

## KISA ÜRÜN BİLGİSİ

### **UYARI: TENDİNİT VE TENDON YIRTIKLIĞI, PERİFERAL NÖROPATİ, SANTRAL SİNİR SİSTEMİ ETKİLERİ VE MYASTENİA GRAVİS'İN ŞİDDETLENMESİNİ DE İÇEREN CİDDİ ADVERS REAKSİYONLAR**

- LOXASİD de dâhil olmak üzere florokinolonlar aşağıdaki gibi sakatlığa yol açan ve geri dönüşümsüz advers reaksiyonlara neden olabilir:

- Tendinit ve tendon yırtılması
- Periferal nöropati
- Santral sinir sistemi etkileri

Bu reaksiyonlardan herhangi birinin gözlemlendiği hastalarda LOXASİD kullanımı derhal bırakılmalı ve florokinolon kullanımından kaçınılmalıdır.

- LOXASİD de dâhil olmak üzere florokinolonlar, myastenia gravisli hastalarda kas güçsüzlüğünü şiddetlendirebilir. Bilinen myastenia gravis öyküsü olanlarda LOXASİD kullanımından kaçınılmalıdır.
- LOXASİD'in de dâhil olduğu florokinolon grubu ilaçların ciddi advers reaksiyonlarla ilişkili olduğu bilindiğinden aşağıdaki endikasyonlarda başka alternatif yoksa kullanılabilir:
  - Komplike olmayan üriner enfeksiyon
  - Kronik bronşitin akut bakteriyel alevlenmesi

### **1. BEŞERİ TIBBİ ÜRÜNÜN ADI**

LOXASİD 500 mg film tablet

### **2. KALİTATİF VE KANTİTATİF BİLEŞİM**

#### **Etkin madde:**

Her bir film tablet 500 mg siprofloksasin'e eşdeğer 582 mg siprofloksasin hidroklorür içerir.

#### **Yardımcı maddeler:**

Laktoz monohidrat (sığır sütü kaynaklı) 3,8 mg

Yardımcı maddeler için bölüm 6.1'e bakınız.

### **3. FARMASÖTİK FORM**

Film tablet

Beyaz, oblong, bir yüzü çentikli film kaplı tablet.

## 4. KLİNİK ÖZELLİKLER

### 4.1 Terapötik endikasyonlar

**LOXASİD dahil florokinolonlar, kronik bronşitin akut bakteriyel alevlenmesi ve komplike olmayan üriner enfeksiyonlarda alternatif tedavi seçeneklerinin varlığında, ciddi yan etki riski nedeniyle kullanılmamalıdır. Buna ilave olarak üriner enfeksiyonlarda antibiyogramla duyarlılık kanıtlanması gerekmektedir.**

**Bu endikasyonlarda diğer tedavi seçeneklerinin başarısız olduğu durumlarda kullanılabilir.**

**Antibakteriyel ilaçların doğru kullanımıyla ilgili resmi kılavuzlar göz önünde tutulmalıdır. LOXASİD, yalnızca duyarlı bakterilerin yol açtığı kanıtlanmış ya da bu konuda ciddi şüphe bulunan enfeksiyonların tedavisinde kullanılmalıdır.**

LOXASİD, aşağıdaki endikasyonların tedavisinde endikedir (Bkz. Bölüm 4.4 ve 5.1).

Tedaviye başlamadan önce siprofloksasine direnç ile ilgili mevcut bilgiler üzerinde özellikle durulmalıdır. Antibakteriyel ajanların uygun kullanımı ile ilgili resmi kılavuzlar göz önünde bulundurulmalıdır.

Yetişkinler:

- Gram-negatif bakterilere bağlı alt solunum yolu enfeksiyonları
  - Kronik obstrüktif akciğer hastalığı alevlenmeleri (Bkz. Bölüm 4.4)
  - Kistik fibröz veya bronşektazide bronko-pulmoner enfeksiyonlar
  - Pnömoni
- Kronik süperatif otitis media (Bkz. Bölüm 4.4)
  - Özellikle Gram-negatif bakterilere bağlı olduğunda kronik sinüzitin akut alevlenmeleri (Bkz. Bölüm 4.4)
- İdrar yolu enfeksiyonları
  - Komplike olmayan idrar yolu enfeksiyonları (Bkz. Bölüm 4.4)
  - Komplike idrar yolu enfeksiyonları
  - Piyelonefrit
- Genital sistem enfeksiyonları
  - Duyarlı *Neisseria gonorrhoeae*'ye bağlı gonokokal üretrit ve servisit
  - Duyarlı *Neisseria gonorrhoeae*'ye bağlı olgular dahil epididimo-orşit
  - Duyarlı *Neisseria gonorrhoeae*'ye bağlı olgular dahil pelvik inflamatuvar hastalık
  - Prostatit
- Gastrointestinal kanal enfeksiyonları (örn. seyahat diyaresi)
- İntra-abdominal enfeksiyonlar
- Gram-negatif bakterilerden ileri gelen deri ve yumuşak doku enfeksiyonları
- Malign otitis externa (Bkz. Bölüm 4.4)
- Kemik ve eklem enfeksiyonları

- *Neisseria meningitidis*'e bağlı invaziv enfeksiyonların 18 yaş üzeri profilaksisi
- Solunum yolu şarbonu (maruziyet sonrası profilaksi ve kúratif tedavi)

Siprofloksasin, bakteriyel enfeksiyon kaynaklı olduęu dűřünölen nötropenik ateř hastalarının tedavisinde de kombinasyon tedavisinde kullanılabilir.

Çocuklar ve ergenler:

- *Pseudomonas aeruginosa*'dan ileri gelen kistik fibrözde bronko-pulmoner enfeksiyonlar (klinik çalışmaların yapıldığı yaş aralığı: 5-17 yaş)
- *Komplike idrar yolları enfeksiyonları ve piyelonefrit, etken hassasiyeti gösterilmesi durumunda diğer alternatifler uygun olmadığında, (klinik çalışmaların yapıldığı yaş aralığı: 1-17 yaş)*
- Solunum yolu şarbonu (maruziyet sonrası profilaksi ve kúratif tedavi)

Siprofloksasin, gerekli görölməsi halinde çocuklarda ve ergenlerde görölen şiddetli enfeksiyonların tedavisi için diğer ajanların kullanılmadığı durumlarda kullanılabilir.

Tedavi, sadece çocuklarda ve ergenlerde kistik fibröz ve/veya şiddetli enfeksiyon tedavisinde deneyimli hekimler tarafından başlatılmalıdır (Bkz. Bölüm 4.4 ve 5.1).

## 4.2 Pozoloji ve uygulama şekli

### Pozoloji:

Dozaj endikasyona, enfeksiyonun şiddetine ve yerine, neden olan organizmaların siprofloksasine duyarlılığına, hastaların böbrek fonksiyonlarına ve çocuklar ile ergenlerde vücut ağırlığına göre belirlenir.

Tedavi süresi, hastalığın şiddeti ile klinik ve bakteriyolojik seyre dayanır.

Bazı bakterilerin (örn. *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter* veya *Staphylococci*) neden olduğu enfeksiyonların tedavisinde, daha yüksek siprofloksasin dozları ve diğer uygun antibakteriyel ajanlarla birlikte uygulama gerekli olabilir.

Bazı enfeksiyonların (örn. pelvik inflamatuvar hastalık, intra-abdominal enfeksiyonlar, nötropenik hastalardaki enfeksiyonlar ve kemik ile eklem enfeksiyonları) tedavisi de, dahil olan patojenlere bağlı olarak diğer uygun antibakteriyel ajanlarla birlikte uygulama gerektirebilir.

## Yetişkinler

Endikasyonlar		mg olarak günlük doz	Toplam tedavi süresi (potansiyel olarak siprofloksasin ile ilk parenteral tedavi dahil)
Alt solunum yolu enfeksiyonları - Kistik fibröz veya bronşektazide bronkopulmoner enfeksiyonlar - Pnömoni (Bkz. Bölüm 4.4)		Günde iki kez 500 mg ila 750 mg	7 ila 14 gün
İdrar yolu enfeksiyonları (Bkz. Bölüm 4.4)	Komplike idrar yolu enfeksiyonları	Günde iki kez 500 mg	7 gün
	Piyelonefrit	Günde iki kez 500 mg ila 750 mg	En az 10 gün, bazı spesifik durumlarda (abse gibi) 21 günden daha uzun bir süre devam edebilir
Genital sistem enfeksiyonları	Gonokokal üretrit ve servisit	Tek doz olarak 500 mg	1 gün (tek doz)
	Epididimo-orşit ve pelvik inflamatuvar hastalık	Günde iki kez 500 mg ila 750 mg	En az 14 gün
	Prostatit	Günde iki kez 500 mg ila 750 mg	2 ila 4 hafta (akut) ile 4 ila 6 hafta (kronik)
Gastrointestinal kanal enfeksiyonları ve intra-abdominal enfeksiyonlar	<i>Shigella dysenteriae</i> tip 1 dışındaki <i>Shigella</i> türleri dahil bakteriyel patojenlerin neden olduğu diyare ve şiddetli seyahat diyaresinin ampirik tedavisi	Günde iki kez 500 mg	1 gün
	<i>Shigella dysenteriae</i> tip 1'in neden olduğu diyare	Günde iki kez 500 mg	5 gün

