



**ИНСТРУКЦИЯ  
ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА  
Норфлоксацин Реневал**

**Регистрационный номер:** ЛП-№(001269)-(РГ-RU)

**Торговое наименование:** Норфлоксацин Реневал

**Международное непатентованное или группировочное наименование:** норфлоксацин

**Лекарственная форма:** таблетки, покрытые пленочной оболочкой

**Состав**

Состав на одну таблетку

*Действующее вещество:* норфлоксацин – 400,00 мг; *вспомогательные вещества:* целлюлоза микрокристаллическая (тип 101), кросповидон, натрия кроскармеллоза, кремния диоксид коллоидный (аэросил), магния стеарат; состав оболочки: гипромеллоза, титана диоксид, макрогол 6000, краситель хинолиновый желтый (Е 104).

**Описание**

Овальные двояковыпуклые таблетки, покрытые пленочной оболочкой желтого цвета, с риской на одной стороне. Допускается шероховатость поверхности. На поперечном разрезе ядро от белого до бледно-желтого цвета.

**Фармакотерапевтическая группа:** антибактериальные средства системного действия; производные хинолона; фторхинолоны.

**Код ATХ: J01MA06**

### **Фармакологические свойства**

#### **Фармакодинамика**

Противомикробное средство из группы фторхинолонов. Оказывает бактерицидное действие. Воздействует на бактериальный фермент ДНК-гиразу, обеспечивающую сверхспирализацию и, таким образом, стабильность ДНК бактерий. Дестабилизация цепи ДНК приводит к гибели бактерий. Обладает широким спектром антибактериального действия.

Активен в условиях *in vitro* и *in vivo* в отношении следующих микроорганизмов: грамположительные аэробы – *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Streptococcus agalactiae*; грамотрицательные аэробы – *Citrobacter freundii*, *Enterobacter aerogenes*, *Enterobacter cloacae*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Serratia marcescens*, *Salmonella spp.*, *Shigella spp.*

Активен в условиях *in vitro* в отношении следующих микроорганизмов: грамотрицательные аэробы – *Citrobacter diversus*, *Edwardsiella tarda*, *Enterobacter agglomerans*, *Haemophilus ducreyi*, *Klebsiella oxytoca*, *Morganella morganii*, *Providencia alcalifaciens*, *Providencia rettgeri*, *Providencia stuartii*, *Pseudomonas fluorescens*, *Pseudomonas stutzeri*; прочие – *Ureaplasma urealyticum*.

Неактивен в отношении облигатных анаэробов.

#### **Фармакокинетика**

##### **Всасывание**

Норфлоксацин быстро, но не полностью (30-40 %) вс�ывается после приема внутрь. Прием пищи замедляет абсорбцию препарата. Максимальная концентрация ( $C_{max}$ ) в плазме крови достигается через 1-2 часа и составляет от 0,8 до 1,5 мкг/мл в зависимости от дозы (200-400 мг).

##### **Распределение**

Низкая величина связывания норфлоксацина с белками плазмы крови (10-15 %) и высокая растворимость в липидах обуславливают большой объем распределения препарата и хорошее проникновение в органы и ткани (паренхиму почек, яичники, жидкость семенных канальцев, предстательную железу, матку, органы брюшной полости и малого таза, желчь, грудное молоко). Проникает через гематоэнцефалический и плацентарный барьеры.

Через 2-3 часа после приема внутрь норфлоксацина в дозе 400 мг концентрация в моче превышает 200 мкг/мл, в течение 12 часов она поддерживается на уровне 30 мкг/мл. При pH мочи 7,5 растворимость норфлоксацина снижается.

### *Метаболизм*

Метаболизируется в печени.

### *Выведение*

Период полувыведения ( $T_{1/2}$ ) составляет 3-4 часа. Выводится почками путем клубочковой фильтрации и канальцевой секреции. В течение 24 часов с момента приема 32 % дозы выводится почками в неизмененном виде, 5-8 % – в виде метаболитов, с желчью выделяется около 30 % принятой дозы.

### **Показания к применению**

Инфекционно-воспалительные заболевания, вызванные чувствительными к норфлоксацину микроорганизмами:

- осложненные инфекции мочевыводящих путей;
- хронический бактериальный простатит.

