

## هیدروکلروتیازید

(Hydrochlorothiazide)

دسته دارویی: مدر تیازیدی  
برند داروسازی امین: <sup>®</sup> Diurezid

شکل دارویی: قرص ۵۰ میلی گرم

### نحوه عملکرد دارو

هیدروکلروتیازید یک مدر تیازیدی است که باعث مهار باز جذب سدیم و کلراید در قسمت دیستال لوله های کلیوی شده و در نتیجه بطور مستقیم دفع سدیم ، کلراید و آب توسط کلیه را افزایش می دهد. اثر دیورتیک هیدروکلروتیازید بطور غیر مستقیم باعث کاهش حجم پلاسمما می شود که منجر به کاهش برونشد قلب و نهایتاً کاهش فشار خون در ابتدای درمان می گردد. با ادامه درمان ، حجم پلاسمما به حد اولیه برگشته ولی اثر آتنی هایپرتانسیوی دارو ادامه می یابد و علت آن کم شدن مقاومت محیطی (توسط دارو) یعنی گشاد شدن عروق است. هیدروکلروتیازید باعث باز شدن کانالهای پتانسیم  $\text{Ca}^{++}$ - activated شده و ایجاد هیپرپلاریزاسیون سلولهای عضله صاف عروق شده و ورود کلسیم از طریق کانالهای کلسیم وابسته به ولتاژ را کاهش و در نهایت باعث گشادی عروق می گردد.

### مشخصات فارماکوکینتیکی دارو

پس از مصرف خوراکی هیدروکلروتیازید، دیورزیس (افزایش حجم ادرار) در عرض ۲ ساعت شروع شده و پس از ۴ ساعت به حداقل رسیده و اثر آن حدود ۶ تا ۱۲ ساعت ادامه می یابد. هیدروکلروتیازید در بدن متابولیزه نشده ولی از طریق کلیه دفع می شود. نیمه عمر دارو بین  $5/6$  تا  $14/8$  ساعت است. حداقل ۶۰٪ دارو در عرض ۲۴ ساعت بدون تغییر از کلیه دفع می شود. هیدروکلروتیازید از سد خونی مغزی عبور نمی کند ولی از سد جفتی گذشته و از طریق شیر مادر نیز دفع می گردد.

### موارد مصرف هیدروکلروتیازید

- ۱- بعنوان درمان کمکی در ادم موجود در نارسایی قلبی، سیروز کبدی و ادم ناشی از درمان با کورتیکو استروئیدها و استروژن ها مصرف می شود.
- ۲- همچنین برای درمان ادم مربوط به بدکاری کلیه مثل سندروم نفروتیک، گلومرولونفریت حاد و نارسایی مزمن کلیوی مصرف می شود.
- ۳- در کنترل فشار خون بالا (به تنهایی یا همراه با سایر داروهای آتنی هایپرتانسیو) بکار می رود.

۴- هیدروکلروتیازید بعضی موارد مصرف unlabeled، مثل درمان دیابت بی‌مزه نفروژنیک، درمان بیمار مبتلا به هیپرکلسی اوری (به علت افزایش دادن بازجذب کلسیم ازلولهای کلیوی) و درمان اوستئوپروزیس نیز دارد.

### مقدار و روش مصرف دارو

- ۱- برای درمان ادم، روزانه ۲۵-۳۰ میلی‌گرم از راه خوراکی مصرف می‌شود و تا برطرف شدن کامل ادم ادامه می‌یابد.
- ۲- برای درمان هیپوتانسیون، ۵۰-۱۲/۵ میلی‌گرم در روز مصرف می‌شود.
- ۳- برای درمان سنگهای کلیوی کلسیم‌دار، روزی ۵۰ بار ۵ میلی‌گرم تجویز می‌شود. دوز هیدروکلروتیازید باید با توجه به پاسخ بیمار به دارو تنظیم شود.

### موارد منع مصرف

- ۱- در مواردی که به تیازیدها، آرلزی وجود داشته باشد.
- ۲- در مواردی که بیمار به سولفونامیدها یا هر داروی دیگر حاوی عامل سولفونامیدی حساس باشد.
- ۳- در مواردی که عدم تعادل الکتروولیت یا آب وجود داشته باشد.
- ۴- آنوری (کاهش حجم ادرار به ۱۰۰ میلی‌لیتر در روز)

### عوارض جانبی دارو

از عوارض جانبی مهم هیدروکلروتیازید می‌توان به موارد زیر اشاره نمود: احساس ضعف، هیپوتانسیون بویژه هیپوتانسیون وضعیتی، عوارض گوارشی، عوارض هماتولوژیک (مثل ترومبوسیتوپنی، آنمی همولیتیک)، عوارض آرلزیک، عوارض متابولیک (عدم تعادل الکتروولیت، هیپرگلیسمی، هیپریوریسمی)، اسپاسم عضلانی، سرگیجه و سردرد، نارسایی کلیوی و impotence. اگر عوارض جانبی شدید باشد، باید دوز دارو کاهش داده شده و یا مصرف دارو قطع گردد.

