

VII. АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКА

Антибиотикопрофилактика (АБП) – назначение АМП для предотвращения развития (первичная профилактика) или предупреждения обострения, рецидивирования, генерализации латентной инфекции (вторичная профилактика).

Принципы АБП в хирургии:

1. Необходимость проведения АБП определяется типом операционной раны (см. табл.).
2. Спектр активности АМП должен включать наиболее вероятных возбудителей ИОХВ.
3. Для большинства АМП однократное в/в введение в разовой дозе за 30 мин до разреза обеспечивает адекватные концентрации в тканях в течение всего оперативного вмешательства. При длительности операции, в 2 раза превышающей период полувыведения антибиотика, вводится повторная доза АМП.
4. Назначение АМП после оперативного вмешательства с профилактической целью нецелесообразно.

Тип операционной раны	Определение
«Чистые»	Отсутствие признаков воспаления в пределах операционного поля. Не нарушается целостность стенок полых органов, сообщающихся с внешней средой. Нет нарушений асептики, антисептики и хирургической техники
«Условно-чистые»	Нарушается целостность стенок полых органов, сообщающихся с внешней средой. Отсутствие признаков воспаления в пределах операционного поля
«Контаминированные»	Наличие признаков воспаления в пределах операционного поля (но без гнойного отделяемого), либо наличие видимой контаминации операционной раны содержимым полого органа, либо существенные нарушения асептики, антисептики или хирургической техники, либо открытая травматическая рана полученная ≤ 4 ч назад
«Инфицированные»	Наличие признаков гнойного воспаления в пределах операционного поля, либо открытая травматическая рана полученная > 4 ч назад

Режимы АБП для отдельных оперативных вмешательств

Тип, вид, область операции	Основные возбудители ИОХВ	АМП	Дозы ³
1	2	3	4
«Чистые» операционные раны			
Имплантиция протезов и других искусственных приспособлений и материалов. Операции на сердце, средостении и крупных сосудах. Операции В стационарах с низкой частотой MRSA (<10%) В стационарах с высокой частотой MRSA (≥10%)	Стафилококки	Цефазолин ³	1 г в/в
		Амоксициллин/клавуланат	1,2 г в/в
		Цефуросим	1,5 г в/в
		Клиндамицин ¹ + Гентамицин	0,9 г в/в 5 мг/кг
		Ванкомицин + Цефазолин ³	15 мг/кг в/в 1 г в/в
«Условно-чистые» операционные раны			
Операции на голове и шее (с нарушением целостности слизистой синусов, носовой, ротовой полостей, глотки)	Стафилококки Стрептококки Анаэробы	Амоксициллин/клавуланат	1,2 г в/в
		Цефуросим + метронидазол	1,5 г в/в
		Цефазолин ³ + метронидазол	0,5 г в/в 1 г в/в
		Клиндамицин ¹ + Гентамицин	0,5 г в/в 0,9 г в/в 5 мг/кг
Операции на бронхах, пищеводе	Стафилококки Стрептококки Грам(-) бактерии Анаэробы	Амоксициллин/клавуланат	1,2 г в/в
		Цефуросим + метронидазол	1,5 г в/в
		Клиндамицин ¹	0,5 г в/в 0,9 г в/в
		+Гентамицин	5 мг/кг
Открытые операции на желудке	Грам(-) бактерии	Амоксициллин/клавуланат	1,2 г в/в
		Цефазолин ³	1 г в/в
		Цефуросим	1,5 г в/в
		Клиндамицин ¹	0,9 г в/в

1	2	3	4
Открытые операции на желчевыводящих путях, эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография	Грам(-) бактерии Энтерококки	Амоксициллин/ клавуланат Цефазолин ³ Цефуроксим	1,2 г в/в 1 г в/в 1,5 г в/в
Трансуретральная простатэктомия, ударноволновая литотрипсия	Грам(-) бактерии Энтерококки	Амоксициллин/ клавуланат Гентамицин Ципрофлоксацин	1,2 г в/в 2 мг/кг в/в 0,4 г в/в
Гистерэктомия	Грам(-) бактерии Анаэробы	Амоксициллин/ клавуланат Гентамицин + Клиндамицин ¹ Цефазолин ³ + Метронидазол	1,2 г в/в 2 мг/кг в/в 0,6 г в/в 1 г в/в 0,5 г в/в
Кесарево сечение (после пережатия пуповины)		См. гистерэктомия	То же
Аборт I-II триместр		Доксициклин	0,3 г вн
Ампутация конечностей	Clostridium spp. Стафилококки Стрептококки	Амоксициллин/ клавуланат Пенициллин + Гентамицин + Метронидазол Клиндамицин ¹ + Метронидазол	1,2 г в/в 2 млн МЕ в/в 3 мг/кг в/в 0,5 г в/в 0,6 г в/в 0,5 г в/в
«Контаминированные» операционные раны			
Аппендэктомия	Грам(-) бактерии Анаэробы Энтерококки	Амоксициллин/ клавуланат	1,2 г в/в

