSSA), в т.ч. в	

		случае штаммов со сниженной чувствительностью к ванкомицину (МПК > 1 мкг/мл); осложненные инфекции КиМТ; инфекционный эндокардит трикуспидального клапана или с документированной стафилококковой этиологией; инфекции мягких тканей с вовлечением имплантата сустава и кости	
Оксазолидиноны			
Линезолид (В)	ПЭ, ПО	Инфекции, вызванные MRSA, различной локализации (кроме ангиогенных и мочевых), в т.ч. в случае штаммов со сниженной чувствительностью к ванкомицину (МПК > 1 мкг/мл); в комбинированной терапии ИВЛ-ассоциированной пневмонии; нозокомиальные инфекции КиМТ;	Риск лекарственного взаимодействия; риск тромбоцитопении при длительном применении (> 3 недель)
Тедизолид (В)	ПЭ, ПО	Инфекции кожи и мягких тканей, вызванные MRSA	По сравнению с линезолидом отсутствует риск лекарственного взаимодействия и меньше риск тромбоцитопении
Рифамицины			
Рифампицин (Б)	ПЭ, ПО	В комбинированной терапии MRSA инфекций (инфекционный эндокардит, менингит, остеомиелит)	Риск лекарственного взаимодействия
Тетрациклины			
Доксициклин (А)	ПЭ, ПО	В комбинированной терапии инфекций малого таза; хламидийные и микоплазменные инфекций	
Глицилциклины			
Тигециклин (В)	ПЭ	Внебольничные и нозокомиальные осложненные абдоминальные инфекции; инфекции области хирургического вмешательства; инфекции, вызванные полирезистентными штаммами Acinetobacter spp., E.coli, Klebsiella spp., в том числе продуцентами карбапенемаз	При инфекциях, вызванных полирезистентными грамотрицательными бактериями применять в составе комбинированной терапии
Полимиксины			
Колистин (В)	ИН	В комбинированной терапии ИВЛ-ассоциированной пневмонии и трахеобронхита с риском полирезистентных	

		возбудителей, а также <i>Acinetobacter</i> spp. и <i>P.aeruginosa</i> , устойчивыми к другим антибиотикам	
Полимиксин В (В)	ПЭ	Нозокомиальные инфекции, вызванные полирезистентными грамотрицательными бактериями, прежде всего <i>Acinetobacter</i> spp. и <i>P.aeruginosa</i> , а также <i>E.coli</i> , <i>Klebsiella</i> spp., устойчивыми к карбапенемам	При инфекциях, вызванных полирезистентными грамотрицательными бактериями применять в составе комбинированной терапии
Фторхинолоны			
Ципрофлоксацин (Б или В)	ПЭ, ПО	Нозокомиальные инфекции различной локализации; инфекции мочевыводящих путей; бактериальный простатит; тяжелая ХОБЛ с бронхоэктазами; инфекции, вызванные чувствительными штаммами <i>P.aeruginosa</i>	Высокая устойчивость нозокомиальных штаммов грамотрицательных бактерий лимитирует эффективное использование препарата. Высокий риск параллельного ущерба (селекция полирезистентной <i>P.aeruginosa</i> , MRSA)
Левифлоксацин	ПЭ, ПО	В комбинированной терапии смешанных аэробно-анаэробных инфекций (абдоминальные, малого таза, некротических мягких тканей, ЦНС); антибиотикассоциированная диарея, вызванная <i>S.difficile</i> ; инфекции печени и желчевыводящих путей, вызванные лямблиями и амебами	Не активен в отношении аэробных микроорганизмов
Нитроимидазолы			
Метронидазол (А)	ПЭ, ПО	В комбинированной терапии смешанных аэробно-анаэробных инфекций (абдоминальные, малого таза, некротических мягких тканей, ЦНС); антибиотикассоциированная диарея, вызванная <i>S.difficile</i> ; инфекции печени и желчевыводящих путей, вызванные лямблиями и амебами	
Нитрофураны			
Нитрофурантоин или Фуразидинили Фуразидин калия (А)	ПО	Внебольничные инфекции нижних мочевыводящих путей; в комбинированной терапии нозокомиальных инфекций мочевыводящих путей	С позиций фармакокинетики и удобства дозирования в формуляр предпочтительнее включить фуразидин калия в

			лекарственной форме с магнием гидрокарбонатом
Другие АМП			
Ко-тримоксазол (Б)	ПЭ, ПО	Пневмоцистная пневмония (документированная или предполагаемая); инфекции, вызванные <i>S.maltophilia</i> , <i>Nocardia spp.</i>	Высокая устойчивость <i>S.pneumoniae</i> и <i>E.coli</i> лимитирует применение препарата при респираторных и урогенитальных инфекциях
Фосфомицин (В)	ПЭ	Инфекции, вызванные полирезистентными грамотрицательными бактериями, устойчивыми к другим АМП (в комбинированной терапии)	Эффективная суточная доза при инфекциях, вызванных полирезистентными возбудителями составляет >6 г
Диоксидин (А)	МП и В/П	Инфекции кожи и мягких тканей, в т.ч. послеоперационные раны, трофические язвы, пролежни, инфицированные ожоги; эмпиема плевры, перитонит, катетер-асс.цистит	Применяется исключительно для местного или внутрисполостного введения; не показан для в/в введения – токсичность.
Мупироцин (В)	МП	Назальная мазь для эрадикации носителей MRSA у медперсонала или у пациентов перед оперативным лечением	
Антифунгальные средства – Азолы			
Флуконазол (Б)	ПЭ, ПО	Лечение и профилактика инвазивного кандидоза	Увеличение устойчивости <i>Candida spp.</i> лимитирует эффективное применение этого ЛС
Вориконазол (В)	ПЭ, ПО	Средство выбора при аспергиллезе; альтернативное средство при инвазивном кандидозе	Риск лекарственного взаимодействия
Позаконазол	ПО	Профилактика инвазивных грибковых инфекций в группе риска; кандидоз пищевода и полости рта; аспергиллез; мукомикоз и др. инвазивные микозы	Риск лекарственного взаимодействия
Антифунгальные средства – Эхинокандины			
Анидулафунгин или Каспофунгинили Микафунгин (В)	ПЭ	Лечение и профилактика инвазивного кандидоза, особенно при риске или документированной устойчивости <i>Candida spp.</i> к флуконазолу или выделении <i>C.krusei</i>	Выбор эхинокандина для стационара определяется профилем лечебного учреждения и фармакокинетическим профилем препарата
Противовирусные средства			
Озельтамивир (В)	ПО	Лечение сезонного гриппа	Различий в антивирусной активности и эффективности между препаратами нет, в

