

Инфекции сердца и сосудов

Особенности пациентов и патологии	Основные возбудители	Терапия выбора	Альтернативная терапия	Примечания
1	2	3	4	5
Медиастенит				
	S. aureus Enterobacteriaceae Streptococcus spp. Анаэробы	Амоксициллин/клавуланат в/в 1,2 г 3 р/с Эртапенем в/в 1 г 1 р/с Пиперациллин/тазобактам в/в 4 г 4 р/с	Имипенем в/в 0,5 г 4 р/с Меропенем в/в 1 г 3 р/с Цефоперазон/сульбактам в/в 2 г 2 р/с Цефепим в/в 2 г 2 р/с или Цефтриаксон в/в 2 г 1 р/с или Цефотаксим в/в 2 г 3 р/с или Левофлоксацин в/в 0,5-1 г 1 р/с + Метронидазол в/в 0,5 г 3 р/с	
Перикардит				
Вирусный перикардит/ миокардит	Вирус Коксаки	Специфической терапии не разработано		

1	2	3	4	5
Гнойный перикардит (при эндокардите, посттравматический, послеоперационный)	S.aureus S.pneumoniae S.pyogenes Enterobacteriaceae	Имипенем в/в 0,5 г 4 р/с или Меропенем в/в 1 г 3 р/с или Дорипенем 0,5 г 3 р/с или Эртапенем в/в 1 г 1 р/с + Линезолид в/в 0,6 г 2 р/с или Ванкомицин в/в 15 мг/кг 2 р/с	Цефепим в/в 2 г 2 р/с или Ципрофлоксацин в/в 0,6-0,8 г 2 р/с или Левифлоксацин в/в 0,5-1 г 1 р/с + Линезолид в/в 0,6 г 2 р/с или Ванкомицин в/в 15 мг/кг 2 р/с	Коррекция терапии на основании результата исследования перикардального аспирата. Терапия 4-6 нед.
Туберкулезный перикардит	M.tuberculosis	Антибактериальная терапия как при туберкулезе легких (см. раздел VII)		
Тромбоз кавернозного синуса				
	S.aureus S.pyogenes H.influenzae	Цефтриаксон в/м, в/в 2 г 1 раз/сут или Цефотаксим в/м, в/в 2 г 3 раз/сут + Оксациллин в/м, в/в 2 г 4 р/с	Эртапенем в/в 1 г 1 р/с Имипенем в/в 0,5 г 4 р/с Меропенем в/в 1 г 3 р/с Дорипенем в/в 1 г 1 р/с Амоксициллин/клавулатат в/в 1,2 г 3 р/с Пиперациллин/тазобактам в/в 4 г 4 р/с	
Сахарный диабет, нейтропения	+ Aspergillus, Mucor, Rhizopus	То же + Амфотерицин В 1-1,5 мг/кг 1 р/с (только при выделении возбудителя) или Вориконазол		

1	2	3	4	5
Тромбофлебит септический				
Связанный с венозными катетерами, инфузиями, без ожогов, без нейтропении	<i>S. epidermidis</i> <i>S. aureus</i>	Оксациллин в/в 2 г 4 р/с Цефазолин в/в 1-2 г 3 р/с	Линезолид в/в 0,6 г 2 р/с Ванкомицин в/в 15-20 мг/кг 2 р/с	
Парентеральная гипераллиментация	То же + <i>Candida</i> spp.	То же ± Флуконазол или Амфотерицин В		
С ожогами, с нейтропенией	<i>S. epidermidis</i> <i>S. aureus</i> <i>Pseudomonas</i> spp. <i>Enterobacteriaceae</i> <i>Aspergillus</i> spp.	Цефепим в/в 1-2 г 2 р/с Ципрофлоксацин в/в 0,6 г 2 р/с или Левофлоксацин в/в 0,5 г 1-2 р/с или Цефтазидим в/в 1-2 г 3 р/с + Оксациллин в/в 2 г 4 р/с	Имипенем в/в 0,5 г 4 р/с или Меропенем в/в 1 г 3 р/с или Цефоперазон/сульбактам в/в 2 г 2 р/с ± Линезолид в/в 0,6 г 2 р/с или Ванкомицин в/в 15 мг/кг 2 р/с	
Тазовый, после родов или после аборта	<i>Bacteroides</i> spp. <i>Enterobacteriaceae</i> <i>Clostridium</i> spp. <i>Streptococcus</i> spp.	Амоксициллин/клавуланат 1,2 г 3 р/с Эртапенем в/в 1 г 1 р/с Цефоперазон/сульбактам в/в 2-4 г 2-3 р/с	Цефепим в/в 2 г 2 р/с или Цефтриаксон в/в 2 г 1 р/с или Цефотаксим в/в 2 г 3 р/с или Левофлоксацин в/в 0,5-1 г 1 р/с или Цифрофлоксацин в/в 0,8 г 2 р/с + Метронидазол в/в 0,5 г 3 р/с	