	<i>Vibrio cholerae</i> 'nin neden olduğu diyare	Günde iki kez 500 mg	3 gün
	Tifo ateşi	Günde iki kez 500 mg	7 gün
	Gram-negatif bakterilerden kaynaklanan intra-abdominal enfeksiyonlar	Günde iki kez 500 mg ila 750 mg	5 ila 14 gün
Deri ve yumuşak doku enfeksiyonları		Günde iki kez 500 mg ila 750 mg	7 ila 14 gün
Kemik ve eklem enfeksiyonları		Günde iki kez 500 mg ila 750 mg	En fazla 3 ay
Bakteriyel enfeksiyon kaynaklı olduğu düşünülen ateşli nötropenik hastalıklar Siprofloksasin, resmi kılavuzlar doğrultusunda uygun antibakteriyel ajanlarla birlikte uygulanmalıdır.		Günde iki kez 500 mg ila 750 mg	Tedaviye, tüm nötropeni periyodu süresince devam edilmelidir.
<i>Neisseria meningitidis</i> 'e bağlı invaziv enfeksiyonların profilaksisi		Tek doz olarak 500 mg	1 gün (tek doz)
Klinik açıdan uygun olduğunda oral yoldan tedavi alabilecek bireyler için solunum yolu şarbonuna maruziyet sonrası profilaksi ve küratif tedavi İlacın uygulanmasına şüpheli veya doğrulanmış maruziyetten sonra mümkün olan en kısa süre içinde başlanmalıdır.		Günde iki kez 500 mg	<i>Bacillus anthracis</i> maruziyetinin doğrulanmasından itibaren 60 gün

### Uygulama sıklığı ve süresi:

Bkz. Bölüm 4.2.

### Uygulama şekli:

Ağız yoluyla uygulanır. Tabletler bir miktar sıvı ile bütün olarak yutulur.

Yemek zamanlarından bağımsız olarak alınabilir. Aç karnına alındığında etkin madde daha hızlı absorbe edilir. Bu durumda, tabletler süt ürünleri ya da mineral takviyesi içeceklerle (örn. süt yoğurt, kalsiyum takviyeli portakal suyu) birlikte alınmamalıdır (Bkz. Bölüm 4.5).

Hastalığın şiddetine bağlı veya diğer nedenlerle tablet alamayan hastalara intravenöz formda siprofloksasin verilmesi önerilir (örn. hastaya enteral besleme uygulanıyorsa). İntravenöz uygulamadan sonra tedavi oral yolla sürdürülebilir.

### Özel popülasyonlara ilişkin ek bilgiler:

#### Böbrek yetmezliği:

Böbrek fonksiyonları bozulmuş hastalar için önerilen başlangıç ve idame dozları:

<b>Kreatinin Klirensi</b> [mL/dak./1,73 m <sup>2</sup> ]	<b>Serum Kreatinin</b> [µmol/L]	<b>Oral Doz</b> [mg]
>60	<124	Bkz. Genel Doz
30-60	124 ila 168	12 saatte bir 250-500 mg
<30	>169	24 saatte bir 250-500 mg
Hemodiyaliz tedavisi alan hastalar	>169	24 saatte bir 250-500 mg (diyaliz sonrası)
Periton diyalizi tedavisi alan hastalar	>169	24 saatte bir 250-500 mg

Renal bozukluğu olan çocuklarda doz çalışması yapılmamıştır.

#### Karaciğer yetmezliği:

Karaciğer fonksiyonları bozulmuş olan hastalarda doz ayarlaması gerekli değildir.

Hepatik bozukluğu olan çocuklarda doz çalışması yapılmamıştır.

#### Pediyatrik popülasyon:

<b>Endikasyonlar</b>	<b>mg olarak günlük doz</b>	<b>Toplam tedavi süresi</b> (potansiyel olarak siprofloksasin ile ilk parenteral tedavi dahil)
Kistik fibröz	Doz başına en fazla 750 mg ile günde iki kez 20 mg/kg vücut ağırlığı	10 ila 14 gün
Komplike idrar yolları enfeksiyonları ve piyelonefrit	Doz başına en fazla 750 mg ile günde iki kez 10 mg/kg ila 20 mg/kg vücut ağırlığı	10 ila 21 gün
Klinik açıdan uygun olduğunda oral yoldan tedavi alabilecek bireyler için solunum yolu şarbonuna maruziyet sonrası profilaksi ve küratif tedavi  İlacın uygulanmasına şüpheli veya doğrulanmış maruziyetten sonra mümkün olan en kısa süre içinde başlanmalıdır.	Doz başına en fazla 500 mg ile günde iki kez 10 mg/kg ila 15 mg/kg vücut ağırlığı	<i>Bacillus anthracis</i> maruziyetinin doğrulanmasından itibaren 60 gün

Diğer şiddetli enfeksiyonlar	Doz başına en fazla 750 mg ile günde iki kez 20 mg/kg vücut ağırlığı	Enfeksiyon tipine göre
------------------------------	--	------------------------

### **Geriyatrik popülasyon:**

Yaşlı hastalar, enfeksiyonun şiddetine ve hastanın kreatinin klerensine göre seçilmiş bir doz almalıdır.

### **4.3 Kontrendikasyonlar**

- Siprofloksasin veya diğer kinolonlara ya da ürünün herhangi bir bileşenine (Bkz. Bölüm 6.1) karşı aşırı duyarlılık
- Siprofloksasin ve tizanidin birlikte kullanılması (Bkz. Bölüm 4.5).

### **4.4 Özel kullanım uyarıları ve önlemleri**

Epidemiyolojik çalışmalar, florokinolon kullanımından sonra özellikle yaşlı popülasyonda aort anevrizması ve diseksiyonu riskinde artış olduğu bildirilmektedir.

Bu nedenle florokinolonlar, aile öyküsünde anevrizma hastalığı pozitif olan hastalarda, önceden aort anevrizması ve/veya aort diseksiyonu teşhisi konulan hastalarda, aort anevrizması ve diseksiyonu için diğer risk faktörlerini ya da predispozan durumları içeren hastalarda (örn. Marfan sendromu, vasküler Ehlers-Danlos sendromu, Takayasu arteriti, dev hücreli arterit, Behçet hastalığı, hipertansiyon, bilinen ateroskleroz) sadece dikkatli bir yarar/risk değerlendirmesi yapıldıktan sonra ve diğer terapötik seçenekler göz önüne alındıktan sonra kullanılmalıdır.

Ani karın, göğüs veya sırt ağrısı durumunda, hastalara acil serviste derhal başvurmaları tavsiye edilmelidir.

### **Tendinit ve tendon rüptürü, periferik nöropati ve merkezi sinir sistemi etkileri dahil sakatlığa sebep olan ve potansiyel geri dönüşümsüz ciddi advers reaksiyonlar**

LOXASİD dahil florokinolonlar, sakatlığa sebep olabilen ve potansiyel geri dönüşümsüz ciddi advers reaksiyonlarla ilişkilendirilmiştir. Yaygın olarak görülen advers reaksiyonlar kas-iskelet ve periferik sinir sistemi (tendinit, tendon rüptürü, tendonlarda şişme veya enflamasyon, karıncalanma veya uyuşma, kol ve bacaklarda uyuşukluk, kas ağrısı, kas güçsüzlüğü, eklem ağrısı, eklemlerde şişme gibi) artralji, miyalji, periferik nöropati ve merkezi sinir sistemi etkileridir (halüsinasyon, anksiyete, depresyon, intihar eğilimi, insomnia, şiddetli baş ağrısı ve konfüzyon) (Bkz. Bölüm 4.8).

Bu reaksiyonlar LOXASİD'e başladıktan sonra saatler ya da haftalar içinde görülebilir. Her yaş grubundan veya önceden mevcut risk faktörleri olmayan hastalar, bu advers reaksiyonları yaşamıştır.

Herhangi bir ciddi advers reaksiyonun ilk bulgularının veya semptomlarının ortaya çıkması durumunda LOXASİD derhal kesilmelidir. Ayrıca, florokinolonlarla bağlantılı olarak bu ciddi

advers reaksiyonlardan herhangi birini yaşayan hastalarda LOXASİD dahil florokinolonların kullanımından kaçınılmalıdır.

**Kronik bronşitin akut bakteriyel alevlenmesi, kronik sinüzitin akut alevlenmeleri, kronik süperatif otitis media, malign otitis externa ve komplike olmayan üriner sistem enfeksiyonları**

Kronik bronşitin akut bakteriyel alevlenmesi, kronik sinüzitin akut alevlenmeleri, kronik süperatif otitis media, malign otitis externa ve komplike olmayan üriner enfeksiyonlarda diğer tedavi seçeneklerinin başarısız olduğu durumlarda kullanılabilir. Buna ilave olarak üriner enfeksiyonlarda antibiyogramla duyarlılık kanıtlanması gerekmektedir.

