

ІНСТРУКЦІЯ

для медичного застосування лікарського засобу

ЛЕВОКІЛЗ

(LEVOKILZ)

Склад:

діюча речовина: levofloxacin;

1 таблетка, вкрита плівковою оболонкою, містить левофлоксацину гемігідрату (еквівалентно левофлоксацину) 250 мг або 500 мг;

допоміжні речовини: натрію кроскармелоза, целюлоза мікрокристалічна, гіпромелоза (гідроксипропілметилцелюлоза), магнію стеарат, титану діоксид (Е 171), макрогол 400, тальк, заліза оксид жовтий (Е 172), заліза оксид червоний (Е 172).

Лікарська форма. Таблетки, вкриті плівковою оболонкою.

Основні фізико-хімічні властивості:

таблетки, вкриті плівковою оболонкою, по 250 мг: рожевого кольору, капсулоподібні двоопуклі таблетки, вкриті плівковою оболонкою, з маркуванням «1» та «5» і лінією розлому з одного боку і з маркуванням «Т» з другого боку;

таблетки, вкриті плівковою оболонкою, по 500 мг: рожевого кольору, капсулоподібні двоопуклі таблетки, вкриті плівковою оболонкою, з маркуванням «1» та «4» і лінією розлому з одного боку і з маркуванням «Т» з другого боку.

Фармакотерапевтична група. Антибактеріальні засоби групи хінолонів. Фторхінолони.

Код АТХ J01M A12.

Фармакологічні властивості.

Фармакодинаміка.

Левофлоксацин – це синтетичний антибактеріальний засіб із групи фторхінолонів, є S (-) енантіомером рацемічної суміші лікарського засобу офлоксацину.

Механізм дії. Як антибактеріальний засіб із групи фторхінолонів левофлоксацин діє на комплекс ДНК-ДНК-гіраза та топоізомеразу IV.

Співвідношення фармакокінетика/фармакодинаміка. Ступінь бактеріальної активності

левофлоксацину залежить від співвідношення максимальної концентрації в сироватці крові ($C_{\max}$) або площі під фармакокінетичною кривою (AUC) та мінімальною інгібуючою концентрацією (MIK).

Механізм резистентності. Стійкість до левофлоксацину набувається у вигляді ступеневого процесу мутації цільового сайту в обох типах топоізомерази II, ДНК-гірази і топоізомерази IV. Інші механізми резистентності, такі як бар'єрне проникнення (поширене у *Pseudomonas aeruginosa*) та механізми відтоку, також можуть впливати на чутливість до левофлоксацину.

Встановлено перехресну резистентність між левофлоксацином та іншими фторхінолонами. Завдяки механізму дії зазвичай не існує перехресної резистентності між левофлоксацином та іншими класами антибактеріальних препаратів.

Контрольні точки. Рекомендовані Європейським комітетом з тестування антимікробної чутливості (EUCAST) контрольні точки MIK для левофлоксацину, що відділяють чутливі мікроорганізми від мікроорганізмів з проміжною чутливістю та мікроорганізми з проміжною чутливістю від резистентних мікроорганізмів, представлені у нижченаведеній таблиці з тестування MIK (мг/л).

Клінічні контрольні точки MIK EUCAST для левофлоксацину (версія 2.0, 2012-01-01):

Патоген	Чутливі	Резистентні
<i>Enterobacteriaceae</i>	≤ 1 мг/л	> 2 мг/л
<i>Pseudomonas</i> spp.	≤ 1 мг/л	> 2 мг/л
<i>Acinetobacter</i> spp.	≤ 1 мг/л	> 2 мг/л
<i>Staphylococcus</i> spp.	≤ 1 мг/л	> 2 мг/л
<i>Streptococcus pneumoniae</i> ¹	≤ 2 мг/л	> 2 мг/л
<i>Streptococcus A, B, C, G</i>	≤ 1 мг/л	> 2 мг/л
<i>Haemophilus influenzae</i> ^{2,3}	≤ 1 мг/л	> 1 мг/л
<i>Moraxella catarrhalis</i> ³	≤ 1 мг/л	> 1 мг/л
Контрольні точки, не пов'язані з видами ⁴	≤ 1 мг/л	> 2 мг/л

1. Контрольні точки левофлоксацину відносяться до лікування високими дозами.
2. Низький рівень резистентності до фторхінолонів (MIK ципрофлоксацину 0,12-0,5 мг/л) можливий, але немає доказів клінічного значення цієї резистентності для інфекцій дихальних шляхів, спричинених *Haemophilus influenzae*.
3. Штами з величинами MIK, вищими від контрольної точки чутливості, є дуже рідкісними або про них ще не повідомляли. Тести на ідентифікацію та антимікробну чутливість на будь-якому такому ізоляті слід повторити та якщо результат буде підтверджено, надіслати ізолят у відповідну лабораторію. Допоки не буде доведено клінічну відповідь для підтверджених ізолятів з MIK вище поточної контрольної точки резистентності, про них слід повідомляти як про резистентні.
4. Контрольні точки застосовують до пероральної дози від 500 мг x 1 до 500 мг x 2 і внутрішньовенної дози від 500 мг x 1 до 500 мг x 2.

