

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТРУКЦИЯ  
ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА

Тигециклин

МИНЗДРАВРОССИИ  
ЛП - 007225-260721  
СОГЛАСОВАНО

**Регистрационный номер:**

**Торговое наименование:** Тигециклин

**Международное непатентованное или группировочное наименование:** Тигециклин

**Лекарственная форма:** лиофилизат для приготовления концентрата для приготовления раствора для инфузий

**СОСТАВ**

1 флакон содержит:

действующее вещество:

тигециклин – 50 мг;

вспомогательные вещества:

лактозы моногидрат – 100 мг, хлористоводородной кислоты 1 М раствор / натрия гидроксида 1 М раствор – q. s. до pH 4,5 – 5,5.

**ОПИСАНИЕ**

Лиофилизированный порошок или пористая масса оранжевого цвета.

Восстановленный раствор – прозрачный раствор желтого или оранжевого цвета.

**ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ГРУППА**

Антибиотик-тетрациклин.

**КОД АТХ**

J01AA12

**ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**

Фармакодинамика

**Механизм действия**

Антибиотик тигециклин принадлежит к классу глицилциклинов, структурно сходному с тетрациклинами. Ингибирует трансляцию белка у бактерий за счет связывания с 30S-

субъединицей рибосомы и блокирования проникновения молекул аминоацил-тРНК на А-сайт рибосомы, что препятствует включению аминокислотных остатков в растущие пептидные цепи. Считается, что тигециклин обладает бактериостатическими свойствами. При 4-кратной минимальной подавляющей концентрации (МПК) тигециклина наблюдалось уменьшение на два порядка числа колоний *Enterococcus spp.*, *Staphylococcus aureus* и *Escherichia coli*.

### Механизм развития устойчивости

Тигециклин может преодолевать два основных механизма резистентности микроорганизмов, наблюдаемых в отношении тетрациклинов: рибосомальную защиту и активное выведение. Была продемонстрирована перекрестная резистентность между тигециклином и миноциклином резистентными изолятами в группе *Enterobacteriaceae*, опосредованная эффлюксными насосами, обеспечивающими множественную лекарственную устойчивость. Отсутствует перекрестная резистентность, обоснованная мишенью действия, между тигециклином и большинством классов антибиотиков.

Тигециклин подвергается воздействию хромосомальных эффлюксных насосов *Proteaceae* и *Pseudomonas aeruginosa*. В целом, микроорганизмы, принадлежащие к семейству *Proteaceae* (*Proteus spp.*, *Providencia spp.* и *Morganella spp.*), менее чувствительны к тигециклину, чем другие представители *Enterobacteriaceae*. Пониженная чувствительность представителей обеих групп к тигециклину обусловлена сверхэкспрессией гена неспецифического активного выведения AcrAB. Описана пониженная чувствительность к тигециклину и *Acinetobacter baumannii*.

### Контрольные значения МПК

Ниже перечислены контрольные значения МПК, установленные Европейской рабочей группой по тестированию чувствительности к антибиотикам (EUCAST).

*Staphylococcus spp.* S ≤ 0,5 мг/л и R > 0,5 мг/л (S - чувствительные, R- резистентные)

*Streptococcus spp.*, кроме *S. pneumoniae* S ≤ 0,25 мг/л и R > 0,5 мг/л

*Enterococcus spp.* S ≤ 0,25 мг/л и R > 0,5 мг/л

*Enterobacteriaceae* S ≤ 1(^) мг/л и R > 2 мг/л.

Вне зависимости от вида возбудителя S ≤ 0,25 мг/л и R > 0,5 мг/л.

(^) Отмечена сниженная активность тигециклина *in vitro* против *Proteus*, *Providencia* и *Morganella spp.*

Тигециклин доказал свою эффективность для лечения интраабдоминальных инфекций, вызванных анаэробными бактериями, независимо от показателей МПК, фармакокинетических/фармакодинамических параметров. В связи с вышесказанным контрольные значения МПК не представлены. Следует отметить широкий диапазон МПК

тигециклина для микроорганизмов, принадлежащих к родам *Bacteroides* и *Clostridium*, в ряде случаев превышающие 2 мг/л.

Имеются лишь ограниченные данные о клинической эффективности тигециклина при энтерококковых инфекциях. Тем не менее, показана положительная реакция на лечение тигециклином полимикробных интраабдоминальных инфекций.

### **Чувствительность**

Распространенность приобретенной устойчивости у отдельных видов бактерий может варьировать в зависимости от времени и географического положения.

