



ИНСТРУКЦИЯ ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ФРОМИЛИД® УНО

Торговое название препарата: Фролимид® уно

Действующее вещество (МНН): кларитромицин

Лекарственная форма: таблетки пролонгированного действия, покрытые пленочной оболочкой 500 мг

Состав:

1 таблетка пролонгированного действия содержит:

активное вещество: кларитромицина 500 мг;

вспомогательные вещества:

ядро: натрия альгинат, натрия кальция альгинат, лактозы моногидрат, повидон, полисорбат - 80, кремния диоксид коллоидный, безводный, магния стеарат и тальк;

оболочка: гипромеллоза, тальк, краситель железа (II) оксид желтый (E172), титана диоксид и пропиленгликоль.

Описание: двояковыпуклые таблетки, покрытые пленочной оболочкой коричневатого-желтого цвета, капсуловидной формы с маркировкой U на одной стороне.

Фармакотерапевтическая группа: антибиотик – макролид

Код АТХ: J01FA09

Фармакологические свойства:

Фармакодинамика

Кларитромицин является полусинтетическим антибиотиком группы макролидов и оказывает антибактериальное действие, взаимодействуя с 50S рибосомальной субъединицей и подавляя синтез белка бактерий, чувствительных к нему.

Кларитромицин продемонстрировал высокую активность в условиях *in vitro* в отношении как стандартных лабораторных штаммов бактерий, так и выделенных у пациентов в ходе клинической практики. Проявляет высокую активность в отношении многих аэробных и анаэробных грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов. Минимальные подавляющие концентрации (МПК) кларитромицина для большинства возбудителей меньше, чем МПК эритромицина в среднем на одно $\log_2$ разведение.

Кларитромицин в условиях *in vitro* высокоактивен в отношении *Legionella pneumophila*, *Mycoplasma pneumoniae*. Оказывает бактерицидное действие в отношении *Helicobacter pylori*; данная активность кларитромицина выше при нейтральном значении pH, чем при кислом.

Кроме того, данные, полученные в условиях *in vitro* и *in vivo*, указывают на то, что кларитромицин действует на клинически значимые виды микобактерий. *Enterobacteriaceae* и *Pseudomonas spp.*, так же как и другие не ферментирующие лактозу грамотрицательные бактерии, не чувствительны к кларитромицину.

Активность кларитромицина в отношении большинства штаммов, перечисленных ниже микроорганизмов, доказана как в условиях *in vitro*, так и в клинической практике при заболеваниях, перечисленных в разделе «Показания к применению».

• Аэробные грамположительные микроорганизмы:

- *Staphylococcus aureus*,
- *Streptococcus pneumoniae*,
- *Streptococcus pyogenes*,
- *Listeria monocytogenes*.

• Аэробные грамотрицательные микроорганизмы:

- *Haemophilus influenzae*,

- *Haemophilus parainfluenzae*,
- *Moraxella catarrhalis*,
- *Neisseria gonorrhoeae*,
- *Legionella pneumophila*.
- Другие микроорганизмы:
- *Mycoplasma pneumoniae*,
- *Chlamydia pneumoniae* (TWAR)

- Микобактерии:
- *Mycobacterium leprae*,
- *Mycobacterium kansasii*,
- *Mycobacterium chelonae*,
- *Mycobacterium fortuitum*,
- *Mycobacterium avium complex* (MAC) – комплекс, включающий: *Mycobacterium avium*, *Mycobacterium intracellulare*.

Продукция бета-лактамазы не оказывает влияния на активность кларитромицина. Большинство штаммов стафилококков, резистентных к метициллину и оксациллину, обладают устойчивостью и к кларитромицину.

- *Helicobacter pylori*

Чувствительность *Helicobacter pylori* к кларитромицину изучалась на изолятах *Helicobacter pylori*, выделенных от 104 пациентов до начала терапии кларитромицином. У 4 пациентов были выделены резистентные к кларитромицину штаммы *Helicobacter pylori*, у 2 пациентов – штаммы с умеренной резистентностью, у остальных – 98 пациентов – изоляты *Helicobacter pylori* были чувствительны к кларитромицину. Кларитромицин оказывает действие в условиях *in vitro* и в отношении большинства штаммов следующих микроорганизмов (однако безопасность и эффективность применения кларитромицина в клинической практике не подтверждена клиническими исследованиями, и практическое значение остается неясным):

- Аэробные грамположительные микроорганизмы:
- *Streptococcus agalactiae*,
- *Streptococci* (группы C, F, G),
- *Viridans group streptococci*
- Аэробные грамотрицательные микроорганизмы:
- *Bordetella pertussis*,
- *Pasteurella multocida*
- Анаэробные грамположительные микроорганизмы:
- *Clostridium perfringens*,
- *Peptococcus niger*,
- *Propionibacterium acnes*
- Анаэробные грамотрицательные микроорганизмы:
- *Bacteroides melaninogenicus*
- Спирохеты:
- *Borrelia burgdorferi*,
- *Treponema pallidum*
- Кампилобактерии:
- *Campilobacter jejuni*

Основным метаболитом кларитромицина в организме человека является микробиологически активный метаболит 14-гидроксикларитромицин (14-ОН-кларитромицин).

Микробиологическая активность метаболита такая же, как у исходного вещества, или в 1-2 раза слабее в отношении большинства микроорганизмов. Исключение составляет *Haemophilus influenzae*, в отношении которой эффективность метаболита в 2 раза выше. Исходное соединение и его основной метаболит оказывают либо аддитивный, либо

синергический эффект в отношении *Haemophilus influenzae* в условиях *in vitro* и *in vivo* в зависимости от штамма бактерий.

Тест на определение чувствительности

Количественные методы, требующие измерения диаметра зоны подавления роста, дают наиболее точные оценки чувствительности бактерий к антимикробным препаратам. Одна из рекомендуемых методик для определения чувствительности использует диски, импрегнированные 15 мкг кларитромицина (диско-диффузионный метод Кирби-Бауэра); при интерпретации теста диаметры зон подавления роста коррелируют со значениями МПК кларитромицина. Значения МПК определяются методом разведения в бульоне или в агаре. При использовании этих методик отчет из лаборатории о том, что штамм является «чувствительным», указывает на то, что возбудитель инфекции, вероятно, ответит на лечение. Ответ «резистентный» указывает на то, что возбудитель, возможно, не ответит на лечение. Ответ «промежуточная чувствительность» предполагает, что терапевтический эффект препарата может быть неоднозначен или микроорганизм может оказаться чувствительным при применении более высоких доз препарата (промежуточная чувствительность также называется «умеренной чувствительностью»).