Endikasyonlar		mg olarak günlük doz	Toplam tedavi süresi (potansiyel olarak siprofloksasin ile ilk parenteral tedavi dahil)
Alt solunum yolu enfeksiyonları - Kronik obstrüktif akciğer hastalığı alevlenmeleri		Günde iki kez 500 mg ila 750 mg	7 ila 14 gün
Üst solunum yolu enfeksiyonları	Kronik sinüzitin akut alevlenmeleri	Günde iki kez 500 mg ila 750 mg	7 ila 14 gün
	Kronik süperatif otitis media	Günde iki kez 500 mg ila 750 mg	7 ila 14 gün
	Malign otitis externa	Günde iki doz 750 mg	28 gün ile 3 ay arası
Komplike olmayan idrar yolu enfeksiyonları		Günde iki kez 250 mg ila 500 mg	3 gün
		Pre-menopozal kadınlarda tek doz 500 mg kullanılabilir.	

Şiddetli Enfeksiyonlar ve/veya gram pozitif ya da anaerobik bakterilere bağlı şiddetli enfeksiyonlar

Siprofloksasin monoterapisi, şiddetli enfeksiyonların ve Gram-pozitif veya anaerobik patojenlerin neden olduğu enfeksiyonların tedavisi için uygun değildir. Bu tip enfeksiyonlarda LOXASİD, diğer uygun antibakteriyel ajanlarla birlikte uygulanmalıdır.

Streptokokal Enfeksiyonlar (*Streptococcus pneumoniae* dahil)

LOXASİD, etkililiği yetersiz olduğundan dolayı streptokokal enfeksiyonların tedavisinde önerilmez.

### Genital sistem enfeksiyonları

Gonokokal üretrit, servisit, epididimo-orşit ve pelvik inflamatuvar hastalıklar florokinolona dirençli *Neisseria gonorrhoeae* izolatlarından kaynaklanabilir. Bu yüzden LOXASİD, gonokokal üretrit veya servisit tedavisinde sadece siprofloksasine dirençli *Neisseria gonorrhoeae* dışlanamazsa uygulanmalıdır.

Epididimo-orşit ve pelvik inflamatuvar hastalıklar için, ampirik siprofloksasin sadece siprofloksasine dirençli *Neisseria gonorrhoeae* dışlanabildiğinde uygun başka bir antibakteriyel ajan (örn. ir sefalosporin) ile kombinasyon halinde düşünülmelidir. Üç günlük tedavi sonucunda klinik iyileşme sağlanamadıysa tedavi yeniden değerlendirilmelidir.

### Üriner sistem enfeksiyonları

İdrar yolları enfeksiyonlarında en yaygın ilişkili patojen olan *Escherichia coli*'nin florokinolonlara direnci yaşanan bölgeye göre farklılık gösterir. Reçete eden hekimlerin lokal olarak bölgelerindeki *Escherichia coli*'nin florokinolonlara direnç prevalansını dikkate almaları tavsiye edilmektedir.

Pre-menopozal kadınlarda komplike olmayan idrar yolu enfeksiyonlarında kullanılabilen tek doz LOXASİD'in, uzun tedavi süresindense daha düşük etkililik ile ilişkili olması beklenmektedir. Bu *Escherichia coli*'nin kinolonlara karşı gittikçe artan direnç düzeyi açısından daha fazla dikkate alınmalıdır.

### İntra-abdominal enfeksiyonlar

LOXASİD'in, cerrahi sonrası intra-abdominal enfeksiyonlardaki etkililiği ile ilgili sınırlı veri bulunmaktadır.

### Seyahat ishali

Seyahat edilen ülkelerdeki ilgili patojenlerde bulunan siprofloksasin dirence ilişkin bilgiler göz önüne alınmalıdır.

### Kemik ve eklem enfeksiyonları

LOXASİD mikrobiyolojik sonuçlara bağlı olarak diğer antimikrobiyal ajanlar ile kombinasyon şeklinde birlikte kullanılmalıdır.

### Solunum yolu şarbonu

İnsanlarda kullanımı, *in-vitro* duyarlılık verilerine ve insanlardaki sınırlı verilerle birlikte hayvanlardan elde edilen deneysel verilere dayanmaktadır. Tedavi eden hekimler, şarbon tedavisi ile ilgili ulusal ve/veya uluslar arası konsensüs dokümanlara başvurmalıdır.

### Çocuklar ve ergenler

Siprofloksasinin çocuklar ve adolesanlardaki kullanımı mevcut resmi kılavuzları izlemelidir. Siprofloksasin tedavisine, sadece çocuklar ve adolesanlarda kistik fibrozis ve/veya ağır enfeksiyonların tedavisinde deneyimli hekimler tarafından başlanmalıdır.

Siprofloksasin gelişmemiş hayvanların ağırlık taşıyan eklemleri üzerinde artropatiye neden olduğu gösterilmiştir. Çocuklarda siprofloksasin kullanımı ile ilgili olarak yapılan randomize, çift kör bir çalışmadan elde edilen güvenilirlik verileri (siprofloksasin: n=335, ortalama yaş=6,3 yıl; komparatörler: n=349, ortalama yaş=6,2 yıl; yaş aralığı=1 ila 17 yıl), +42. Gün % 7,2 ila % 4,6 değerinde ilaçla ilgili olduğundan şüphelenilen artropati insidansı (eklemlerle ilgili klinik belirti ve semptomlardan farklı) ortaya çıkmıştır. Bir yıllık takip itibarıyla ilaçla ilgili artropati insidansı sırasıyla % 9,0 ve % 5,7 olmuştur. Zamanla şüpheli ilaçla ilgili artropati olgularındaki artış, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Eklem ve/veya çevre doku ile ilgili olası advers olaylardan dolayı tedaviye, sadece dikkatli bir fayda/risk değerlendirmesinden sonra başlanmalıdır (Bkz. Bölüm 4.8).

#### Kistik fibroziste bronko-pulmoner enfeksiyonlar

Klinik çalışmalarda 5-17 yaş arası çocuklar ve gençler dahil edilmiştir. 1 yaş ve 5 yaş arası çocukların tedavisinde daha sınırlı deneyim mevcuttur.

#### Komplike üriner sistem enfeksiyonları ve piyelonefrit

İdrar yolu enfeksiyonları için siprofloksasin tedavisi diğer tedaviler kullanılamaz olduğunda göz önünde bulundurulmalıdır ve mikrobiyolojik sonuçlara dayalı olmalıdır. Klinik çalışmalarda 1-17 yaş arası çocuklar ve gençler dahil edilmiştir.

#### Diğer spesifik şiddetli enfeksiyonlar

Resmi kılavuzlar doğrultusunda veya diğer tedaviler kullanılmadığında dikkatli bir fayda-risk değerlendirmesinin ardından ya da konvansiyonel tedavi başarısız olduktan sonra mikrobiyolojik dokümantasyon LOXASİD kullanımını gerekçelendirebildiğinde diğer şiddetli enfeksiyonlarda kullanılabilir.

Yukarıda bahsedilenler dışındaki spesifik şiddetli enfeksiyonlar için LOXASİD kullanımı, klinik çalışmalarda değerlendirilmemiş olup bununla ilgili klinik deneyim sınırlıdır. Dolayısıyla bu enfeksiyonların görüldüğü hastalar tedavi edilirken dikkatli olunmalıdır.

#### Aşırı duyarlılık

Bazı durumlarda ilk uygulamadan sonra anafilaksi ve anafilaktoid reaksiyonları da içerebilen aşırı duyarlılık ve alerjik reaksiyonlar hemen ortaya çıkabilir (Bkz. Bölüm 4.8) ve yaşamı tehdit edici olabilir.

Bu gibi durumlarda LOXASİD kesilmeli ve uygun tıbbi tedavi uygulanmalıdır.

#### Kas-iskelet sistemi

LOXASİD, genelde kinolon tedavisi ile ilgili tendon hastalığı/bozukluğu öyküsü görülen hastalarda kullanılmamalıdır. Yine de çok nadir durumlarda, neden olan organizmanın mikrobiyolojik dokümantasyonunun ve risk/fayda dengesinin değerlendirilmesinin ardından, mikrobiyolojik verilerin siprofloksasin kullanımını gerekçelendirebildiği yerlerde özellikle standart tedavi başarısız olduğunda veya bakteriyel direnç var ise bazı şiddetli enfeksiyonların tedavisi için bu hastalara LOXASİD reçete edilebilir.

LOXASİD ile, tedavinin ilk 48 saati içerisinde dahi bazen bilateral olabilen tendinit ve tendon kopması (özellikle aşil tendonu) meydana gelebilir. Tendon inflamasyonu ve kopması, siprofloksasin tedavisi bırakıldıktan sonra birkaç aya kadar dahi meydana gelebilir. Bu tendinopati riski, yaşlı hastalarda veya eş zamanlı olarak kortikosteroidlerle tedavi edilen hastalarda artabilir (Bkz. Bölüm 4.8).

Herhangi bir tendinit belirtisi görüldüğünde (örn. ağrılı şişlik, inflamasyon), siprofloksasin tedavisi bırakılmalıdır. Etkilenen bacağın dinlendirilmesine özen gösterilmelidir.