### **Чувствительность микроорганизмов к тигециклину**

#### Грам-положительные аэробы:

*Enterococcus spp.*<sup>†</sup>

*Enterococcus avium*

*Enterococcus casseliflavus*

*Enterococcus faecalis*\* (включая чувствительные к ванкомицину штаммы)

*Enterococcus faecalis* (включая резистентные к ванкомицину штаммы)

*Enterococcus gallinarum*

*Staphylococcus aureus*\* (включая метициллин-чувствительные и резистентные штаммы)

*Staphylococcus epidermidis* (включая метициллин-чувствительные и резистентные штаммы)

*Staphylococcus haemolyticus*

*Streptococcus agalactiae*\*

Группа *Streptococcus anginosus*\* (включая *S. anginosus*, *S. intermedius* и *S. constellatus*)

*Streptococcus pyogenes*\*

*Streptococcus pneumoniae*\* (пенициллин-чувствительные штаммы)

Группа *Streptococci viridans*

#### Грам-отрицательные аэробы:

*Aeromonas hydrophilia*

*Citrobacter freundii*\*

*Citrobacter koseri*

*Escherichia coli*\*

*Haemophilus influenzae*\*

*Haemophilus parainfluenzae*

*Klebsiella oxytoca*\*

*Legionella pneumophila*\*

#### Анаэробы

*Clostridium perfringens*<sup>†,\*</sup>

*Peptostreptococcus spp.* †

*Peptostreptococcus micros.* †\*

*Prevotella spp.*

### **Виды, у которых возможно развитие приобретенной устойчивости**

#### Грам-отрицательные аэробы

*Acinetobacter baumannii*

*Burkholderia cepacia*

*Enterobacter aerogenes*

*Enterobacter cloacae*\*

*Klebsiella pneumoniae*\*

*Morganella morganii*

*Providencia spp.*

*Proteus spp.*

*Serratia marcescens*

*Stenotrophomonas maltophilia*

#### Анаэробы

*Bacterioides fragilis group* †

### **Микроорганизмы, обладающие природной устойчивостью**

#### Грам-отрицательные аэробы:

*Pseudomonas aeruginosa*

\* – виды, по отношению к которым в клинических исследованиях продемонстрирована удовлетворительная активность

† – см. выше раздел «Фармакодинамика».

### Фармакокинетика

#### **Всасывание**

Поскольку тигециклин вводят внутривенно, он характеризуется 100 % биодоступностью.

#### **Распределение**

При концентрациях от 0,1 до 1,0 мкг/мл связывание тигециклина с белками плазмы крови *in vitro* варьирует приблизительно от 71 % до 89 %. В фармакокинетических исследованиях у животных и людей показано, что тигециклин быстро распределяется в тканях. В организме человека равновесный объем распределения тигециклина, составил от 500 до 700 л (7-9 л/кг), что подтверждает экстенсивное распределение тигециклина за пределами плазмы крови и накопление его в тканях. Данные о способности тигециклина проникать через гематоэнцефалический барьер в организме человека отсутствуют. Равновесная

максимальная концентрация ( $C_{ssmax}$ ) тигециклина в сыворотке крови составила  $866 \pm 233$  нг/мл при 30-минутных инфузиях и  $634 \pm 97$  нг/мл при 60-минутных инфузиях. Площадь под кривой «концентрация – время» ( $AUC$ )<sub>0-12ч</sub> составила  $2349 \pm 850$  нг\*час/мл.

### **Метаболизм**

В среднем, менее 20 % тигециклина подвергается метаболизму. Основным веществом, обнаруженным в моче и кале, был неизмененный тигециклин, однако были обнаружены также глюкуронид, N-ацетильный метаболит и эписмер тигециклина. Тигециклин не подавляет метаболизм, опосредованный следующими шестью изоформами цитохрома P450 (CYP): 1A2, 2C8, 2C9, 2C19, 2D6 и 3A4. Тигециклин не показывает НАДФ зависимость в подавлении CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6 и CYP3A, из чего можно заключить отсутствие необратимого ингибитора этих изоферментов.

### **Выведение**

Отмечено, что 59 % назначенной дозы выводится через кишечник (при этом большая часть неизмененного тигециклина поступает в желчь), а 33 % выводится почками. Дополнительные пути выведения – глюкуронидация и экскреция неизмененного тигециклина почками.

Общий клиренс тигециклина после внутривенной инфузии составляет 24 л/час. На почечный клиренс приходится приблизительно 13 % от общего клиренса. Тигециклин характеризуется полиэкспоненциальным выведением из сыворотки крови, средний терминальный период полувыведения из сыворотки крови после назначения повторных доз составляет 42 часа, однако наблюдаются значительные индивидуальные различия.

