

# کلسیم فولینات

نام تجاری: کلسیم فولینات \_ بیوسین

نام ژنریک: کلسیم فولینات

گروه دارویی: آنتی دوت آنتاگونیست های اسید فولیک- داروی کمکی در درمان سرطان

شكل دارویی: ویال تزریقی - ۲۰۰ mg

دوزاژ دارو: ۲۱۶ میلی گرم کلسیم فولینات در ۲۰ میلی لیتر محلول قابل تزریق معادل ۲۰۰ میلی گرم فولینیک اسید

## فارماکولوژی

۱- فولینیک اسید فرم ۵ فرمیل مشتق تراهیدروفولیک اسید و فرم فعال فولیک اسید می باشد. فولینیک اسید اساسا به عنوان آنتی دوت آنتاگونیست های فولیک اسید همانند متوترکسات مصرف می شود.

۲- کلسیم فولینات به همراه **Fluorouracil** در سرطان پیشرفته کولورکتال به کار می رود که در این رژیم **Fluoroudexyuridic , Thymidylate** با تشکیل کمپلکس پایدار با آنزیم **Calcium folinat** منجر به مهار **Thymidylate Synthase** ، **5-10 methylene terrahydrofolate** و افزایش اثر سیتو توکیسیتی ناشی از **Flourouracil** می گردد.

## فارماکوکینتیک

کلسیم فولینات به خوبی پس از تزریق عضلانی جذب می شود و به سرعت به فرم فعال فولات تبدیل می گردد. با وجودی که فولات در تمام بافت های بدن توزیع می شود لیکن در کبد و CSF تجمع می یابد. فولات به طور عمده از ادرار و در مقادیر کمی از مدفع دفع می شود.

## موارد مصرف

۱- درمان کمکی در کاهش مسمومیت ناشی از آنتاگونیست های فولیک اسید همانند متوترکسات.

۲- فولینیک اسید به همراه فلورواوراسیل برای افزایش اثر سیتو توکسیک این دارو در سرطان کولورکتال به کار می رود. همچنین تجویز همزمان کلسیم فولینات و فلوئوراسیل به همراه دیگر داروهای سیتو توکسیک نظیر **Irinotecane , Oxaliplatin** که در درمان سرطان کولون پیشرفته به کار می رود، منجر به افزایش اثر کلسیم فولینات و فلورواوراسیل می شود.

## موارد منع مصرف

۱- این دارو در موارد حساسیت شدید به ماده موثره فعال کلسیم فولینات، منع مصرف دارد.

۲- مصرف در بارداری و شیردهی توصیه نمی شود.

۳- کلسیم فولینات برای درمان آنمی پرنیسیوز و یا سایر کم خونی های مربوط به ویتامین B12 مناسب نمی باشد.

۴- این دارو نباید به شکل داخل نخاعی مصرف شود زیرا که می تواند منجر به عوارض شدید و یا حتی مرگ شود.

## نحوه مصرف

- ☒ جهت تزریق عضلانی و وریدی
- ☒ در طی تجویز داخل وریدی سرعت انفوژیون نباید از **140 mg/min** تجاوز کند زیرا میزان کلسیم دریافت شده بالا می رود.
- ☒ محلول کلسیم فولینات به دلیل ناپایداری شیمیایی نباید با محلول انفوژیون محتوی بی کربنات مخلوط شود.

☒ این دارو نباید با **Irinotecane , Oxaliplatin** مخلوط شود.

## مقدار مصرف

- به هر ۴۸ ساعت اول دوز دارو با توجه به میزان مسمومیت با متواترکسات باید تطبیق داده شود که معمولاً این میزان در نهایت **۱۲۰ میلی گرم** به صورت **Inrfusion**, **IM, IV** می باشد که برای ۴۸ تا ۷۲ ساعت آینده این دارو به میزان **۱۲** الی **۱۵ میلی گرم** تجویز می شود.
- به هر ۴۸ ساعت **فلورو اوراسیل**: در رژیم دارویی با دوز بالا: **200 mg/m<sup>2</sup>** در رژیم دارویی با دوز پایین: **20 mg/m<sup>2</sup>**

## عوارض جانبی

پس از مصرف کلسیم فولینات ممکن است واکنش های آلرژیک رخ دهد. به ندرت پیرکسیا پس از تزریق گزارش شده است.

عوارض جانبی غیر معمول: اختلالات گوارشی، اختلالات خواب، حالات هیجانی و افسردگی در طی درمان با دوز بالا دیده می شود.

عوارض جانبی نادر: افزایش حملات تشنج در بیماران صرعی و تشنج در افرادی که قبلاً به صرع مبتلا نبودند، با دوزهای بالای کلسیم فولینات گزارش شده است.

در طی درمان کارسینوم کولورکتال با فلورو اوراسیل، ممکن است عوارض جانبی فلورو اوراسیل خصوصاً عوارض گوارشی نظیر اسهال و ورم معده افزایش می یابد.

## تداخلات با سایر داروها

▪ مصرف همزمان کلسیم فولینات با یک آنتاگونیست اسید فولیک با توجه به کاهش اثربخشی آنتاگونیست اسید فولیک توصیه نمی شود.

▪ مصرف بیش از اندازه کلسیم فولینات به هر ۴۸ ساعت از دست رفتن اثربخشی متواترکسات می شود.

## مصرف در دوران بارداری و شیردهی

- در دوران بارداری و شیردهی توصیه نمی شود.
- از آنجایی که درمان با متوترکسات در طی حاملگی و شیردهی انجام نمی گیرد، بنابراین کلسیم فولینات نیز مصرف ندارد.
- تجربه درمان در بیمارانی که طی بارداری و شیردهی کلسیم فولینات و فلورواوراسیل برای آنان تجویز شده است، گزارش نشده است.

### **مسومیت در مصرف بیش از اندازه**

در صورت مصرف بیش از اندازه، اقدامات خاصی مورد نیاز نمی باشد.

### **شرایط و نحوه نگهداری**

- ①** محلول کلسیم فولینات \_ بیوسین باید به دور از نور و در يخچال (۲-۸ درجه سانتیگراد) نگهداری شود.
- ②** دارو در صورت شفاف بودن باید استفاده شود.
- ③** پس از باز کردن درب ویال محلول باقی مانده و مصرف نشده را دور بریزید.
- ④** دارو را دور از دسترس کودکان نگهداری نمایید.

### **منابع**

1. AHFS Drug information 20071

2. Martindale 34