Поширеність резистентності може варіювати географічно та з часом для окремих видів, тому бажано отримувати локальну інформацію щодо резистентності мікроорганізмів, особливо при лікуванні тяжких інфекцій. У разі необхідності слід звертатися за порадою до спеціаліста, коли місцева поширеність резистентності є такою, коли користь препарату, щонайменше для деяких типів інфекцій, сумнівна.

Зазвичай чутливі види

Аеробні грампозитивні бактерії:

Bacillus anthracis, *Staphylococcus aureus* метицилінчутливий, *Staphylococcus saprophyticus*, *Streptococci* груп C і G, *Streptococcus agalactiae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*.

Аеробні грамнегативні бактерії:

Eikenella corrodens, *Haemophilus influenzae*, *Haemophilus para-influenzae*, *Klebsiella oxytoca*, *Moraxella catarrhalis*, *Pasteurella multocida*, *Proteus vulgaris*, *Providencia rettgeri*.

Анаеробні бактерії:

Peptostreptococcus.

Інші:

Chlamydophila pneumoniae, *Chlamydophila psittaci*, *Chlamidia trachomatis*, *Legionella pneumophila*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*.

Види, щодо яких набута резистентність може бути проблемою

Аеробні грампозитивні бактерії:

Enterococcus faecalis, *Staphylococcus aureus* метицилінрезистентний*, коагулазо-негативний *Staphylococcus spp.*

Аеробні грамнегативні бактерії:

Acinetobacter baumannii, *Citrobacter freundii*, *Enterobacter aerogenes*, *Enterobacter cloacae*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Morganella morganii*, *Proteus mirabilis*, *Providencia stuartii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Serratia marcescens*.

Анаеробні бактерії:

Bacteroides fragilis.

Природно резистентні штами

Аеробні грампозитивні бактерії:

Enterococcus faecium.

*Метицилінрезистентний *S. aureus*, з великою вірогідністю, може мати спільну резистентність до фторхінолонів, включаючи левофлоксацин.

Фармакокінетика.

Абсорбція. Прийнятий перорально, левофлоксацин швидко та майже повністю всмоктується, $C_{\max}$ досягається через 1-2 години. Абсолютна біодоступність становить 99-100 %.

Їжа мало впливає на всмоктування левофлоксацину.

Рівноважний стан досягається протягом 48 годин при режимі дозування 500 мг 1 або 2 рази на добу.

Розподіл. Приблизно 30-40 % левофлоксацину зв'язується з білками сироватки крові. Середній об'єм розподілу левофлоксацину становить приблизно 100 л після одноразової та повторюваної дози 500 мг, що вказує на широкий розподіл у тканинах організму.

Проникнення у тканини та рідини організму. Було продемонстровано проникнення левофлоксацину у слизову оболонку бронхів, бронхіальний секрет тканин легенів, альвеолярні макрофаги, легеневу тканину, шкіру (рідину пухирів), тканину простати і сечу. Проте левофлоксацин погано проникає у цереброспінальну рідину.

Біотрансформація. Левофлоксацин метаболізується дуже незначною мірою, метаболітами є дисметил-левофлоксацин та левофлоксацин N-оксид. Ці метаболіти становлять < 5 % дози і

виділяються із сечею. Левофлоксацин стереохімічно стабільний та не підлягає інверсії хіральної структури.

Виведення. Після перорального та внутрішньовенного застосування левофлоксацин виводиться з плазми крові відносно повільно (період напіввиведення ($T_{1/2}$) становить 6-8 годин). Виводиться переважно нирками (> 85 % введеної дози).

Середній загальний кліренс левофлоксацину після одноразової дози 500 мг був $175 \pm 29,2$ мл/хв. Немає суттєвої різниці у фармакокінетиці левофлоксацину після внутрішньовенного і перорального застосування, що свідчить про взаємозамінність цих шляхів введення.

Лінійність. Левофлоксацин має лінійну фармакокінетику у діапазоні від 50 до 1000 мг.

Пацієнти з нирковою недостатністю. На фармакокінетику левофлоксацину впливає ступінь порушення ниркової функції. При погіршенні функції нирок знижується ниркове виведення і кліренс, а період напіввиведення збільшується як показано у таблиці нижче.

Фармакокінетика при нирковій недостатності після одноразової пероральної дози 500 мг:

Кліренс креатиніну (мл/хв)	<20	20-49	50-80
Нирковий кліренс (мл/хв)	13	26	57
Період напіввиведення (години)	35	27	9

Пацієнти літнього віку. Немає значних відмінностей у фармакокінетиці левофлоксацину у молодих пацієнтів і пацієнтів літнього віку, крім відмінностей, пов'язаних із кліренсом креатиніну.

Гендерні відмінності. Окремий аналіз щодо пацієнтів жіночої і чоловічої статі продемонстрував незначні відмінності у фармакокінетиці левофлоксацину залежно від статі. Не існує доказів того, що ці гендерні відмінності клінічно значущі.

Клінічні характеристики.

Показання.