В исследованиях *in vitro* с использованием клеточной линии с гиперпродукцией Р-гликопротеина было установлено, что тигециклин является субстратом Р-гликопротеина. Возможный вклад транспорта, опосредованного Р-гликопротеина, в действие тигециклина неизвестен.

### **Фармакокинетика у отдельных групп пациентов**

#### *Пациенты с нарушениями функции печени*

У пациентов с легкими нарушениями функции печени фармакокинетический профиль однократной дозы тигециклина не изменяется. Однако у пациентов со среднетяжелыми и тяжелыми нарушениями функции печени (класс В и С по классификации Чайлд-Пью) общий клиренс тигециклина был снижен на 25 % и 55 %, а период полувыведения увеличен на 23 % и 43 %, соответственно.

#### *Пациенты с нарушениями функции почек*

У пациентов с почечной недостаточностью (клиренс креатинина < 30 мл/мин) фармакокинетический профиль однократной дозы тигециклина не изменялся, в том числе

и на фоне гемодиализа. У пациентов с тяжелой почечной недостаточностью AUC была на 30 % больше, чем у пациентов с нормальной почечной функцией.

#### **Пациенты пожилого возраста**

Фармакокинетика тигециклина у пациентов пожилого возраста, в целом, не отличалась от других возрастных групп.

#### **Пол**

Клинически значимые различия клиренса тигециклина у мужчин и женщин не установлены.

#### **Раса**

Клиренс тигециклина не зависит от расы.

#### **Масса тела**

Клиренс, в том числе нормализованный по массе тела, и AUC заметно не различались у пациентов с разной массой тела, в том числе, превышающей 125 кг. У пациентов с массой тела более 125 кг величина AUC была на 25 % ниже. Данные о пациентах с массой тела более 140 кг отсутствуют.

### **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ**

#### **Взрослые**

- Осложненные инфекции кожи и мягких тканей.
- Осложненные интраабдоминальные инфекции.
- Внебольничная пневмония.

Не применяется для лечения синдрома диабетической стопы, госпитальной пневмонии или пневмонии, связанной с искусственной вентиляцией легких.

#### **Дети старше 8 лет**

- Осложненные инфекции кожи и мягких тканей. Не применяется для лечения синдрома диабетической стопы.
- Осложненные интраабдоминальные инфекции.

Тигециклин показан к применению в случаях, когда альтернативные антибиотики не подходят.

### **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ**

Повышенная чувствительность к любому из компонентов препарата или к антибиотикам класса тетрациклинов.

## **С ОСТОРОЖНОСТЬЮ**

Печеночная недостаточность тяжелой степени тяжести.

### **ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И В ПЕРИОД ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ**

Результаты исследований на животных показывают, что тигециклин проникает через плаценту и обнаруживается в тканях плода. При применении тигециклина наблюдалось снижение массы плода у крыс и кроликов (с соответствующими задержками в оссификации) и потеря плода у кроликов.

Не обнаружено тератогенного эффекта тигециклина на крыс или кроликов. В доклинических исследованиях безопасности <sup>14</sup>C-меченный тигециклин проникал через плаценту и обнаруживался в тканях плода, в том числе в костной ткани. У крыс и кроликов наблюдалось небольшое снижение массы плода и повышение частоты малых аномалий развития скелета (задержка оссификации костей) при назначении тигециклина при экспозиции, превышавшей экспозицию у человека при применении суточной дозы препарата в 4,7 и 1,1 раз, основываясь на экспозиции (AUC) у крыс и кроликов соответственно. Наблюдалось повышение частоты потери плода у кроликов при экспозиции, превышавшей экспозицию у человека при применении суточной дозы препарата в 1,1 раз, основываясь на экспозиции (AUC) у кроликов в дозах, дающих минимальную токсичность для материнского организма. В период беременности применение препарата Тигециклин допустимо лишь в случае крайней необходимости, когда польза для матери, превосходит возможный риск для плода.

Данных о поступлении тигециклина в грудное молоко у человека нет. При необходимости применения тигециклина в период лактации следует прекратить грудное вскармливание. Опыта применения препарата Тигециклин в период родов нет.

### **СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ**

Внутривенно, капельно в течение 30-60 минут (см. «Инструкция по приготовлению раствора и введению препарата»).

Начальная доза для взрослых составляет 100 мг, далее по 50 мг через каждые 12 часов.

#### **Курс лечения:**

- при осложненных инфекциях кожи и мягких тканей, а также осложненных интраабдоминальных инфекциях 5-14 дней;
- при внебольничной пневмонии – 7-14 дней.