Фармакокинетика

Всасывание

Препарат быстро всасывается в желудочно-кишечном тракте. Абсолютная биодоступность составляет около 50%. При приеме повторных доз препарата кумуляции практически не обнаружено, и характер метаболизма в организме человека не изменялся.

Распределение, метаболизм и выведение

In vitro

Кларитромицин связывается с белками плазмы крови на 70 % в концентрации от 0,45 до 4,5 мкг/мл. При концентрации 45 мкг/мл связывание снижается до 41 %, вероятно, в результате насыщения мест связывания. Это наблюдается только при концентрациях, многократно превышающих терапевтическую концентрацию.

Здоровые добровольцы

У здоровых добровольцев, принимающих 500 мг кларитромицина один раз в сутки во время приема пищи, максимальная концентрация (C_{max}) кларитромицина и 14-ОН-кларитромицина в плазме крови составляла 1,3 мкг/мл и 0,48 мкг/мл соответственно. Период полувыведения ($T_{1/2}$) кларитромицина и $T_{1/2}$ его основного метаболита составили 5,3 часа и 7,7 часов соответственно. При приеме разовой дозы кларитромицина в лекарственной форме таблетки с пролонгированным действием, покрытые пленочной оболочкой, 1000 мг (500 мг два раза в сутки), C_{max} кларитромицина и его гидроксилированного метаболита в плазме крови составляла 2,4 мкг/мл и 0,67 мкг/мл соответственно. $T_{1/2}$ кларитромицина при приеме в дозе 1000 мг составил 5,8 часа, тогда как аналогичный показатель для 14-ОН-кларитромицина составил 8,9 часа. Время достижения максимальной концентрации (TC_{max}) при приеме внутрь как 500 мг, так и 1000 мг кларитромицина составило приблизительно 6 часов.

C_{max} 14-ОН-кларитромицина в плазме крови не увеличивалась пропорционально принятой внутрь дозе кларитромицина, в то время как $T_{1/2}$ как кларитромицина, так и его гидроксилированного метаболита имел тенденцию к удлинению с повышением дозы. Такая нелинейная фармакокинетика кларитромицина в сочетании с уменьшением образования 14-гидроксилированных и N-деметилованных продуктов при высоких дозах указывает на нелинейный метаболизм кларитромицина, который становится более выраженным при высоких дозах.

Почками выводится приблизительно 40% принятой внутрь дозы кларитромицина. Через кишечник выводится примерно 30%.

Пациенты

Кларитромицин и его метаболит (14-ОН-кларитромицин) быстро проникают в ткани и жидкости организма. Имеются ограниченные данные, свидетельствующие о том, что концентрация кларитромицина в цереброспинальной жидкости при приеме внутрь

незначительна (т. е. только 1-2% от концентрации в сыворотке крови при нормальной проницаемости гематоэнцефалического барьера). Концентрация в тканях обычно в несколько раз выше, чем в сыворотке крови.

Нарушение функции печени

У пациентов со средней и тяжелой степенью нарушения функции печени, но с сохраненной функцией почек коррекции дозы кларитромицина не требуется. Равновесная концентрация в плазме крови и системный клиренс кларитромицина не отличаются у пациентов данной группы и здоровых добровольцев. Равновесная концентрация 14-ОН-кларитромицина у пациентов с нарушением функции печени ниже, чем у здоровых добровольцев.

Нарушение функции почек

При нарушении функции почек увеличиваются $C_{\max}$ и минимальная концентрация ($C_{\min}$) кларитромицина в плазме крови, $T_{1/2}$, площадь под кривой «концентрация-время» (AUC) кларитромицина и его метаболита (14-ОН-кларитромицина). Константа элиминации и выведение почками уменьшаются. Степень изменений этих параметров зависит от степени нарушения функции почек.

Пациенты пожилого возраста

У пациентов пожилого возраста концентрация кларитромицина и его метаболита (14-ОН-кларитромицина) в плазме крови была выше, а выведение медленнее, чем у группы молодых людей. Однако после коррекции с учетом почечного клиренса креатинина (КК) не было отличий в обеих группах. Таким образом, основное влияние на фармакокинетические параметры кларитромицина оказывает функция почек, а не возраст.

Показания к применению

Инфекционно-воспалительные заболевания, вызванные чувствительными к кларитромицину микроорганизмами:

- инфекции нижних дыхательных путей (такие как бронхит, пневмония);
- инфекции верхних дыхательных путей и ЛОР-органов (тонзиллит, фарингит, синусит, острый средний отит);
- инфекции кожи и мягких тканей (такие как фолликулит, воспаление подкожной клетчатки, рожа).

Способ применения и дозы

Внутрь.

Таблетку следует проглатывать целиком, не разламывать и не разжевывать.

Взрослым и детям старше 12 лет – по 1 таблетке (500 мг) один раз в сутки во время еды.

При тонзиллите и остром среднем отите: взрослым и детям старше 18 лет – по 1 таблетке (500 мг) один раз в сутки во время еды.

При тяжелых инфекциях дозу увеличивают до 2 таблеток (1000 мг) один раз в сутки во время еды.

Обычная продолжительность лечения от 5 до 14 дней. Исключение составляют внебольничная пневмония и синусит, которые требуют лечения от 6 до 14 дней.

Нарушения функции почек

Для пациентов с почечной недостаточностью тяжелой степени (КК менее 30 мл/мин) обычная рекомендуемая доза составляет 250 мг один раз в сутки, в этом случае возможно применение препарата Фромилид®, таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 250 мг. При более тяжелых инфекциях рекомендуемая доза составляет 1 таблетка 500 мг с пролонгированным действием кларитромицина.

У пациентов с почечной недостаточностью средней степени тяжести (КК от 30 до 60 мл/мин) коррекция дозы не требуется.

Побочные действия

Классификация частоты развития побочных эффектов (количество зарегистрированных случаев/количество пациентов), рекомендуемая Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ):

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 (побочные эффекты из опыта пострегистрационного применения; частота не может быть оценена на основе имеющихся данных).

Аллергические реакции:

часто – кожная сыпь;

нечасто – анафилактическая реакция¹, гиперчувствительность, буллезный дерматит¹, кожный зуд, крапивница, макулопапулезная сыпь³;

частота неизвестна – анафилактическая реакция, ангионевротический отек, серьезные кожные нежелательные реакции (например, острый генерализованный экзантематозный пустулез), синдром Стивенса-Джонсона, токсический эпидермальный некролиз, лекарственная сыпь с эозинофилией и системной симптоматикой (DRESS-синдром).