Препарат призначати дорослим для лікування таких інфекцій:

- Гострий бактеріальний синусит.
- Загострення хронічного обструктивного захворювання легень, включаючи бронхіт.
- Негоспітальна пневмонія.
- Ускладнені інфекції шкіри і м'яких тканин.
- Неускладнений цистит.

При вищезазначених інфекціях препарат слід застосовувати лише тоді, коли вважається недоцільним використовувати антибактеріальні препарати, які зазвичай рекомендуються для початкового лікування цих інфекцій.

- Гострий пієлонефрит та ускладнені інфекції сечових шляхів.
- Хронічний бактеріальний простатит.
- Легенева форма сибірської виразки: постконтактна профілактика та лікування.

Препарат також може бути використаний для завершення курсу терапії у пацієнтів, у яких відзначене покращення під час початкового лікування левофлоксацином внутрішньовенно.

Слід враховувати офіційні рекомендації щодо належного застосування антибактеріальних препаратів.

-

Протипоказання.

Підвищена чутливість до левофлоксацину, інших фторхінолонів або до будь-якого компонента препарату.

Епілепсія.

Ушкодження сухожилля, пов'язане з попереднім застосуванням фторхінолонів.

Дитячий вік.

Період вагітності та годування груддю.

Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій.

Вплив інших лікарських засобів на левофлоксацин

Солі заліза, солі цинку, антациди, що містять магній та алюміній, диданозин. Всмоктування левофлоксацину значно зменшується, коли одночасно з ним приймати солі заліза або антациди, що містять магній або алюміній, або диданозин (лише для форм, які містять буферні агенти алюмінію або магнію). Одночасне застосування фторхінолонів з мультивітамінами, які містять цинк, призводить до зниження їх пероральної абсорбції. Не рекомендується приймати препарати, що містять двовалентні або тривалентні катіони, такі як солі заліза, солі цинку, антациди, що містять магній або алюміній, або диданозин (лише для форм диданозину, які містять буферні агенти алюмінію або магнію), протягом 2 годин до/після застосування левофлоксацину. Солі кальцію мінімально впливали на пероральну абсорбцію левофлоксацину.

Сукральфат. Біодоступність левофлоксацину значно зменшується при одночасному застосуванні з сукральфатом. Якщо пацієнту необхідно отримувати і сукральфат, і левофлоксацин, краще приймати сукральфат через 2 години після прийому левофлоксацину.

Теофілін, фенбуфен або подібні нестероїдні протизапальні препарати. Не було виявлено

фармакокінетичної взаємодії левофлоксацину з теофіліном. Проте можливе суттєве зниження судомного порога при одночасному застосуванні хінолонів з теофіліном, нестероїдними протизапальними препаратами та іншими агентами, які зменшують судомний поріг. Концентрація левофлоксацину при застосуванні фенбуфену була приблизно на 13 % вищою, ніж при прийомі лише левофлоксацину.

Пробенецид і циметидин. Пробенецид і циметидин статистично достовірно впливають на виведення левофлоксацину. Нирковий кліренс левофлоксацину знижується при застосуванні циметидину (24 %) і пробенециду (34 %). Це відбувається тому, що обидва препарати здатні блокувати канальцеву секрецію левофлоксацину. Незважаючи на це, статистично значущі кінетичні відмінності навряд чи матимуть клінічну значимість. Слід з обережністю призначати левофлоксацин одночасно з препаратами, що впливають на канальцеву секрецію, такими як пробенецид та циметидин, особливо пацієнтам із нирковою недостатністю.

Інша значуща інформація. Відомо, що на фармакокінетику левофлоксацину не було спричинено ніякого клінічно значущого впливу при застосуванні разом із карбонатом кальцію, дигоксином, глібенкламідом, ранітидином.

Вплив левофлоксацину на інші лікарські засоби

Циклоспорин. Період напіввиведення циклоспорину збільшується на 33 % при одночасному застосуванні з левофлоксацином.

Антагоністи вітаміну К. При одночасному застосуванні з антагоністами вітаміну К (наприклад, із варфарином) повідомляли про підвищення значень коагуляційних тестів (ПЧ/МНС) та/або кровотечі, яка може бути тяжкою. Зважаючи на це, пацієнтам, які отримують паралельно антагоністи вітаміну К, необхідно здійснювати контроль показників коагуляції.

Лікарські засоби, що подовжують інтервал QT. Левофлоксацин, подібно до інших фторхінолонів, слід застосовувати з обережністю пацієнтам, які отримують лікарські засоби, відомі своєю здатністю подовжувати інтервал QT (наприклад, протиаритмічні засоби класу IA та III, трициклічні антидепресанти, макроліди та антипсихотичні засоби).

Інша значуща інформація. Не відзначалося впливу левофлоксацину на фармакокінетику теофіліну (який є маркерним субстратом для ферменту CYP1A2), що свідчить про те, що левофлоксацин не є інгібітором CYP1A2.

Інші види взаємодії

Їжа. Не спостерігалось клінічно значущої взаємодії з їжею. Таким чином, препарат можна приймати незалежно від вживання їжі.

Особливості застосування.