Myasthenia Gravis'in şiddetlenmesi:

Florokinolonlar nöromusküler blokaj aktivitesine sahiptirler ve myasthenia gravisli hastalarda kas güçsüzlüğünü şiddetlendirebilirler. Florokinolon kullanan myasthenia gravisli hastalarda, ventilatör destek ihtiyacı ve ölümü kapsayan pazarlama sonrası bildirilen ciddi advers olaylar florokinolonla ilişkilendirilmiştir. Öyküsünde myasthenia gravis bulunan hastalar florokinolon kullanımından kaçınılmalıdır (Bkz. Bölüm 4.8).

Görme bozuklukları

Görme bozukluğu başlarsa veya gözlerde herhangi bir etki hissedilirse, derhal göz doktoruna başvurulmalıdır.

Kardiyak bozukluklar

Uzun QT sendromu / Torsades de Pointes'e neden olabilen ilaçlar ile birlikte kullanıldığında uzun QT sendromu veya Torsades de Pointes oluşma riskini artırabilir. Bu nedenle bu tür ilaçlarla birlikte kullanılmamalıdır.

QT aralığının uzamasına neden olabilecek bilinen risk faktörleri olan hastalarda siprofloksasin dahil florokinolon kullanılırken dikkatli olunmalıdır. Örneğin;

- Kongenital uzun QT sendromu
- QT aralığının uzamasına neden olabilecek ilaçların (ör. eşzamanlı kullanım sınıf IA veya III antiaritmikler, trisiklik antidepressanlar, makrolidler, antipsikotikler) eş zamanlı kullanım
- Düzeltilmemiş elektrolit dengesizliği (ör. Hipokalemi, hipomagnezemi)
- Kardiyak hastalıklar (ör. kalp yetmezliği, miyokard enfarktüsü, bradikardi)

Yaşlı hastalar ve kadınlar QTc uzatan ilaçlara karşı daha hassas olabilir. Bu nedenle bu popülasyonda siprofloksasin de dahil olmak üzere florokinolonlar kullanılırken dikkatli olunmalıdır (Bkz. Bölüm 4.2, 4.5, 4.8, 4.9).

Hipoglisemi

Diğer kinolonlar ile olduğu gibi, hipoglisemi en sık olarak diyabetik hastalarda, özellikle yaşlı popülasyonda bildirilmiştir. Tüm diyabetik hastalarda kan glukoz düzeyinin dikkatle izlenmesi önerilmektedir (Bkz. Bölüm 4.8).

## Gastrointestinal sistem

Tedavi sırasında veya sonrasında (tedaviden sonraki birkaç hafta dahil) şiddetli ve persistan diyare meydana gelmesi, acil tedavi gerektiren antibiyotik ile ilişkili koliti (ölümcül sonuçları olabilen hayatı tehdit edici durum) gösterebilir (Bkz. Bölüm 4.8). Bu tip durumlarda LOXASİD derhal bırakılmalı ve uygun tedaviye başlanmalıdır. Bu durumda anti-peristaltik ilaçlar kontrendikedir.

## Fotosensitivite

Siprofloksasinin ışık duyarlılığı reaksiyonlarına neden olduğu gösterilmiştir. Bu nedenle LOXASİD alan hastalar doğrudan gün ışığına veya UV ışınlarına maruz bırakılmamalıdır (Bkz. Bölüm 4.8).

## Santral sinir sistemi (SSS)

Diğer florokinolonlarda olduğu gibi LOXASİD'in de nöbetleri tetiklediği veya nöbet eşiğini düşürdüğü bilinmektedir.

Status epilepticus vakaları bildirilmiştir. LOXASİD, nöbete yatkınlığı bulunan santral sinir sistemi bozukluğu olan hastalarda dikkatli kullanılmalıdır. Nöbet oluşması halinde, LOXASİD kesilmelidir. (Bkz. Bölüm 4.8).

Siprofloksasinin ilk defa uygulanmasından sonra dahi psikiyatrik reaksiyonlar oluşabilir. Nadir vakalarda depresyon veya psikotik reaksiyonlar, intihar fikrine/düşüncelerine ve intihara teşebbüs veya intihar etmeye kadar gidebilir. Hastanın bu reaksiyonlardan herhangi birini geliştirmesi durumunda, LOXASİD kesilmelidir.

Siprofloksasin alan hastalarda parestezi, hipoestezi, disestezi veya zayıflık ile sonuçlanan duysal veya sensorimotor polinöropati vakaları bildirilmiştir. Geri dönüşsüz durumların gelişmesini önlemek amacıyla ağrı, yanma, karıncalanma, uyuşma ve/veya halsizlik dahil nöropati semptomları görülen hastalarda LOXASİD tedavisi bırakılmalıdır (Bkz. Bölüm 4.8).

## Renal ve üriner sistem

Siprofloksasin kullanımıyla ilişkili kristalüri bildirilmiştir (Bkz. Bölüm 4.8). Siprofloksasin alan hastalar bol su içmeli ve idrarın aşırı alkali olmasından kaçınılmalıdır.

## Böbrek fonksiyon bozukluğu

LOXASİD, büyük oranda böbreklerden atıldığından, siprofloksasin birikiminden dolayı advers ilaç reaksiyonlarında bir artıştan kaçınmak için böbrek fonksiyonu bozulmuş hastalarda doz ayarlaması gereklidir (Bkz. Bölüm 4.2).

Yaşlı hastalarda renal fonksiyon azaldığı için doz ayarlamasına dikkat edilmelidir. Renal ve hepatik fonksiyon bozukluğu birlikte olduğunda doz azaltılmasına dikkat edilmelidir.

## Hepatobilier sistem

Siprofloksasinle hepatik nekroz ve yaşamı tehdit eden karaciğer yetmezliği olguları bildirilmiştir (Bkz. Bölüm 4.8). Karaciğer hastalığının herhangi bir belirti ve bulgusunun (anoreksi, sarılık, idrarda koyulaşma, kaşıntı veya hassas abdomen) bulunması durumunda tedavi kesilmelidir.

## Glukoz-6-fosfat dehidrojenaz yetmezliği

Glukoz-6-fosfat dehidrojenaz yetmezliği bulunan hastalarda siprofloksasin ile hemolitik reaksiyonlar bildirilmiştir. Potansiyel faydasının olası riske ağır bastığı düşünülmedikçe, bu hastalarda siprofloksasin kullanımından kaçınılmalıdır. Bu durumda, olasılıkla gerçekleşebilecek hemoliz durumu izlenmelidir.

## Direnç

Siprofloksasin tedavisi sırasında veya tedavi sürecinin ardından, klinik olarak belirgin süper enfeksiyonla birlikte veya süper enfeksiyon olmaksızın siprofloksasine direnç gösteren bakteriler izole edilebilir. Uzun süreli tedaviler sırasında ve hastane enfeksiyonları ve/veya *Staphylococcus* ve *Pseudomonas* türlerinin neden olduğu enfeksiyonlar tedavi edilirken siprofloksasin seçilmesi siprofloksasine dirençli bakteriler açısından farklı bir risk oluşturabilir.

## Sitokrom P450

Siprofloksasin CYP1A2'yi inhibe eder ve dolayısıyla bu enzim ile metabolize olan eş zamanlı uygulanan maddelerin (örn. teofilin, klozapin, olanzapin, ropinirol, tizanidin, duloksetin, agomelatin) serum konsantrasyonunun artmasına neden olabilir. Bu yüzden siprofloksasin ile eş zamanlı olarak bu maddeleri kullanan hastalar, klinik doz aşımı bulguları açısından yakından izlenmelidir ve serum konsantrasyonlarının (örn. teofilinin) tespit edilmesi gerekebilir. (Bkz. 4.5). siprofloksasinin tizanidin ile birlikte uygulanması kontrendikedir.

## Metotreksat

Siprofloksasinin metotreksat ile eş zamanlı kullanımı önerilmez (Bkz. Bölüm 4.5).

## Testlerle etkileşim

Siprofloksasinin *Mycobacterium tuberculosis*'e karşı *in vitro* aktivitesi, hali hazırda siprofloksasin kullanan hastalardan alınan örneklerde yanlış negatif bakteriyolojik test bulgularına neden olabilir.

## Yardımcı maddelere karşı intolerans

Bu ürün laktoz monohidrat içerdiği için, nadir kalıtsal galaktoz intoleransı, Lapp laktaz yetmezliği ya da glukoz-galaktoz malabsorpsiyon problemi olan hastaların bu ilacı kullanmamaları gerekir.

## 4.5 Diğer tıbbi ürünler ile etkileşimler ve diğer etkileşim şekilleri

Diğer tıbbi ürünlerin siprofloksasin üzerine etkisi

QT aralığını uzattığı bilinen ilaçlar

Siprofloksasin diğer florokinolonlarla benzer şekilde QT aralığını uzattığı bilinen ilaçları almakta olan hastalarda ihtiyatlı bir şekilde kullanılmalıdır (örn. Sınıf IA ve III antiaritmikler, trisiklik antidepresanlar, makrolidler, antipsikotikler) (Bkz. Bölüm 4.4).