Со стороны нервной системы:

часто – головная боль, бессонница;

нечасто – потеря сознания¹, дискинезия¹, головокружение, сонливость, тремор, беспокойство, повышенная возбудимость³;

частота неизвестна – судороги, психотические расстройства, спутанность сознания, деперсонализация, депрессия, дезориентация, галлюцинации, нарушения сновидений («кошмарные» сновидения), парестезия, мания.

Со стороны кожных покровов:

часто – повышенное потоотделение;

частота неизвестна – акне.

Со стороны мочеполовой системы:

частота неизвестна – почечная недостаточность, интерстициальный нефрит.

Со стороны обмена веществ:

нечасто – анорексия, снижение аппетита.

Со стороны опорно-двигательного аппарата:

нечасто – мышечный спазм³, костно-мышечная скованность¹, миалгия²;

частота неизвестна – рабдомиолиз^{2*}, миопатия.

Со стороны пищеварительной системы:

часто – диарея, рвота, диспепсия, тошнота, боль в области живота;

нечасто – эзофагит¹, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь², гастрит, прокталгия², стоматит, глоссит, вздутие живота⁴, запор, сухость слизистой оболочки полости рта, отрыжка, метеоризм, холестаз⁴, гепатит, в т. ч. холестатический или гепатоцеллюлярный⁴;

частота неизвестна – острый панкреатит, изменение цвета языка и зубов, печеночная недостаточность, холестатическая желтуха.

Со стороны дыхательной системы:

нечасто – бронхиальная астма¹, носовое кровотечение², тромбоэмболия легочной артерии¹.

Со стороны органов чувств:

часто – дисгевзия;

нечасто – вертиго, нарушение слуха, звон в ушах;

частота неизвестна – глухота, агевзия (потеря вкусовых ощущений), паросмия, anosmia.

Со стороны сердечно-сосудистой системы:

часто – вазодилатация¹;

нечасто – остановка сердца¹, фибрилляция предсердий¹, удлинение интервала QT на ЭКГ,

экстрасистолия¹, ощущение сердцебиения;
частота неизвестна – желудочковая тахикардия, в том числе типа «пируэт», фибрилляция желудочков, кровотечение.

Лабораторные показатели:

часто – отклонение лабораторных показателей функции печени;
нечасто – повышение сывороточной концентрации креатинина¹, повышение сывороточной концентрации мочевины¹, изменение соотношения альбумин/глобулин¹, лейкопения, нейтропения⁴, эозинофилия⁴, тромбоцитемия³, повышение активности аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ), гамма-глутамилтрансферазы (ГГТ)⁴, щелочной фосфатазы (ЩФ)⁴, лактатдегидрогеназы (ЛДГ)⁴ в плазме крови;

частота неизвестна – агранулоцитоз, тромбоцитопения, увеличение значения международного нормализованного отношения (МНО), удлинение протромбинового времени, изменение цвета мочи, повышение концентрации билирубина в плазме крови.

Прочие:

очень часто – флебит в месте инъекции¹;
часто – боль в месте инъекции¹, воспаление в месте инъекции¹;
нечасто – недомогание⁴, гипертермия³, астения, боль в грудной клетке⁴, озноб⁴, повышенная утомляемость⁴.

Инфекционные и паразитарные заболевания:

нечасто – целлюлит¹, кандидоз, гастроэнтерит², вторичные инфекции³ (в том числе вагинальные);

частота неизвестна – псевдомембранозный колит, рожа.

Дети

Предполагается, что частота, тип и тяжесть нежелательных реакций у детей такая же, как у взрослых.

Пациенты со сниженным иммунитетом

У пациентов с синдромом приобретенного иммунодефицита (СПИД) и другими иммунодефицитами, получающих кларитромицин в более высоких дозах в течение длительного времени для лечения микобактериальных инфекций, часто трудно отличить нежелательные эффекты препарата от симптомов ВИЧ-инфекции или сопутствующего заболевания.

Наиболее частыми нежелательными явлениями у пациентов, принимавших суточную дозу кларитромицина, равную 1000 мг, были тошнота, рвота, дисгевзия, боль в области живота, диарея, кожная сыпь, метеоризм, головная боль, запор, нарушение слуха, повышение активности АСТ и АЛТ в плазме крови. Также отмечались случаи нежелательных явлений с низкой частотой возникновения, такие как одышка, бессонница и сухость слизистой оболочки полости рта.

У пациентов со сниженным иммунитетом проводили оценку лабораторных показателей, анализируя их значительные отклонения от нормы (резкое повышение или снижение). На основании данного критерия у 2-3 % пациентов, получавших кларитромицин в дозе 1000 мг ежедневно, было зарегистрировано значительное повышение активности АСТ и АЛТ в плазме крови, а также снижение числа лейкоцитов и тромбоцитов. У небольшого числа пациентов также было зарегистрировано повышение сывороточной концентрации остаточного азота мочевины.

* В некоторых сообщениях о рабдомиолизе кларитромицин принимался одновременно с другими лекарственными средствами, с приемом которых, как известно, связано развитие рабдомиолиза (статины, фибраты, колхицин или аллопуринол).

¹ Сообщения о данных побочных реакциях были получены во время клинических исследований, а также в период пострегистрационного применения кларитромицина в лекарственной форме лиофилизат для приготовления раствора для инфузий.

² Сообщения о данных побочных реакциях были получены во время клинических исследований, а также в период пострегистрационного применения кларитромицина в

лекарственной форме таблетки с пролонгированным действием, покрытые пленочной оболочкой.

³ Сообщения о данных побочных реакциях были получены во время клинических исследований, а также в период пострегистрационного применения кларитромицина в лекарственной форме порошок для приготовления суспензии для приема внутрь.

⁴ Сообщения о данных побочных реакциях были получены во время клинических исследований, а также в период пострегистрационного применения кларитромицина в лекарственной форме таблетки, покрытые пленочной оболочкой.