			формуляр следует включить одно из двух ЛС
Занамивир (В)	ИН	Лечение сезонного гриппа	
Ацикловир (Б или В)	ПЭ, местно	Инфекция, вызванная вирусами герпесами, в т.ч. инфекция ЦНС; энцефалит	
Валацикловир или Фамцикловир (В)	ПО	Инфекция, вызванная Herpes simplex, Varicella-zoster	Различий в антивирусной активности и эффективности между препаратами нет, в формуляр следует включить одно из двух ЛС

Обозначения: ПЭ – парентеральная лекарственная форма; ПО – пероральная лекарственная форма; ИН – ингаляционная лек-форма; МП – лекарственная форма для местного применения; В/П – лекарственная форма для внутриполостного введения.

Эмпирическая схема назначения АМП в ФГБУЗ МСЧ №142 ФМБА России

1. Адекватная эмпирическая антимикробная терапия (ЭАМТ) предполагает эффективное действие в отношении всех этиологически значимых возбудителей инфекции данной локализации в достаточной дозе с учетом риска инфицирования полирезистентными возбудителями.

2. Факторы, определяющие особенности этиологической структуры возбудителей инфекции:

- условия возникновения инфекции: внебольничная или инфекция, связанная с оказанием медицинской помощи (ИСМП);
- локализация инфекции (определение ключевых возбудителей инфекции, выбор АМП с учетом фармакокинетических особенностей);
- факторы риска наличия полирезистентных микроорганизмов.

3. С учетом факторов риска наличия антибиотикорезистентных микроорганизмов, пациентов с инфекцией целесообразно стратифицировать на 4 типа:

Тип I. Внебольничные инфекции без факторов риска полирезистентных возбудителей.

Тип II. Внебольничные инфекции с факторами риска полирезистентных возбудителей (риск ESBL (устойчивость к цефалоспорином, фторхинолонам, защищенным пенициллинам), полирезистентных пневмококков).

Тип III. Нозокомиальные инфекции. Следует выделять 2 подтипа – а и б:

IIIa: вне ОРИТ, без предшествующего применения АМП (риск ESBL);

IIIb: длительная текущая госпитализация (>7 дней), и/или нахождение в ОРИТ > 3 дней, и/или предшествующее применение АМП (риск ESBL, карбапенемрезистентных энтеробактерий, полирезистентных НФГОБ (*P. aeruginosa*, *Acinetobacter spp.*), MRSA).

Тип IV. Нозокомиальные инфекции с риском инвазивного кандидоза.

Стратификация госпитализированных пациентов с инфекцией с учетом риска полирезистентных возбудителей и инвазивного кандидоза

Тип пациента	Тип I	Тип II	Тип IIIa	Тип IIIb	Тип IV
Характер инфекции	Внебольничная	Внебольничная с факторами риска продуцентов БЛРС, энтеробактерий, устойчивых к ФХ и/или DRSP	Нозокомиальная без факторов риска ПРВ	Нозокомиальная с факторами риска ПРВ	Нозокомиальная с факторами риска ИК
Обращение за медицинской помощью или госпитализация	Не было обращений за медицинской помощью в последние 3 месяца	Обращение за медицинской помощью (дневной стационар, поликлиники, гемодиализ, нахождение в учреждениях длительного ухода) или	Длительность нахождения в стационаре ≤ 7 дней (вне ОРИТ), отсутствие оперативных вмешательств	Длительность нахождения в стационаре > 7 дней (в ОРИТ > 3 дней) или инфекция, возникшая после оперативных вмешательств	Пациенты III типа с лихорадкой >38,0°С более 6 дней, сохраняющейся на фоне адекватной антибактериальной терапии и санированным