Şelasyon kompleksi formülasyonları

Oral LOXASİD ile birlikte demir, sukralfat veya antasitler ve kuvvetli tamponlanmış ilaçlar (antiretroviral ilaçlar) ile magnezyum, alüminyum veya kalsiyum içeren tedavi edici ürünler ve sevelamer, lantan karbonat gibi polimerik fosfat bağlayıcılar alındığında siprofloksasin absorpsiyonu azalır. Birlikte kullanımı gerektiğinde LOXASİD diğer ilaçlardan 1-2 saat önce veya en az 4 saat sonra verilmelidir. Bu sınırlama H<sub>2</sub> reseptör blokörü sınıfı antasit ilaçlar için geçerli değildir.

Gıda ve süt ürünleri

Öğün sırasında alınan kalsiyum, siprofloksasinin absorpsiyonunu anlamlı derecede etkilemez. Bununla birlikte, siprofloksasin ile süt ürünleri veya mineral katkılı içeceklerin (örn. süt, yoğurt, kalsiyum destekli portakal suyu) aynı anda kullanılması, siprofloksasinin absorpsiyonunu azaltabilir. Bu yüzden, LOXASİD'in bu şekilde kullanımından kaçınılmalıdır.

Probenesid

Probenesid, siprofloksasinin renal atılımını engeller. Probenesid içeren tedavi edici ürünlerle birlikte kullanımı siprofloksasinin serum konsantrasyonunun yükselmesine yol açar.

Metoklopramid

Metoklopramid, (oral) siprofloksasinin absorpsiyonunu hızlandırır ve doruk kan düzeyine daha kısa sürede ulaşmasına neden olur. Ancak siprofloksasinin biyoyararlanımı üzerine etkisi yoktur.

Omeprazol

Siprofloksasinin omeprazol içeren tedavi edici ürünlerle birlikte uygulanması, siprofloksasinin C<sub>maks</sub> ve EAA değerlerinde hafif bir düşüşe yol açabilir.

Siprofloksasin'in diğer tıbbi ürünler üzerine etkisi

Tizanidin

Tizanidin içeren tedavi edici ürünler, LOXASİD ile birlikte uygulanmamalıdır (Bkz. Bölüm 4.3). Sağlıklı bireylerde yapılan bir klinik çalışmada, tizanidin serum konsantrasyonlarında siprofloksasin ile birlikte verildiğinde bir artış görülmüştür. (C<sub>maks</sub> artışı: 7 kat, aralık:4-21 kat, EAA artışı: 10 kat, aralık 6-24 kat). Artan serum konsantrasyonlarına bağlı hipotansif ve sedatif etkiler artmıştır (Bkz. Bölüm 4.4).

## Metotreksat

LOXASİD ile metotreksatın aynı anda uygulanması, metotreksatın renal tübüllerden transportunu inhibe ederek metotreksatın plazma düzeylerinde artışa yol açabilir. Bu metotreksat ile bağlantılı toksik reaksiyonların riskini arttırabilir. Siprofloksasinin metotreksat ile eş zamanlı kullanımı önerilmez (Bkz. Bölüm 4.4)

## Teofilin

Siprofloksasin ve teofilin içeren tedavi edici ürünlerin eş zamanlı uygulamaları serum teofilin düzeyinde arzu edilmeyen artışa yol açabilir. Bu durumda teofiline ait istenmeyen etkiler ortaya çıkabilir ve nadiren bu etkiler hayati veya öldürücü olabilir. Eğer iki tedavi edici ürünün kombinasyon şeklinde kullanımı gerekiyorsa serum teofilin düzeyi izlenmeli ve teofilin dozu uygun şekilde azaltılmalıdır (Bkz. Bölüm 4.4).

## Diğer ksantin türevleri

Siprofloksasin ve kafein ya da pentoksifilin (okspentifilin) içeren ürünler eşzamanlı kullanıldığında, söz konusu ksantin türevlerinin serum konsantrasyonlarının arttığı bildirilmiştir.

## Siklosporin

Eş zamanlı siprofloksasin ve siklosporin içeren tedavi edici ürünler verildiğinde serum kreatinin düzeyinde geçici yükselme gözlenmiştir. Bu nedenle bu hastaların serum kreatinin düzeyleri sık sık (haftada iki kere) kontrol edilmelidir.

## Vitamin K antagonistleri

LOXASİD'in bir vitamin K antagonistiyle eş zamanlı uygulanması bu ilaçların antikoagülan etkilerini arttırabilir. Söz konusu risk altta yatan enfeksiyona, hastanın yaş ve genel durumuna bağlı olarak değişebilir dolayısıyla siprofloksasinin INR (uluslar arası normalize edilmiş oran) artışına katkısını belirlemek güçtür. LOXASİD bir vitamin K antagonistiyle (ör. varfarin, asenokumarol, fenprokumon ya da fluindion) birlikte uygulandığı sırada ya da bu uygulamadan hemen sonra INR sık sık izlenmelidir.

## Duloksetin

Klinik çalışmalar duloksetinin fluvoksamin gibi güçlü CYP450 1A2 izoenzim inhibitörleri ile eş zamanlı kullanımının, duloksetinin EAA ve  $C_{maks}$  değerlerinde artışa yol açabileceğini göstermiştir. Siprofloksasin ile olası bir etkileşime ait hiçbir klinik veri olmamasına rağmen, eş zamanlı kullanımda benzer etkiler beklenebilir (Bkz. Bölüm 4.4).

## Ropinirol

Klinik bir çalışmada, orta derecede bir CYP450 1A2 izozim inhibitörü olan ropinirol ile siprofloksasinin eşzamanlı kullanımı ropinirolün  $C_{maks}$  ve EAA değerlerinde sırasıyla % 60 ve % 84'lük artışa neden olmuştur. LOXASİD ile eşzamanlı uygulandığı durumda ropinirolle

ilişkili istenmeyen etkilerin izlenmesi ve uygun biçimde doz ayarlaması önerilmektedir (Bkz. Bölüm 4.4).

#### Lidokain

Sağlıklı gönüllülerde lidokain içeren tedavi edici ürünlerin CYP450 1A2 izozimi inhibitörü olan siprofloksasin ile eşzamanlı kullanımının, intravenöz lidokain klerensini % 22 azalttığı gösterilmiştir. Lidokain tedavisi iyi tolere edilmesine karşı, vaka raporlarında eşzamanlı uygulamada ortaya çıkabilecek siprofloksasin ile ilişkili muhtemel yan etkiler bildirilmektedir.

#### Klozapin

250 mg siprofloksasinin 7 gün süreyle klozapinle eşzamanlı uygulamasını takiben, klozapin ve N-desmetilklozapin serum konsantrasyonları sırasıyla %29 ve %31 oranlarında artmıştır. LOXASİD ile eşzamanlı kullanım sırasında ya da hemen sonrasında klinik izlem ve uygun klozapin doz ayarlaması tavsiye edilmektedir (Bkz. Bölüm 4.4).

#### Sildenafil

Sildenafilin  $C_{maks}$  ve EAA değerleri sağlıklı bireylerde, 500 mg siprofloksasinle eşzamanlı uygulanan 50 mg'lık oral dozu takiben yaklaşık iki kat artmıştır. Dolayısıyla LOXASİD'in sildenafille birlikte reçete edildiği durumda riskler ve yararlar göz önünde bulundurulmalıdır.

#### Fenitoin

Aynı anda siprofloksasin ve fenitoin alan hastaların serum fenitoin seviyelerinde değişme (artma veya azalma) gözlenmiştir. Bu durumda, ilaç seviyelerinin izlenmesi tavsiye edilmiştir.

#### Agomelatin

[Klinik çalışmalarda, güçlü bir CYP450 1A2 izoenzim **inhibütörü** **inhibitörü** olan fluvoksaminin agomelatin metabolizmasını önemli derecede inhibe ederek agomelatine maruziyeti 60 kat artırmakta olduğu gösterilmiştir. Bir orta derece CYP450 1A2 inhibütörü olan siprofloksasin ile benzer bir etkileşim için klinik veri bulunmamasına rağmen, eş zamanlı kullanımı durumunda benzer etkiler beklenebilir (Bkz. Bölüm 4.4).

#### Zolpidem

Siprofloksasin ile birlikte uygulanması zolpidem kan düzeylerini artırabilir, eşzamanlı kullanımı tavsiye edilmemektedir.

### **Özel popülasyonlara ilişkin ek bilgiler:**

Özel popülasyonlara ilişkin herhangi bir etkileşim çalışması tespit edilmemiştir.

### **Pediyatrik popülasyon:**

Pediyatrik popülasyona ilişkin herhangi bir etkileşim çalışması tespit edilmemiştir.

## 4.6 Gebelik ve laktasyon

### Genel Tavsiye

Gebelik kategorisi: C

### Çocuk doğurma potansiyeli bulunan kadınlar/Doğum kontrolü (Kontrasepsiyon)

Siprofloksasinin çocuk doğurma potansiyeli bulunan kadınlarda kullanımına ilişkin yeterli veri mevcut değildir. Önlem olarak, uygun bir kontrasepsiyon yöntemi kullanılması önerilmektedir.

