

سیپروفلوکسازین (Ciprofloxacin)

دسته دارویی: ضد باکتری، فلوروکینولون نسل دوم

برند داروسازی امین: Ciprofect®

شکل دارویی: قرص ۵۰۰ میلی گرمی با روکش فیلم (FC)

نحوه عملکرد دارو

فلوروکینولون‌ها داروی ضد باکتری موثر در درمان انواع بیماری‌های عفونی بوده و اثرات جانبی نسبتاً کمی دارند. سیپروفلوکسازین یک داروی ضد باکتری فلوروکینولونی است که نحوه عملکرد آن از طریق مهار توپوایزومراز IV در باکتری‌های گرم مثبت و مهار DNA – ژیراز در باکتری‌های گرم منفی است که نهایتاً منجر به مهار همانند سازی DNA باکتری می‌شود.

مشخصات فارماکوکینتیکی دارو

سیپروفلوکسازین از راه خوراکی به سرعت جذب می‌شود. فراهم زیستی آن بدون داشتن متابولیسم عبور اول تقریباً ۷۰٪ است. غلظت حداکثر آن پس از ۱ تا ۱/۵ ساعت ایجاد می‌شود. در خون ۲۰ تا ۴۰٪ به پروتئین‌ها متصل شده و به میزان زیادی در بدن منتشر می‌گردد. این دارو داخل مایع مغزی نخاعی نفوذ می‌کند (۱۰٪ غلظت خونی).

۵۰٪ دارو به صورت دست نخورده و حدود ۱۵٪ آن به صورت متابولیت‌ها از ادرار دفع می‌شوند که اثر ضد باکتری کمتر از خود سیپروفلوکسازین دارند. سیپروفلوکسازین مهارکننده سیتوکرم P450 (ایزوفرم CYP1A2) است و به این جهت مصرف همزمان آن با داروهای که توسط این سیستم آنزیمی متابولیزه می‌شوند باعث افزایش غلظت آنها می‌گردد. نیمه عمر حذف سیپروفلوکسازین در فرد با کلیه‌های سالم تقریباً ۴ ساعت است. کلیرنس کلیوی سیپروفلوکسازین حدود ۳۰۰ میلی لیتر در دقیقه است که بیشتر از سرعت فیلتراسیون گلوبرولی نرمال یعنی ۱۲۰ میلی لیتر در دقیقه است و نشان دهنده وجود ترشح فعال لوله ای برای این دارو است. مصرف همزمان پروبنسید و سیپروفلوکسازین منجر به ۵۰٪ کاهش در کلیرنس کلیوی سیپروفلوکسازین و ۵۰٪ افزایش در غلظت خونی دارو می‌شود. حدود ۲۰٪ سیپروفلوکسازین خورده شده از طریق مدفوع دفع می‌شود. سیپروفلوکسازین از جفت عبور کرده و وارد شیر مادر شیرده می‌گردد.

موارد مصرف سیپروفلوکسازین

- ۱- درمان عفونت‌های دستگاه ادراری توسط اش‌ریشیا کلی، کلبسیلا پنومونیا بصورت one-time dose، در بیمارانی که کمتر در خطر تهوع و اسهال هستند.
- ۲- درمان پروستاتیت مزمن باکتریایی توسط اش‌ریشیاکلی و پروتئوس میرابیلیس