Слід уникати застосування препарату пацієнтам, які мали серйозні побічні реакції в минулому при використанні хінолонів або фторхінолонів. Лікування цих пацієнтів левофлоксацином слід починати тільки у разі відсутності альтернативних варіантів лікування і після ретельної оцінки користі/ризиків.

Тривалі, інвалідизуючі і потенційно незворотні серйозні побічні реакції.

У дуже рідкісних випадках у пацієнтів, які отримують хінолони та фторхінолони, незалежно від віку та наявних факторів ризику, повідомляли про тривалі (протягом місяців або років), інвалідизуючі та потенційно незворотні побічні реакції, які впливають на різні, а іноді на декілька систем організму (зокрема опорно-рухову, нервову, психічну та органи чуття). Застосування препарату слід негайно припинити після появи перших ознак або симптомів будь-якої побічної реакції та слід звернутися за консультацією до лікаря.

Для метицилінрезистентного *Staphylococcus aureus* (MRSA) існує дуже висока імовірність спільної резистентності до фторхінолонів, включаючи левофлоксацин. У зв'язку з цим левофлоксацин не рекомендований для лікування інфекцій, відомим чи підозрюваним збудником яких є MRSA, за винятком випадків, коли результати лабораторних тестів підтвердили чутливість збудника до левофлоксацину.

Левофлоксацин можна застосовувати для лікування гострого бактеріального синуситу та загострення хронічного бронхіту, якщо ці інфекції були діагностовані відповідним чином.

Резистентність до фторхінолонів у *Escherichia coli* (найбільш частого збудника інфекцій сечовивідних шляхів) варіює у різних країнах. При призначенні фторхінолонів слід враховувати місцеву поширеність резистентності *Escherichia coli* до фторхінолонів.

У разі легеневої форми сибірської виразки застосування ґрунтується на даних чутливості *in vitro* *Bacillus anthracis* та експериментальних даних на тваринах, а також на обмежених даних застосування людям. Лікарі повинні враховувати національні та/або міжнародні документи консенсусу щодо лікування сибірської виразки.

Тендиніт та розриви сухожиль.

Тендиніт та розрив сухожилля (не обмежуючись ахіловим сухожиллям, іноді двосторонній, можуть виникати протягом 48 годин після початку лікування хінолонами та фторхінолонами і, як повідомляли, навіть упродовж декількох місяців після припинення лікування у пацієнтів, які отримували добові дози 1000 мг левофлоксацину. Ризик розвитку тендиніту та розриву сухожилля збільшується у пацієнтів літнього віку, пацієнтів з порушенням функції нирок, пацієнтів з трансплантаціями цілісних органів та пацієнтів які одночасно застосовують кортикостероїди. Таким чином, слід уникати одночасного застосування кортикостероїдів.

При перших ознаках тендиніту (наприклад, болючий набряк, запалення) лікування препаратом слід припинити, а також слід розглянути альтернативне лікування. Пошкоджено кінцівку(и) слід лікувати належним чином (наприклад, іммобілізація). Кортикостероїди не слід застосовувати у разі виникнення ознак тендинопатії.

Захворювання, спричинені Clostridium difficile.

Діарея, особливо тяжка, персистуюча та/або геморагічна, під час або після лікування лікарським засобом (включаючи кілька тижнів після лікування) може бути симптомом хвороби, спричиненої *Clostridium difficile* (CDAD). CDAD за тяжкістю може варіювати від слабкого до стану, що загрожує життю; найбільш тяжкою формою є псевдомембранозний коліт. Тому важливо розглянути даний діагноз у хворих, у яких розвивається серйозна діарея під час або після лікування левофлоксацином. Якщо CDAD підозрюється або підтверджено, слід негайно припинити застосування препарату і без затримки розпочати відповідну терапію. Засоби, що пригнічують моторику кишечника, протипоказані у цій клінічній ситуації.

Пацієнти, схильні до судом.

Хінолони можуть знижувати судомний поріг і спричинити судоми. Левофлоксацин протипоказаний пацієнтам з епілепсією в анамнезі та, як і у випадку з іншими хінолонами, його слід застосовувати з надзвичайною обережністю пацієнтам, схильним до судом, або при сумісному лікуванні активними субстанціями, що знижують церебральний судомний поріг, такими як теофілін. У випадку нападів судом лікування левофлоксаценом слід припинити.

Пацієнти з недостатністю глюкозо-6-фосфатдегідрогенази.

Пацієнти з латентними або наявними дефектами активності глюкозо-6-фосфатдегідрогенази можуть бути схильними до гемолітичних реакцій при лікуванні антибактеріальними засобами групи хінолонів. Тому, якщо левофлоксацин потрібно буде застосовувати цим пацієнтам, слід стежити за можливим виникненням гемолізу.

Пацієнти з нирковою недостатністю.

Оскільки левофлоксацин виводиться переважно нирками, дозу препарату необхідно скоригувати для пацієнтів із порушеннями функції нирок.

Реакції підвищеної чутливості (гіперчутливості).