Продолжительность лечения определяется тяжестью и локализацией инфекции и клинической реакцией пациента на лечение.

#### *Пациенты с нарушениями функции печени*

Пациентам с легкой и средней степенью тяжести печеночной недостаточности (классы А и В по классификации Чайлд-Пью) не требуется коррекция дозы.

У пациентов с печеночной недостаточностью тяжелой степени тяжести (класс С по классификации Чайлд-Пью) следует снизить дозу препарата на 50 %. Начальная доза тигециклина должна составлять 100 мг, а в последующем препарат применяют по 25 мг каждые 12 часов. При применении тигециклина у пациентов с печеночной недостаточностью тяжелой степени тяжести необходимо соблюдать осторожность и контролировать реакцию пациентов на лечение.

#### *Пациенты с нарушениями функции почек*

Пациентам с почечной недостаточностью и пациентам, находящимся на гемодиализе, не требуется коррекция дозы.

#### **Пациенты пожилого возраста**

Коррекция дозы не требуется.

#### **Применение у детей**

Эффективность и безопасность у детей до 8 лет не установлена. Тигециклин применяют у детей в возрасте 8 лет и старше после консультации со специалистом, обладающим опытом лечения инфекционных заболеваний. Тигециклин не следует применять у детей в возрасте младше 8 лет из-за недостатка данных об эффективности и безопасности препарата у данной группы, а также в виду изменения окраски зубов (см. раздел «Особые указания»).

Доза для детей в возрасте 8-11 лет составляет 1,2 мг/кг каждые 12 часов. Максимальная доза 50 мг тигециклина каждые 12 часов.

Доза для детей в возрасте 12-17 лет составляет 50 мг тигециклина каждые 12 часов.

Внутривенная инфузия тигециклина должна продолжаться в течение 30-60 минут каждые 12 часов.

#### **Инструкция по приготовлению раствора и введению препарата**

##### **Приготовление**

Перед применением следует развести содержимое каждого флакона тигециклина с помощью 0,9 % раствора натрия хлорида, 5 % раствора декстрозы для инъекций или раствора Рингера лактат в количестве 5,3 мл для получения концентрата с концентрацией тигециклина 10 мг/мл.

Примечание: 5 мл концентрата содержат 50 мг тигециклина, каждый флакон содержит избыток препарата 6 %.

Флакон осторожно вращают до полного растворения препарата. 5 мл концентрата переносят во флакон с раствором для инфузий емкостью 100 мл (для дозы 100 мг необходимо взять концентрат из 2 флаконов, для дозы 50 мг – из одного флакона). Максимальная концентрация конечного раствора для внутривенной инфузии не должна превышать 1 мг/мл.

Цвет готового раствора должен быть желтым или оранжевым. Если раствор имеет другой цвет или в нем определяются видимые включения, его использование не допускается.

### **Введение**

Тигециклин вводится внутривенно через отдельную инфузионную систему или через Т-образный катетер. Если внутривенный катетер используется для последовательного введения нескольких лекарственных препаратов его необходимо промыть перед инфузией тигециклина с помощью 0,9 % раствора натрия хлорида, 5 % раствора декстрозы для инъекций. При проведении инфузии следует учитывать совместимость тигециклина и других препаратов, вводимых через один катетер (см. «Взаимодействие с другими лекарственными средствами»).

### **ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ**

Наиболее часто наблюдаются тошнота (29,9 %) и рвота (19,9 %), которые обычно возникают в начале лечения (в первый или второй день лечения) и, в большинстве случаев, имеют легкое или среднетяжелое течение. Причиной прекращения терапии тигециклином чаще всего являлись тошнота (1,6 %) и рвота (1,3 %).

Побочные эффекты представлены по органам и системам в классификации: очень часто ( $\geq 1/10$ ), часто (от  $\geq 1/100$  до  $< 1/10$ ), нечасто (от  $\geq 1/1000$  до  $< 1/100$ ), редко (от  $\geq 1/10000$  до  $< 1/1000$ ), очень редко ( $< 1/10000$ ), частота неизвестна (невозможно оценить на основании имеющихся данных).

#### Нарушения со стороны крови и лимфатической системы:

*часто:* увеличение активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ), увеличение протромбинового времени (ПВ), анемия, тромбоцитопения;

*нечасто:* эозинофилия, увеличение международного нормализованного отношения (МНО).

#### Нарушения со стороны иммунной системы:

*частота неизвестна:* анафилактические/анафилактоидные реакции.

#### Нарушения со стороны обмена веществ и питания:

*часто:* снижение аппетита.