		госпитализация в последние 3 месяца			очагом инфекции при наличии следующих факторов:
Терапия антибиотиками > 1 суток	Не было АБТ в течение последних 90 дней	Предшествующая АБТ (в последние 90 дней)	Не получал АБТ или антибактериальную профилактику более 24 часов	Предшествующая антибактериальная терапия	1. Распространенная (2 и более локусов) колонизация <i>Candida spp.</i>
Характеристика пациента	Пациенты без тяжелой сопутствующей патологии	Тяжелая сопутствующая патология (ХПН, цирроз печени, сахарный диабет, алкогольная висцеропатия, наркомания, ВИЧ)	Любые пациенты	Тяжелое течение основного заболевания или наличие тяжелой коморбидности	2. Наличие двух и более факторов риска инвазивного кандидоза: – в/в катетер; – лапаротомия; – полное парентеральное питание; – применение глюкокортикоидов или иммуносупрессантов
Дополнительные факторы риска ПРВ	Нет	Поездка за границу в регион с высоким уровнем ПРВ	Нет	Факторы риска MRSA, карбапенем-устойчивых энтеробактерий, <i>P. aeruginosa/Acinetobacter</i>	Предшествующая терапия/профилактика азолами
Вероятные полирезистентные возбудители или грибы <i>Candida</i>	Нет	Энтеробактерии – продуценты БЛРС и/или устойчивые к ФХ или DRSP	Энтеробактерии – продуценты БЛРС	Энтеробактерии – продуценты БЛРС и карбапенемаз; MRSA; НФГОБ	Те же бактерии (IIIb тип) + <i>Candida spp.</i>

Обозначения: БЛРС – бета-лактамазы расширенного спектра; ПРВ – полирезистентные возбудители; ИК – инвазивный кандидоз; ФХ – фторхинолоны; DRSP – полирезистентный *Streptococcus pneumoniae*; MRSA – метициллинорезистентный *Staphylococcus aureus*; НФГОБ – неферментирующие грамотрицательные бактерии (*Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter spp.*)

Эмпирический выбор антимикробной терапии

	Условия возникновения инфекции	Факторы риска наличия полирезистентных микроорганизмов	МО	Тип пациента	АМП
<p>Абдоминальная инфекция</p>	<p>Внебольничная</p>	<p>Локализованная или генерализованная (первичный или вторичный перитонит)</p>	<p>E. Coli, Bacteroides spp., при ИЖВП-риск энтерококков (<i>E. faecalis</i>)</p>	<p>I</p>	<p>Ампициллин/сульбактам; ЦС II- III + метронидазол; моксифлоксацин; При ИЖВП: Цефтриаксон+ампициллин; Ампициллин/сульбактам; моксифлоксацин При ВЗОМТ +доксикалин</p>
		<p>С факторами риска продуцентов БЛРС</p>	<p>E. Coli, Klebsiella spp., Bacteroides spp.</p>	<p>II</p>	<p>Карбапенем I – эртапенем; тигециклин; ИЗБЛ широкого спектра При ИЖВП: Эртапенем+ампициллин; тигециклин; пиперациллин/тазобактам При ВЗОМТ: Эртапенем+доксикалин; тигециклин</p>
	<p>Нозокомиальная (>48 часов после поступления в стационар)</p>	<p>Ранняя (вторичный перитонит) без факторов риска ПРВ</p>	<p>E. Coli, Klebsiella spp., другие Enterobacteriaceae, Bacteroides spp.</p>	<p>IIIa</p>	<p>Карбапенем I – эртапенем; тигециклин; ИЗБЛ широкого спектра При ИЖВП: Эртапенем+ампициллин; пиперациллин/тазобактам; тигециклин; Карбапенем II (имипинем, меропенем, дорипинем); Цефоперазон/сульбактам; цефтолозан/тазобактам; цефтазидим/авибактам; Тигециклин+ ИЗБЛ широкого спектра; Тигециклин+ антисинегнойный цефалоспориин III-IV</p>
		<p>Поздняя (вторичный или третичный перитонит, внутрибрюшные абсцессы) с факторами риска ПРВ и/или инвазивного кандидоза</p>	<p>Enterobacteriaceae, Enterococcus spp, НФГОБ, Bacteroides spp.</p>	<p>IIIb</p>	<p>Состояние пациента стабильное, не было предшествующего применения азолов: стартовая терапия- флуконазол Состояние пациента тяжелое, предшествующее применение азолов и/или выделение видов Candida: стартовая терапия-эхинокандин (анидулафунгин, каспофунгин, микафунгин)</p>
			<p>Enterobacteriaceae, Enterococcus spp, НФГОБ, Bacteroides spp., Candida spp.</p>	<p>IV</p>	

ИМП	Внебольничная			I	E. Coli, реже другие Enterobacteriaceae, E. faecalis	Антистрептококковый ЦС III; гентамицин; левофлоксацин(офлоксацин); амоксциллин/клавуланат; При инфекциях нижних отделов мочевых путей (цистит, уретрит): нитрофуран; цефиксим или цефтибутен; норфлоксацин; фосфомицин трометамол в/в; ИЗБЛ широкого спектра
					II	E. Coli, Klebsiella spp., реже E. faecalis
	Нозокомиальная (>48 часов после поступления в стационар)		Ранняя (в стационаре ≤7 дней, вне ОРИТ)	IIIа	E. Coli, Klebsiella spp.- БЛРС-продуценты; E. faecalis	Карбапенем I – эртапенем; фосфомицин в/в; ИЗБЛ широкого спектра
			Поздняя (в стационаре >7 дней, в ОРИТ>3 дней)	IIIб	Энтеробактерии- продуценты БЛРС и карбапенемаз; НФГОБ; E. faecalis	Карбапенем II (имипинем, меропенем, дорипинем); ИЗБЛ широкого спектра ±амикацин цефтолозан/тазобактам; цефтазидим/авибактам; Полимиксин В+ амоксциллин/клавуланат или левофлоксацин
Пневмония	Внебольничная			IV	Энтеробактерии- продуценты БЛРС и карбапенемаз; НФГОБ; E. faecalis, Candida spp.	Состояние пациента стабильное, не было предшествующего применения азолов: стартовая терапия- флуконазол Состояние пациента тяжелое, предшествующее применение азолов и/или выделение видов Candida: стартовая терапия-эхинокандин (анидулафунгин, каспофунгин, микафунгин)
				I	S. pneumoniae, реже- H. influenzae, S. aureus, M. pneumoniae, C. pneumoniae	Нетяжелая: Амоксициллин в/в 1,5г-2 г/с; Ампициллин в/в 4-6 г/с; Амоксициллин/клавуланат; Антистрептококковый ЦС III; Тяжелая: Цефтаролин; Левифлоксацин или моксифлоксацин; Антистрептококковый ЦС III или