1	2	3	4	5
			или Клиндамицин в/м, в/в 0,3-0,6 г 3-4 р/с Имипенем в/в 0,5 г 4 р/с Меропенем в/в 1 г 3 р/с Дорипенем в/в 0,5 г 3 р/с Тикарциллин/клавуланат в/в 3,1 г 4 р/с	

Эндокардит инфекционный

Нативные клапаны

Без пороков сердца, сердечной недостаточности и факторов риска <i>S.aureus</i>	<i>Streptococcus viridans</i> <i>Enterococcus spp.</i> <i>S.aureus</i>	Пенициллин в/в 3-4 млн ЕД 6 р/с или Ампициллин 3 г 4 р/с ± Гентамицин в/в 1 мг/кг 3 р/с Цефтриаксон в/м, в/в 2 г 1 р/с	Цефтриаксон в/в 1 г 2 р/с или Ванкомицин в/в 15-20 мг/кг 2 р/с ± Гентамицин в/в 1 мг/кг 3 р/с Ванкомицин в/в 15 мг/кг 2 р/с + Гентамицин в/в 1 мг/кг 3 р/с или Нетилмицин в/в 2-3 мг/кг 2 р/с	Обязательно проведение микробиологического исследования (3 образца крови по 7-10 мл с интервалом 1 час). Длительность терапии β-лактамами и ванкомином – 4 нед, аминогликозидами – 2 нед
Наркоманы (в/в)	<i>S.aureus</i> <i>Enterococcus spp.</i> <i>Pseudomonas spp.</i>	Оксациллин в/в 2-3 г 4 р/с или Цефазолин в/в 2 г 3 р/с ± Гентамицин в/в 1 мг/кг 3 р/с	Ванкомицин в/в 15 мг/кг 2 р/с или Даптомицин в/в 6 мг/кг 1 р/с или Имипенем в/в 0,5 г 4 р/с ± Гентамицин в/в 1 мг/кг 3 р/с или Нетилмицин в/в 2-3 мг/кг 2 р/с	

1	2	3	4	5
Искусственные клапаны				
Ранний послеоперационный эндокардит	<p><i>S. aureus</i> <i>S. epidermidis</i> Enterobacteriaceae Дифтероиды</p>	<p>Ванкомицин в/в 15-20 мг/кг 2 р/с (6-8 нед) + Рифампицин вн, в/в 0,6 г 1 р/с (6-8 нед) + Гентамицин в/в 1 мг/кг 3 р/с (4-6 нед)</p>	<p>Ванкомицин в/в 15-20 мг/кг 2 р/с (6-8 нед) или Даптомицин в/в 6 мг/кг 1 р/с (4-6 нед) или Линезолид в/в 0,6 г 2 р/с + Цефотаксим в/в 2 г 3 р/с или Цефтриаксон в/в 2 г 1 р/с или Левифлоксацин в/в 1 г 1 р/сут или Ципрофлоксацин в/в 0,8 г 2 р/с (6-8 нед) + Рифампицин вн, в/в 0,6 г 1 р/с (6-8 нед))</p>	<p>Указана эмпирическая стартовая терапия. У каждого пациента обязательно проведение микробиологического исследования и дальнейшая модификация терапии в зависимости от возбудителя</p>
Поздний послеоперационный эндокардит	<p><i>Streptococcus spp.</i> <i>Enterococcus spp.</i> <i>S. epidermidis</i> <i>S. aureus</i></p>	<p>Оксациллин в/в 2-3 г 4 р/с или Цефазолин в/в 2 г 3 р/с или Цефтриаксон в/м, в/в 2 г 1 р/с + Ванкомицин в/в 15-20 мг/кг 2 р/с ± Гентамицин в/в 1 мг/кг 3 р/с</p>	<p>Ванкомицин в/в 15-20 мг/кг 2 р/с или Даптомицин в/в 6 мг/кг 1 р/с или Линезолид в/в 0,6 г 2 р/с или Имипенем в/в 0,5 г 4 р/с ± Гентамицин в/в 1 мг/кг 3 р/с или Нетилмицин в/в 2-3 мг/кг 2 р/с</p>	<p>Указана эмпирическая стартовая терапия. У каждого пациента обязательно проведение микробиологического исследования и дальнейшая модификация терапии в зависимости от возбудителя</p>
При известном возбудителе				
<i>Streptococcus spp.</i>	<p>Пенициллин в/в 3-4 млн ЕД 6 р/с (4 нед) ± Гентамицин в/в 1 мг/кг 3 р/с (2 нед)</p>	<p>Цефтриаксон в/в 2 г 1 р/с (4 нед) Ванкомицин в/в 15-20 мг/кг 2 р/с (4 нед)</p>		<p>При резистентности к пенициллину (МПК >0,5 мг/л) терапия как для энтерококков</p>