### Gebelik dönemi

Siprofloksasinin hamile kadınlarda kullanımından elde edilen veriler, malformasyon veya fetüs/yenidoğan toksisitesini göstermemektedir. Jüvenil ve doğum öncesi dönemde kinolonlara maruz kalan hayvanlarda tam olarak gelişmemiş kıkırdağa etkileri gözlemlendiğinden, ilacın olgunlaşmamış insan organizmasında/fetüste artiküler kıkırdak hasarına sebebiyet verebileceği dışlanamaz (Bkz. Bölüm 5.3).

Önlem olarak, hamilelikte siprofloksasin kullanımından kaçınılmalıdır.

### Laktasyon dönemi:

Siprofloksasin anne sütüne itrah edilir. Olası artiküler hasar riskine bağlı olarak, LOXASİD'in emzirme sırasında kullanımı önerilmemektedir (Bkz. Bölüm 5.3).

### Üreme yeteneği/Fertilite

Hayvanlar üzerindeki çalışmalar için Bkz. Bölüm 5.3.

## 4.7 Araç ve makine kullanıma yeteneği üzerindeki etkiler

Nörolojik etkilerinden dolayı, siprofloksasin reaksiyon süresini etkileyebilir. Dolayısıyla, araba ya da araç kullanma becerisinde azalmaya neden olabilir.

## 4.8 İstenmeyen etkiler

Siprofloksasin (oral, parenteral) ile gerçekleştirilen tüm klinik çalışmalara dayanan advers ilaç reaksiyonları, sıklık bakımından CIOMS III kategorilerine göre listelenmiştir (toplam n=51621).

LOXASİD kullanımında bildirilen advers reaksiyon sıklıkları aşağıdaki tabloda özetlenmiştir. Her sıklık grubunda, istenmeyen etkiler azalan ciddiye sıralamasına göre sunulmuştur. Çok yaygın ( $\geq 1/10$ ); yaygın ( $\geq 1/100$  ila  $< 1/10$ ); yaygın olmayan ( $\geq 1/1.000$  ila  $< 1/100$ ); seyrek ( $\geq 1/10.000$  ila  $< 1/1.000$ ); çok seyrek ( $< 1/10.000$ ); bilinmiyor (mevcut verilerden kestirilememiştir).

Yalnızca pazarlama sonrası sürveyans sırasında tanımlanan ve sıklığı kestirilemeyen advers reaksiyonlar "bilinmiyor" başlığı altında sıralanmıştır.

Sistem organ sınıfı	Yaygın	Yaygın olmayan	Seyrek	Çok seyrek	Bilinmiyor
Enfeksiyonlar ve enfestasyonlar		Mikotik süper enfeksiyonlar			
Kan ve lenf sistemi hastalıkları		Eozinofili	Lökopeni, anemi, nötropeni, lökositoz, trombositopeni, trombositemi.	Hemolitik anemi, agranülositoz, pansitopeni (hayatı tehdit eden), kemik iliği depresyonu (hayatı tehdit eden)	
Bağışıklık sistem hastalıkları			Alerjik reaksiyon, alerjik ödem /anjiyoödem	Anafilaktik reaksiyon, anafilaktik şok (hayatı tehdit eden) (Bkz. Bölüm 4.4), serum hastalığı benzeri reaksiyon	
Metabolizma ve beslenme sistemi hastalıkları		İştahta ve gıda alımında azalma	Hiperglisemi Hipoglisemi (Bkz. Bölüm 4.4)		
Psikiyatrik hastalıklar		Psikomotor hiperaktivite/ ajitasyon	Konfüzyon ve oryantasyon bozukluğu, anksiyete reaksiyonları, anormal rüyalar (kabus), depresyon, (intihar fikri/düşünceleri veya intihara teşebbüs ve intihar etmeye varma olasılığı) (Bkz. Bölüm 4.4), halüsinasyon	Psikotik reaksiyonlar (intihar fikri/düşünceleri veya intihara teşebbüs ve intihar etmeye varma olasılığı) (Bkz. Bölüm 4.4)	Mani, hipomani dahil
Sinir sistemi hastalıkları		Baş ağrısı, baş dönmesi, uyku bozuklukları, tat bozuklukları	Parestezi, disestezi, hipoestezi, tremor (titreme), nöbetler (status epileptikus dahil) (Bkz. Bölüm 4.4), vertigo	Migren, koordinasyon bozukluğu, yürüme güçlüğü, koku bozuklukları, intrakraniyal hipertansiyon (psödotümör serebri)	Periferik nöropati ve polinöropati (Bkz. Bölüm 4.4)

Göz hastalıkları			Görme bozuklukları (ör. diplopi)	Görsel renk bozuklukları	
Kulak ve iç kulak hastalıkları			Kulak çınlaması, işitme kaybı/işitme azalması		
Kardiyak hastalıklar			Taşikardi		Ventriküler aritmi, torsades de pointes* (özellikle QT uzaması açısından risk faktörü bulunan hastalarda), EKG'de uzamış QT (Bkz. Bölüm 4.4 ve 4.9)
Vasküler hastalıklar			Vazodilatasyon, hipotansiyon, senkop	Vaskülit	
Solunum, göğüs bozuklukları ve mediastinal hastalıklar			Dispne (astımla ilgili durumlar dahil)		
Gastrointestinal hastalıklar	Bulantı, diyare	Kusma, gastrointestinal ve abdominal ağrı, dispepsi, gaz şişkinliği	Antibiyotik kaynaklı kolit (çok nadiren ölümlü sonuçlanabilen)	Pankreatit	
Hepatobilyer hastalıklar		Transaminaz seviyelerinde artış, bilirubin artışı	Hepatik yetmezlik, kolestatik sarılık, hepatit	Karaciğer nekrozu (çok nadiren hayatı tehdit eden karaciğer yetmezliğine ilerleyebilir.) (Bkz. Bölüm 4.4)	
Deri ve derialtı doku hastalıkları		Döküntü, kaşıntı, ürtiker	Işık duyarlılığı reaksiyonları, (bkz. Bölüm 4.4)	Peteşi, eritema multiforme, eritema nodosum, Stevens-Johnson sendromu	Akut genel ekzantematöz püstüloz (AGEP),

				(potansiyel olarak hayatı tehdit edici), toksik epidermal nekroliz (potansiyel olarak hayatı tehdit edici)	Eozinofili ve sistemik semptomlarla seyreden ilaç sendromu (DRESS)
Kas-iskelet bozuklukları, bağ doku ve kemik hastalıkları		Kas-iskelet ağrısı (örn. ekstremitelerde ağrısı, sırt ağrısı, göğüs ağrısı) Artralji (eklem ağrısı)	Miyalji, artrit, kas tonusunda artış ve kramp	Kas güçsüzlüğü, tendinit, tendon rüptürü (çoğunlukla Aşil tendonu) (Bkz. Bölüm 4.4), myasthenia gravis şiddetlenmesi (Bkz. Bölüm 4.4)	
Böbrek ve idrar yolu hastalıkları		Renal bozukluk	Renal yetmezlik, Hematüri, Kristalüri (Bkz. Bölüm 4.4), Tübülointerstisyel nefrit		
Genel bozukluklar ve uygulama bölgesine ilişkin hastalıklar		Asteni, ateş	Ödem, terleme (hiperhidrozis)		
Araştırmalar		Alkalin fosfataz düzeyinde artış	Amilaz artışı		INR (International normalized ratio) artışı (Vitamin K antagonistleri ile tedavi edilen hastalarda)

\*Bu reaksiyonlar, pazarlama sonrası çalışmalardan ve genelde QT uzaması risk faktörü olan hastalardan elde edilen advers reaksiyonlardır (Bkz. Bölüm 4.4).

#### Pediyatrik hastalar

Yukarıda bahsedilen artropati (artralji, artrit) insidansı, yetişkinler için yapılan çalışmalardan elde edilen verilere refere etmektedir. Çocuklarda, sıklıkla artropati meydana gelmektedir (Bkz. Bölüm 4.4).

## Şüpheli advers reaksiyonlarının raporlanması

Ruhsatlandırma sonrası şüpheli ilaç advers reaksiyonlarının raporlanması büyük önem taşımaktadır. Raporlama yapılması, ilacın yarar / risk dengesinin sürekli olarak izlenmesine olanak sağlar. Sağlık mesleği mensuplarının herhangi bir şüpheli advers reaksiyonu Türkiye Farmakovijilans Merkezi (TÜFAM)'ne bildirmeleri gerekmektedir ([www.titck.gov.tr](http://www.titck.gov.tr); e-posta: [tufam@titck.gov.tr](mailto:tufam@titck.gov.tr); tel: 0 800 314 00 08; faks: 0 312 218 35 99).

### **4.9 Doz aşımı ve tedavisi**

12 g'lık doz aşımının hafif toksisite semptomlarına yol açtığı bildirilmiştir. 16 g'lık akut doz aşımının, akut böbrek yetmezliğine neden olduğu bildirilmiştir.