Для лечения следующих инфекционно-воспалительных заболеваний норфлоксацин может применяться только в качестве альтернативы другим противомикробным препаратам:

- неосложненные инфекции мочевыводящих путей.

При применении норфлоксацина следует учитывать официальные национальные рекомендации по надлежащему применению антибактериальных препаратов, а также чувствительность патогенных микроорганизмов в конкретной стране.

### **Противопоказания**

- Гиперчувствительность к норфлоксацину или к любому из вспомогательных веществ препарата;
- гиперчувствительность к другим хинолонам;
- тендинит, тендовагинит, разрыв сухожилия, связанные с приемом фторхинолонов, в том числе в анамнезе;
- дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы;
- беременность и период грудного вскармливания;
- детский и подростковый возраст (до 18 лет).

### **С осторожностью**

Атеросклероз сосудов головного мозга, нарушение мозгового кровообращения в анамнезе; наличие аллергической реакции на ацетилсалicyловую кислоту; органические заболевания центральной нервной системы (ЦНС); предрасположенность к судорожным реакциям, эпилепсия; психозы и другие психические нарушения в анамнезе; почечная/печеночная недостаточность; печеночная порфирия; сахарный диабет; синдром врожденного удлинения интервала QT или приобретенное удлинение интервала QT; заболевания сердца (сердечная недостаточность, инфаркт миокарда, брадикардия); электролитный

дисбаланс (например, гипокалиемия, гипомагниемия); состояния после трансплантации почки, сердца, легкого; пациенты пожилого возраста (старше 60 лет); пациенты женского пола; миастения *gravis*; одновременное применение глюкокортикоидных препаратов, лекарственных препаратов, удлиняющих интервал QT (цизаприд, антиаритмические препараты IA и III классов, трициклические и тетрациклические антидепрессанты, нейролептики, макролиды, противогрибковые препараты, производные имидазола, некоторые антигистаминные препараты, в том числе астемизол, терфенадин, эбастин); одновременное применение лекарственных средств для общей анестезии и барбитуратов; одновременное применение лекарственных средств, снижающих артериальное давление; одновременное применение с ингибиторами изофермента CYP1A2 (такими как кофеин, клозапин, ропинирол, такрин, теофиллин, тизанидин); одновременное применение с препаратами, снижающими порог судорожной готовности головного мозга (такими как фенбуфен, другие нестероидные противовоспалительные препараты [НПВП]); одновременное применение с нитрофурантоином; повышенная физическая активность; поражение сухожилий в анамнезе (см. разделы «Взаимодействие с другими лекарственными средствами» и «Особые указания»); у пациентов с аневризмой аорты, с врожденным пороком клапана сердца в семейном анамнезе или у пациентов с диагностированной аневризмой аорты и/или расслоением аорты, с заболеванием клапана сердца или при наличии других факторов риска или состояний, предрасполагающих к развитию аневризмы аорты или расслоения аорты, или регургитации/недостаточности клапана сердца (например, синдром Марфана, синдром Элерса-Данлоса, синдром Тернера, болезнь Бехчета, артериальная гипертензия, ревматоидный артрит, сосудистые заболевания, такие как артериит Такаясу, гигантоклеточный артериит, подтвержденный атеросклероз, синдром Шегрена, инфекционный эндокардит) (см. раздел «Особые указания»).

### **Применение при беременности и в период грудного вскармливания**

#### *Беременность*

Безопасность применения при беременности и в период грудного вскармливания не изучена. Препарат противопоказан при беременности.

#### *Период грудного вскармливания*

При необходимости назначения норфлоксацина грудное вскармливание следует прекратить.

### **Способ применения и дозы**

Внутрь, натощак (не менее чем за 1 час до начала приема пищи и не ранее чем через 2 часа после его окончания), запивая достаточным количеством жидкости.

*При осложненных инфекциях мочевыводящих путей* назначается по 400 мг 2 раза в сутки в течение 10-21 дня.