Противопоказания

- Гиперчувствительность к кларитромицину, макролидам и/или к любому из вспомогательных веществ препарата.
- Одновременный прием кларитромицина с ломитапидом (см. раздел «Лекарственные взаимодействия»).
- Одновременный прием кларитромицина со следующими препаратами: астемизол, цизаприд, домперидон, пимозид, терфенадин (см. раздел «Лекарственные взаимодействия»).
- Одновременный прием кларитромицина с алкалоидами спорыньи, например, эрготамин, дигидроэрготамин (см. раздел «Лекарственные взаимодействия»).
- Одновременный прием кларитромицина с мидазоламом для приема внутрь (см. раздел «Лекарственные взаимодействия»).
- Одновременный прием кларитромицина с ингибиторами ГМГ-КоА-редуктазы (статины), которые в значительной степени метаболизируются изоферментом CYP3A4 (ловастатин, симвастатин), в связи с повышением риска миопатии, включая рабдомиолиз (см. раздел «Лекарственные взаимодействия»).
- Одновременный прием кларитромицина с колхицином (см. раздел «Лекарственные взаимодействия»).
- Одновременный прием кларитромицина с тикагрелором или ранолазином.
- Удлинение интервала QT на электрокардиограмме (ЭКГ) (врожденное или приобретенное документально подтвержденное удлинение интервала QT) в анамнезе, желудочковая аритмия, включая желудочковую тахикардию или желудочковую тахикардию типа «пируэт» в анамнезе (см. разделы «Лекарственные взаимодействия» и «Особые указания»).
- Кларитромицин не следует применять у пациентов с электролитными нарушениями (гипокалиемия или гипомagneмиемия) в связи с риском удлинения интервала QT.
- Печеночная недостаточность тяжелой степени, протекающая одновременно с почечной недостаточностью.
- Холестатическая желтуха/гепатит в анамнезе, развившиеся при применении кларитромицина (см. раздел «Особые указания»).
- Порфирия.
- Период грудного вскармливания.
- Возраст до 18 лет (по показаниям: тонзиллит, острый средний отит), до 12 лет (по другим показаниям).
- Редко встречающаяся наследственная непереносимость галактозы, дефицит лактазы или глюкозо-галактозная мальабсорбция.

С осторожностью

- Почечная недостаточность средней и тяжелой степени тяжести.
- Печеночная недостаточность средней и тяжелой степени тяжести.
- Одновременный прием кларитромицина с бензодиазепинами, такими как алпразолам, триазолам, мидазолам для внутривенного применения или для

нанесения на слизистую оболочку полости рта (см. раздел «Лекарственные взаимодействия»).

- Одновременный прием с препаратами, которые метаболизируются изоферментом CYP3A, например, карбамазепин, циклостазол, циклоспорин, дизопирамид, ибрутиниб, метилпреднизолон, омепразол, непрямые антикоагулянты (например, варфарин), хинидин, рифабутин, силденафил, сиролimus, такролимус, винбластин (см. раздел «Лекарственные взаимодействия»).
- Одновременный прием кларитромицина с пероральными антикоагулянтами прямого действия, такими как дабигатран, ривароксабан, апиксабан, особенно у пациентов с высоким риском развития кровотечений.
- Одновременный прием с препаратами, индуцирующими изофермент CYP3A4, например, рифампицин, фенитоин, карбамазепин, фенобарбитал, препараты Зверобоя продырявленного (см. раздел «Лекарственные взаимодействия»).
- Одновременный прием с блокаторами «медленных» кальциевых каналов (БМКК), которые метаболизируются изоферментом CYP3A4 (например, верапамил, амлодипин, дилтиазем).
- Одновременный прием со статинами, не зависящими от метаболизма изофермента CYP3A (например, флувастатин) (см. раздел «Лекарственные взаимодействия»).
- Пациенты с ишемической болезнью сердца (ИБС), сердечной недостаточностью тяжелой степени, нарушением проводимости или клинически значимой брадикардией, а также пациенты, одновременно принимающие антиаритмические препараты IA класса (хинидин, прокаинамид) и III класса (дофетилид, амиодарон, соталол).
- Беременность.

Лекарственные взаимодействия

Применение следующих лекарственных препаратов одновременно с кларитромицином противопоказано в связи с возможностью развития серьезных побочных эффектов

Цизаприд, домперидон, пимозид, терфенадин и астемизол

При одновременном приеме кларитромицина с цизапридом, пимозидом, домперидоном, терфенадином или астемизолом сообщалось о повышении концентрации последних в плазме крови, что может привести к удлинению интервала QT на ЭКГ и появлению сердечных аритмий, включая желудочковую тахикардию (в том числе желудочковую тахикардию типа «пируэт») и фибрилляцию желудочков (см. раздел «Противопоказания»).

Алкалоиды спорыньи

Пострегистрационные исследования показывают, что при одновременном применении кларитромицина с эрготамином или дигидроэрготамином возможны следующие эффекты, связанные с острым отравлением препаратами группы эрготаминов: сосудистый спазм, ишемия конечностей и других тканей, включая центральную нервную систему (ЦНС). Одновременное применение кларитромицина и алкалоидов спорыньи противопоказано (см. раздел «Противопоказания»).

Ингибиторы ГМГ-КоА-редуктазы (статины)

Одновременный прием кларитромицина с ловастатином или симвастатином противопоказан (см. раздел «Противопоказания») в связи с тем, что данные статины в значительной степени метаболизируются изоферментом CYP3A4, и одновременное применение с кларитромицином повышает их сывороточные концентрации, что приводит к повышению риска развития миопатии, включая рабдомиолиз. Сообщалось о случаях рабдомиолиза у пациентов, принимавших кларитромицин одновременно с данными препаратами. В случае необходимости применения кларитромицина следует прекратить

прием ловастати́на или симвастати́на на время терапии.

Кларитромицин следует применять с осторожностью в случае комбинированной терапии с другими статинами. Рекомендуется применять статины, метаболизм которых не зависит от изофермента CYP3A (например, флувастатин). В случае необходимости одновременного приема рекомендуется принимать наименьшую дозу статина. Следует контролировать развитие признаков и симптомов миопатии.

Мидазолам для приема внутрь

При одновременном применении внутрь мидазолама и кларитромицина в лекарственной форме таблетки (500 мг 2 раза в сутки) отмечалось увеличение AUC мидазолама в 7 раз. Одновременное применение кларитромицина и мидазолама для приема внутрь противопоказано (см. раздел «Противопоказания»).

Ломитапид

Одновременный прием кларитромицина с ломитапидом противопоказан из-за риска существенного повышения активности трансаминаз в плазме крови (см. раздел «Противопоказания»).