#### Нарушения со стороны нервной системы:

*часто*: головокружение, головная боль;

*нечасто*: извращение вкуса.

#### Нарушения со стороны сосудов:

*часто*: флебит;

*нечасто*: тромбофлебит.

#### Нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта:

*очень часто*: тошнота, рвота, диарея;

*часто*: боль в животе, диспепсия;

*нечасто*: острый панкреатит.

#### Нарушения со стороны печени и желчевыводящих путей:

*часто*: повышение активности аспаратаминотрансферазы (АСТ) в плазме крови\*, повышение активности аланинаминотрансферазы (АЛТ) в плазме крови\*, гипербилирубинемия;

*нечасто*: желтуха;

*частота неизвестна*: выраженные нарушения функции печени и печеночная недостаточность, холестаз.

#### Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей:

*часто*: зуд, сыпь;

*частота неизвестна*: тяжелые кожные реакции, включая синдром Стивенса-Джонсона.

#### Нарушения со стороны половых органов и молочной железы:

*нечасто*: вагинальный кандидоз, вагинит, лейкорея.

#### Общие расстройства и нарушения в месте введения:

*часто*: астения, замедленное заживление ран, абсцесс, инфекции, реакции в месте введения, сепсис;

*нечасто*: воспаление, боль, отек и флебит в месте инъекции, озноб, септический шок, аллергические реакции.

#### Лабораторные показатели:

*часто*: повышение азота мочевины крови, повышение активности щелочной фосфатазы в плазме крови, повышение активности амилазы в плазме крови, гипопротейнемия;

*нечасто*: повышение креатинина в крови, гипокальциемия, гипонатриемия, гипогликемия.

#### Нарушения со стороны дыхательной системы, органов грудной клетки и средостения:

*часто*: пневмония.

### Реакции, характерные для антибиотиков:

псевдомембранозный колит.

\* – повышение активности АЛТ и АСТ отмечали чаще после окончания терапии тигециклином.

В ходе объединенного анализа клинических данных 13 исследований III и IV фазы по применению тигециклина по зарегистрированным и незарегистрированным показаниям, выявлена большая общая летальность (т.е. смерть от любых причин, в том числе не связанных с лечением) у пациентов с тяжелыми инфекциями, получавших тигециклин. Общая летальность у пациентов, получавших тигециклин, составила 4 % (150/3788), препараты сравнения – 3 % (110/3646), разница относительного риска летального исхода – 0,6 % (доверительный интервал (ДИ): 0,1-1,2). Причины повышения общей летальности у пациентов, получавших тигециклин, не установлены. В целом летальные исходы были результатом ухудшения течения инфекции, осложнений инфекции и сопутствующих заболеваний.

### **Дети**

Данные применения тигециклина у детей ограничены двумя фармакокинетическими исследованиями и одним открытым клиническим исследованием на небольшой группе детей. Новых или неожиданных данных по безопасности тигециклина в этих исследованиях не было выявлено.

В открытом фармакокинетическом исследовании с однократной эскалацией дозы безопасность тигециклина исследовалась на 25 пациентах детского возраста (от 8 до 16 лет), которые недавно перенесли инфекционное заболевание. Профиль побочных эффектов у детей был в целом схож с таковым у взрослых. Безопасность тигециклина была так же исследована на 58 пациентах детского возраста (8-11 лет), с осложненными инфекциями кожи и мягких тканей (15 пациентов), осложненными интраабдоминальными инфекциями (24 пациента) или внебольничной пневмонией (19 пациентов). Профиль побочных эффектов у этих 58 пациентов был таким же, как и у взрослых, за исключением тошноты (48,3 %), рвоты (46,6 %) и повышения уровня липазы в плазме крови (6,9 %), которые отмечались у детей чаще, чем у взрослых.

### **ПЕРЕДОЗИРОВКА**

Не описана. Внутривенное введение тигециклина здоровым добровольцам в дозе 300 мг при 60-минутной продолжительности введения приводило к учащению тошноты и рвоты. Гемодиализ не обеспечивает удаления тигециклина.

## **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ДРУГИМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ**

### **Совместимость/несовместимость с лекарственными препаратами и растворителями при одновременном введении**

#### Совместимость

Тигециклин совместим с 0,9 % раствором натрия хлорида, 5 % раствором декстрозы для инъекций или раствором Рингера лактата. При введении через Т-образный катетер тигециклин растворенный в 0,9 % растворе натрия хлорида или 5 % растворе декстрозы для инъекций совместим с амикацином, добутамином, допамином, гентамицином, галоперидолом, раствором Рингера лактат, лидокаином, метоклопрамидом, морфином, норэпинефрином, пиперациллином/газобактамом (лекарственная форма, содержащая этилендиаминтетраацетат - ЭДТА), калия хлоридом, пропופолом, ранитидином, теofilлином и тобрамицином.