*При хроническом бактериальном простатите назначается по 400 мг 2 раза в сутки в течение 4 недель или более.*

*При неосложненных инфекциях мочевыводящих путей у мужчин назначается по 400 мг 2 раза в сутки в течение 7-14 дней.*

*При остром неосложненном цистите у женщин назначают по 400 мг 2 раза в сутки в течение 3-7 дней.*

*Пациентам с нарушением функции почек при клиренсе креатинина (КК) более 30 мл/мин коррекции режима дозирования не требуется.*

При КК менее 30 мл/мин (или сывороточной концентрации креатинина выше 5 мг/100 мл) и пациентам, находящимся на гемодиализе, назначают половину терапевтической дозы норфлоксацина 2 раза в сутки или полную дозу норфлоксацина 1 раз в сутки.

Для пациентов, находящихся на постоянном амбулаторном перitoneальном диализе с сохраненным диурезом, коррекции дозы не требуется.

### **Побочное действие**

Классификация частоты развития побочных эффектов, 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 (не может быть оценена на основе имеющихся данных).

*Нарушения со стороны крови и лимфатической системы:*

часто – нейтропения, тромбоцитопения;

нечасто – эозинофilia, лейкопения, снижение гематокрита, снижение гемоглобина;

частота неизвестна – агранулоцитоз, гемолитическая анемия.

*Нарушения со стороны иммунной системы:*

частота неизвестна – анафилактоидные реакции, ангионевротический отек, одышка, васкулит, токсический эпидермальный некролиз, лейкоцитокластический васкулит, лекарственная сыпь с эозинофилией и системной симптоматикой (DRESS-синдром), злокачественная экссудативная эритема (синдром Стивенса-Джонсона), мультиформная эритема, эксфолиативный дерматит, фотосенсибилизация.

*Нарушения метаболизма и питания:*

частота неизвестна – гипергликемия, гиперхолестеринемия, гипертриглицеридемия, гиперкалиемия, тяжелая гипогликемия, вплоть до развития гипогликемической комы, особенно у пациентов пожилого возраста, пациентов с сахарным диабетом, принимающих пероральные гипогликемические препараты или инсулин.

*Психические нарушения\*:*

нечасто – тревога, депрессия;

очень редко – беспокойство, раздражительность, чувство страха, галлюцинации;

частота неизвестна – психические нарушения (в том числе спутанность сознания), нарушения внимания, дезориентация, ажитация, нервозность, нарушение памяти, делирий.

*Нарушения со стороны нервной системы\*:*

нечасто – ощущение покалывания пальцев, головная боль, головокружение;  
редко – усталость, бессонница;  
очень редко – сонливость;  
частота неизвестна – атаксия, периферическая нейропатия, гипестезия, парестезия, судороги, миоклония, трепет, синдром Гийена-Барре, обморочные состояния.

*Нарушения со стороны органа зрения\*:*

нечасто – нечеткость зрительного восприятия;  
частота неизвестна – дипlopия, нистагм.

*Нарушения со стороны органа слуха и лабиринта:*

частота неизвестна – снижение/потеря слуха, шум в ушах.

*Нарушения со стороны сердца\*\*:*

нечасто – инфаркт миокарда, ощущение сердцебиения;  
частота неизвестна – тахикардия, аритмия, в том числе желудочковая аритмия и тахикардия типа «пирамиды» (зарегистрированы преимущественно у пациентов с факторами риска удлинения интервала QT на электрокардиограмме [ЭКГ]), удлинение интервала QT на ЭКГ.

*Нарушения со стороны сосудов\*\*:*

редко – васкулит;  
частота неизвестна – постуральная гипотензия, снижение артериального давления.

*Желудочно-кишечные нарушения:*

нечасто – запор, боль в прямой кишке или анусе, сухость слизистой оболочки полости рта, изжога, диспепсия, метеоризм, изъязвление слизистой оболочки полости рта, зуд ануса, анорексия, боль в животе, диарея, тошнота;  
редко – рвота, снижение аппетита, псевдомембранный энтероколит (при длительном применении);  
частота неизвестна – панкреатит, стоматит, дисгевзия, горечь во рту.

*Нарушения со стороны печени и желчевыводящих путей:*

нечасто – повышение активности «печеночных» трансаминаз в плазме крови;  
частота неизвестна – гепатит (в том числе холестатический), желтуха, печеночная недостаточность (в том числе с летальным исходом), некроз печени.

*Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей:*

нечасто – сыпь;  
редко – кожный зуд, крапивница, отеки.