					<p>АМО/КК +макролид</p> <p>Осложненное течение:</p> <p>Антистрептококковый ЦС III + клиндамицин (линкомицин); эртапенем; цефтаролин; тигециклин</p>
			<p><i>S. pneumoniae</i>, реже- <i>S. aureus</i>, <i>H. influenzae</i>, <i>M. pneumoniae</i>, <i>S. pneumoniae</i></p>	II	<p>Нетяжелая:</p> <p>Амоксициллин/клавуланат в/в 1,2 г 3-4р/с или вн. 1г 2-3 р/с; Ампициллин в/в 8-12 г/с; Цефтаролин</p> <p>Тяжелая:</p> <p>Цефтаролин; Левифлоксацин-1г; моксифлоксацин</p> <p>Осложненное течение:</p> <p>Цефтаролин; Тигециклин</p>
<p>Нозокомиальная (>48 часов после поступления в стационар)</p>		<p>Ранняя (в стационаре ≤7 дней, вне ОРИТ)</p>	<p><i>E. Coli</i>, <i>Klebsiella spp.</i>- БЛРС-продуценты; <i>S. aureus</i></p>	IIIa	<p>Карбапенем I – эртапенем; ИЗБЛ широкого спектра Левифлоксацин – 1г; Моксифлоксацин</p> <p>При риске MRSA +линезолид/ванкомицин/телаванцин</p>
		<p>Поздняя (в стационаре >7 дней, в ОРИТ>3 дней)</p>	<p>Энтеробактерии- продуценты БЛРС; <i>P. aeruginosa</i>, <i>Acinetobacter</i></p>	IIIb	<p>Карбапенем II (имипинем, меропенем, дорипинем); Пиперациллин/тазобактам; Цефоперазон/сульбактам; Цефтазидим/авибактам; Цефтолозан/тазобактам</p> <p>При риске MRSA +линезолид/ванкомицин/телаванцин</p>
<p>Инфекция кожи и мягких тканей</p>	<p>Внебольничная</p>	<p>Локализованная или генерализованная</p>	<p>Энтеробактерии- продуценты БЛРС; <i>P. aeruginosa</i>, <i>Acinetobacter</i>, <i>Candida spp.</i></p> <p><i>S. aureus</i>, <i>S. ruogenes</i>, реже анаэробы, <i>E. coli</i></p>	IV	<p>При наличии факторов риска (нейтропения применение системных ГКС, тяжелый грипп A/H1N1)-вориконазол или эхинокандин (андулафунгин, каспофунгин, микафунгин)</p> <p>Неосложненная рожа: Амоксициллин; Ампициллин; Цефотаксим;</p> <p>Осложненная рожа: Амоксициллин/клавуланат; Ампициллин/сульбактам;</p>

				<p>Клиндамицин; Целлюлит, флегмона: Цефазолин; Амоксициллин/клавуланат; Левофлоксацин+метронидазол; Моксифлоксацин; Некротический фасцит, пиомиозит: Цефтаролин+клиндамицин; Цефтриаксон+клиндамицин</p>
			II	<p>Неосложненные инфекции: Амоксициллин/клавуланат; Моксифлоксацин; Левофлоксацин+метронидазол Некротические инфекции: Цефтаролин+клиндамицин; Эртапенем+клиндамицин; Тигециклин; Линезолид; Даптомицин; Укушенные раны: Амоксициллин/клавуланат</p>
	С факторами риска продуцентов БЛРС	<i>S. aureus, S. pyogenes,</i> реже анаэробы, <i>E. coli</i>	IIIa	<p>Карбапенем I –эртапенем; Тигециклин; ИЗБЛ широкого спектра +клиндамицин; моксифлоксацин</p>
	Ранняя (ИОХВ) без факторов риска ПРВ	<i>S. aureus, S. pyogenes,</i> <i>Enterobacteriaceae</i>	IIIb	<p>Карбапенем II (имипенем, меропенем, дорипенем); Пиперациллин/тазобактам; цефепим/сульбактам; Тигециклин +ИЗБЛ широкого спектра; Тигециклин+ антисинегнойный цефалоспориин III-IV или антисинегнойный фторхинолон (ципрофлоксацин, левофлоксацин)</p>
Нозокомиальная (>48 часов после поступления в стационар)	Поздняя (ИОХМ, пролежни, трофические язвы, некротические инфекции мягких тканей) с факторами риска ПРВ и/или инвазивного кандидоза	<i>Enterobacteriaceae,</i> <i>Staphylococci,</i> <i>Enterococcus spp.,</i> НФГ ОБ, анаэробы	IV	<p>Состояние пациента стабильное, не было предшествующего применения азолов: стартовая терапия- флуконазол</p>