#### Несовместимость

При введении через Т-образный катетер тигециклин несовместим с амфотерицином В, амфотерицином В липосомальным, диазепамом, эзомепразолом и омепразолом.

#### **Варфарин**

При сопутствующем применении тигециклина и варфарина (однократной дозы 25 мг) наблюдается снижение клиренса R-варфарина и S-варфарина на 40 % и 23 %, и повышение АУС варфарина на 68 % и 29 %, соответственно. Механизм такого взаимодействия до настоящего времени не установлен. Поскольку тигециклин может удлинять как ПВ/МНО, так и АЧТВ, при применении тигециклина одновременно с антикоагулянтами необходимо внимательно следить за результатами соответствующих коагуляционных проб. Варфарин не изменяет фармакокинетический профиль тигециклина.

#### **Ингибиторы или индукторы изоферментов системы цитохрома P450**

Тигециклин не подвергается метаболизму посредством изоферментов системы цитохрома P450. Поэтому ожидается, что активные вещества, подавляющие или индуцирующие активность изоферментов системы цитохрома P450, не будут изменять клиренс тигециклина. В свою очередь тигециклин вряд ли окажет влияние на метаболизм указанных групп лекарственных соединений.

Исследования *in vitro* показали, что тигециклин не подавляет метаболизм, опосредованный следующими шестью изоферментами цитохрома CYP: 1A2, 2C8, 2C9, 2C19, 2D6 и 3A4.

#### **Дигоксин**

Тигециклин в рекомендуемой дозе не влияет на скорость и степень всасывания или клиренс дигоксина (0,5 мг с последующим назначением в суточной дозе 0,25 мг). Дигоксин не

изменяет фармакокинетический профиль тигециклина. Поэтому при применении тигециклина совместно с дигоксином коррекция дозы не требуется.

### **Ингибиторы или индукторы Р-гликопротеина**

Одновременное применение ингибиторов Р-гликопротеина (например, кетоконазола или циклоспорина) или индукторов Р-гликопротеина (например, рифампицина) может повлиять на фармакокинетику тигециклина.

### **Пероральные контрацептивы**

При применении антибиотиков одновременно с пероральными контрацептивами эффективность контрацептивов может снижаться.

В исследованиях *in vitro* антагонизм между тигециклином и другими антибиотиками, принадлежащими к часто применяемым классам, не наблюдался.

### **Ингибиторы кальциневрина**

Одновременное применение тигециклина и ингибиторов кальциневрина, таких как такролимус и циклоспорин может привести к повышению минимальных концентраций ингибиторов кальциневрина в плазме крови. Следовательно, во время терапии тигециклином следует контролировать концентрации ингибиторов кальциневрина в плазме крови, чтобы избежать развития лекарственной токсичности.

## **ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ**

Чтобы уменьшить развитие резистентности и обеспечить эффективность терапии необходимо использовать тигециклин только для лечения инфекционных заболеваний, вызванных микроорганизмами, чувствительными к препарату.

Для выбора и коррекции антибактериальной терапии по возможности следует проводить микробиологическую идентификацию возбудителя и определять его чувствительность к тигециклину. Тигециклин может использоваться для эмпирической антибактериальной монотерапии до получения результатов микробиологических тестов.

Антибиотики, принадлежащие к классу глицилциклинов, имеют структурное сходство с антибиотиками класса тетрациклинов. Тигециклин может вызывать неблагоприятные реакции, сходные с неблагоприятными реакциями на антибиотики класса тетрациклинов. Такими реакциями могут быть повышенная светочувствительность, внутричерепная гипертензия, панкреатит и антианаболическое действие, приводящее к повышению содержания азота мочевины крови, азотемии, ацидозу и гипофосфатемии. Применение тигециклина у пациентов с известной повышенной чувствительностью к антибиотикам тетрациклинового ряда противопоказано.

Анафилактические/анафилактоидные реакции, в том числе анафилактический шок, отмечаются при применении практически всех антибактериальных средств, включая тигециклин.

Пациенты, у которых на фоне лечения тигециклином отмечаются изменения результатов печеночных тестов, должны наблюдаться для своевременного выявления признаков нарушений функции печени (зарегистрированы единичные случаи значительных нарушений функции печени и печеночной недостаточности) и оценки соотношения пользы и риска продолжения терапии тигециклином. Нежелательные реакции могут развиваться уже после того, как терапия была завершена.