Левофлоксацин може спричинити серйозні, потенційно летальні реакції гіперчутливості (наприклад, ангіоневротичний набряк аж до анафілактичного шоку), іноді після застосування першої дози. У цьому випадку пацієнтам слід негайно припинити лікування і звернутися до лікаря або викликати швидку допомогу для організації відповідних невідкладних заходів.

Тяжкі бульозні реакції.

При застосуванні левофлоксацину зафіксовано випадки тяжких бульозних реакцій, таких як синдром Стівенса–Джонсона або токсичний епідермальний некроліз. Пацієнтам слід порадити негайно звернутися до лікаря перед продовженням лікування у разі появи реакцій на шкірі та/або слизових оболонках.

Зміна рівня глюкози у крові.

При застосуванні хінолонів, особливо хворим на цукровий діабет, які одночасно приймають пероральні гіпоглікемічні засоби (наприклад, глібенкламід) або інсулін, повідомляти про зміни рівня глюкози у крові (включаючи як гіперглікемію, так і гіпоглікемію). Зафіксовано випадки гіпоглікемічної коми. У хворих на цукровий діабет необхідно контролювати рівень цукру у крові.

Профілактика фотосенсибілізації.

Зафіксовано випадки фоточутливості при застосуванні левофлоксацину. Щоб запобігти фотосенсибілізації, пацієнтам рекомендовано уникати під час лікування і протягом 48 годин після припинення прийому левофлоксацину впливу сильного сонячного світла або опромінення штучними джерелами УФ-променів (наприклад, лампи штучного ультрафіолетового випромінювання, солярій).

Пацієнти, які отримували антагоністи вітаміну К.

Внаслідок можливого збільшення показників коагуляційних тестів (ПЧ/МНС) та/або кровотечі у пацієнтів, які приймали левофлоксацин у поєднанні з антагоністом вітаміну К (наприклад, із варфарином), за коагуляційними тестами слід спостерігати, якщо ці лікарські засоби

застосовувати одночасно.

Психотичні реакції.

Повідомляли про психотичні реакції у пацієнтів, які приймали хінолони, включаючи левофлоксацин. У дуже рідкісних випадках вони прогресували до суїцидальних думок і самодеструктивної поведінки, іноді лише після одноразового прийому дози левофлоксацину. У разі, якщо у пацієнта виникають ці реакції, прийом левофлоксацину слід припинити і вдатися до відповідних заходів. Рекомендується з обережністю застосовувати левофлоксацин пацієнтам із психотичними розладами або пацієнтам із психічними захворюваннями в анамнезі.

Подовження інтервалу QT.

Слід з обережністю застосовувати фторхінолони, включаючи левофлоксацин, пацієнтам із відомими факторами ризику подовження інтервалу QT, такими як, наприклад:

- вроджений синдром подовження інтервалу QT;
- супутнє застосування лікарських засобів, відомих своєю здатністю подовжувати інтервал QT (наприклад, протиаритмічних засобів класу IA та III, трициклічних антидепресантів, макролідів, антипсихотичних засобів);
- нескоригований електролітний дисбаланс (наприклад, гіпокаліємія, гіпомагніємія);
- хвороба серця (наприклад, серцева недостатність, інфаркт міокарда, брадикардія).

Пацієнти літнього віку та жінки можуть бути більш чутливими до лікарських засобів, які подовжують інтервал QT, тому необхідно дотримуватися обережності при застосуванні фторхінолонів, у тому числі левофлоксацину, у цих популяціях.

Аневризма аорти та дисекція аорти та регургітація/недостатність серцевого клапана.

Епідеміологічні дослідження повідомляють про підвищений ризик аневризми та дисекції аорти, особливо у пацієнтів літнього віку, та регургітації аортального та мітрального клапанів після застосування фторхінолонів.

Повідомлялось про випадки аневризми та дисекції аорти, іноді ускладнені розривом (включаючи летальні випадки), та про регургітацію/недостатність будь-якого з клапанів серця у пацієнтів, які отримували фторхінолони (див. розділ «Побічні реакції»).

Отже, фторхінолони слід застосовувати лише після ретельної оцінки співвідношення користь/ризик та після розгляду інших терапевтичних варіантів лікування пацієнтів із позитивним сімейним анамнезом аневризми чи вродженою вадою серцевих клапанів, або у пацієнтів з існуючим діагнозом аневризми та/або дисекції аорти, або захворюванням серцевого клапану, або за наявності інших факторів ризику або сприятливих умов

- як і для аневризми та дисекції аорти, так і при регургітації/недостатності серцевого клапана (наприклад, порушення сполучної тканини, такі як синдром Марфана або синдром Елерса-Данлоса, синдром Тернера, хвороба Бехчета, гіпертонія, ревматоїдний артрит) або додатково
- при аневризмі та дисекції аорти (наприклад, судинні розлади, такі як артеріт Такаюсу або гігантоклітинний артеріт, або відомий атеросклероз, або синдром Шегрена) або

додатково

- при регургітації/недостатності серцевого клапана (наприклад, інфекційний ендокардит). Ризик аневризми і дисекції аорти та їх розрив може бути підвищений у пацієнтів, які одночасно отримують системні кортикостероїди.