Влияние других лекарственных препаратов на кларитромицин

Лекарственные препараты, являющиеся индукторами изофермента CYP3A (например, рифампицин, фенитоин, карбамазепин, фенобарбитал, препараты Зверобоя продырявленного), могут индуцировать метаболизм кларитромицина. Это может привести к субтерапевтической концентрации кларитромицина и соответственно к снижению его эффективности. Кроме того, необходимо наблюдать за концентрацией индуктора изофермента CYP3A в плазме крови, которая может повыситься из-за ингибирования изофермента CYP3A кларитромицином. При одновременном применении рифабутин и кларитромицина наблюдалось повышение концентрации рифабутин и снижение концентрации кларитромицина в плазме крови с повышенным риском развития увеита.

Следующие препараты обладают доказанным или предполагаемым влиянием на концентрацию кларитромицина в плазме крови (в случае их одновременного применения с кларитромицином может потребоваться коррекция дозы или переход на альтернативное лечение)

Эфавиренз, невирапин, рифампицин, рифабутин и рифапентин

Мощные индукторы системы цитохрома P450, такие как эфавиренз, невирапин, рифампицин, рифабутин и рифапентин могут ускорять метаболизм кларитромицина и, таким образом, понижать концентрацию кларитромицина в плазме крови, а также ослаблять терапевтический эффект, и вместе с тем повышать концентрацию в плазме крови 14-ОН-кларитромицина – метаболита, также являющегося микробиологически активным. Поскольку микробиологическая активность кларитромицина и 14-ОН-кларитромицина отличается в отношении различных бактерий, терапевтический эффект может снижаться при одновременном применении кларитромицина и индукторов системы цитохрома P450.

Этравирин

Концентрация кларитромицина в плазме крови снижается при одновременном применении с этравирином, а концентрация активного метаболита 14-ОН-кларитромицина в плазме крови повышается. Поскольку 14-ОН-кларитромицин обладает низкой активностью по отношению к инфекциям МАС, может изменяться общая активность в отношении этих возбудителей, поэтому для лечения МАС следует рассматривать альтернативное лечение.

Флуконазол

Одновременный прием флуконазола в дозе 200 мг ежедневно и кларитромицина в дозе 500 мг 2 раза в сутки у 21 здорового добровольца привело к увеличению среднего значения минимальной равновесной концентрации кларитромицина и AUC на 33 % и 18 % соответственно. При этом одновременный прием значительно не влиял на среднюю равновесную концентрацию активного метаболита 14-ОН-кларитромицина. ***Коррекция дозы кларитромицина в случае одновременного приема флуконазола не требуется.***

Ритонавир

Фармакокинетическое исследование показало, что одновременный прием ритонавира в дозе 200 мг каждые 8 часов и кларитромицина в дозе 500 мг каждые 12 часов привел к заметному подавлению метаболизма кларитромицина. При одновременном приеме ритонавира $C_{\max}$ кларитромицина в плазме крови увеличилась на 31%, $C_{\min}$ увеличилась на 182% и AUC увеличилась на 77%. Было отмечено практически полное подавление образования 14-ОН-кларитромицина. Благодаря широкому терапевтическому диапазону кларитромицина уменьшение его дозы у пациентов с нормальной почечной функцией не требуется. У пациентов с почечной недостаточностью целесообразно рассмотреть следующие варианты коррекции дозы: при КК 30-60 мл/мин доза кларитромицина должна быть уменьшена на 50%, при КК менее 30 мл/мин доза кларитромицина должна быть уменьшена на 75%. Ритонавир не следует одновременно принимать с кларитромицином в дозах, превышающих 1 г в сутки.

Сходные коррекции доз должны рассматриваться у пациентов со сниженной функцией почек, если ритонавир применяется как фармакокинетический «усилитель» при применении других ингибиторов протеазы ВИЧ, включая атазанавир и сакинавир (см. подраздел «Двухнаправленное взаимодействие лекарственных препаратов»).

Действие кларитромицина на другие лекарственные препараты

Антиаритмические средства (хинидин и дизопирамид)

Возможно возникновение желудочковой тахикардии типа «пируэт» при одновременном применении кларитромицина и хинидина или дизопирамида. При одновременном приеме кларитромицина с этими препаратами следует регулярно проводить контроль ЭКГ на предмет удлинения интервала QT, а также следует контролировать сывороточные концентрации этих препаратов.

В пострегистрационном периоде сообщалось о случаях развития гипогликемии при одновременном приеме кларитромицина и дизопирамида. Необходимо контролировать концентрацию глюкозы в крови при одновременном применении кларитромицина и дизопирамида.

Гипогликемические средства для приема внутрь/инсулин

При одновременном применении кларитромицина и гипогликемических средств для приема внутрь (например, производные сульфонилмочевины) и/или инсулина может наблюдаться выраженная гипогликемия. Одновременное применение кларитромицина с некоторыми гипогликемическими препаратами (например, натеглинид, пиоглитазон, репаглинид и росиглитазон) может привести к ингибированию изофермента CYP3A кларитромицином, в результате чего может развиваться гипогликемия. Рекомендуется тщательный контроль концентрации глюкозы в крови.

Взаимодействия, обусловленные изоферментом CYP3A

Одновременный прием кларитромицина, который, как известно, ингибирует изофермент CYP3A, и препаратов, первично метаболизирующихся изоферментом CYP3A, может ассоциироваться с взаимным повышением их концентраций, что может усилить или продлить как терапевтические, так и побочные эффекты.

Кларитромицин следует с осторожностью применять пациентам, получающим препараты, являющиеся субстратами изофермента CYP3A, особенно если эти препараты имеют узкий терапевтический диапазон (например, карбамазепин), и/или препараты, которые интенсивно метаболизируются этим изоферментом. В случае необходимости должна проводиться коррекция дозы препарата, принимаемого одновременно с кларитромицином; также по возможности должен проводиться мониторинг сывороточных концентраций препаратов, первично метаболизирующихся изоферментом CYP3A. Метаболизм следующих препаратов/классов осуществляется тем же изоферментом CYP3A, что и метаболизм кларитромицина (но этот список не является исчерпывающим): алпразолам, карбамазепин, цилостазол, циклоспорин, дизопирамид, ибрутиниб, метилпреднизолон, мидазолам (внутривенно), омепразол, пероральные антикоагулянты (например, варфарин, ривароксабан, аликсабан), атипичные антипсихотические средства

(например, кветиапин), хинидин, рифабутин, силденафил, сиролimus, такролимус, триазолам и винбластин. К препаратам, взаимодействующим подобным образом через другие изоферменты в рамках системы цитохрома P450, относятся: фенитоин, теофиллин и вальпроевая кислота.