Эффективность и безопасность тигециклина у пациентов с госпитальной пневмонией не была подтверждена результатами клинических исследований.

Псевдомембранозный колит различной степени тяжести отмечают при приеме практически всех антибактериальных препаратов, включая тигециклин. Необходимо учитывать возможность такого диагноза в случае возникновения диареи во время или после завершения лечения. При подозрении на диарею, ассоциированную с *Clostridium difficile*, или подтверждении данного диагноза может потребоваться прекращение использования антибиотиков, кроме тех, что назначены для лечения инфекции, вызванной *Clostridium difficile*.

При назначении тигециклина пациентам с осложненными интраабдоминальными инфекциями, вследствие прободения кишечника, или пациентам с начинающимся сепсисом или септическим шоком следует обязательно рассмотреть целесообразность применения комбинированной антибактериальной терапии.

Применение тигециклина, как любого другого антибиотика, может способствовать избыточному росту невосприимчивых микроорганизмов, включая грибы. Во время лечения пациенты должны находиться под пристальным контролем. При диагностике суперинфекции следует принять надлежащие меры.

Влияние холестаза на фармакокинетику тигециклина не установлено. Экскреция с желчью составляет приблизительно 50 % от общей экскреции тигециклина. Поэтому пациенты с холестазом должны находиться под наблюдением врача.

Опыт применения тигециклина для лечения инфекций у пациентов с сопутствующими заболеваниями тяжелого течения ограничен.

Применение тигециклина в период формирования зубов может привести к перманентному изменению цвета зубов на желтый, серый, коричневый.

Имеются сообщения о развитии острого панкреатита на фоне применения тигециклина, в некоторых случаях с летальным исходом. Необходимо проявлять осторожность при

применении тигециклина у пациентов с подозрением на острый панкреатит (клинические симптомы или соответствующие изменения лабораторных показателей). Известно о случаях развития острого панкреатита у пациентов, не имевших факторов риска развития данного заболевания. Обычно симптомы панкреатита исчезают после отмены препарата. Необходимо учитывать возможность отмены тигециклина у пациентов с симптомами панкреатита.

До начала терапии тигециклином, а также регулярно во время терапии следует контролировать параметры системы свертывания крови, включая фибриноген (см. раздел «Побочное действие»). В проспективном анализе результатов клинических исследований было отмечено некоторое увеличение общей летальности (т.е. смерть от любых причин) в группе пациентов, получавших тигециклин, по сравнению с группой пациентов, получавших препараты сравнения. Поэтому тигециклин должен применяться только в случаях отсутствия альтернативной терапии.

#### **Применение у детей**

Данные применения тигециклина у детей ограничены. Поэтому применение тигециклина рекомендовано в тех ситуациях, когда альтернативная антибактериальная терапия недоступна.

Тошнота и рвота являются самыми распространенными побочными реакциями у детей и подростков. Следует особое внимание уделить риску дегидратации.

Боль в области живота часто встречающийся побочный эффект у детей также, как и у взрослых. Следует учитывать, что боль в области живота может быть связана с развитием панкреатита. В случае развития панкреатита, терапия тигециклином должна быть прекращена. До начала терапии тигециклином, а также регулярно во время терапии следует контролировать функциональные пробы печени, параметры системы свертывания крови, гематологические параметры, концентрацию амилазы и липазы.

Тигециклин не следует применять у детей в возрасте младше 8 лет из-за недостатка данных об эффективности и безопасности тигециклина у данной группы, а также в виду изменения окраски зубов (см. раздел «Способ применения и дозы» и «Побочное действие»).

#### **ВЛИЯНИЕ НА СПОСОБНОСТЬ УПРАВЛЯТЬ ТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ, МЕХАНИЗМАМИ**

Исследования влияния тигециклина на способность к управлению транспортом и работе с механизмами не проводились. Пациенты, получающие тигециклин, могут испытывать головокружение, которое может повлиять на способность к вождению и использованию механизмов.

## **ФОРМА ВЫПУСКА**

Лиофилизат для приготовления концентрата для приготовления раствора для инфузий, 50 мг.

50 мг тигециклина во флаконы из бесцветного нейтрального стекла первого гидролитического класса, герметично укупоренные пробками из резины и колпачками алюминиево-пластиковыми. На флаконы наклеивают этикетки.

По 1 или 10 флаконов вместе с инструкцией по применению помещают в картонную пачку.

## **СРОК ГОДНОСТИ**

2 года.

Не применять по истечении срока годности.

## **УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ**

В защищенном от света месте при температуре не выше 25 °С.