Doz aşımındaki semptomlar baş dönmesi, tremor, baş ağrısı, yorgunluk, nöbetler, halüsinasyonlar, konfüzyon, abdominal rahatsızlık, renal ve hepatik bozukluğun yanı sıra kristalüri ve hematüriden oluşur. Geri döndürülebilir renal toksisite bildirilmiştir.

Rutin acil durum aksiyonları dışında, medikal karbon uygulaması gibi acil durum önlemlerinin dışında kristalürinin önlenmesi için gerekirse idrar pH'si ve asitliği de dahil olmak üzere böbrek işlevinin izlenmesi tavsiye edilmektedir. Hastaya bol sıvı verilmelidir.

Kalsiyum veya magnezyum içeren antiasitler, aşırı dozlarda siprofloksasinin emilimini azaltabilir.

Hemodiyaliz veya peritoneal diyaliz ile sadece az miktarda (< %10) siprofloksasin elimine edilir. Doz aşımı durumunda, semptomatik tedavi uygulanmalıdır. QT aralığında uzama ihtimalinden dolayı EKG izlemi yapılmalıdır.

## **5. FARMAKOLOJİK ÖZELLİKLER**

### **5.1 Farmakodinamik özellikler**

Farmakoterapötik grup: Sistemik kullanılan antibakteriyeller, Fluorokinolonlar

ATC kodu: J01MA02

Etki Mekanizması

Bir florokinolon antibakteriyel ilaç olarak siprofloksasinin bakterisid özelliği, bakteriyel DNA replikasyonu, transkripsiyonu, onarımı ve rekombinasyonu için gerekli enzimler olan tip II topoizomeraz (DNA giraz) ve topoizomeraz IV enzimlerinin inhibisyonunu içermektedir.

Farmakokinetik/farmakodinamik ilişki

Etkililik, çoğunlukla bakteriyel bir patojen için siprofloksasinin maksimum serum konsantrasyonu ( $C_{maks}$ ) ile minimum inhibitör konsantrasyonu (MIC) arasındaki ilişkiye ve eğri altında kalan alan (EAA) ile MIC arasındaki ilişkiye dayanır.

## Direnç Mekanizması

*In vitro* siprofloksasin direnci yaygınlıkla çoklu adımlı mutasyonlar aracılığıyla topoizomera IV ve DNA girazdaki hedef mutasyonlarına bağlıdır. Siprofloksasin ve diğer florokinolonlar arasında çapraz-direnç sonuçları değişkendir. Tekli mutasyonlar klinik dirençten çok duyarlılıkta azalmaya neden olabilir, ancak çoklu mutasyonlar genellikle klinik siprofloksasin direnci ve kinolon sınıfı arasında çapraz dirençle sonuçlanabilir.

Aynı sınıfta yer alan çeşitli etkin maddelerin fizikokimyasal özellikleri ve her etkin maddenin taşınma sistemlerinin afinitesine bağlı olarak, geçirgenlik ve/veya etkin madde taşıma pompası direnç mekanizmalarının florokinolonların duyarlılığı üzerine değişken etkileri olabilir. Tüm in-vitro direnç mekanizmaları klinik izolatlar üzerinde yaygın olarak gözlemlenmektedir. Geçirgenlik bariyerleri (*Pseudomonas aeruginosa*'da yaygındır) gibi diğer antibiyotikleri inaktive eden direnç mekanizmaları ve taşıma mekanizmaları siprofloksasine duyarlılığı etkileyebilir.

*Qnr* geni tarafından kodlanmış plazmid-aracılı direnç bildirilmiştir.

### Antibakteriyel aktivite spektrumu

Bakterilerin duyarlı veya dirençli olduğunu gösteren minimum konsantrasyon seviyeleri (breakpoints), duyarlı suşları orta seviyede duyarlı olan suşlardan ve orta seviyede duyarlı olanları ise dirençli suşlardan ayırır:

### EUCAST tavsiyeleri

Mikroorganizmalar	Duyarlı	Dirençli
<i>Enterobacteriaceae</i>	Duyarlı $\leq 0,5$ mg/L	Dirençli $> 1$ mg/L
<i>Pseudomonas</i> türleri	Duyarlı $\leq 0,5$ mg/L	Dirençli $> 1$ mg/L
<i>Acinetobacter</i> türleri	Duyarlı $\leq 1$ mg/L	Dirençli $> 1$ mg/L
<i>Staphylococcus</i> türleri <sup>1</sup>	Duyarlı $\leq 1$ mg/L	Dirençli $> 1$ mg/L
<i>Haemophilus influenzae</i> ve <i>Moraxella catarrhalis</i>	Duyarlı $\leq 0,5$ mg/L	Dirençli $> 0,5$ mg/L
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Duyarlı $\leq 0,03$ mg/L	Dirençli $> 0,06$ mg/L
<i>Neisseria meningitidis</i>	Duyarlı $\leq 0,03$ mg/L	Dirençli $> 0,06$ mg/L
Türle ilgili olmayan kırılma noktaları*	Duyarlı $\leq 0,5$ mg/L	Dirençli $> 1$ mg/L

<sup>1</sup>*Staphylococcus* türleri – yüksek dozda tedavi ile ilgili siprofloksasin için kırılma noktaları.

\*Genelde FK/FD verilerine dayanarak türle ilgili olmayan kırılma noktaları tespit edilmiştir ve bunlar spesifik türlerin MIC dağılımlarından bağımsızdır.

Kazanılan direncin prevalansı, coğrafi olarak ve zamanla değişebilmektedir, özellikle ciddi enfeksiyonların tedavisinde, belirli türler için dirence ait lokal bilgiler istenir. Gerekliği

takdirde, ajanın en azından bazı enfeksiyon türleri için kullanımının sorgulandığı, direncin yerel prevalansının arttığı durumlarda, uzmanlardan görüş istenebilir.

Aşağıda sıralanan bakteri cins ve türlerinin siprofloksasine yaygın biçimde duyarlı olduğu gösterilmiştir:

### **Aerobik Gram-pozitif mikroorganizmalar**

*Bacillus anthracis* (1)

### **Aerobik Gram-negatif mikroorganizmalar**

*Aeromonas spp.*

*Moraxella catarrhalis*\*

*Brucella spp.*

*Neisseria meningitidis*

*Citrobacter koseri*

*Pasteurella spp.*

*Francisella tularensis*

*Salmonella spp.\**

*Haemophilus ducreyi*

*Shigella spp.\**

*Haemophilus influenzae*\*

*Vibrio spp.*

*Legionella spp.*

*Yersinia pestis*

### **Anaerobik mikroorganizmalar**

*Mobiluncus*

### **Diğer mikroorganizmalar**

*Chlamydia trachomatis* (\$)

*Chlamydia pneumoniae* (\$)

*Mycoplasma hominis* (\$)

*Mycoplasma pneumoniae* (\$)

### **Edinilmiş direncin sorun olabileceği türler**

#### **Aerobik Gram-pozitif mikroorganizmalar**

*Enterococcus faecalis* (\$)

*Staphylococcus spp.\**(2)

#### **Aerobik Gram-negatif mikroorganizmalar**

*Acinetobacter baumannii*+

*Klebsiella pneumoniae*\*

*Burkholderia cepacia*+

*Morganella morganii*\*

*Campylobacter spp.+\**

*Neisseria gonorrhoeae*\*

*Citrobacter freundii*\*

*Proteus mirabilis*\*

*Enterobacter aerogenes*

*Proteus vulgaris*\*

*Enterobacter cloacae*\*

*Providencia spp.*

*Escherichia coli*\*

*Pseudomonas aeruginosa*\*

*Klebsiella oxytoca*

*Pseudomonas fluorescens*

*Serratia marcescens*\*

### **Anaerobik mikroorganizmalar**

*Peptostreptococcus spp.*

*Propionibacterium acnes*

**Aşağıda belirtilen mikroorganizmalar doğalı gereği siprofloksasine dirençli kabul edilir:**

### **Aerobik Gram-pozitif mikroorganizmalar**

*Actinomyces*

*Enterococcus faecium*

*Listeria monocytogenes*

### **Aerobik gram-negatif mikroorganizmalar**

*Stenotrophomonas maltophilia*

### **Anaerobik mikroorganizmalar**

*Yukarıda listelenenler dışında*

### **Diğer mikroorganizmalar**

*Mycoplasma genitalium*

*Ureaplasma urealitycum*

\*Duyarlı izolatlar için onaylı klinik koşullarda klinik etkililik kanıtlanmıştır.

+Bir veya daha fazla AB ülkesinde direnç oranı  $\geq$  % 50

( $\$$ ): Edinilmiş direnç mekanizması yokluğunda doğal ara duyarlılık

<sup>(1)</sup>: *Bacillus anthracis* sporlarının inhalasyonuna bağlı deneysel hayvan enfeksiyonlarında çalışmalar gerçekleştirilmiştir; bu çalışmalarda maruziyetten kısa süre sonra başlanan antibiyotiklerin, tedavi infektif doz altında organizmalardaki sporların sayısını düşürmek amacıyla yapılmışsa hastalığın meydana gelmesini önlediği ortaya çıkmıştır. İnsan gönüllülerde önerilen kullanım esas alınarak *in vitro* duyarlılığa ve sınırlı insan verileri ile

birlikte deneysel hayvan verilerine dayanmaktadır. Yetişkinlerde 500 mg dozda günde iki oral siprofloksasin ile iki aylık tedavi süresi insanlarda antraks enfeksiyonunun önlenmesi için etkili doz olarak kabul edilmiştir. Tedaviyi uygulayan doktor şarbon tedavisi bakımından ulusal ve/veya uluslar arası konsensüs belgelerine başvurmalıdır.