Непрямые антикоагулянты

При одновременном приеме варфарина и кларитромицина возможно кровотечение, выраженное увеличение МНО и удлинение протромбинового времени. В случае одновременного применения с варфарином или другими непрямыми антикоагулянтами необходимо контролировать МНО и протромбиновое время.

Пероральные антикоагулянты прямого действия

Пероральный антикоагулянт прямого действия дабигатран является субстратом эффлюксного белка-переносчика Р-гликопротеина (Р-gp). Ривароксабан и апиксабан метаболизируются с участием изофермента CYP3A4, а также являются субстратами для Р-gp. Следует соблюдать осторожность при одновременном применении кларитромицина с данными препаратами, особенно у пациентов с высоким риском развития кровотечения (см. разделы «С осторожностью» и «Особые указания»).

Омепразол

Кларитромицин (по 500 мг каждые 8 часов) исследовался у здоровых взрослых добровольцев в комбинации с омепразолом (по 40 мг ежедневно). При одновременном применении кларитромицина и омепразола равновесные плазменные концентрации омепразола были увеличены (максимальной концентрации (C_{max}) в плазме крови, AUC_{0-24} и $T_{1/2}$ увеличились на 30%, 89% и 34% соответственно). Среднее значение pH желудка в течение 24 часов составило 5,2 (при приеме омепразола в отдельности) и 5,7 (при приеме омепразола одновременно с кларитромицином).

Силденафил, тадалафил и варденафил

Каждый из этих ингибиторов фосфодиэстеразы метаболизируется, по крайней мере, частично с участием изофермента CYP3A. В то же время изофермент CYP3A может ингибироваться в присутствии кларитромицина. Одновременное применение кларитромицина с силденафилом, тадалафилом или варденафилом может привести к увеличению ингибирующего воздействия на фосфодиэстеразу. При применении этих препаратов одновременно с кларитромицином следует рассмотреть возможность уменьшения дозы силденафила, тадалафила и варденафила.

Теофиллин, карбамазепин

При одновременном применении кларитромицина и теофиллина или карбамазепина возможно повышение концентрации данных препаратов в системном кровотоке.

Толтеродин

Первичный метаболизм толтеродина осуществляется через изофермент CYP2D6. Однако в части популяции, лишенной изофермента CYP2D6, метаболизм происходит через изофермент CYP3A. В этой группе населения подавление изофермента CYP3A приводит к значительно более высоким концентрациям толтеродина в сыворотке крови. В популяции с низким уровнем метаболизма через изофермент CYP2D6 может потребоваться снижение дозы толтеродина при одновременном применении ингибиторов изофермента CYP3A, таких как кларитромицин.

Бензодиазепины (например, алпразолам, мидазолам, триазолам)

При одновременном применении мидазолама и таблеток кларитромицина (500 мг два раза в сутки) отмечалось увеличение AUC мидазолама в 2,7 раза после внутривенного введения мидазолама. Если одновременно с кларитромицином применяется мидазолам в лекарственной форме раствор для внутривенного введения, следует тщательно контролировать состояние пациента для возможной коррекции дозы мидазолама. Введение лекарственного препарата через слизистую оболочку полости рта, которое дает возможность обойти пресистемную элиминацию лекарственного препарата, скорее всего, приведет к взаимодействию, аналогичному тому, которое наблюдается при внутривенном

введении мидазолама, а не при приеме внутрь.

Такие же меры предосторожности следует применять и к другим бензодиазепинам, которые метаболизируются изоферментом CYP3A, включая триазолам и алпразолам. Для бензодиазепинов, выведение которых не зависит от изофермента CYP3A (темазепам, нитразепам, лоразепам), маловероятно клинически значимое взаимодействие с кларитромицином. При одновременном применении кларитромицина и триазолама возможно воздействие на ЦНС, например, сонливость и спутанность сознания. В связи с этим в случае одновременного применения рекомендуется следить за симптомами нарушения ЦНС.

Взаимодействия с другими лекарственными препаратами

Колхицин

Колхицин является субстратом как изофермента CYP3A, так и белка-переносчика P-гр. Известно, что кларитромицин и другие макролиды являются ингибиторами изофермента CYP3A и P-гр. При одновременном применении кларитромицина и колхицина ингибирование P-гр и/или изофермента CYP3A может привести к усилению действия колхицина. Следует контролировать развитие клинических симптомов отравления колхицином. Зарегистрированы пострегистрационные сообщения о случаях отравления колхицином при его одновременном приеме с кларитромицином, чаще у пациентов пожилого возраста. Некоторые из описанных случаев происходили у пациентов с почечной недостаточностью. Как сообщалось, некоторые случаи заканчивались летальным исходом. Одновременное применение кларитромицина и колхицина противопоказано (см. раздел «Противопоказания»).

Дигоксин

Предполагается, что дигоксин является субстратом P-гр. Известно, что кларитромицин ингибирует P-гр. При одновременном применении кларитромицина и дигоксина ингибирование P-гр кларитромицином может привести к усилению действия дигоксина. Одновременный прием дигоксина и кларитромицина также может привести к повышению сывороточной концентрации дигоксина. У некоторых пациентов отмечались клинические симптомы отравления дигоксином, включая потенциально летальные аритмии. При одновременном приеме кларитромицина и дигоксина следует тщательно контролировать концентрацию дигоксина в сыворотке крови.

Зидовудин

Одновременный прием таблеток кларитромицина и зидовудина внутрь взрослыми ВИЧ-инфицированными пациентами может привести к снижению равновесной концентрации зидовудина в плазме крови. Поскольку кларитромицин может препятствовать всасыванию зидовудина при приеме внутрь, взаимодействия можно в значительной степени избежать, принимая кларитромицин и зидовудин с интервалом в 4 часа. Подобного взаимодействия не наблюдали у ВИЧ-инфицированных детей, получающих детскую суспензию кларитромицина с зидовудином или дидезоксиинозином. Поскольку кларитромицин может препятствовать всасыванию зидовудина при их одновременном приеме внутрь у взрослых пациентов, подобное взаимодействие вряд ли возможно при применении кларитромицина внутривенно.

Фенитоин и вальпроевая кислота

Имеются данные о взаимодействии ингибиторов изофермента CYP3A (включая кларитромицин) с препаратами, которые не метаболизируются с помощью изофермента CYP3A (фенитоин и вальпроевая кислота). Для данных препаратов при одновременном применении с кларитромицином рекомендуется определение их сывороточных концентраций, так как имеются сообщения об их повышении.