1	2	3	4
Колоректальные операции Плановые	Грам(-) бактерии Анаэробы	Парентерально: Амоксициллин/ клавуланат Цефазолин ³ + метронидазол	1,2 г в/в 1 г в/в 0,5 г в/в 1,5 г в/в 0,5 г в/в
		Внутри ² : Канамицин или Гентамицин + Эритромицин	1 г вв 1 г вв 0,5 г вв
Экстренные	Bacteroides spp. Грам(-) бактерии	см. плановые – парентерально	То же
Кишечная непроходимость	Анаэробы Стафилококки Грам(-) бактерии	см. плановые, парентерально	То же
Тяжелая травма (в течение первых 4 ч)	+ Bacillus spp.	Амоксициллин/ клавуланат Пенициллин + Гентамицин + Метронидазол	1,2-2,4 г в/в 2 млн МЕ в/в 5 мг/кг в/в 0,5 г в/в

«Инфицированные» операционные раны

Необходимо проведение антибиотикотерапии

¹ При аллергии на бета-лактамы.

² После диеты и очистительных клизм, принимать по 1 г в 13 ч, 14 ч и 23 ч за день до операции и в 8 ч в день операции.

³ Для пациентов массой >70 кг доза цефазолина должна быть увеличена до 2 г. При использовании цефазолина необходимо введение дополнительной дозы препарата при длительности операции >4 часов.

Система, вид инфекции, по- казание	Сопутствующие факторы	Рекомендуемые препараты	Дозы	Комментарии
1	2	3	4	5
Сердечно-сосудистая система (ССС)				
Бактериальные инфекции				
Бактериальный эндокардит (БЭ)	<p>Со стороны ССС: <u>Высокий риск:</u> искусствен- ные клапаны; БЭ в анамне- зе; открытый артериальный проток; дефект межжелу- дочковой перегородки; те- трада Фалло; коарктация аорты; аортальный/митраль- ный стеноз или недостаточ- ность клапанов; синдром Марфана; артериовенозная фистула</p> <p><u>Средний риск:</u> поражение трехворчатого клапана или клапана легочной ар- терии; гипертрофическая кардиомиопатия; пролапс митрального клапана с регургитацией</p>	<p>Стоматологиче- ские процедуры, а также процедуры на дыхательных путях и пищеводе: Амоксициллин Ампициллин*</p> <p>Клиндамицин**</p>	<p>Взрослые – 2 г, дети – 50 мг/ кг в/н (за 1 ч до процедуры)</p> <p>Взрослые 2 г, дети – 50 мг/кг в/в или в/м (за 30 мин до процедуры)</p> <p>Взрослые – 0,6 г, дети – 20 мг/ кг в/н (за 1 ч до процедуры)</p>	<p>АБП проводят при вмеша- тельствах, которые могут вызвать бактериемию. Профилактику проводят только при высоком или среднем риске развития БЭ. <u>АБП не показана:</u> Со стороны ССС – Низкий риск (не отлича- ется от общей популя- ции): дефект межпред- сердной перегородки или состояние после хирур- гической коррекции де- фекта межпредсердной/ межжелудочковой пере- городки или открытого артериального протока (> 6 мес.);</p>