*Нарушения со стороны мышечной, скелетной и соединительной ткани\*:*

нечасто – бурсит;  
очень редко – тендиниты, разрывы сухожилий (обычно при наличии предрасполагающих факторов);  
частота неизвестна – артрит, миалгия, артралгия, обострение миастении gravis, спазм мышц.



*Нарушения со стороны почек и мочевыводящих путей:*

нечасто – почечная колика, кристаллурия;  
редко – повышение концентрации мочевины и креатинина в плазме крови;  
частота неизвестна – интерстициальный нефрит, дизурия, полиурия, альбуминурия, почечная недостаточность, гломерулонефрит, уретральные кровотечения.

*Лабораторные и инструментальные данные:*

часто – повышение активности аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ), щелочной фосфатазы в плазме крови, протеинурия; частота неизвестна – повышение активности лактатдегидрогеназы (ЛДГ), креатинфосфокиназы (КФК) в плазме крови, гиперкалиемия, удлинение протромбинового времени, глюкозурия, кандидурия, цилиндрурия, гематурия.

*Общие нарушения и реакции в месте введения\*:*

часто – астения;  
нечасто – гипергидроз, боль в спине, боль в груди, лихорадка, отечность кистей и стоп, озноб, отек, дисменорея;  
частота неизвестна – кандидоз, в том числе влагалища, дисфагия.

\*В очень редких случаях при применении хинолонов и фторхинолонов, иногда независимо от исходно имеющихся факторов риска, были зарегистрированы длительно сохраняющиеся (до нескольких месяцев или лет), инвалидизирующие и потенциально необратимые серьезные побочные реакции на препарат, затрагивающие несколько, а иногда и множество, классов систем органов и органов чувств (включая такие реакции, как тендинит, разрыв сухожилия, артракгия, боль в конечностях, нарушение походки, нейропатии, связанные с парестезиями, депрессия, повышенная утомляемость, нарушение памяти, нарушения сна, а также нарушения слуха, зрения, вкуса и обоняния) (см. раздел «Особые указания»).

\*\*У пациентов, получавших фторхинолоны, были отмечены случаи аневризмы и расслоения аорты, иногда осложненные разрывом (в том числе с летальным исходом), а также регургитации/недостаточности любого клапана сердца (см. раздел «Особые указания»).

### **Передозировка**

#### *Симптомы*

При передозировке возможно возникновение следующих симптомов: тошнота, рвота, диарея; в тяжелых случаях – головокружение, сонливость, «холодный» пот, судороги, одутловатое лицо без изменения основных гемодинамических показателей.

#### *Лечение*

Промывание желудка, адекватная гидратационная терапия с форсированным диурезом и симптоматическая терапия. Требуется обследование и наблюдение в стационаре в течение нескольких дней. Следует контролировать ЭКГ из-за возможного удлинения интервала QT. Специфического антидота нет.

## **Взаимодействие с другими лекарственными средствами**

### ***Нитрофурантоин***

Как и при применении других органических кислот, обладающих антибактериальным действием, между норфлоксацином и нитрофурантоином в условиях *in vitro* был продемонстрирован антагонизм. Поэтому норфлоксацин и нитрофурантоин не следует применять одновременно.

### ***Диданозин***

Препараты, содержащие диданозин, не следует применять одновременно или в течение 2 часов после применения норфлоксацина в связи с возможным влиянием данных препаратов на всасывание норфлоксацина и последующим снижением его концентрации в сыворотке крови и моче.

### ***Кофеин***

Некоторые хинолоны, включая норфлоксацин, ингибируют метаболизм кофеина. Это может привести к уменьшению клиренса кофеина и увеличению его  $T_{1/2}$ , что в случае одновременного применения норфлоксацина и препаратов, содержащих кофеин, может привести к увеличению концентрации кофеина в плазме крови.

### ***НПВП***

Одновременное применение НПВП и хинолонов, включая норфлоксацин, может увеличить риск стимуляции ЦНС и последующего развития судорожных припадков. Поэтому у лиц, одновременно получающих терапию НПВП, норфлоксацин следует применять с осторожностью.

### ***Фенбуфен***

Данные, полученные в исследованиях на животных, показали, что одновременное применение хинолонов и фенбуфена может вызывать судороги. Поэтому хинолоны и фенбуфен не следует применять одновременно.

### ***Гормональные контрацептивы***

Некоторые антибактериальные средства, такие как хинолоны, ослабляют действие гормональных контрацептивов.