Двунаправленное взаимодействие лекарственных препаратов

Атазанавир

Кларитромицин и атазанавир являются как субстратами, так и ингибиторами изофермента CYP3A. Существует свидетельство двунаправленного взаимодействия этих препаратов,

Одновременное применение кларитромицина (500 мг два раза в сутки) и атазанавира (400 мг один раз в сутки) может привести к двукратному увеличению воздействия кларитромицина и уменьшению воздействия 14-ОН-кларитромицина на 70% с увеличением AUC атазанавира на 28%. Благодаря широкому терапевтическому диапазону кларитромицина уменьшения его дозы у пациентов с нормальной почечной функцией не требуется. У пациентов с почечной недостаточностью средней степени тяжести (КК 30-60 мл/мин) доза кларитромицина должна быть уменьшена на 50%. У пациентов с КК менее 30 мл/мин дозу кларитромицина следует снизить на 75%, применяя для этого соответствующую лекарственную форму кларитромицина. Кларитромицин в дозах, превышающих 1000 мг в сутки, нельзя применять одновременно с ингибиторами протеаз. **БМКК**

При одновременном применении кларитромицина и БМКК, которые метаболизируются изоферментом CYP3A4 (например, верапамил, амлодипин, дилтиазем), следует соблюдать осторожность, поскольку существует риск возникновения артериальной гипотензии. При одновременном применении могут повышаться плазменные концентрации кларитромицина и БМКК. Артериальная гипотензия, брадикардия и лактоацидоз возможны при одновременном приеме кларитромицина и верапамила.

Итраконазол

Кларитромицин и итраконазол являются субстратами и ингибиторами изофермента CYP3A, что определяет двунаправленное взаимодействие препаратов. Кларитромицин может повысить концентрацию итраконазола в плазме крови, в то время как итраконазол может повысить плазменную концентрацию кларитромицина. Пациентов, одновременно принимающих итраконазол и кларитромицин, следует тщательно обследовать на наличие симптомов усиления или увеличения длительности фармакологических эффектов этих препаратов.

Саквинавир

Кларитромицин и саквинавир являются субстратами и ингибиторами изофермента CYP3A, что определяет двунаправленное взаимодействие препаратов. Одновременное применение кларитромицина (500 мг два раза в сутки) и саквинавира (в мягких желатиновых капсулах, 1200 мг три раза в сутки) у 12 здоровых добровольцев вызывало увеличение AUC и C_{max} саквинавира в плазме крови на 177% и 187% соответственно в сравнении с приемом саквинавира в отдельности. Значения AUC и C_{max} кларитромицина были приблизительно на 40% выше, чем при терапии одним кларитромицином. При одновременном применении этих двух препаратов в течение ограниченного времени в дозах/составах, указанных выше, коррекции дозы не требуется. Результаты исследования лекарственных взаимодействий с применением саквинавира в мягких желатиновых капсулах могут не соответствовать эффектам, наблюдаемым при применении саквинавира в твердых желатиновых капсулах. Результаты исследования лекарственных взаимодействий при терапии саквинавиром в отдельности могут не соответствовать эффектам, наблюдаемым при терапии комбинацией ритонавир + саквинавир. При приеме саквинавира одновременно с ритонавиром следует учитывать потенциальное влияние ритонавира на кларитромицин.

Особые указания

Длительный прием антибиотиков может приводить к образованию колоний с увеличенным количеством нечувствительных бактерий и грибов. При суперинфекции необходимо назначить соответствующую терапию.

Назначение кларитромицина беременным женщинам должно проводиться при тщательной оценке соотношения риска и пользы, особенно в течение первых трех месяцев беременности.

При применении кларитромицина сообщалось о нарушении функции печени (повышение активности «печеночных» ферментов в плазме крови, гепатоцеллюлярный и/или холестатический гепатит с желтухой или без). Нарушение функции печени может быть тяжелым, но обычно является обратимым. Имеются случаи печеночной недостаточности с

летальным исходом, главным образом связанные с наличием серьезных сопутствующих заболеваний и/или одновременным применением других лекарственных средств. При появлении признаков и симптомов гепатита, таких как анорексия, желтуха, потемнение мочи, зуд, болезненность живота при пальпации, необходимо немедленно прекратить терапию кларитромицином.

При наличии хронических заболеваний печени необходимо проводить регулярный контроль активности «печеночных» ферментов сыворотки крови.

При лечении практически всеми антибактериальными средствами, в том числе кларитромицином, описаны случаи псевдомембранозного колита, тяжесть которого может варьироваться от легкой степени до угрожающей жизни. При лечении практически всеми антибактериальными препаратами, в том числе кларитромицином, описаны случаи *Clostridium difficile*-ассоциированной диареи, тяжесть которой может варьироваться от легкой диареи до угрожающего жизни колита. Антибактериальные препараты могут изменить нормальную микрофлору кишечника, что может привести к росту *Clostridium difficile*. Псевдомембранозный колит, вызванный *Clostridium difficile*, необходимо подозревать у всех пациентов, у которых после применения антибактериальных средств развилась диарея. После проведения курса антибиотикотерапии необходимо тщательное медицинское наблюдение за пациентом. Описывались случаи развития псевдомембранозного колита спустя 2 месяца после приема антибиотиков.

При лечении макролидами, включая кларитромицин, наблюдалось удлинение сердечной реполяризации и интервала QT, увеличивая риск развития сердечной аритмии и желудочковой тахикардии типа «пируэт» (см. раздел «Побочное действие»). Так как следующие ситуации могут привести к увеличению риска развития желудочковых аритмий (в том числе желудочковой тахикардии типа «пируэт»), то:

- кларитромицин не должен применяться у следующих категорий пациентов:
 - у пациентов с гипокалиемией (см. раздел «Противопоказания»);
 - у пациентов с гипомagneмией (см. раздел «Противопоказания»);
 - одновременное применение кларитромицина с астемизолом, цизапридом, домперидоном, пимозидом и терфенадином противопоказано (см. раздел «Противопоказания»);
 - у пациентов с врожденным или приобретенным зарегистрированным удлинением интервала QT или наличием желудочковой аритмии в анамнезе (см. раздел «Противопоказания»);
- кларитромицин должен применяться с осторожностью у следующих категорий пациентов:
 - у пациентов с ИБС, тяжелой сердечной недостаточностью, нарушениями проводимости или клинически значимой брадикардией;
 - у пациентов, одновременно принимающих другие лекарственные препараты, связанные с удлинением интервала QT (см. раздел «Лекарственные взаимодействия»).