1	2	3	4	5
	<p>Процедури, при которых профилактика показана пациентам с высоким и средним риском по состоянию ССС:</p> <p>Стоматологические: процедуры, при проведении которых возможно кровотечение (экстракция зуба; удаление зубодесневых отложений; челюстно-лицевые операции)</p> <p>Дыхательные пути: тонзилэктомия и аденоидэктомия; бронхоскопия с использованием жесткого бронхоскопа</p> <p>ЖКТ: Склеротерапия при варикозном расширении вен пищевода; дилатация пищевода; эндоскопическая ретроградная холангиография при наличии билиарной обструкции; эндоскопия с биопсией</p> <p>Мочеполовая система: дилатация уретры; цистоскопия</p>	<p>Азитромицин** или кларитромицин***</p> <p>Клиндамицин***</p> <p>Процедуры на мочеполовых путях и ЖКТ (кроме пищевода):</p> <p>Высокий риск – Ампициллин +</p> <p>гентамицин</p> <p>Ванкомицин*** +</p> <p>гентамицин</p>	<p>Взрослые – 0,5 г, дети – 15 мг/кг вв (за 1 ч до процедуры)</p> <p>Взрослые – 0,6 г, дети 20 мг/кг вв (за 30 мин до процедуры)</p> <p>Взрослые – 2 г, дети – 50 мг/кг (не >2 г) в/м или в/в (за 30 мин до процедуры); через 6 ч – взрослые – 1 г, дети 25 мг/кг в/в или в/м</p> <p>Взрослые – 1,5 мг/кг (не > 120 мг), дети – 1,5 мг/кг в/м (за 30 мин до процедуры)</p> <p>Взрослые – 1 г, дети – 20 мг/кг вв в течение 1-2 ч (за 30 мин до процедуры)</p> <p>Взрослые – 1,5 мг/кг (не > 120 мг), дети – 1,5 мг/кг вв (за 30 мин до процедуры)</p> <p>Взрослые – 1,5 мг/кг в/в или в/м (за 30 мин до процедуры)</p>	<p>пролапс митрального клапана без регургитации; электрокардиостимуляторы и имплантируемые дефибрилляторы</p> <p>Прочие процедуры и системы:</p> <p>Стоматологические: обычное пломбирование зубов выше десны с использованием местных анестетиков</p> <p>Дыхательные пути: фиброbronхоскопия; интубация</p> <p>ЖКТ: эндоскопическое исследование без биопсии; бариевая клизма; биопсия печени</p> <p>Мочеполовая система: имплантация маточных контрацептивов; установка мочевого катетера при отсутствии инфекции</p>

1	2	3	4	5
Ревматическая лихорадка (РЛ)	Данное состояние является осложнением тонзиллофарингита, вызываемого бета-гемолитическим стрептококком группы А (<i>S.pyogenes</i>)	Средний риск – Амоксициллин Ампициллин* Ванкомицин**	Взрослые – 2 г, дети – 50 мг/кг в/н (за 1 ч до процедуры) Взрослые 2 г, дети – 50 мг/кг в/в или в/м (за 30 мин до процедуры) Взрослые – 1 г, дети – 20 мг/кг в/в в течение 1-2 ч (за 30 мин до процедуры)	10-дневный курс терапии феноксиметилпенициллином в дозе 0,5 г 3 р./с., далее начатый спустя 7-9 дн после начала заболевания тонзиллофарингитом, также эффективно предотвращает возникновение данного осложнения. Длительность: при наличии кардита – в течение 10 лет или до наступления возраста 25 лет; без кардита – в течение 5 лет или до наступления возраста 18 лет
	Высокий риск – острая РЛ в любом возрасте, ревматический кардит, частые ревматические атаки, ревматический порок сердца	Первичная профилактика: Бензатин бензилпенициллин Вторичная профилактика: Высокий риск – Бензатин бензилпенициллин	1,2 млн ЕД в/м 1,2 млн ЕД в/в 1 раз в месяц	

1	2	3	4	5
	Низкий риск – взрослые, перенесшие первую ревматическую атаку >5 лет назад, без кардита и ревматического порока сердца, а также те, у кого не было ревматических атак в течение 5 лет.	Низкий риск – Феноксиметилпенициллин Эритромицин	0,25 г вн 2 р/с 0,25 г вн 2 р/с	Единого мнения по поводу длительности АБП нет

Дыхательная система

Бактериальные инфекции

Дифтерия	АБП показана лицам, находившимся в предыдущие 7 дн в тесном контакте с больным дифтерией (до ее выявления), вызванной токсигенными штаммами <i>C.diphtheriae</i>	Бензатин бензилпенициллин Эритромицин**	Взрослые и дети >6 лет – 1,2 млн ЕД, дети до 6 лет – 600 тыс ЕД в/м Взрослые – 1 г, дети – 40 мг/кг вн в 4 приема.	Однократно В течение 7-10 дн.
Рецидивирующий острый средний отит (ОСО)	ОСО рассматривается как рецидивирующий при наличии >3 эпизодов в предыдущие 6 месяцев или >4 обострений в предыдущие 12 мес; у детей до 6 месяцев – 1 обострение, при наличии отягощенного семейного анамнеза	Амоксициллин Азитромицин	20 мг/кг вн 1 р/с. 10 мг/кг вн 1 раз в неделю	Проводится только у детей по строгим показаниям, в течение 6 месяцев в зимний/весенний период