(2): Metisiline dirençli *S. Aureus* çok yaygın olarak florokinolonlara eş direnç gösterir. Metisiline direnç oranı tüm stafilokok türler arasında % 20 - % 50 civarındadır ve genellikle nozokomiyal izolatlarda daha yüksektir.

## 5.2 Farmakokinetik özellikler

### Genel Özellikler

#### Emilim:

250 mg, 500 mg ve 750 mg siprofloksasin tabletlerin tek dozlarının oral uygulanmasının ardından siprofloksasin, çoğunlukla ince bağırsaktan olmak üzere hızlı ve geniş ölçüde emilir ve maksimum serum konsantrasyonlarına 1-2 saat sonra ulaşır.

100-750 mg'lık tek dozlar, 0,56 ve 3,7 mg/l arasında doza bağlı bir maksimum serum konsantrasyonu ( $C_{maks}$ ) sağlar. Serum konsantrasyonu, 1000 mg'a kadarki dozlarda orantılı olarak artar. Mutlak biyoyararlanım, yaklaşık % 70-80'dir.

12 saatte bir verilen 500 mg'lık oral dozun, 12 saatte bir 60 dakika boyunca verilen 400 mg siprofloksasinin intravenöz infüzyonu ile sağlanana eşdeğer bir serum konsantrasyonu zaman eğrisi altındaki alan (EAA) düzeyi sağladığı gösterilmiştir.

#### Dağılım:

Siprofloksasinin protein bağlama düzeyi düşüktür (%20-30). Siprofloksasin, plazmada genelde iyonize olmamış formda bulunur ve 2-3 L/kg vücut ağırlığı şeklinde büyük bir kararlı durum dağılım hacmine sahiptir. Siprofloksasin akciğer (epitel sıvısı, alveolar makrofajlar, biyopsi dokusu), sinüs, iltihaplı lezyonlar (kantarid kaynaklı kabarcık sıvısı) ve ürogenital sistem (ürin, prostat, endometrium) gibi çeşitli dokularda yüksek konsantrasyona ulaşır; burada toplam konsantrasyon plazma konsantrasyonunu aşmaktadır.

#### Biyotransformasyon:

Desetilensiprofloksasin (M1), sülfosiprofloksasin (M2), oksosiprofloksasin (M3) ve formilsiprofloksasin (M4) olarak tanımlanan dört metabolit düşük konsantrasyonlarda saptanmıştır. Bu metabolitler, ana bileşikten daha düşük derecede olmakla birlikte *in vitro* antimikrobiyal aktivite gösterir.

Siprofloksasin, CYP 450 1A2 izoenzimlerinin orta dereceli bir inhibitörü olduğu bilinmektedir.

#### Eliminasyon:

Siprofloksasin, büyük oranda böbreklerden ve daha az oranda da feçes ile atılır. Böbrek fonksiyonları normal gönüllülerde serum eliminasyon yarılanma ömrü yaklaşık 4-7 saattir.

Siprofloksasin atılım (dozun %'si)		
	Oral uygulama	
	İdrar	Feçes
Siprofloksasin	44,7	25,0
Metabolitler (M <sub>1</sub> -M <sub>4</sub> )	11,3	7,5

Renal klirens, 180-300 mL/kg/saat arasında ve toplam vücut klirensi de 480-600 mL/kg/saat arasındadır. Siprofloksasin, hem glomerüler filtrasyona hem de tübüler sekresyona uğrar. Böbrek fonksiyonlarındaki şiddetli bozulma, siprofloksasinin yarılanma ömrünün 12 saate kadar çıkmasına yol açar.

Siprofloksasinin renal olmayan klirensi genelde aktif trans-bağırsak ve metabolizma yoluyla gerçekleşir. Dozun % 1'i biliyer yolla atılır. Siprofloksasin safrada yüksek konsantrasyonlarda bulunur.

### Hastalardaki karakteristik özellikler

#### Pediyatrik hastalar

Pediyatrik hastalarda farmakokinetik veriler sınırlıdır.

Çocuklarda yapılan bir çalışmada C<sub>maks</sub> ve EAA değerinin yaşa bağlı olmadığı görülmüştür (bir yaş üzerinde). Birden fazla dozlamının (günde üç kez 10 mg/kg) ardından C<sub>maks</sub> ve EAA değerlerinde belirgin artış gözlenmemiştir.

Şiddetli sepsis görülen 10 çocukta, 1 yaşından küçüklerde 10 mg/kg'ın 1 saat intravenöz infüzyonundan sonra C<sub>maks</sub> değeri 6,1 mg/ml (aralık 4,6-8,3 mg/L) olurken 1-5 yaş arası çocuklarda bu değer 7,2 mg/L (aralık 4,7-11,8 mg/L) olmuştur. EAA değerleri ise, ilgili yaş gruplarında 17,4 mg\*saat/L (aralık 11,8-32,0 mg\*saat/L) ve 16,5 mg\*saat/L (aralık 11,0-23,8 mg\*saat/L) olmuştur.

Bu değerler, terapötik dozlarda yetişkinler için bildirilen aralık içerisindedir. Çeşitli enfeksiyonların izlendiği pediatrik hastaların popülasyon farmakokinetiği analizine dayanarak, çocuklarda öngörülen ortalama yarılanma ömrü yaklaşık 4-5 saat ve oral süspansiyon biyoyararlanımı %50-80 arasındadır.

### 5.3 Klinik öncesi güvenlik verileri

Klinik dışı veriler tek doz toksisitesi, tekrarlanan doz toksisitesi, karsinojenik potansiyel veya üreme toksisitesi ile ilgili konvansiyonel çalışmalar temelinde insanlar için herhangi belirli bir tehlike olmadığını göstermektedir. Diğer bazı kinolonlar gibi siprofloksasin de klinik açıdan anlamlı maruziyet düzeylerinde hayvanlarda fototoksik bulunmuştur. Fotomutajenisite/fotokarsinojenisite ile ilgili veriler, *in vitro* deneylerde ve hayvan deneylerinde siprofloksasin için zayıf bir fotomutajenik veya fototümorojenik bir etki göstermiştir. Bu etki, diğer giraz inhibitörlerinininkine benzer bulunmuştur.

## Artiküler tolerans çalışmaları

Diğer giraz inhibitörleri gibi gelişmemiş hayvanların ağırlık taşıyan eklemleri üzerinde hasara neden olur.

Kıkırdak hasarının derecesi yaş, tür ve doza göre değişir. Hasar eklemlere fazla yüklenilmemek suretiyle azaltılabilir. Gelişmiş hayvanlar (sıçan, köpek) ile yapılan çalışmalarda kartilaj hasarına dair bir delil bulunmamıştır. Genç beagle köpeklerinde terapötik dozlarda siprofloksasin kullanımı ile 2 hafta sonunda ciddi eklem değişiklikleri saptanmıştır, bu değişiklikler 5 ay sonra da gözlenmeye devam etmiştir.

## **6. FARMASÖTİK ÖZELLİKLER**

### **6.1 Yardımcı maddelerin listesi**

Mikrokristalin Selüloz (Avicel pH 101)

Mısır nişastası

Magnezyum Stearat (E572)

Silikon dioksit (Aerosil 200)

P.V.P K 30

Kroskarmelloz sodyum

Sodyum nişasta glikolat

Opadry OY-L-S 28908 (White) (Hipromelloz, Titanyum dioksit, Laktoz monohidrat (sığır sütü kaynaklı), Polietilen glikol/Makrogol)

### **6.2 Geçimsizlikler**

Belirtilmemiştir.

### **6.3 Raf ömrü**

24 ay.

### **6.4 Saklamaya yönelik özel tedbirler**

25°C'nin altındaki oda sıcaklığında saklayınız.

### **6.5 Ambalajın niteliği ve içeriği**

Kutuda, 14 adet film tablet içeren PVC/alüminyum foil bilister ambalaj.

### **6.6 Beşeri tıbbi üründen arta kalan maddelerin imhası ve diğer özel önlemler**

Kullanılmamış olan ürünler ya da atık materyaller “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği” ve “Ambalaj ve Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği”ne uygun olarak imha edilmelidir.

**7. RUSAT SAHİBİ**

Toprak İlaç ve Kimyevi Mad. San. ve Tic. A.Ş.

Hobyar Mah. Ankara Cad. Hoşagası İşhanı

No:31/516 Fatih/İstanbul

**8. RUHSAT NUMARASI**

175/93

**9. İLK RUHSAT TARİHİ/RUHSAT YENİLEME TARİHİ**

İlk ruhsat tarihi: 31.10.1995

Ruhsat yenileme tarihi:

**10. KÜB'ÜN YENİLENME TARİHİ**