			<i>Candida</i> spp.			Состояние пациента тяжелое, предшествующее применение азолов и/или выделение видов <i>Candida</i> : стартовая терапия-эхинокандин (анидулафунгин, каспофунгин, микафунгин)
Первичная ангиогенная инфекция (в т.ч. катетер-ассоциированная)	Внебольничная	Без риска полирезистентных возбудителей	<i>S. aureus</i> , коагулазонегативные стафилококки	I	Оксациллин Цефазолин Клиндамицин (при аллергии на бета-лактамы) Даптомицин	
		С факторами риска резистентных возбудителей	<i>S. aureus</i> , коагулазонегативные стафилококки	II	Оксациллин±ванкомицин; Цефазолин±ванкомицин; Даптомицин; Цефтаролин	
	Нозокомиальная (>48 часов после поступления в стационар)	Ранняя (вторичный перитонит) без факторов риска ПРВ	<i>S. aureus</i> , коагулазонегативные стафилококки	IIIa	Оксациллин±ванкомицин; Цефазолин±ванкомицин; Даптомицин; Цефтаролин	
		Поздняя (вторичный или третичный перитонит, внутрибрюшные абсцессы) с факторами риска ПРВ и/или инвазивного кандидоза	<i>S. aureus</i> , коагулазонегативные стафилококки, энтерококки <i>S. aureus</i> , коагулазонегативные стафилококки, энтерококки, <i>Candida</i> spp.	IIIb IV	Ванкомицин/даптомицин + карбапенем II (имипинем, меропенем, дорипином) или полимиксин В; Состояние пациента стабильное, не было предшествующего применения азолов: стартовая терапия- флуконазол	
Сепсис	Внебольничная		Грам+ и Грам- бактерии в зависимости от локализации очага	I	Цефалоспорины I или антистрептококковый цефалоспорины III (выбор зависит от локализации первичного очага и предполагаемого возбудителя) +/- метронидазол или клиндамицин; ингибиторозащитный пенициллин; антипневмококковый фторхинолон Карбапенем I (эртапенем);	

					Тигецилин; ИЗБЛ широкого спектра
Нозокомиальная (>48 часов после поступления в стационар)	Ранняя (в стационаре ≤7 дней, вне ОРИТ)	в зависимости от локализации очага E.coli, Klebsiella, S.aureus, CNS, Enterococci	IIIa	Карбапенем I (эргаленем); Тигецилин; ИЗБЛ широкого спектра	
	Поздняя (в стационаре >7 дней, в ОРИТ >3 дней)	E.coli, Klebsiella, S.aureus, CNS, Enterococci, НФГОБ	IIIb	Карбапенем II (имипинем, меропенем, дорипинем); цефоперазон/сульбактам; пиперацillin/тазобактам; Цефтазидим/авибактам; Цефтолозан/тазобактам; Антисинегнойный цефалоспориин III- IV + тигецилин	
		E.coli, Klebsiella, S.aureus, CNS, Enterococci, НФГОБ, Candida spp.	IV	Состояние пациента стабильное, не было предшествующего применения азолов: стартовая терапия- флуконазол	
				Состояние пациента тяжелое, предшествующее применение азолов и/или выделение видов Candida: стартовая терапия-эхинокандин (анидулафунгин, каспофунгин, микафунгин)	

Обозначения: БЛРС-бета-лактамазы расширенного спектра; ПВР-полирезистентные возбудители; НФГОБ-неферментирующие грамотрицательные бактерии (*Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter* spp.); CNS-коагулазонегативные стафилококки; MRSA-метициллинорезистентный *Staphylococcus aureus*; ИЖВП-инфекция желчевыводящих путей; ВЗОМТ-воспалительные заболевания органов малого таза (эндомиометрит, сальпингоофорит, tuboовариальный абсцесс).

Форма назначения антимикробных препаратов

ФОРМА НАЗНАЧЕНИЯ АНТИБИОТИКОВ	Отделения:
----------------------------------	------------

Пациент № Вес
 Фамилия И.О. № истории болезни

Масса тела в кг
 Диагноз Аллергия
 Диагноз основного заболевания Наличие и
 характер аллергии к β-лактамам

Профилактическое назначение

Операция
 Другое

Антибиотик (нужное обвести)	Доза (нужное обвести)	Путь введения (нужное обвести)	Кол-во доз	Дополнительные дозы и частота введения, если необходимо

Лечение

Обведите кружком/заполните пропуски:

Материал на бак. исследование не направлен / направлен
 какой, когда

Возбудитель не известен / известен
 какой (какие)

Чувствительность к данному антибиотику известна
 Да / Нет

Показания для назначения антибиотикотерапии:

Инфекция при поступлении:
 какая

Инфекция после поступления
 какая

Другое

Антибиотики выбора

Дата назначения	Антибиотик	Доза	Путь введения	Частота введения	Дата отмены

Антибиотики резерва

Дата назначения	Антибиотик	Доза	Путь введения	Частота введения	Дата отмены

Дата Подпись врача

**Методика расчета
потребности в антимикробных препаратах
в ФГБУЗ МСЧ №142 ФМБА России**

1. Расчет потребности в антимикробных препаратах (далее АМП) производится:
 - в соответствии с лекарственным формуляром;
 - на основании данных динамики заболеваемости и эпидемиологической ситуации в городе/республике/округе, а также статистических данных по прогнозируемым количествам койко-дней;
 - с учетом регистров пролеченных больных;
 - с учетом исторического потребления;
 - с учетом прогнозируемого остатка на 1 января следующего финансового года;
 - с учетом установленной суточной дозы.
2. При отсутствии значений установленной суточной дозы расчет потребности производится:
 - с учетом средней суточной дозы, выбранной из инструкций по медицинскому применению АМП.
3. Для расчета потребности в АМП на стационарном уровне учитывается стоимость установленной суточной дозы, наименьшая предельная цена в соответствии с КНФ и прогнозируемое количество койко-дней.
4. Прогнозирование данных о количестве койко-дней и других показателей, используемых в расчетах потребности в АМП, рекомендуется проводить с учетом трендов, определенных за последние минимум 3 года.