### ***Циклоспорин***

Сообщалось об увеличении концентраций циклоспорина в сыворотке крови при одновременном применении норфлоксацина. Следует контролировать концентрацию циклоспорина в сыворотке крови и в случае одновременного применения этих препаратов надлежащим образом корректировать дозу циклоспорина.

### ***Варфарин***

Хинолоны, включая норфлоксацин, могут усиливать действие антикоагулянтов для приема внутрь, в том числе варфарина, его производных или аналогичных препаратов. Если не удается избежать одновременного применения этих препаратов, следует контролировать протромбиновое время или другие соответствующие параметры свертываемости крови.

Хинолоны, в том числе норфлоксацин, в условиях *in vitro* ингибируют изофермент CYP1A2. Одновременное применение с лекарственными препаратами, метаболизирующими изоферментом CYP1A2 (например, кофеин, клозапин, ропинирол, такрин, теофиллин, тизанидин), при обычном дозировании может привести к повышению концентрации его субстратов в плазме крови. В связи с чем, необходимо наблюдение за пациентами, принимающими эти препараты одновременно с норфлоксацином.

#### *Теофиллин*

При одновременном применении норфлоксацина и теофиллина следует контролировать концентрацию теофиллина в плазме крови и корректировать его дозу, так как норфлоксацин снижает клиренс теофиллина на 25 %, и может наблюдаться развитие соответствующих нежелательных побочных эффектов.

#### *Антацидные средства, содержащие гидроксид алюминия или магния, а также препараты, содержащие железо, цинк, кальций, сукральфат*

Препараты кальция, препараты, содержащие железо, цинк, антациды или сукральфат, не следует применять одновременно с норфлоксацином, так как это может уменьшить всасывание норфлоксацина и, соответственно, снизить концентрацию в сыворотке крови и моче. Норфлоксацин следует принимать за 2 часа до или не менее чем через 4 часа после приема этих препаратов внутрь. Это ограничение не распространяется на антагонисты гистаминовых H<sub>2</sub>-рецепторов.

*Питательные растворы для приема внутрь и молочные продукты (мягкие или жидкые молочные продукты, такие как йогурт)* уменьшают всасывание норфлоксацина. Поэтому норфлоксацин следует принимать, по меньшей мере, за 1 час до или через 2 часа после приема таких продуктов.

#### *Лекарственные средства, снижающие судорожный порог*

Одновременное применение с лекарственными средствами, снижающими судорожный порог, может привести к развитию эпилептиiformных припадков.

#### *Глюкокортикоиды*

Одновременное применение с глюкокортикоидами может способствовать увеличению риска развития тендинитов или разрыва сухожилий.

#### *Гипогликемические средства*

Норфлоксацин может усиливать терапевтическое действие гипогликемических препаратов (производные сульфонилмочевины), поэтому необходимо контролировать концентрацию глюкозы в крови. При одновременном приеме с глибенкламидом возможно развитие тяжелой гипогликемии.

Одновременный прием норфлоксацина с *препаратами, обладающими потенциальной способностью понижать артериальное давление*, может вызывать резкое его снижение. В связи с этим в таких случаях, а также при одновременном введении с *барбитуратами и другими лекарственными средствами для общей анестезии* следует контролировать частоту сердечных сокращений, артериальное давление и показатели ЭКГ.

#### *Препараты, удлиняющие интервал QT*



Норфлоксацин, как и другие фторхинолоны, следует применять с осторожностью у пациентов, получающих препараты, удлиняющие интервал QT (например, цизаприд, антиаритмические препараты IA и III классов, трициклические и тетрациклические антидепрессанты, макролиды, нейролептики, противогрибковые препараты, производные имидазола, некоторые антигистаминные препараты, в том числе астемизол, терфенадин, эбастин) (см. раздел «Особые указания»).

*Пробенецид*

Может снижать экскрецию норфлоксамина.

### **Особые указания**

*Кристаллурия*

В случае продолжительного лечения следует контролировать анализ мочи на предмет кристаллурии. При соблюдении режима дозирования 400 мг 2 раза в сутки возникновение кристаллурии не ожидается, поэтому в качестве меры предосторожности не следует превышать рекомендуемую суточную дозу, а также необходимо принимать достаточное количество жидкости для обеспечения надлежащего восполнения потери жидкости и адекватного диуреза (под контролем диуреза).