1	2	3	4	5
Коклюш	АБП показана при домашних контактах и в замкнутых коллективах.	Эритромицин	Взрослые – 0,5 г вн 4 р/с, дети – 50 мг/кг в сутки вн в 4 приема	Длительность – 14 дн.
Желудочно-кишечный тракт (ЖКТ)				
Бактериальные инфекции				
Диарея путешественников	Наиболее частый возбудитель энтеротоксигенная E.coli, реже – вирусы, паразиты и др. АБП показана лицам, из группы риска: с тяжелой сопутствующей патологией (диабет I типа, заболевания ССС, иммунодефицитные состояния, синдром раздраженного кишечника)	Ципрофлоксацин Норфлоксацин	0,5 г вн 1 р/с 0,4 г вн 1 р/с	Начало курса – после 1 эпизода диареи. Длительность – 2 нед. Совместно принимать лоперамид
Вирусные инфекции				
Гепатит В	Для профилактики проводится вакцинация. Однако, при трансплантации печени в связи с циррозом, вызванным гепатитом, В показана АПБ противовирусным препаратом	Ламивудин	0,1 г в сутки	Курс: 4 нед до и 12 мес после трансплантации

1	2	3	4	5
Мочеполовая система (МПС)				
Бактериальные инфекции				
Рецидивирующий цистит у женщин	АБП показана при наличии 3 и более обострений за год	Нитрофурантоин Ко-тримоксазол Норфлоксацин	50 мг в/н 1 р/с 0,24 г в/н 1 р/с 0,2 г в/н 1 р/с	Длительность – 6 месяцев. В случае рецидива в течение 3 месяцев – повторные курсы в течение 2 лет
Инфекция МВП, дети < 5 лет, рефлюкс 3-4 степени		Ко-тримоксазол	2 мг/кг по триметоприму в однократно	Препараты принимают на ночь
После изнасилования		Нитрофурантоин	2 мг/кг в/н однократно	
		Цефтриаксон + Доксисицилин + Метронидазол	0,125 г в/м однократно 0,1 г в/н 2 р/с 2 г в/н однократно	Курс терапии доксициклином – 7 дн.
После сексуального контакта (предпологаемые возбудители N.gonorrhoeae, C.trachomatis)		Цефтриаксон + доксицилин или цефисим + азитромицин	0,125 г в/м однократно 0,1 г в/н 2 р/с 0,4 г в/н однократно 1 г в/н однократно	Курс терапии доксициклином – 7 дн.
Центральная нервная система				
Бактериальные инфекции				
Менингит, вызванный H.influenzae тип В	АБП проводится незамедлительно при домашних контактах, а также в детских коллективах у лиц,	Рифампицин	Взрослые – 0,6 г, дети до 1 месяца – 10 мг/кг/сутки, дети > 1 месяца – 20 мг/кг/сутки в/н, однократно.	Длительность – 4 дня

1	2	3	4	5
Менингит, вызванный N.meningitidis	контактировавших с заболевшими тяжелыми инфекциями, вызванными <i>N. influenzae</i> (менингит, эпиглоттит), особенно при возрасте контактировавшего < 4 лет	Рифампицин	Взрослые – 0,6 г, дети – 10 мг/кг в/н 2 р/с	Курс терапии рифампицином – 2 дня
	Инфекция распространяется воздушно-капельным путем. К группе высокого риска относятся лица, находившиеся в близком контакте не < 4 часов в течение недели, предшествующей началу заболевания (домашние контакты, детские сады), или контактировавшие со слюной пациента	Ципрофлоксацин Цефтриаксон	0,5 г в/н однократно Взрослые – 0,25 г, дети – 0,125 г в/м однократно	Курс терапии спирамицином – 5 дн.
Кожа и мягкие ткани				
Бактериальные инфекции				
Укушенные раны (УР)	УР, нанесенные человеком или животным, часто осложняются местной инфекцией, которая нередко приобретает генерализованный характер	Амоксициллин/ клавуланат	0,625 г в/н 3 р/с	Длительность – 3-5 дн.
Стрептококковый (группы А, С, G) целлюлит	АБП показана пациентам с частыми (> 2 раз в год) эпизодами инфекции	Бензатин бензилпенициллин** Эритромицин** Азитромицин** Кларитромицин**	1,2 млн ЕД в/м каждые 4 недели 0,5 г в/н 1 р/с 0,25 г в/н 1 р/с 0,5 г в/н 1 р/с	

