

## متوکلوپرامید (Metoclopramide)

**دسته دارویی:** آنتی‌امتیک (ضد استفراغ)، پروکاینیتیک  
**شکل دارویی:** قرص ۱۰ میلی گرمی، قطره خوراکی ۴ میلی گرم در میلی لیتر

### نحوه عملکرد دارو

اثر ضد استفراغی متوکلوپرامید مربوط به اثر آنتی‌دوپامینی دارو یعنی بلاک کردن گیرنده های دوپامینی مرکزی است. دوپامین در مرکز با تحریک گیرنده های خود در CTZ در بصل النخاع باعث ایجاد تهوع و استفراغ می گردد و متوکلوپرامید با بلاک کردن گیرنده های دوپامینی اثر آن را خنثی می نماید و مانع ایجاد تهوع و استفراغ می شود. آپومورفین یک مشتق مورفین با ساختار شیمیایی شبیه به دوپامین است و به این جهت آگونیست گیرنده های دوپامینی بوده و با تحریک CTZ در عرض چند دقیقه باعث ایجاد استفراغ می شود. متوکلوپرامید اثر آپومورفین را خنثی می کند که تأییدی بر اثر آنتی‌دوپامینی دارو می باشد.

متوکلوپرامید حرکات قسمت **فوقانی** دستگاه گوارش را **زیاد** می کند (اثر پروکاینیتیک). اثر متوکلوپرامید روی motility مربوط به بلاک شدن گیرنده های دوپامینی مهاری در پایانه اعصاب کولینرژیک دستگاه گوارش است که منجر به افزایش آزاد شدن استیل کولین و لذا افزایش حرکات دستگاه گوارش می شود و به این جهت در درمان hypomotility مصرف می گردد. متوکلوپرامید در بیماران با فلج معدی باعث اصلاح تخلیه معدی می شود. این دارو باعث افزایش انقباضات معده شده و در ضمن باعث شل شدن اسفنگتر پیلور و افزایش حرکات دودی دوازدهه و ژژونوم می گردد که این اثرات موجب تسریع خالی شدن معده و افزایش سرعت عبور مواد در روده می شود. متوکلوپرامید در ضمن باعث افزایش resting tone اسفنگتر پائین مری (LES) می شود. متوکلوپرامید روی حرکات کولون و کیسه صفر اثر چندانی ندارد.

### مشخصات فارماکوکینتیکی دارو

متوکلوپرامید به سرعت و به خوبی جذب می شود. فراهم زیستی آن از راه خوراکی حدود ۹۰٪ است. ۱ تا ۲ ساعت پس از دوز خوراکی، غلظت پیک ایجاد می شود. نیمه عمر حذف دارو در افراد با کلیه سالم حدود ۶ ساعت است. ۸۵٪ دوز خوراکی از راه ادرار دفع می شود که نصف آن آزاد و نصف دیگر کائزوگه با سولفات و اسیدگلوکورونیک می باشد. ۳۰٪ متوکلوپرامید به پروتئین های خون متصل می گردد. حجم توزیع آن در حدرد ۳/۵ لیتر برای هر کیلوگرم است که نشان دهنده انتشار وسیع دارو به

بافتها است. نارسایی کلیوی باعث افزایش نیمه عمر دارو می شود. متوکلوپرامید از جفت عبور کرده، و وارد شیر مادر می شود.

### موارد مصرف دارو

- 1- متوکلوپرامید برای تسکین علائم حاد و عود استاز معدی ناشی از دیابت (diabetic gastroparesis or gastric stasis) مصرف می شود. علائم معمول تأخیر در تخلیه معده (تهوع، استفراغ، سوزش در معده، بی اشتهاپی و سیری مداوم بعد از غذا) در زمان های متفاوت پس از درمان با متوکلوپرامید برطرف می شوند. بعنوان مثال بی اشتهاپی و استفراغ تقریباً پس از یک هفته ولی تهوع پس از سه هفته به طور کامل از بین می رود.
- 2- متوکلوپرامید برای درمان GERD علامت دار مصرف می شود. طول درمان معمولاً ۴ تا ۱۲ هفته است. اثر عمده دارو روی سوزش پشت جناغ سینه پس از غذا خوردن و در طول روز است ولی اثر کمی نیز روی علائم شبانه دارد.
- 3- برای افزایش شیر (۳۰ تا ۴۵ میلی گرم در روز) بعد از زایمان. البته بعلت عوارض خارج هرمی، بصورت روتین تجویز نمی شود و از دیگر بلاکرهاى دوپامین مثل دمپریدون استفاده می گردد.
- 4- درمان استفراغ به علل مختلف
- 5- درمان کمکی در میگرن برای تسریع در رسیدن داروهای ضد میگرن به روده برای جذب.
- 6- برای درمان سکسکه (Hiccoughs)

### مقدار و روش مصرف دارو

برای درمان فلج معدی دیابتی، نیم ساعت قبل از هر وعده غذا و در موقع خواب ۱۰ تا ۱۵ میلی گرم متوکلوپرامید به مدت ۲ تا ۸ هفته (بسته به پاسخ ایجاد شده) مصرف می شود. برای درمان GERD، ۳۰ دقیقه قبل از هر وعده غذا و شب موقع خواب ۱۰ تا ۱۵ میلی گرم متوکلوپرامید مصرف می گردد. در افراد مسن تجویز دوز ۵ میلی گرم برای مصرف هر وعده مناسب تر است. نباید بیشتر از ۱۲ هفته مصرف شود. دوز دارو برای بچه های کوچک ۰/۱ میلی گرم برای هر کیلوگرم و بچه های ۶ تا ۱۴ ساله ۲/۵ تا ۵ میلی گرم میباشد.