*Нарушение функции почек*

У пациентов с нарушением функции почек тяжелой степени следует тщательно оценивать соотношение «польза – риск» при применении норфлоксамина в таблетках в каждом отдельном случае. С возрастом функция почек снижается, в частности, у пациентов пожилого возраста. При нарушении функции почек тяжелой степени концентрация норфлоксамина в моче может уменьшаться, так как выведение норфлоксамина осуществляется преимущественно почками.

В период терапии возможно увеличение протромбинового индекса (при проведении хирургического вмешательства следует контролировать состояние системы свертывания крови).

*Реакция фотосенсибилизации*

При приеме норфлоксамина может возникнуть реакция фотосенсибилизации, поэтому пациентам следует избегать контакта с прямыми солнечными лучами и искусственным ультрафиолетовым (УФ) излучением. В случае возникновения симптомов фотосенсибилизации (например, изменение кожных покровов напоминает солнечные ожоги) терапию норфлоксацином следует прекратить и обратиться за медицинской помощью.

*Тендинит и разрыв сухожилий*

Норфлоксацин, как и другие фторхинолоны, может вызывать тендинит и разрыв сухожилий, особенно при наличии следующих факторов риска: возраст старше 60 лет, применение глюокортикоидов, трансплантация почки, сердца или легкого, повышенная физическая активность, хроническая почечная недостаточность, поражение сухожилий в анамнезе. Данные явления могут возникать и через несколько месяцев после

завершения приема препарата. При первых признаках тендинита или разрыва сухожилия следует прекратить прием норфлоксацина и обратиться к врачу. Во время терапии норфлоксацином рекомендуется избегать чрезмерных физических нагрузок. Норфлоксацин противопоказан пациентам с тендинитом и/или разрывом сухожилия, связанным с применением фторхинолонов (в том числе в анамнезе).

*Аневризма и расслоение аорты, регургитация/недостаточность клапана сердца*

По данным эпидемиологических исследований сообщалось о повышенном риске развития аневризмы и расслоения аорты, особенно у пациентов пожилого возраста, а также регургитации аортального и митрального клапанов после применения фторхинолонов. У пациентов, получающих фторхинолоны, были отмечены случаи развития аневризмы и расслоения аорты, иногда осложненные разрывом (в том числе с летальным исходом), а также регургитации/недостаточности любого из клапанов сердца (см. раздел «Побочное действие»).

В связи с этим фторхинолоны следует применять только после тщательной оценки соотношения «польза-риск» и рассмотрения других вариантов терапии у пациентов с аневризмой аорты или врожденным пороком клапана сердца в семейном анамнезе, или у пациентов с диагностированной аневризмой аорты и/или расслоением аорты, или заболеванием клапанов сердца, или при наличии других факторов риска или состояний, предрасполагающих к развитию:

- как аневризмы и расслоения аорты, так и регургитации/недостаточности клапана сердца (например, заболевания соединительной ткани, такие как синдром Марфана или синдром Элерса-Данлоса, синдром Тернера, болезнь Бехчета, артериальная гипертензия, ревматоидный артрит);

или дополнительно:

- аневризмы и расслоения аорты (например, сосудистые заболевания, такие как артериит Такаясу, гигантоклеточный артериит, подтвержденный атеросклероз, синдром Шегрена);
- регургитации/недостаточности клапана сердца (например, инфекционный эндокардит).

Риск развития аневризмы и расслоения аорты, а также их разрыва может быть повышен у пациентов, одновременно получающих системные глюкокортикоиды.

В случае появления внезапной боли в животе, груди или спине пациентам следует немедленно обратиться к врачу в отделение неотложной помощи.

Пациентам следует рекомендовать немедленно обратиться за медицинской помощью в случае появления острой одышки, впервые возникшего ощущения учащенного сердцебиения или развития отека живота или нижних конечностей.