1	2	3	4	5
Колонізація (кожа, носова порожнина, метицилінорезистентним <i>S.aureus</i> (MRSA))		Мупіроцин	Назальна мазь – 2 р/с, в кожну половину носа. Дерматологічна мазь – 1 р/с в течение 10 дн.	В ряді випадків АБП з метою санації носового MRSA не являється успішним, що може бути обумовлено цілим рядом факторів. К їх числу належать наявність небагато очагов колонізації і протидіюча терапія фторхінолонами

Прочіе інфекції

Бактеріальні інфекції

Спонтанний бактеріальний перитоніт у пацієнтів з циррозою печінки і асцитом		Ко-тримоксазол	0,96 г в/н 1 р/с	Длительність – в течение 5 дн в неделю
Пневмококковая інфекція при серповидноклеточній анемії	АБП при серповидноклеточній анемії рекомендується починати до 4-місячного віку	Амоксицилін Феноксиметилпеницилін Цефтриаксон	Дети от 3 месяцев до 5 лет – 0,125 г в/н 2 р/с Дети > 5 лет – 0,25 г в/н 2 р/с 50 мг/кг в/в	Цефтриаксон рекомендується назначать при эпизодах лихорадки у пацієнтів з серповидноклеточній анемією. Данні пацієнти повинні пройти вакцинацію от дифтерії, столбняка, коклюша, кори, полиомієліта, паротита, краснухи,

1	2	3	4	5
Нейтропенич- еская лихорадка	АБП проводиться при тя- желой нейтропении (<500/ мм ³), длительной (>7-10 дн) или быстро возникшей нейтропении; повреждение слизистых оболочек и кож- ных покровов; наличие в/в катетеров; обструкция ново- образованиєм ЖКТ, МВП, дыхательных путей	Ко-тримоксазол Норфлоксацин Офлоксацин Ципрофлоксацин	0,96 г вн 2 р/с 0,4 г вн 2 р/с 0,4 г вн 2 р/с 0,5 г вн 2 р/с	гепатита В, гемофильной палочки типа b, пневмо- кокка, вируса гриппа, а также в ряде случаев ме- нингококковой вакциной
Бактерие- мия после спленэктомии	Основной возбудитель – пневмококк (90% случаев). Также может вызываться ме- нингококком и гемофильной палочкой. В связи с этим, ве- дущим профилактическим мероприятием является вакцинация пневмококковой вакциной каждые 6 лет	Феноксиметилпе- нициллин	Взрослые и дети > 5 лет – 0,25 г, дети < 5 лет – 0,125 г вн 2 р/с	В качестве дополнительных мероприятий для пациен- тов всех возрастов перед проведением спленэктомии рекомендуется вакцинация менингококковой и пнев- мококковой вакцинами, а также вакцинация против гепатита В
Сибирская язва	После контакта со спорами	Ципрофлоксацин	Взрослые – 0,5 г, дети – 10-15 мг/кг вн 2 р/с	Общая длительность курса – 30-60 дн.

1	2	3	4	5
		<p>Левифлоксацин</p> <p>Офлоксацин</p> <p>Доксициклин</p> <p>Бензилпенициллин прокаин</p>	<p>Взрослые – 0,5 г вн 2 р/с</p> <p>Взрослые – 0,4 г вн 2 р/с</p> <p>Взрослые и дети > 8 лет и массой тела > 45 кг – 0,1 г вн, дети до 8 лет и массой < 45 кг – 2,2 мг/кг в/в или вн 2 р/с</p> <p>Взрослые – 1,2 млн ЕД, дети – 25 тыс ЕД/кг 2 р/с</p>	<p>Использование фторхинолонов во время беременности противопоказано из-за возможных НПР со стороны плода.</p> <p>Применение тетрациклинов (включая доксициклин), вследствие возможных гепатотоксических эффектов у беременной женщины, а также нарушения развития костей и зубов у плода, должны использоваться только при угрожающих жизни состояниях при отсутствии безопасной альтернативы.</p> <p>Использование фторхинолонов и тетрациклинов у детей связано с возможным развитием НПР, вследствие этого они должны назначаться только при угрожающих жизни состояниях с учетом возраста</p>
Гранулематоз Вегенера		Ко-тримоксазол	0,96 г вн 2 р/с	