### نداخل اثر

- ۱- مصرف همزمان هیدروکلروتیازید با الكل و داروهای نارکوتیک، باعث تشدید هیپوتانسیون وضعیتی می‌شود.
- ۲- مصرف توام آن با داروهای ضد دیابت ممکن است اثر داروهای ضد دیابت را کاهش دهد.
- ۳- مصرف همزمان هیدروکلروتیازید با رزین های پائین آورنده چربی خون مثل کلستیرامین، باعث کاهش جذب هیدروکلروتیازید می‌شود.
- ۴- سمیت دیگوکسین را به علت ایجاد هیپوکالمی تشدید می‌کند.

۵- هیدروکلروتیازید دفع لیتیم را کاهش داده و در نتیجه باعث افزایش بازجذب لیتیم از لوله‌های کلیوی و ایجاد غلظت زیاد آن در خون می‌شود.

۶- هیدروکلروتیازید حساسیت به داروهای شل‌کننده غیردپولاریزان را زیاد می‌کند.

۷- داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی (NSAIDs) ، باعث کاهش اثر مدری هیدروکلروتیازید می‌شوند.

### صرف دارو در دوران حاملگی و شیردهی

هیدروکلروتیازید در طبقه بندی FDA Pregnancy Category در گروه B قرار دارد. مدرها از پیدایش توکسمی حاملگی (اکلامپسی) جلوگیری نمی‌کنند. در حیوانات حامله ، مصرف هیدروکلروتیازید آسیبی به جنین ایجاد نکرده است ولی چون مطالعات کافی و کنترل شده در انسان با این دارو وجود ندارد و نتایج روی حیوانات نمی‌تواند پیش‌بینی کننده اثر دارو در انسان نیز باشد لذا هیدروکلروتیازید در دوران حاملگی فقط موقعی باید مصرف شود که نیاز غیر قابل اجتناب برای مصرف دارو وجود داشته باشد.

هیدروکلروتیازید از شیر انسان دفع می‌شود و به علت امکان ایجاد عوارض جدی در بچه شیرخوار، قطع مصرف دارو یا قطع شیردهی باید بر اساس اهمیت نیاز مادر به دارو باشد.

### نکات آموزشی درباره این دارو

۱- هیدروکلروتیازید به علت داشتن عامل سولفونامیدی ممکن است ایجاد واکنش ایدیوسنکراتیک نماید.

۲- مصرف هیدروکلروتیازید ممکن است ایجاد عدم تعادل آب و الکتروولیت مثل هیپوناترمی، هیپوکالمی و آلکالوز هیپرکلمیک کند.

۳- اگر در بیمار، اختلال گوارشی ایجاد کند دارو باید همراه غذا یا شیر مصرف شود.

۴- اگر این دارو به برنامه درمان هایپرتانسیون با داروهای دیگر اضافه شود ، دوز داروهای دیگر باید تعدیل گردد.

### صرف دوز بیش از حد دارو و روش درمان آن

عادی‌ترین علایمی که در اثر دیورز زیاد ایجاد می‌شود نتیجه تخلیه الکتروولیت (هیپوناترمی، هیپوکلمی و هیپوکالمی) و آب است. تخلیه پتاسیم ،دو نوع آریتمی بطنی می‌تواند ایجاد کند.

(۱) آریتمی QT Long Torsades de pointes یا (چون جریان پتاسیم در حالت نرمال ایجاد رپولاریزانسیون می‌کند و تخلیه پتاسیم بدن موجب رپولاریزانسیون بطنی غیرنرمال می‌کند).

(۲) اثر تخلیه پتاسیم روی فیبریلاسیون بطنی ایسکمیک ایجاد Cardiac Death ناگهانی می‌کند. در صورت مصرف دوز بیش از حد دارو ، درمان علامتی و حمایتی باید بکار گرفته شود. ایجاد استفراغ و شستشوی معده سودمند است. دهیدراسیون و عدم تعادل الکتروولیتی باید اصلاح گردد. هیپوتانسیون باید

برطرف شود. در صورت وجود مشکل تنفسی باید اکسیژن یا تنفس مصنوعی داده شود. میزان خارج شدن هیدروکلروتیازید با همودیالیز مشخص نشده است.

### **شرایط نگهداری**

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

### **نوع بسته‌بندی دارو**

جعبه حاوی بلیسترهاي ۱۰ عددی