5. $P_c = \text{Cost DDD/ССД} \times K \text{ к-д} / \text{ПЦ}$

P_c – потребность;

Cost DDD/ССД – стоимость установленной суточной дозы/средней суточной дозы;

$K \text{ к-д}$ – количество прогнозируемых койко-дней;

ПЦ – наименьшая предельная цена в соответствии с КНФ.

6. $P_c / \text{закупа} = P_c - O$

P_c – общая потребность в лекарственных средствах на стационарном уровне;

O – прогнозируемый остаток лекарственных средств на 1 января следующего года.

**Показания
для смены антимикробных препаратов**

1. Клиническая неэффективность терапии в течение 48-72 часов после её назначения.
2. Развитие нежелательных лекарственных реакций, требующих отмены препарата.
3. Высокая потенциальная токсичность.

Ступенчатая терапия. Перевод на пероральные формы антимикробных препаратов

1. Ступенчатая терапия — это двухэтапное применение АМП с переходом с парентерального на непарентеральный (пероральный) путь введения в возможно более короткие сроки с учетом клинического состояния пациента.
2. АМП, которые при ступенчатой терапии вводятся парентерально и применяются внутрь, должны иметь сходный или идентичный спектр активности. АМП для приема внутрь может быть тем же, который использовался для парентерального введения, принадлежать к тому же классу и, в ряде случаев, — к другому классу.
3. Критерии для проведения ступенчатой терапии в обязательном порядке включают в себя:
 - интактный и функционирующий ЖКТ (возможность перорального приёма пищи и жидкости, отсутствие нарушения всасывания в ЖКТ)
 - улучшение/стабилизация клинического состояния после начальной парентеральной терапии.
4. К дополнительным критериям относятся микробиологические (выделен ли возбудитель, известна ли чувствительность возбудителя к АМП, моно-или комбинированная антибиотикотерапия) и фармакологические (наличие соответствующего препарата, его достаточная биодоступность и спектр активности).

**Выбор антимикробных препаратов
для лечения сепсиса установленной этиологии**

Микроорганизмы	Антибиотики 1-ой линии ¹	Антибиотики 2-й линии ¹
Грамположительные микроорганизмы		
Staphylococcus aureus (MSSA)	Оксациллин ² Цефазолин ³	Клиндамицин Линкомицин Левифлоксацин Моксифлоксацин Цефтаролин Даптомицин ⁴
MRSAMRCNS	Ванкомицин ⁵ Линезолид Цефтаролин Даптомицин ⁴	Тедизолид ⁶ Телаванцин ⁷
Streptococcus viridans и Streptococcus pyogenes	Ампициллин Бензилпенициллин Цефотаксим Цефтриаксон	Цефтаролин Имипенем Меропенем
Streptococcus pneumoniae	Ампициллин Цефотаксим Цефтриаксон Цефтаролин	Левифлоксацин Моксифлоксацин
Enterococcus faecalis	Ампициллин	Ванкомицин Линезолид Левифлоксацин Моксифлоксацин
Enterococcus faecium	Линезолид Ванкомицин +/- гентамицин	Даптомицин Тедизолид ⁶
VRE ⁸	Линезолид	Даптомицин Тигециклин
Грамотрицательные		
E. coli, P. mirabilis, K.pneumoniae (БЛРС-)	ЦС III-IV поколения Пиперациллин/тазобактам Цефоперазон/сульбактам Цефепим/сульбактам Фторхинолон	Карбапенем
E. coli, P. mirabilis, K.pneumoniae, другие энтеробактерии (БЛРС+)	Карбапенем	Цефоперазон/сульбактам Цефепим/сульбактам Цефтазидим/авибактам Цефтолозан/тазобактам Тигециклин ⁹
K.pneumoniae, E.coli (CARB-R)	При МПК меропенема или дорипенема ≤ 8.0 мкг/мл Максимальные дозы меропенема ¹⁰ или дорипенема ¹⁰ (продленная инфузия) + полимиксин В или тигециклин в зависимости от чувствительности возбудителя; Цефтазидим/авибактам ¹¹	
	При МПК меропенема или дорипенема > 8.0 мкг/мл Полимиксин В + тигециклин +/- аминогликозиды +/- фосфомицин ¹² ; Эртапенем +	