У разі появи раптового болю у животі, грудях або спині пацієнтам слід негайно звернутися до лікаря у відділення невідкладної допомоги.

Пацієнтам слід рекомендувати негайно звертатися за медичною допомогою у разі гострої задишки, нового нападу серцебиття або розвитку набряку живота або нижніх кінцівок.

Периферична нейропатія.

У пацієнтів, які отримували хінолони або фторхінолони, були зареєстровані випадки сенсорної або сенсомоторної нейропатії, що призводить до парестезії, гіпестезії, дизестезії або слабкості. У разі виникнення симптомів нейропатії, таких як біль, печіння, поколювання, оніміння або слабкість, пацієнтам, які лікуються препаратом, необхідно поінформувати свого лікаря, аби запобігти розвитку потенційно необоротного стану.

Гепатобіліарні порушення. При прийомі левофлоксацину повідомляли про випадки некротичного гепатиту аж до летальної печінкової недостатності, переважно у пацієнтів з тяжкими основними захворюваннями, наприклад сепсисом. Пацієнтам слід рекомендувати припинити лікування і звернутися до лікаря, якщо виникають такі прояви і симптоми хвороби печінки як анорексія, жовтяниця, забарвлення сечі у чорний колір, свербіж або біль у ділянці живота.

Загострення міастенії гравіс.

Фторхінолони, включаючи левофлоксацин, блокують нервово-м'язову передачу і можуть провокувати м'язову слабкість у пацієнтів із міастенією гравіс. Серйозні побічні реакції, встановлені у постмаркетинговому періоді, у тому числі летальні випадки і потреба у респіраторній підтримці, були асоційовані з використанням фторхінолонів хворим з міастенією гравіс. Левофлоксацин не рекомендовано застосовувати пацієнтам із міастенією гравіс в анамнезі.

Розлади зору.

Якщо порушується зір або наявний будь-який вплив на очі, слід негайно звернутися до окуліста.

Суперінфекція.

Застосування левофлоксацину, особливо довготривале, може призводити до росту резистентних мікроорганізмів. Якщо протягом терапії розвивається суперінфекція, необхідно застосувати належні заходи.

Вплив на лабораторні дослідження.

У пацієнтів, які отримували левофлоксацин, визначення опіатів у сечі може дати хибно-позитивний результат. Може виникнути необхідність підтвердити позитивні результати аналізу на опіати за допомогою більш специфічних методів.

Левофлоксацин може пригнічувати ріст *Mycobacterium tuberculosis* і у зв'язку з цим

призводити до хибнонегативних результатів при бактеріологічній діагностиці туберкульозу.

Застосування у період вагітності або годування груддю.

Вагітність. Дані щодо застосування левофлоксацину вагітним жінкам обмежені.

Існують дані про дослідження на тваринах, які не вказують на прямий або непрямий шкідливий вплив щодо репродуктивної токсичності. Однак через відсутність досліджень дії на організм людини і на основі експериментальних даних, які вказують на ризик пошкодження фторхінолонами суглобового хряща організму, який росте, левофлоксацин не можна призначати вагітним.

Період годування груддю. Левофлоксацин протипоказаний жінкам, які годують груддю. Інформації щодо проникнення левофлоксацину у грудне молоко недостатньо, хоча інші фторхінолони екскретуються у грудне молоко. Через відсутність досліджень за участю людей і можливе ушкодження фторхінолонами суглобового хряща організму, який росте, левофлоксацин не можна призначати жінкам, які годують груддю.

Фертильність. Відомо, що левофлоксацин не призводив до розладів фертильності і репродуктивної функції у щурів.

Здатність впливати на швидкість реакції при керуванні автотранспортом або іншими механізмами. Деякі побічні реакції (наприклад, запаморочення/вертиго, сонливість, порушення зору) можуть порушувати здатність пацієнта до концентрації уваги і швидкість його реакції і, таким чином, зумовлювати підвищений ризик у ситуаціях, коли ці якості мають особливо велике значення (наприклад, при керуванні автомобілем або роботі з механізмами).

Спосіб застосування та дози.

Таблетки Левокліз слід приймати 1 або 2 рази на добу. Доза залежить від типу, тяжкості інфекції та чутливості ймовірного збудника.

Лікарський засіб також може бути використаний для завершення курсу терапії у пацієнтів, у яких показано поліпшення під час початкового лікування левофлоксацином внутрішньовенно; враховуючи біоеквівалентність парентеральних та оральних форм, можна застосовувати однакове дозування.

Дозування.