- ۳- برای درمان عفونت‌های ایجاد شده توسط باکتری‌های حساس مثل اش‌ریشیا کلی، پروتئوس میرابیلیس، کلبسیلا پنومونیا، انتروباکتر کلوآسه، پروتئوس ولگاریس، مورگانلا مورگانا، سودوموناس آئروژینوزا، سیتروباکتر فروندی، استافیلوکوکوس اورئوس حساس به متی‌سیلین، استافیلوکوکوس اپیدرمیس، استرپتوکوکهای گروه D.
- ۴- تب تیفوئید (حصبه) ناشی از سالمونلا تیفی
- ۵- سیستیت حاد ایجاد شده توسط استافیلوکوکوس ساپروفیتیکوس و اش‌ریشیا کلی
- ۶- عفونت‌های قسمت پایین دستگاه تنفسی ناشی از اش‌ریشیا کلی، کلبسیلا پنومونیا، انواع انتروباکتر مثل انتروباکتر کلوآسه، پروتئوس میرابیلیس، سودوموناس آئروژینوزا، هموفیلوس آنفلوآنزا، هموفیلوس پارآنفلوآنزا، استرپتوکوکوس پنومونیا.
- ۷- اسهال عفونی ایجاد شده توسط کامپیلوباکتر ژژونی، شیگلا دیسنتریا، شیگلا سونی
- ۸- عفونت‌های داخل شکمی شدید ناشی از اش‌ریشیا کلی، سودوموناس آئروژینوزا، پروتئوس میرابیلیس، کلبسیلا پنومونیا یا باکترئید فراژیلیس (همراه با مترونیدازول)
- ۹- عفونت‌های استخوانی و مفصلی ایجاد شده توسط انتروباکتر کلوآسه، سراتیا مارسنس یا سودوموناس آئروژینوزا.
- ۱۰- عفونت‌های پوستی ناشی از باکتری‌های حساس
- ۱۱- STD (Sexually Transmitted Disease) ناشی از نیسریا گنوره (عامل سوزاک)
- ۱۲- پیشگیری از سیاه زخم (آنتراکس) پس از تماس با باسیل آنتراکس
- ۱۳- موارد مصرف تأیید نشده‌ای مثل فیبروز کیستیک که مشکلات تنفسی، معدی روده‌ای دارند و اسهال مسافری (Traveler's diarrhea)
- ۱۴- سینوزیت حاد ناشی از هموفیلوس آنفلوآنزا، استرپتوکوکوس پنومونیا حساس به پنی‌سیلین یا موراکسیلاکاتارلیس

مقدار و روش مصرف

- ۱- عفونت‌های ساده دستگاه ادراری: ۲۵۰ میلی گرم از راه خوراکی هر ۱۲ ساعت به مدت ۳ روز (۵۰۰ میلی گرم در روز به مدت ۳ روز)
- ۲- عفونت‌های با شدت متوسط دستگاه ادراری: ۲۵۰ میلی گرم هر ۱۲ ساعت از راه خوراکی به مدت ۷ تا ۱۴ روز
- ۳- عفونت‌های شدید دستگاه ادراری: ۵۰۰ میلی گرم هر ۱۲ ساعت به مدت ۷ تا ۱۴ روز
- ۴- پروستاتیت مزمن باکتریایی: ۵۰۰ میلی گرم از راه خوراکی هر ۱۲ ساعت به مدت ۲۸ روز (۴ هفته)
- ۵- اسهال عفونی: ۵۰۰ میلی گرم هر ۱۲ ساعت از راه خوراکی به مدت ۵ تا ۷ روز
- ۶- پیشگیری آنتراکس: ۵۰۰ میلی گرم از راه خوراکی هر ۱۲ ساعت به مدت ۶۰ روز

- ۷- عفونتهای تنفسی : ۵۰۰ تا ۷۵۰ میلی گرم از راه خوراکی هر ۱۲ ساعت
 - ۸- سینوزیت حاد : ۵۰۰ میلی گرم از راه خوراکی هر ۱۲ ساعت
 - ۹- پیلونفریت حاد ساده : ۱۰۰۰ میلی گرم از راه خوراکی به مدت ۷ تا ۱۴ روز
 - ۱۰- عفونتهای استخوانی ، مفصلی و پوستی : ۵۰۰ تا ۷۵۰ میلی گرم از راه خوراکی هر ۱۲ ساعت
- سیپروفلوکساسین بصورت **درمان منفرد** در ۵۰٪ عفونتهای Diabetic foot موثر می باشد.

موارد منع مصرف دارو

در بیماران با سابقه آلرژی به سیپروفلوکساسین و فلوروکینولون های دیگر یا مواد دیگر موجود در قرص سیپروفلوکساسین منع مصرف دارد.

عوارض جانبی سیپروفلوکساسین

در ۱-۲٪ بیماران ، بعضی از عوارض زیر ممکن است ایجاد شود:

سر درد، شکم درد، درد در انتهای بدن، بعضی عوارض قلب و عروقی (مثل آریتمی و هیپرتانسیون)، سرگیجه، بیخوابی، توهّم، تحریک پذیری، لرزش، احساس ضعف، کاندیدیاز دهانی، هپاتیت، تهوع، استفراغ، اسهال، بالا رفتن کراتینین و آلکالین فسفاتاز درخون، خشکی دهان، خشک شدن چشم و بعضی عوارض پوستی نظیر خارش، کهیر، حساسیت به نور. بندرت پارگی تاندون آشیل (تاندون پاشنه پا) و التهاب تاندون اتفاق می افتد.

