# آکاربوز

(Acarbose)

**دسته دارویی:** ضد دیابت ، مهار کننده آلفاگلوکوزیداز

**شکل دارویی:** قرص های۵۰ و ۱۰۰ میلی گرمی

## نحوه عملکرد دارو

آکاربوز متعلق به گروهی از داروهای ضد دیابت بنام مهارکننده های آلفاگلوکوزیداز است . این دارو یک اولیگوساکاریدکمپلکس میباشد که از پروسه تخمیر یک میکرواورگانیسم تهیه می شود. محل اثر این دارو پانکراس نیست بلکه دردستگاه گوارش باعث مهار رقابتی و برگشت پذیر آلفا-گلوکوزیداز موجود در پرزهای روده می شود و از این طریق باعث آهسته شدن هضم کربوهیدراتها (پلی ساکارید یا اولیگوساکاریدها و دی ساکاریدها) و تبدیل آنها به منوساکاریدها مثل گلوکز می گردد و لذا از بالا رفتن شدید قند خون پس ازغذا (postprandial rise) جلوگیری می نماید. باپائین آوردن قندخون ،آکاربوز مقدار هموگلوبین گلیکوزیله شده($HbA_{1C}$)در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ را کاهش می دهد. این دارو هیپوگلیسمی ایجاد نمی کند.

## مشخصات فارماکوکینتیکی دارو

کمتر از ۲٪ دوز آکاربوز بصورت داروی فعال از روده جذب می شود. حدود ۵۱٪ دارو بصورت دست نخورده از مدفوع دفع می شود. آکاربوز در روده توسط باکتریها و آنزیم های هاضمه ای متابولیزه می‌گردد و متابولیت های حاصله، جذب شده و نهایتاً از ادرار دفع می شوند. کمتر از ۲٪ دوز خوراکی آکاربوز بصورت فعال از ادرار دفع می شود. نیمه عمر حذف پلاسمایی دارو حدود ۲ ساعت است. با توجه به اینکه آکاربوز بطور موضعی در دستگاه گوارش عمل می کند کم بودن بهره دهی بدنی آن از لحاظ تئوریک مطلوب می باشد. در افراد با کلیه های سالم و جوان حداکثر غلظت پلاسمایی داروی فعال در عرض یک ساعت ایجاد می شود که این غلظت درافراد مسن به ۱/۵ برابر و در افراد با کلیرنس کراتینین کمتر از ۲۵ میلی لیتر در دقیقه به ۵ برابر می رسد.

## موارد و مقدار مصرف دارو

۱- در بیماران دیابتی که هیپرگلیسمی درآنها با رژیم غذایی تنها کنترل نمی شود، آکاربوز برای پائین آوردن گلوکز مصرف می شود. برای این منظور دارو ۲۵ میلی گرم سه بار در روز با اولین لقمه غذا خورده می شود و با توجه به مقدارگلوکز خون ، یک ساعت پس از غذا یا با توجه به $HbA_{1C}$ بیمار و قابلیت تحمل دارو دوز دارو را میتوان هر ۲-۱ ماه افزایش داد.

دوز حداکثر دارو برای بیماران با وزن زیر۶۰ کیلوگرم ، ۵۰ میلی گرم سه بار در روز و برای بیماران با وزن بالای ۶۰ کیلوگرم ، ۱۰۰ میلی گرم ۳ بار در روز است.

۲- در صورتیکه آکاربوز همراه با سولفونیل اوره ها (مثل گلیبنکلامید یا گلی بوراید) و سایر داروهای ضد دیابت (مثل انسولین) مصرف شود گلوکز خون باید زیر نظر باشد ودوز آکاربوز و سایر داروها با توجه به آن تنظیم گردد.

**موارد منع مصرف دارو**

۱- در افراد هیپرسنسیتیو به آکاربوز

۲- در افراد مبتلا به کتواسیدوز دیابتی و سیروز

۳- در افراد مبتلا به IBD (بیماری التهابی روده) ، زخم کولونی و انسداد روده ای و شرایطی که با نفخ شدید بدتر می شوند.

**عوارض جانبی دارو**

مهمترین اثر جانبی آکاربوز مربوط به دستگاه گوارشی است که ایجاد درد شکم،اسهال و نفخ می کند. از عوارض دیگر دارو، کاهش مختصر در هماتوکریت، کم شدن کلسیم و ویتامین $B_1$ در خون، بعضی واکنش های پوستی، ادم و هپاتیت می باشند.

**تداخل اثر**

۱- مصرف همزمان آکاربوز با مدرهای تیازیدی وکورتیکواستروئیدها(که گلوکزخون را افزایش میدهند) می توانند اثر درمانی آکاربوز را کاهش دهند.

۲- در صورت مصرف همزمان سولفونیل اوره ها و انسولین با این دارو، اثر پائین آورندگی آنها روی گلوکز خون با هم جمع می شود.

۳- مصرف همزمان کربن فعال شده (جاذب روده ای) و فراورده های حاوی آنزیم های هضم کننده، اثر آکاربوز را کاهش می دهند.

۴- مصرف همزمان آکاربوز و دیگوکسین باعث کاهش غلظت خونی دیگوکسین می شود.

۵- مصرف همزمان جینسینگ، سیر، شنبلیله و سایر مکمل های گیاهی باعث افزایش خطر افت قندخون می گردد.

**مصرف دارو در دوران حاملگی و شیردهی**

آکاربوز در FDA Pregnancy Category در گروه B قرار دارد .مطالعات کافی و خوب کنترل شده درباره مصرف دارو در دوران حاملگی وجود ندارد ولی فقط موقعی باید در حاملگی مصرف شود که نیاز واقعی برای مصرف آن وجود داشته باشد.

با توجه به اطلاعات موجود ، غلظت های غیر طبیعی گلوکز خون در طول حاملگی همراه با وقوع ناهنجاریهای مادرزادی و همچنین افزایش عارضه و مرگ و میر در نوزاد می باشد و توصیه شده که در طول حاملگی برای کنترل قند خون در حد نرمال ، از انسولین استفاده شود. آکاربوز در مادران شیرده نباید مصرف شود.

**نکات آموزشی درباره این دارو**

۱- دارو باید سه بار در روز **در ابتدای شروع به خوردن غذا** مصرف شود.

۲- آکاربوز اثر افزایش وزن ناشی از سولفونیل اوره ها را کاهش می دهد.

۳- آکاربوز اثر مهاری روی فعالیت لاکتاز ندارد و لذا ایجاد عدم تحمل به لاکتوز نمی کند.

۴- برعکس سولفونیل اوره ها و انسولین ، مقدار زیاد آکاربوز ایجاد هیپوگلیسمی نمی نماید.

۵- overdose اکاربوز ایجاد نفخ ،اسهال وناراحتی شکمی می کند که در مدت کوتاه فروکش می کند.

۶- درموارد overdose آکاربوز، بیمار نباید غذا یا نوشیدنی حاوی کربوهیدراتها (پلی ساکارید، دی ساکارید) مصرف کند.

۷- وقتی بیماران دیابتی تحت استرس قرار می گیرند (مثل تب ،تروما،عفونت یا جراحی) ، بطورموقت کنترل گلوکز خون را از دست می دهند و لذا در این حالت انسولین بطور موقت نیاز میباشد.

**شرایط نگهداری دارو**

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

**نوع بسته‌بندی دارو**

جعبه حاوی بلیسترهای ۱۰ عددی