1	2	3	4	5
Протозойные инфекции				
Малярия	Регионы без хлорохин-резистентных <i>P. falciparum</i>	Хлорохин	Взрослые – 0,5 г в/н 1 р/нед., дети – 8,3 мг/кг (не более 0,3 г) в/н 1 р/нед.	Начало приема за 1-2 нед до поездки. Последующий прием в течение всей поездки и 4 нед после. Прием хлорохина безопасен во время беременности.
	Регионы с хлорохин-резистентными <i>P. falciparum</i>	Примахин Доксициклин	30 мг в/н 1 р/с Взрослые и дети старше 12 лет – 0,1 г в/н 1 р/с	При беременности не используется.
		Мефлохин	0,25 г в/н 1 р/нед.	Начало приема за 1 нед до поездки. Последующий прием в течение всей поездки и 4 нед после. Данный препарат является оптимальным при беременности

* при невозможности приема внутрь

** при аллергии на бета-лактамы

*** при невозможности приема внутрь и аллергии на бета-лактамы

Профилактика системных грибковых инфекций

Система, вид инфекции, поражение	Сопутствующие факторы	Рекомендуемые препараты	Дозы	Комментарии
1	2	3	4	5
Системные грибковые инфекции				
<p>Инвазивные грибковые инфекции, обусловленные дрожжевыми (<i>Candida spp.</i>) и мицелиальными грибами (<i>Aspergillus spp.</i>, <i>Zygomycetes</i>, <i>Fusarium spp.</i>, <i>Scedosporium spp.</i> и др.)</p>	<p>Пациенты в ОРИТ с нормальным числом нейтрофилов</p> <p>Факторы риска:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Нахождение в ОРИТ ≥ 4 дней – Любая системная АБ-терапия ИЛИ наличие ЦВК <p>И как минимум 2 из следующих:</p> <ul style="list-style-type: none"> • полное парентеральное питание • любой диализ • обширное хирургическое вмешательство • панкреатит • применение стероидов • иммуносупрессивные препараты 	Флуконазол	Вн 0,4 г (6 мг/кг) в сут	<p>Основная роль отводится профилактике инфекции <i>Candida spp.</i></p> <p>Низкая частота встречаемости мицелиальных микозов</p> <p>Эффективность других препаратов не доказана</p>

1	2	3	4	5
	<p>Пациенты с нейтропенией на фоне химиотерапии (нейтрофилов менее 500 в 1 мм³)</p>	<p>Флуконазол Позаконазол Каспофунгин Итраконазол</p>	<p>Вн 0,4 г (6 мг/кг) в сут Вн 0,2 г 3 р/сут В/в 50 мг 1 р/сут Вн 0,2 г/сут</p>	<p>Рекомендуется во время фазы индукции химиотерапии на протяжении всего периода нейтропении. При доминировании в стационаре возбудителей микробных микозов отдавать предпочтение позаконазолу или каспофунгину</p>
	<p>Пациенты после трансплантации крупных органов</p>	<p>Флуконазол Липосомальный АМВ</p>	<p>Вн 0,2–0,4 г (3–6 мг/кг) в сут В/в 1–2 мг/кг/сут</p>	<p>Минимум в течение 7–14 дней. Эффективность профилактики инвазивного кандидоза доказана только после трансплантации печени, поджелудочной железы и тонкого кишечника</p>
	<p>Пациенты после трансплантации кроветворных стволовых клеток с нейтропенией, включая реакцию «трансплантат против хозяина»</p>	<p>Флуконазол Позаконазол Микафунгин</p>	<p>Вн 0,4 г (6 мг/кг) в сут Вн 0,2 г 3 р/сут В/в 50 мг 1 р/сут</p>	<p>Рекомендуется в течение периода нейтропении или перед ожидаемым снижением числа нейтрофилов ниже 1000–500 в 1 мм³. Оптимальная продолжительность неизвестна</p>