	меропенем; Цефтазидим/авибактам ¹¹	
	При отсутствии данных о значениях МПК меропенема Различные комбинации 3-х или 4-х антибиотиков: Карбапенем ¹⁰ ; тигециклин; полимиксины; бета-лактамы + сульбактам; фосфомицин ¹² ; аминогликозид	
<i>Acinetobacter</i> spp.	Тигециклин; Полимиксин В или колистин ¹³	Цефоперазон/сульбактам; Цефепим/сульбактам; Ампициллин/сульбактам (все ± амикацин); Карбапенем (имипенем, меропенем, дорипенем)
<i>P. aeruginosa</i>	Цефтолозан/тазобактам; Цефтазидим; Цефепим	Карбапенем (меропенем, дорипенем, имипенем); Цефтазидим/авибактам; Ципрофлоксацин или левофлоксацин; Полимиксин В или колистин ¹³ ; Пиперациллин/тазобактам
<i>Burkholderia cepacia</i>	Меропенем	Цефтазидим Ципрофлоксацин
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	Ко-тримоксазол ¹⁴	Тигециклин ⁹ Моксифлоксацин
<i>Candida albicans</i>	Флуконазол	Вориконазол Анидулафунгин Каспофунгин Микафунгин
<i>Candida non-albicans</i>	Анидулафунгин Каспофунгин Микафунгин	Вориконазол Амфотерицин В – липидный комплекс
<i>Aspergillus</i> spp.	Вориконазол	Каспофунгин; Амфотерицин В – липидный комплекс

Использованные сокращения: MSSA – метициллин(оксациллин) чувствительные штаммы; MRCNS – метициллинорезистентные коагулазонегативные стафилококки; VRE – ванкомицинорезистентные энтерококки; CARB-R – карбапенем-резистентные; БЛРС – бета-лактамазы расширенного спектра; ЦС – цефалоспорины.

¹При условии чувствительности к ним выделенного возбудителя.

²Дозирование оксацилина: в/в 2 г 4-6 раз в сутки.

³Дозирование цефазолина: в/в 2 г 3-4 раза в сутки.

⁴Даптомицин не эффективен при пневмонии.

⁵Эффективность ванкомицина документирована в случае MRSA с МПК ≤ 1 мкг/мл; при МПК 1,5 или 2 мкг/мл обосновано увеличение суточной дозы до 3-4,5 г (нагрузочная доза 25-30 мг/кг) или назначение других антибиотиков; при МПК > 2 мкг/мл необходимо применять другие анти-MRSA антибиотики.

⁶Только при инфекциях кожи и мягких тканей.

⁷Эффективен в случае MRSA с МПК ванкомицина ≥ 1 мкг/мл; противопоказан при сепсисе с острой почечной недостаточностью (клиренс креатинина < 50 мл/мин).

⁸Распространенность VRE в РФ не изучена.

⁹Не показан при нозокомиальной пневмонии.

¹⁰Рекомендованы максимальные суточные дозы (меропенем 4-6 г, дорипенем 3 г, имипенем 4 г).

¹¹При исключении металло-карбапенемаз (NDM, VIM); при невозможности детекции металло-карбапенемаз целесообразно комбинировать с азтреонамом.

¹²При CARB-R энтеробактериях показана эффективность фосфомицина в комбинированной терапии в суточной дозе > 10 г.

¹³Только при нозокомиальной пневмонии или трахеобронхите

¹⁴Эффективный режим дозирования не изучен; обосновано назначение в увеличенной дозе – 15 мг/кг по триметоприму.

Наименование препарата	Применение при беременности
Антибактериальные препараты	
Азитромицин	Возможно, если эффект от лечения превосходит потенциальный риск для плода
Азлоциллин	С осторожностью
Азтреонам	С осторожностью
Амикацин	Только по жизненным показаниям. Может накапливаться в почках плода, оказывать нефро- и ототоксическое действие
Амоксициллин	Сведения о вредном влиянии отсутствуют
Амоксициллин/клавуланат	Сведения о вредном влиянии отсутствуют
Ампициллин	Сведения о вредном влиянии отсутствуют
Ампициллин/сульбактам	Возможно, если эффект от лечения превосходит потенциальный риск для плода
Бензатин бензилпенициллин	С осторожностью
Бензилпенициллин	Возможно, если эффект от лечения превосходит потенциальный риск для плода
Ванкомицин	Противопоказано в I триместре беременности. Применение во II-III триместре беременности возможно только по жизненным показаниям
Даптомицин	Возможно, если эффект от лечения превосходит потенциальный риск для плода
Джозамицин	Возможно. Согласно рекомендациям Европейского отделения ВОЗ, является препаратом выбора при лечении хламидийной инфекции у беременных
Диоксидин	Противопоказано
Доксициклин	Противопоказано; образуя стойкие комплексы с Ca ²⁺ , накапливается в костях и зубных зачатках плода, нарушая их минерализацию, может вызывать тяжелые нарушения развития костной ткани
Дорипенем	С осторожностью; не оказывал отрицательного влияния на здоровье плода и новорожденного, однако количество наблюдений ограничено
Изониазид	Возможно только по строгим показаниям, при сопоставлении предполагаемой пользы для матери и риска для плода (следует применять в дозах до 10 мг/кг/сут)
Имипенем/циластатин	Назначается исключительно по жизненным показаниям
Канамицин	Только по жизненным показаниям. Оказывает ототоксическое действие на плод
Карбенициллин	Безопасность применения не установлена
Кларитрамицин	Рекомендуют избегать применения, кроме случаев, когда польза превышает потенциальный риск
Клиндамицин	Сведения о вредном влиянии отсутствуют. Проходит через плаценту и может концентрироваться в печени плода, однако осложнений у человека не зарегистрировано
Линезолид	Возможно, если ожидаемый эффект от терапии превышает потенциальный риск для плода
Линкомицин	Возможно по жизненным показаниям
Ломефлоксацин	Только по жизненным показаниям, когда ожидаемый эффект терапии у матери превышает потенциальный риск для плода
Меропенем	Возможно, если эффект от лечения превосходит потенциальный