*Удлинение интервала QT*

Следует соблюдать осторожность при применении фторхинолонов, включая норфлоксацин, у пациентов с установленными факторами риска удлинения интервала QT, такими как, например:

- врожденный синдром удлинения интервала QT или приобретенное удлинение интервала QT;

- одновременное применение лекарственных средств, удлиняющих интервал QT (например, цизаприд, антиаритмические препараты IA и III классов, трициклические и тетрациклические антидепрессанты, макролиды, нейролептики, противогрибковые препараты, производные имидазола, некоторые антигистаминные препараты, в том числе астемизол, терфенадин, эбастин);
- электролитный дисбаланс (например, при гипокалиемии, гипомагниемии);
- с заболеваниями сердца (например, сердечная недостаточность, инфаркт миокарда, брадикардия).

У пациентов пожилого возраста и женщин отмечается повышенная чувствительность к действию препаратов, вызывающих удлинение корригированного интервала QT (QTc). Поэтому следует соблюдать осторожность при применении фторхинолонов, включая норфлоксацин, у этих групп пациентов (см. разделы «Побочное действие», «Передозировка» и «Взаимодействие с другими лекарственными средствами»).

#### *Нарушения со стороны органа зрения*

При появлении нарушения зрения или любом другом изменении со стороны органа зрения следует немедленно обратиться к окулисту.

#### *Судорожный синдром*

Норфлоксацин, как и другие фторхинолоны, может провоцировать судороги и снижать порог судорожной готовности. Пациентам с эпилепсией и другими заболеваниями ЦНС (например, предрасположенность к судорожным реакциям, атеросклероз сосудов головного мозга, нарушения мозгового кровообращения, органические заболевания ЦНС) норфлоксацин следует применять только в тех случаях, когда ожидаемый клинический эффект

превосходит

возможный риск развития побочного действия препарата. Норфлоксацин должен применяться с осторожностью у пациентов, одновременно получающих препараты, снижающие порог судорожной готовности головного мозга (теофиллин, фенбуфен [и другие подобные НПВП]). При возникновении судорог применение норфлоксацина следует прекратить.

Фторхинолоны могут также стимулировать ЦНС, вызывая трепет, токсические психозы, беспокойство, спутанность сознания и галлюцинации, повышение внутричерепного давления.

У пациентов с установленными или подозреваемыми психическими расстройствами, галлюцинациями и/или спутанностью сознания применение норфлоксацина может привести к их обострению и усилению.

#### *Психотические реакции*

Психотические побочные реакции, включая суицидальные мысли/попытки, могут отмечаться у пациентов, принимающих фторхинолоны, включая норфлоксацин, иногда после приема разовой дозы. В случае развития любых побочных эффектов со стороны ЦНС, включая нарушения психики, лечение норфлоксацином следует немедленно прекратить и назначить соответствующую терапию. В этих случаях рекомендуется

перейти на терапию другим антибиотиком, отличным от фторхинолонов, если это возможно.

Следует с осторожностью назначать норфлоксацин пациентам с психозами или пациентам, имеющим в анамнезе психические заболевания (см. раздел «С осторожностью»).

#### *Псевдомемброзный колит*

Применение норфлоксацина может приводить к развитию псевдомемброзного колита, вызванного *Clostridium difficile*. В этом случае необходимо отменить препарат и назначить соответствующее лечение (применение ванкомицина внутрь или метронидазола). Противопоказано применение препаратов, тормозящих перистальтику кишечника.

#### *Нейропатия*

У пациентов, принимающих фторхинолоны, в том числе норфлоксацин, зарегистрированы случаи сенсорной и сенсомоторной аксональной полинейропатии, поражающей мелкие и (или) крупные аксоны и приводящей к парестезии, гипестезии, дизестезии и слабости. Симптомы могут появиться вскоре после начала применения и быть необратимыми. Если у пациента развиваются симптомы нейропатии, включая боль, жжение, покалывание, онемение и (или) слабость или другие нарушения чувствительности (тактильная, болевая, температурная, вибрационная чувствительность и чувство положения тела в пространстве), норфлоксацин необходимо отменить.

#### *Нарушение функции печени*

При применении норфлоксацина сообщалось о случаях развития холестатического гепатита. Пациента следует проинформировать о том, что в случае появления симптомов нарушения функции печени (анорексия, желтуха, потемнение мочи, зуд, боль в животе) необходимо обратиться к врачу прежде, чем продолжить лечение норфлоксацином.