1	2	3	4	5
MRSA		Ванкомицин в/в 15-20 мг/кг 2 р/с (6 нед) Даптомицин в/в 6 мг/кг 1 р/с (4-6 нед)	Линезолид в/в 0,6 г 2 р/с (6 нед)	При інфекції протезованих клапанів – ванкомицин (6-8 нед) + рифампицин (6-8 нед) + гентамицин (6-8 нед)
<i>S. epidermidis</i>		Ванкомицин в/в 15 мг/кг 2 р/с (6-8 нед) + Рифампицин в/в 0,3 г 3 р/с (6-8 нед) + Гентамицин в/в 1 мг/кг 3 р/с (6-8 нед)	Даптомицин в/в 6 мг/кг 1 р/с (4-6 нед) Линезолид в/в 0,6 г 2 р/с (6 нед)	Тільки при інфекції протезованих клапанів
<i>Pseudomonas</i> spp., <i>Enterobacteriaceae</i>		Цефепим в/в 2 г 2-3 р/с или Цефтазидим в/в 2 г 3 р/с (4-6 нед) + Гентамицин в/в 1,5 мг/кг 2 р/с (4-6 нед)	Цефепим в/в 2 г 2-3 р/с или Цефтазидим в/в 2 г 3 р/с или Имипенем в/в 0,5 г 4 р/с (4-6 нед) + Ципрофлоксацин в/в 0,6 г 2 р/с (4-6 нед)	
<i>S. burnetii</i> (Ку-лихорадка)		Доксициклин в/в, вн 0,1 г 2 р/с + Рифампицин в/в, вн 0,3 г 2 р/с	Доксициклин в/в, вн 0,1 г 2 р/с + Офлоксацин в/в, вн 0,4 г 2 р/с	В більшості випадків для протезування клапанів потрібно більше часу. Терапія повинна бути продовжена не менше 1 року після операції (в деяких випадках пожизненно)

1	2	3	4	5
Bartonella spp.		Доксициклин в/в 0,1 г 2 р/с (4-6 нед) + Гентамицин в/в 3 мг/кг 1 р/с (2 нед)		
Candida spp., Aspergillus spp.		См. раздел «Терапия грибковых инфекций»		
Инфекционный эндокардит невыясненной этиологии Нативные клапаны		Ванкомицин в/в 15-20 мг/кг 2 р/с (4-6 нед) + Гентамицин в/в 1 мг/кг 3 р/с (2 нед)		При остром ИЭ наиболее вероятным возбудителем является <i>S.aureus</i> .
Искусственные клапаны		Ванкомицин в/в 15-20 мг/кг 2 р/с (4-6 нед) + Рифампицин в/в 0,3 г 3 р/с (4-6 нед) + Гентамицин в/в 1 мг/кг 3 р/с (2 нед)		Исключить <i>Bartonella</i> spp., <i>Chlamydia</i> spp., <i>Coxiella</i> spp., <i>Nocardia</i> spp., <i>Candida</i> spp.