Хранить в недоступном для детей месте.

## **УСЛОВИЯ ОТПУСКА**

Отпускают по рецепту.

## **ПРОИЗВОДИТЕЛЬ**

ООО «Натива», Россия

Юридический адрес:

143402, Московская область,

г. Красногорск, ул. Октябрьская, д. 13.

Тел.: (495) 644-00-59

Факс: (495) 502-16-43

E-mail: [info@nativa.pro](mailto:info@nativa.pro)

[www.nativa.pro](http://www.nativa.pro)

Адрес производственной площадки:

Московская обл., г.о. Красногорск,

п. Мечниково, влд. 4, стр. 2

## **ВЛАДЕЛЕЦ РЕГИСТРАЦИОННОГО УДОСТОВЕРЕНИЯ**

ООО «БИСЕРНО», Россия

43404, Московская область,

Красногорск, ул. Дачная, д. 11А, пом. 11

## ОРГАНИЗАЦИЯ, ПРИНИМАЮЩАЯ ПРЕТЕНЗИИ ОТ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

ООО «Натива», Россия

143402, Московская область,

г. Красногорск, ул. Октябрьская, д. 13.

Тел.: (495) 644-00-59

Факс: (495) 502-16-43

E-mail: [info@nativa.pro](mailto:info@nativa.pro)

[www.nativa.pro](http://www.nativa.pro)

*О развитии нежелательных реакций, связанных с приёмом препарата, сообщать:*

ООО «АРС», Россия

123112, г. Москва, Пресненская набережная, д. 12, этаж 27, комната 17

Тел.: 8-800-333-0435

Факс: +7 (499) 638 23 00

E-mail: [pv@pharmrussia.com](mailto:pv@pharmrussia.com)

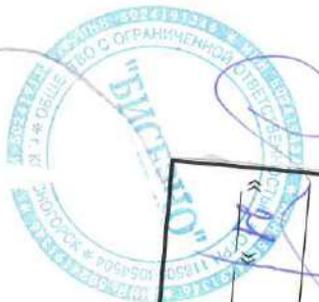
Генеральный директор

ООО «БИСЕРНО»



М. Ю. Тихонов

МИНЗДРАВРОССИИ  
ЛП - 007225-260721  
СОГЛАСОВАНО



Представитель компании  
Тихонов М.Ю. (подпись)  
« 05 » 20 21 года

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТРУКЦИЯ

по применению лекарственного препарата для медицинского применения

**Тигециклин**

торговое наименование лекарственного препарата

МИНЗДРАВ РОССИИ

14 07 22

СОГЛАСОВАНО

**лиофилизат для приготовления концентрата для приготовления  
раствора для инфузий, 50 мг**

лекарственная форма, дозировка

ООО «ФармМентал групп», Россия / ООО «ОнкоТаргет», Россия

наименование производителя, страна

**Изменение № 2**

Дата внесения Изменения « \_\_\_\_\_ » <sup>14 07 22</sup> \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Старая редакция	Новая редакция
<p><b>ПРОИЗВОДИТЕЛЬ</b> ООО «ФармМентал групп», Россия Юридический адрес: 123242, г. Москва, ул. Конюшковская, д. 28, эт. 3, пом. 1А, ком. 9 Тел.: (499) 685-00-15 e-mail: phm@phm.group www.phm.group Адрес производственной площадки: Московская обл., г.о. Красногорск, п. Мечниково, влд. 4, стр.2</p>	<p><b>ПРОИЗВОДИТЕЛЬ</b> ООО «ФармМентал групп», Россия Юридический адрес: 123242, г. Москва, ул. Конюшковская, д. 28, эт. 3, пом. 1А, ком. 9 Тел.: (499) 685-00-15 e-mail: phm@phm.group www.phm.group Адрес производственной площадки: Московская обл., г.о. Красногорск, п. Мечниково, влд. 4, стр.2 <i>или</i></p>

Старая редакция	Новая редакция
	ООО «ОнкоТаргет», Россия Юридический адрес: 109316, г. Москва, Волгоградский проспект, д. 42, к. 24, ком. 21.2 Тел.: (495) 233-01-38 E-mail: info@oncotarget.pro www. oncotarget.pro Адрес производственной площадки: г. Москва, Волгоградский проспект, д. 42, к. 24

Генеральный директор  
ООО «БИСЕРНО»



М.Ю. Тихонов

Прошито и пронумеровано и  
скреплено печатью 22 листа(ов).  
Генеральный директор  
ООО «БИСЕРНО», Россия  
Тихонов М.Ю.

(подпись)

14 марта 2022 года