В ходе эпидемиологических исследований по изучению риска неблагоприятных сердечно-сосудистых исходов при применении макролидов были получены неоднозначные результаты. В некоторых наблюдательных исследованиях был установлен редкий кратковременный риск развития аритмии, инфаркта миокарда и смерти от сердечно-сосудистых заболеваний, связанных с применением макролидов, включая кларитромицин. При назначении кларитромицина следует соотносить предполагаемую пользу от приема препарата с данными рисками.

Возможно развитие перекрестной резистентности к кларитромицину и другим антибиотикам группы макролидов, а также линкомицину и клиндамицину.

Учитывая растущую резистентность *Streptococcus pneumoniae* к макролидам, важно проводить тестирование чувствительности при назначении кларитромицина пациентам с внебольничной пневмонией. При госпитальной пневмонии кларитромицин следует применять в комбинации с соответствующими антибиотиками.

Инфекции кожи и мягких тканей легкой и средней степени тяжести чаще всего вызваны

Staphylococcus aureus и *Streptococcus pyogenes*. При этом оба возбудителя могут быть устойчивы к макролидам. Поэтому важно проводить тест на чувствительность.

Макролиды можно применять при инфекциях, вызванных *Corynebacterium minutissimum*, заболеваниях кожи (угри вульгарные и рожа), а также в тех ситуациях, когда нельзя применять пенициллин.

В случае появления острых реакций гиперчувствительности, таких как анафилактическая реакция, серьезные кожные нежелательные реакции (например, острый генерализованный экзантематозный пустулез), синдром Стивенса-Джонсона, токсический эпидермальный некролиз и лекарственная сыпь с эозинофилией и системной симптоматикой (DRESS-синдром) необходимо сразу же прекратить прием кларитромицина и начать соответствующую терапию.

В случае одновременного применения с варфарином или другими непрямыми антикоагулянтами необходимо контролировать МНО и протромбиновое время (см. раздел «Взаимодействие с другими лекарственными препаратами»).

Следует соблюдать осторожность при одновременном применении кларитромицина с пероральными антикоагулянтами прямого действия, такими как дабигатран, ривароксабан и апиксабан, особенно у пациентов с высоким риском развития кровотечения (см. разделы «С осторожностью» и «Лекарственные взаимодействия»).

Специальная информация о вспомогательных веществах

Лактоза

Пациентам с редко встречающейся наследственной непереносимостью галактозы, дефицитом лактазы или глюкозо-галактозной мальабсорбцией противопоказано принимать этот препарат.

Натрий

1 таблетка, покрытая пленочной оболочкой, препарата Фромилид® уно содержит 12,8 мг натрия (меньше 1 ммоль натрия (23 мг)), т. е. практически не содержит натрия.

2 таблетки, покрытые пленочной оболочкой, препарата Фромилид® уно содержат 25,7 мг натрия, что эквивалентно 1,285% максимальной суточной дозы (2 г натрия) для взрослого, рекомендованной ВОЗ. Это необходимо учитывать пациентам, находящимся на диете с ограничением поступления натрия.

Применение при беременности и в период лактации

Беременность

Безопасность применения кларитромицина при беременности не установлена.

Основываясь на различных результатах, полученных в исследованиях на животных, а также на опыте применения у людей, нельзя исключить возможность неблагоприятного воздействия на эмбриофетальное развитие. Некоторые наблюдательные исследования, оценивающие воздействие кларитромицина в I и II триместрах беременности, выявили повышенный риск самопроизвольного аборта по сравнению с отсутствием применения кларитромицина или применением других антибиотиков в аналогичные сроки беременности. Имеющиеся эпидемиологические исследования риска развития серьезных врожденных пороков развития при применении макролидов, включая кларитромицин, во время беременности демонстрируют противоречивые результаты.

Применение кларитромицина при беременности (особенно в I триместре) возможно только в случае, когда отсутствует альтернативная терапия, а потенциальная польза для матери превышает потенциальный риск для плода.

Период грудного вскармливания

Было установлено, что ребенок на грудном вскармливании может получить около 1,7% от материнской дозы кларитромицина с поправкой на массу тела матери. Безопасность применения кларитромицина для детей на грудном вскармливании не установлена. При необходимости приема в период грудного вскармливания кормление грудью необходимо прекратить.

Влияние на способность управлять автомобилем и сложными механизмами

Данные относительно влияния кларитромицина на способность управлять транспортными

средствами, механизмами отсутствуют.

Следует соблюдать осторожность при управлении транспортными средствами, механизмами, учитывая потенциальную возможность головокружения, вертиго, спутанности сознания и дезориентации, которые могут возникнуть при применении данного препарата.

Передозировка

Симптомы: прием внутрь большой дозы кларитромицина может вызывать симптомы нарушений со стороны пищеварительной системы.

У одного пациента с биполярным расстройством в анамнезе после приема 8 г кларитромицина описаны изменения психического состояния, параноидальное поведение, гипокалиемия и гипоксемия.

Лечение: при передозировке следует удалить неабсорбированный препарат из желудочно-кишечного тракта (промывание желудка, прием активированного угля и др.) и провести симптоматическую терапию. Гемодиализ и перитонеальный диализ не оказывают существенного влияния на концентрацию кларитромицина в сыворотке крови, что характерно и для других лекарственных препаратов группы макролидов.

Форма выпуска

По 5 или 7 таблеток помещают в блистер из ПВХ/ПВДХ фольги и алюминиевой фольги.

По 1 блистеру (блистер по 5 таблеток) или по 1 или 2 блистера (блистер по 7 таблеток) вместе с инструкцией по медицинскому применению помещают в пачку картонную.

Условия хранения

Хранить при температуре не выше 25°C, в защищенном от влаги месте.

Хранить в недоступном для детей месте.

Срок годности

3 года.

Не применять после истечения срока годности.

Условия отпуска из аптек

По рецепту.

Производитель

КРКА, д.д., Ново место, Шмарьешка цеста, 6, 8501 Ново место, Словения

Наименование и адрес организации, принимающей претензии (предложения) по качеству лекарственных средств на территории Республики Узбекистан:

Представительство «КРКА, д.д., Ново место» в Республике Узбекистан

Республика Узбекистан, 100015, г. Ташкент, ул. Афросиаб, 14

Тел.: +99871 150 2828; +99871 150 2929

Факс: +99871 150 10 44