Наступні рекомендації щодо дози можуть бути надані для лікарського засобу:

Дозування для пацієнтів з нормальною функцією нирок (кліренс креатиніну > 50 мл/хв)

Показання	Добова доза (залежно від тяжкості)	Тривалість лікування (залежно від тяжкості)
Гострий бактеріальний синусит	500 мг 1 раз на добу	10-14 днів

Загострення хронічного обструктивного захворювання легень, включаючи бронхіт	500 мг 1 раз на добу	7-10 днів
Негоспітальна пневмонія	500 мг 1-2 рази на добу	7-14 днів
Гострий пієлонефрит	500 мг 1 раз на добу	7-10 днів
Ускладнені інфекції сечових шляхів	500 мг 1 раз на добу	7-14 днів
Неускладнений цистит	250 мг 1 раз на добу	3 дні
Хронічний бактеріальний простатит	500 мг 1 раз на добу	28 днів
Ускладнені інфекції шкіри і м'яких тканин	500 мг 1-2 рази на добу	7-14 днів
Легенева форма сибірської виразки	500 мг 1 раз на добу	8 тижнів

-

Особливі популяції

Дозування для пацієнтів із порушеннями функції нирок, у яких кліренс креатиніну < 50 мл/хв:

	Режим дозування		
	250 мг/24 години	500 мг/24 години	500 мг/12 годин
Кліренс креатиніну	<i>перша доза: 250 мг</i>	<i>перша доза: 500 мг</i>	<i>перша доза: 500 мг</i>
50-20 мл/хв	<i>наступні: 125 мг/ години</i>	<i>наступні: 250 мг/ 24 години</i>	<i>наступні: 250 мг/ 12 годин</i>
19-10 мл/хв	<i>наступні: 125 мг/ 48 годин</i>	<i>наступні: 125 мг/ 24 години</i>	<i>наступні: 125 мг/ 12 годин</i>
< 10 мл/хв (включаючи гемодіаліз і ХАПД ¹⁾)	<i>наступні: 125 мг/ 48 годин</i>	<i>наступні: 125 мг/ 24 години</i>	<i>наступні: 125 мг/ 24 години</i>

¹Після гемодіалізу або хронічного амбулаторного перитонеального діалізу (ХАПД) додаткові дози не потрібні.

Дозування для пацієнтів із порушеннями функції печінки. Корекція дози не потрібна, оскільки левофлоксацин незначною мірою метаболізується у печінці і виводиться переважно нирками.

Дозування для пацієнтів літнього віку. Якщо ниркова функція не порушена, немає потреби у корекції дози.

Спосіб застосування.

Таблетки слід ковтати не розжовуючи, запиваючи достатньою кількістю рідини. Для зручності дозування таблетку можна розділити по лінії розлому. Таблетки можна приймати під час або між прийомами їжі. Лікарський засіб треба застосовувати щонайменше за 2 години до або після застосування солей заліза, солей цинку, антацидів, що містять магній або алюміній, або диданозину (лише для форм диданозину, які містять буферні агенти алюмінію або магнію) і сукральфату, оскільки можливе зменшення абсорбції.

Діти.

Препарат протипоказаний дітям віком до 18 років.

Передозування.

Згідно з дослідженнями токсичності на тваринах або клінічними фармакологічними дослідженнями, проведеними при застосуванні доз, вищих за терапевтичні, найважливіші ознаки, яких слід очікувати після гострого передозування левофлоксацину, є симптоми з боку центральної нервової системи, такі як сплутаність свідомості, запаморочення, порушення свідомості і судомні напади, подовження інтервалу QT, а також шлунково-кишкові реакції, такі як нудота та ерозії слизової оболонки.

Під час постмаркетингового застосування левофлоксацину спостерігалися ефекти з боку центральної нервової системи, включаючи сплутаність свідомості, судоми, галюцинації і тремор.

У випадку передозування слід проводити симптоматичне лікування. Необхідно проводити моніторинг ЕКГ, оскільки існує можливість подовження інтервалу QT. Для захисту слизової оболонки шлунка можна використовувати антациди. Гемодіаліз, у тому числі перитонеальний діаліз і ХАПД, не є ефективними для виведення левофлоксацину з організму. Не існує жодних специфічних антидотів.

Побічні реакції.

Наведена нижче інформація базується на даних клінічних досліджень у понад 8300 пацієнтів і на великому післяреєстраційному досвіді левофлоксацину.

Частота визначена, виходячи з такого умовного позначення: дуже часто ($\geq 1/10$), часто ($\geq 1/100$, $< 1/10$), нечасто ($\geq 1/1000$, $< 1/100$), рідко ($\geq 1/10000$, $< 1/1000$), дуже рідко ($< 1/10000$), частота невідома (не може бути оцінено за наявними даними).

У рамках кожної частотної групи побічні реакції представлені у порядку зменшення серйозності проявів:

Класифікація за органами і системами	Часто	Нечасто	Рідко	Частота невідома
Інфекції та інвазії		Грибкова інфекція, включаючи інфекцію, спричинену грибами роду <i>Candida</i> , резистентність патогенних мікроорганізмів		
З боку системи крові та лімфатичної системи		Лейкопенія, еозинофілія	Тромбоцитопенія, нейтропенія	Панцитопенія, агранулоцитоз, гемолітична анемія