تداخل اثر

- ۱- مصرف همزمان سیپروفلوکساسین با تیزانیدین (آلفا ۲ آگونیست) بدلیل تشدید اثر هیپوتانسیو و سداتیوی این دارو ممنوع است.
- ۲- مصرف همزمان سیپروفلوکساسین و تئوفیلین می تواند منجر به افزایش غلظت خونی و طولانی شدن نیمه عمر تئوفیلین گردد.
- ۳- سیپروفلوکساسین باعث کاهش کلیرنس کافئین و طولانی شدن نیمه عمر پلاسمایی آن می شود.
- ۴- مصرف توأم سیپروفلوکساسین و گلی بوراید (گلی بنکلامید) بندرت باعث ایجاد هیپوگلیسمی شدید می شود.
- ۵- مصرف همزمان آن با وارفارین اثر ضد انعقادی وارفارین را افزایش می دهد.
- ۶- مصرف همزمان سیپروفلوکساسین و پروبنسید باعث افزایش غلظت خونی سیپروفلوکساسین می شود.

- ۷- مصرف توأم سیپروفلوکساسین و آهن یا ساکرافیت باعث کاهش اثر درمانی سیپروفلوکساسین می‌گردد.
- ۸- مصرف همزمان آنتاسیدها باعث کاهش جذب سیپروفلوکساسین می‌شود.
- ۹- مصرف توأم سیپروفلوکساسین و متوترکسات باعث افزایش غلظت خونی و در نتیجه افزایش اثرات آن می‌شود.

مصرف دارو در دوران حاملگی و شیر دهی

سیپروفلوکساسین در FDA Pregnancy Category در گروه C قرار دارد. مصرف سیپروفلوکساسین در دوران حاملگی و دوران شیردهی ممنوع می‌باشد.

نکات آموزشی درباره این دارو

- ۱- سیپروفلوکساسین نباید در بچه‌ها و خانمهای حامله مصرف شود.
- ۲- سیپروفلوکساسین در پیشگیری از آنتراکس موثر است.
- ۳- در درمان تولارمی (بیماری شبیه طاعون در جوندگان مثل خرگوش که قابل انتقال به انسان است) موثر می‌باشد.
- ۴- مصرف توأم سیپروفلوکساسین و سیکلوسپورین گاهی باعث افزایش کراتینین خون می‌شود.
- ۵- در بیماران مبتلا به نارسایی کلیوی و حملات تشنجی، باید با احتیاط مصرف شود.
- ۶- اگر بیمار احتیاج به آنتاسید داشته باشد باید آنرا دو ساعت قبل یا بعد مصرف سیپروفلوکساسین میل بکند.
- ۷- موقع مصرف سیپروفلوکساسین، بیمار باید آب زیاد بنوشد.
- ۸- با مصرف سیپروفلوکساسین خطر تاندونیت و پارگی تاندون (بویژه در بیماران بالای ۶۰ سال یا بیماران تحت درمان با گلوکوکورتیکوئیدها) وجود دارد.
- ۹- درمان با این دارو ۲ روز پس از ناپدید شدن علائم عفونت ادامه یابد.
- ۱۰- بیمار باید تشویق به اتمام دوره درمان شود.

مصرف دوز بیش از حد دارو و درمان آن

در صورت وقوع overdose، سمیت کلیوی برگشت پذیر گزارش شده است. برای درمان، محتویات معده باید با ایجاد استفراغ یا شستشوی معده خالی شود. بیمار باید تحت درمانهای حمایتی مثل مانیتورینگ کلیه و مصرف آنتاسیدها (برای کاهش جذب) و hydration باشد. حدود ۱۰ درصد سیپروفلوکساسین توسط همودیالیز یا دیالیز صفاقی از بدن خارج می‌شود.

شرایط نگهداری دارو

دارو دور از نور و در دمای کمتر از ۳۰ درجه سانتی گراد نگهداری شود.

نوع بسته بندی دارو

جعبه حاوی بلیسترهای ۱۰ عددی