### موارد منع مصرف دارو

- 1- در مواردی که تحریک موتیلیته معده و روده خطرناک است (مثل خونریزی های دستگاه گوارش، انسداد مکانیکی یا سوراخ شدن دیواره دستگاه گوارش).

۲- در بیماران مبتلا به فئوکروموسیتوما، زیرا این دارو می تواند باعث آزاد شدن آدرنالین از تومور شده و ایجاد کریز هیپرتانسیو کند. در صورت بروز کریز هیپرتانسیو، وضعیت با فنتولامین کنترل می شود.

۳- در افراد آلرژیک به این دارو.

۴- در بیماران اپی لپتیک یا در بیمارانی که داروی ایجاد کننده عوارض اکستراپیرامیدال مصرف می کنند نباید مورد استفاده قرار گیرد، زیرا شدت حملات تشنجی یا علائم اکستراپیرامیدال افزایش می یابد.

### عوارض جانبی دارو

بروز عوارض جانبی با متوکلوپرامید بستگی به دوز و مدت مصرف آن دارد. مهم ترین عوارض جانبی شامل بی قراری، خواب آلودگی، احساس خستگی، سردرد، سر گیجه، افسردگی با ایده خودکشی، تشنج، توهمات، علائم اکستراپیرامیدال (شبه علائم پارکینسون) و اسهال می باشند.

### تداخل اثر

۱- اثر متوکلوپرامید روی حرکات دستگاه گوارش توسط داروهای آنتی موسکارینی (آنتی کولینرژیک) و ضد دردهای نارکوتیک خنثی می شود.

۲- مصرف همزمان متوکلوپرامید با داروهای سداتیو، خواب آور، نارکوتیک، آرام بخش و الکل، اثر سداتیو را زیاد می کند.

۳- جذب بعضی از داروها از معده توسط متوکلوپرامید کم می شود (مثل دیگوکسین).

۴- مقدار جذب بعضی از داروها از روده کوچک توسط متوکلوپرامید افزایش می یابد (مثل استامینوفن، لوودوپا، سیکلوسپورین، تترا سایکلین)

۵- فلج معدی در بیماران دیابتی یا استاز معدی در بیماران مبتلا به سردرد میگرن باعث می شود که داروهای ضد دیابت یا ضد میگرن در معده توقف کرده و به محل جذب (روده) نرسیده و اثر درمانی آنها به خوبی ظاهر نشود. مصرف متوکلوپرامید همراه آنها می تواند این مشکل را برطرف نماید (تداخل اثر سودمند).

۶- متوکلوپرامید اثر شل کنندگی عضلات اسکلتی توسط سوکسینیل کولین را تشدید می کند.

### مصرف دارو در دوران حاملگی و شیردهی

متوکلوپرامید در FDA Pregnancy Category در گروه B قرار دارد. در مطالعات حیوانی آسیب به جنین توسط این دارو ایجاد نشده است ولی با توجه به اینکه نتایج روی حیوانات همیشه قابل مقایسه با نتایج روی انسان نمی باشد دارو در دوران حاملگی باید فقط موقعی مصرف شود که نیاز مبرم وجود داشته باشد. در دوران شیردهی باید با احتیاط مصرف شود.

## نکات آموزشی درباره این دارو

- ۱- متوکلوپرامید با دوزهای بالا اثر آنتاگونیستی روی گیرنده های 5-HT<sub>3</sub> دارد.
- ۲- این دارو نباید همراه الکل ، داروهای خواب آور و سداتیو خورده شود.
- ۳- متوکلوپرامید باعث افزایش ترشح پرولاکتین و در نتیجه افزایش ترشح شیر پس از زایمان می گردد.
- ۴- درمان با متوکلوپرامید در دراز مدت میتواند ایجاد، Tardive Dyskinesia (TD) نماید (ایجاد حرکات غیرارادی در صورت ، زبان و انتهای بدن که برگشت ناپذیر هستند). خطر TD در بیماران مسن بویژه خانم ها و افراد دیابتی زیادتر است.

## مصرف دوز بیش از حد و روش درمان آن

علائم مصرف دوز زیاد این دارو شامل خواب آلودگی و عوارض اکستراپیرامیدال می باشند. داروهای ضد پارکینسون می توانند در کنترل عوارض اکستراپیرامیدال سودمند باشند. دیالیز روش مناسب برای خارج کردن دارو از خون نمی باشد. Overdose غیر عمدی با این دارو با خوردن محلول خوراکی دارو (قطره خوراکی) اتفاق می افتد که تشنج ، علائم اکستراپیرامیدال و لتارژی ایجاد می شود.

## شرایط نگهداری دارو

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

## نوع بسته بندی دارو

قرص : جعبه حاوی بلیسترهای ۲۰ عددی  
قطره : شیشه ۱۵ میلی لیتری