	риск для плода
Метронидазол	Противопоказано в I триместре беременности, во II-III триместре с осторожностью
Мидекамицин	Возможно, если эффект от лечения превосходит потенциальный риск для плода
Моксифлоксацин	Только по жизненным показаниям, когда ожидаемый эффект терапии у матери превышает потенциальный риск для плода; в эксперименте на животных выявлен токсический эффект
Налидиксовая кислота	Противопоказано в I триместре
Неомицин	Противопоказано
Нетилмицин	Только по жизненным показаниям
Нитроксолин	Противопоказано
Нитрофурантоин	Возможно, если эффект от лечения превосходит потенциальный риск для плода
Нифурател	Возможно, если эффект от лечения превосходит потенциальный риск для плода
Нифуроксазид	Возможно, если эффект от лечения превосходит потенциальный риск для плода
Норфлоксацин	Только по жизненным показаниям, когда ожидаемый эффект терапии у матери превышает потенциальный риск для плода
Оксациллин	С осторожностью
Орнидазол	Противопоказано в I триместре
Офлоксацин	Противопоказано (только по жизненным показаниям)
ПАСК	Противопоказано. Противоречивые сведения о тератогенном эффекте в эксперименте
Пефлоксацин	Противопоказано
Пиперациллин	Возможно, если эффект от лечения превосходит потенциальный риск для плода
Пиперациллин/тазобактам	Строго по показаниям
Пиразинамид	С осторожностью
Полимиксин	Возможно, если эффект от лечения превосходит потенциальный риск для плода
Протионамид	Противопоказано. Не исключается риск тератогенного эффекта
Рифампицин	В эксперименте тератогенный эффект при использовании высоких доз. Применение препарата в течение нескольких последних недель беременности может привести к послеродовым кровотечениям как у матери, так и у новорожденного
Рокситромицин	Противопоказано (безопасность рокситромицина для плода у человека не определена)
Секнидазол	Противопоказано
Спектиномицин	Рекомендован для лечения гонококковой инфекции у беременных женщин с аллергией на пенициллины, цефалоспорины или пробенецид; в опытах на животных неблагоприятного действия на плод не выявлено
Спирамицин	Возможно
Стрептомицин	Оказывает нефро- и ототоксическое действие на плод
Сульфаметоксазол/триметоприм	Риск тератогенности (триметоприм-активный антагонист фолатов); рекомендуют исключить либо производить дотацию фолиевой кислоты 5 мг/сутки
Сульфаниламиды	Гемолиз и метгемоглобинемия у новорожденного; опасность повышенного риска ядерной желтухи у новорожденных преувеличена
Тейкопланин	Не рекомендуется вследствие отсутствия данных
Тигециклин	Только по жизненным показаниям, может вызывать задержку оссификации костей, набор веса у плода

Тикарциллин/клавуланат	С осторожностью
Тинидазол	Противопоказан в I триместре беременности. Во II-III триместрах возможно, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода
Тобрамицин	Только по жизненным показаниям. Вызывает полную необратимую двухстороннюю врожденную глухоту и накапливается в почках плода.
Фосфомицин	Возможно, если эффект от лечения превосходит потенциальный риск для плода
Фузидиевая кислота	Только по жизненным показаниям
Фуразидин	Противопоказано
Фуразолидон	Противопоказано
Хлорамфеникол	Возможно, если ожидаемый эффект от терапии превышает потенциальный риск для плода
Цефадроксил	Возможно, если ожидаемый эффект от терапии превышает потенциальный риск для плода
Цефазолин	Сведения о вредном влиянии отсутствуют
Цуфаклор	Сведения о вредном влиянии отсутствуют
Цефалексин	Сведения о вредном влиянии отсутствуют
Цефепим	Сведения о вредном влиянии отсутствуют
Цуфиксим	Сведения о вредном влиянии отсутствуют
Цефоперазон	Сведения о вредном влиянии отсутствуют
Цефоперазон/сульбактам	Возможно, если ожидаемый эффект от терапии превышает потенциальный риск для плода
Цефотаксим	Сведения о вредном влиянии отсутствуют
Цефтазидим	Сведения о вредном влиянии отсутствуют
Цефтазидим/авибактам	Возможно, если потенциальная польза для матери превышает возможный риск для плода
Цеftarолин	Не следует применять во время беременности, за исключением случаев, когда потенциальная польза для матери превышает возможный риск для плода
Цефтобипрол	Возможно, если эффект от лечения превосходит потенциальный риск для плода
Цефуроксим	Сведения о вредном влиянии отсутствуют
Ципрофлоксацин	Только по жизненным показаниям, когда ожидаемый эффект терапии у матери превышает потенциальный риск для плода
Эритромицин	Сведения о вредном влиянии отсутствуют
Эртапенем	Возможно, если ожидаемый эффект от терапии превышает потенциальный риск для плода; достаточный клинический опыт отсутствует
Этамбутол	Применять по строгим показаниям; тератогенный эффект у животных
Этионамид	Противопоказано; в экспериментальных исследованиях на грызунах продемонстрированы тератогенные эффекты при дозах, превышающих рекомендованные для человека
Противогрибковые препараты	
Амфотерацин В	Сведения о вредном влиянии отсутствуют
Вориконазол	Противопоказано: есть данные о тератогенном и эмбриотоксическом действии у животных
Каспофунгин	Только по жизненным показаниям, когда ожидаемый эффект терапии у матери превышает потенциальный риск для плода
Флуконазол	Только по жизненным показаниям, когда ожидаемый эффект терапии у матери превышает потенциальный риск для плода