З боку імунної системи			Ангіоневротичний набряк, гіперчутливість	Анафілактичний шок ^a , анафілактоїдний шок ^a
З боку метаболізму і харчування		Анорексія	Гіпоглікемія, особливо у хворих на цукровий діабет	Гіперглікемія, гіпоглікемічна кома
Психічні розлади*	Безсоння	Тривожність, сплутаність свідомості, нервозність	Психотичні реакції (наприклад, із галюцинаціями, параноєю), депресія, ажитація, незвичні сновидіння, нічні жахи	Психотичні реакції із самодеструктивною поведінкою, включаючи суїцидальну спрямованість мислення або дій
З боку нервової системи*	Головний біль, запаморочення	Сонливість, тремор, дисгевзія	Судоми, парестезія	Периферична сенсорна нейропатія, периферична сенсомоторна нейропатія, паросмія, включаючи аносмію, дискінезія, екстрапірамідні розлади, агеvзія, синкопе, доброякісна внутрішньочерепна гіпертензія
З боку органів зору*			Порушення зору, такі як затуманення зору	Тимчасова втрата зору, увеїт
З боку органів слуху і лабіринту*		Вертиго	Дзвін у вухах	Втрата слуху, порушення слуху
З боку серця**			Тахікардія, відчуття серцебиття	Шлуночкова тахікардія, що може призвести до зупинки серця, шлуночкова аритмія і піруетна тахікардія (повідомляли переважно у пацієнтів із факторами ризику подовження інтервалу QT), подовжений інтервал QT на ЕКГ
З боку судин**			Гіпотензія	
З боку дихальної системи		Диспное		Бронхоспазм Алергічний пневмоніт

З боку шлунково-кишкового тракту	Діарея, блювання, нудота	Біль у животі, диспепсія, здуття живота, запор		Геморагічна діарея, що у дуже рідкісних випадках може свідчити про ентероколіт, у тому числі псевдомембранозний; панкреатит
Гепатобіліарні розлади	Підвищення показників печінкових ензимів (АЛТ/АСТ, лужна фосфатаза, ГГТ)	Підвищення білірубину крові		Жовтяниця і тяжке ураження печінки, включаючи випадки летальної гострої печінкової недостатності, переважно у пацієнтів із тяжкими основними захворюваннями, гепатит
З боку шкіри та підшкірної тканини ^b		Висипання, свербіж, кропив'янка, гіпергідроз		Токсичний епідермальний некроліз, Синдром Стівенса–Джонсона, мультиформна еритема, реакції фоточутливості, лейкоцитокластичний васкуліт, стоматит
З боку скелетно-м'язової та сполучної тканин*		Артралгія, міалгія	Ураження сухожилля, у тому числі тендиніт (наприклад, ахіллового сухожилля), м'язова слабкість, що може мати значення для пацієнтів із міастенією гравіс	Рабдоміоліз, розрив сухожилля (наприклад, ахіллового сухожилля), розрив зв'язок, розрив м'язів, артрит
З боку сечовидільної системи		Збільшення креатиніну в сироватці крові	Гостра ниркова недостатність (наприклад, внаслідок інтерстиціального нефриту)	
Загальні порушення і стани у місці введення*		Астенія	Пірексія	Біль (у тому числі біль у спині, грудях і кінцівках)

^a Анафілактичні та анафілактоїдні реакції можуть іноді виникати навіть після першої дози.

^b Шкірно-слизові реакції можуть іноді виникати навіть після першої дози.

* Дуже рідкісні випадки тривалих (до місяців або років), інвалідизуючих та потенційно незворотних серйозних реакцій на лікарські засоби, що зачіпають кілька, іноді множинні, класи систем органів та органів чуття (включаючи такі реакції, як тендиніт, розрив сухожилля, артралгія, біль у кінцівках, порушення ходи, у деяких випадках повідомлялося про невропатії, пов'язані з парестезією, депресією, втому, порушенням пам'яті, порушеннями сну та порушеннями слуху, зору, смаку та запаху), що пов'язані із застосуванням хінолонів та фторхінолонів, незалежно від раніше існуючих факторів ризику (див. розділ «особливості застосування»).

** У пацієнтів, які отримували фторхінолони, повідомлялося про випадки аневризми та дисекції аорти, інколи ускладнені розривом (включаючи летальні випадки), та регургітації/недостатності будь-якого з клапанів серця (див. розділ «Особливості застосування»).

Інші побічні реакції, асоційовані із застосуванням фторхінолонів:

- напади порфірії у пацієнтів з порфірією.

Термін придатності.

3 роки.

Умови зберігання.

Зберігати в недоступному для дітей місці при температурі не вище 30 °C.

Упаковка. По 5 таблеток у блістері; по 1 блістеру в картонній коробці.

Категорія відпуску. За рецептом.

Виробник.

Ауробіндо Фарма Лімітед - Юніт VII/ Aurobindo Pharma Limited - Unit VII.

Місцезнаходження виробника та адреса місця провадження його діяльності.

Спеціальна економічна зона, ТСІІК, Плот № S1, Sy. № 411/P, 425/P, 434/P, 435/P та 458/P, Грін Індастріал Парк, Полепаллі Віладж, Джедчерла Мандал, Махабубнагар Дістрікт, Штат Телангана, 509302, Індія / Special Economic Zone, TSIIC, Plot No. S1, Sy. Nos., 411/P, 425/P, 434/P, 435/P and 458/P, Green Industrial Park, Polepally Village, Jedcherla Mandal, Mahabubnagar District, Telangana State, 509302, India.