#### *Миастения*

У пациентов, получавших норфлоксацин, отмечали развитие миастении или ее обострение. Поскольку это может привести к потенциально опасной для жизни дыхательной недостаточности, пациентам с миастенией следует рекомендовать немедленно обратиться за медицинской помощью при обострении симптомов.

#### *Реакции гиперчувствительности и аллергические реакции*

В некоторых случаях уже после первого применения препарата могут развиться реакции гиперчувствительности и аллергические реакции, о чем следует немедленно информировать врача. Очень редко даже после первого применения препарата анафилактические реакции могут прогрессировать до угрожающего жизни анафилактического шока. В этом случае лечение норфлоксацином следует отменить и провести необходимые лечебные мероприятия (в том числе противошоковые).

В редких случаях у пациентов со скрытым или фактическим дефицитом глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы, принимавших хинолоновые антибактериальные средства, включая норфлоксацин, были зарегистрированы гемолитические реакции.

#### *Гипогликемия и гипергликемия (дисгликемия)*



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ  
КОМПАНИЯ ОБНОВЛЕНИЕ  
Тел./факс: 8 (800) 200-09-95

Как и при применении других хинолонов, при применении норфлоксацина наблюдались случаи развития гипергликемии и гипогликемии. На фоне терапии норфлоксацином дисгликемия может чаще возникать у пациентов пожилого возраста и пациентов с сахарным диабетом, получающих сопутствующую терапию пероральными гипогликемическими препаратами или инсулином. При применении норфлоксацина у таких пациентов возрастает риск развития гипогликемии, вплоть до гипогликемической комы. Необходимо информировать пациентов о симптомах гипогликемии (спутанность сознания, головокружение, «волчий» аппетит, головная боль, нервозность, ощущение сердцебиения или учащение пульса, бледность кожных покровов, испарина, дрожь, слабость). Если у пациента развивается гипогликемия, необходимо немедленно прекратить лечение норфлоксацином и начать соответствующую терапию. В этих случаях рекомендуется перейти на терапию другим антибиотиком, отличным от фторхинолонов, если это возможно. При проведении лечения норфлоксацином у пациентов пожилого возраста и у пациентов с сахарным диабетом рекомендуется тщательный мониторинг концентрации глюкозы в крови.

Норфлоксацин неэффективен при сифилисе.

#### **Влияние на способность управлять транспортными средствами, механизмами**

Необходимо соблюдать осторожность при вождении автомобиля и занятиях другими потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания и быстроты психомоторных реакций. Следует принимать во внимание потенциальную возможность развития таких побочных эффектов, как головокружение, сонливость и расстройства зрения. При появлении описанных нежелательных явлений следует воздерживаться от указанных видов деятельности.

#### **Форма выпуска**

Таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 400 мг.

По 10, 14 таблеток в контурную ячейковую упаковку из пленки поливинилхлоридной и фольги алюминиевой печатной лакированной.

1, 2, 3 контурные ячейковые упаковки по 10 таблеток или 1, 2 контурные ячейковые упаковки по 14 таблеток с инструкцией по применению помещают в пачку из картона для потребительской тары.

#### **Условия хранения**

В оригинальной упаковке (контурная ячейковая упаковка в пачке) при температуре не выше 25 °C.

Хранить в недоступном для детей месте.

#### **Срок годности**

5 лет.



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ  
КОМПАНИЯ ОБНОВЛЕНИЕ  
Тел./факс: 8 (800) 200-09-95

Не применять по истечении срока годности.

**Условия отпуска**

Отпускают по рецепту.

**Владелец регистрационного удостоверения**

Акционерное общество «Производственная фармацевтическая компания Обновление»

Юридический адрес: 633621, Новосибирская обл., Сузунский район, рп. Сузун, ул. Комиссара Зятькова, д. 18.

Тел./факс: 8 (800) 200-09-95.

Интернет: [www.renewal.ru](http://www.renewal.ru)

**Производитель/Организация, принимающая претензии от потребителей**

*Производитель*

Акционерное общество «Производственная фармацевтическая компания Обновление»

*Адрес места производства*

630096, г. Новосибирск, ул. Станционная, д. 80.

*Организация, принимающая претензии от потребителей*

Акционерное общество «Производственная фармацевтическая компания Обновление»

630096, г. Новосибирск, ул. Станционная, д. 80,

e-mail: pretenzii@pfk-obnovlenie.ru