

## محاسبه کرب فاکتور

چگونه دوز انسولین خود را مشخص کنیم؟

در ابتدا به سری مفاهیم را باید بدانیم. تقریباً 40 الی 50 درصد از انسولین مورد نیاز روزانه برای زمانی که شما غذا مصرف نمی کنید مورد استفاده قرار می گیرد (زمان خواب و یا زمانی که فاصله ی زمانی بین دو وعده زیاد شود) به این انسولین، گفته می شود. دوز انسولین بیسال تقریباً همیشه ثابت است (Basal) انسولین بیسال

الی ۶۰ درصد بقیه انسولین مورد نیاز روزانه برای پوشش کربوهیدرات مصرفی روزانه و اصلاحی برای قند های بالا می ۵۰ می گویند (bolus) باشد. که این نوع انسولین را بولوس

: (بولوس) انسولین کربوهیدرات مصرفی

دوز بولوس به صورت نسبت کربوهیدرات به انسولین مشخص می شود یعنی چند گرم کربوهیدرات می تواند توسط یک واحد انسولین پوشش داده شود که به این مقدار کرب فکتور می گویند.

عموماً کرب فکتور عددی بین ۱۲ الی ۱۵ هست اما می تواند بر اساس حساسیت بدن هر شخص به انسولین از ۶ تا ۳۰ باشد. و این حساسیت بدن به انسولین شخص به شخص و همچنین در ساعات مختلف روز و بر اساس فعالیت فیزیکی و استرس متفاوت است.

بولوس ( برای اصلاحی قند بالا) که به فاکتور اصلاحی انسولین معروف است

دوز آن بر اساس اینکه یک واحد انسولین چقدر از قند شما را کم می کند. در حالت کلی، برای اصلاح قند بالا، یک واحد برای پایین آوردن قند تا ۵۰ میلی گرم بر دسی لیتر لازم است که این عدد هم بر اساس شرایط افراد مختلف، متفاوت است و می تواند از ۲۰ تا ۲۰۰ متغیر باشد.

چند مثال برای درک بیشتر ببینیم

مثال ۱: تعیین دوز انسولین وعده ی مصرفی ( صبحانه، نهار، شام و یا میان وعده های خاص) با فرض اینکه قند شما قبل از وعده نرمال (۱۲۰) است.

: باید مقدار کربوهیدرات مصرفی را تعیین کنیم و بدین صورت دوز انسولین را تعیین کنیم

برای تعیین دوز مورد نیاز انسولین، مقدار کل کربوهیدرات مصرفی را بر کرب فکتور آن وعده تقسیم می کنیم (همان طور که گفتیم کرب فکتور ساعات مختلف روز و افراد مختلف در سنین مختلف متفاوت است که می توانید از همین مقاله برای تعیین کرب فکتور وعده های مختلف خود و همچنین فاکتور اصلاحی انسولین خود را بدست آورید

مثلاً اگر شما قصد دارید ۷۰ گرم کربوهیدرات مصرف کنید. کرب فکتور وعده ی شما ۱۰ است ( یعنی یک واحد انسولین در آن ساعت از روز ۱۰ گرم کربوهیدرات را می تواند پوشش دهد) حال برای تعیین دوز انسولین مقدار کل کربوهیدرات مصرفی یعنی ۷۰ را بر ۱۰ تقسیم می کنیم و عدد ۷ بدست می آید ۷۰

مثال ۲: در این مثال علاوه بر تعیین مقدار دوز بر اساس کربوهیدرات مصرفی می خواهیم بدانیم که اگر قند قبل وعده نرمال

نباشد چه باید کرد؟ فاکتور اصلاحی انسولین را چگونه اعمال کنیم؟

فرض می کنیم فاکتور اصلاحی انسولین وعده ی شما ۴۰ است ( یعنی یک واحد انسولین مقدار ۴۰ گرم بر دسی لیتر کم می کند حال قند شما ۲۵۰ است و می خواهید ۷۰ گرم کربوهیدرات مصرف کنید و می خواهید بعد از غذا قند شما نرمال شود چقدر) باید تزریق کنید؟

قند نرمال) را از عدد ۲۵۰ کم کنیم جواب ۱۳۰ است و این عدد را بر ۴۰ (فاکتور اصلاحی انسولین شما در آن وعده) تقسیم) ۱۲۰ کنیم تقریباً جواب ۳ است و مقداری که برای وعده مصرفی نیاز داشتیم ۷ بود که جمعاً می شود ۱۰ واحد انسولین که نیاز شما برای وعده است.

نکته ی مهم این است که در قندهای بالای ۱۸۹ میلی پرم بر دسی لیتر مقاومت بدن به انسولین زیاد می شود و انسولین به راحتی نمی تواند کار خود را انجام دهد به همین دلیل بهتر است تزریق کنید و صبر کنید قند شما حداقل زیر ۱۸۰ بیاید و بعد از آن شروع به خوردن غذا کنید .

: طرز بدست آوردن کرب فکتور و فاکتور اصلاحی انسولین یک دیابتی

هم کرب فکتور و هم فاکتور اصلاحی در ساعت ۴ صبح کمترین مقدار و ساعت ۲ نصف شب بیشترین مقدار را دارد یعنی اینکه سیر صعودی خود را در طول روز طی می کنند . فرمولهای زیر متوسط مقدار کرب فکتور و فاکتور اصلاحی انسولین یک شخص را تعیین می کند .

وزن خود را به گیلوگرم در عدد ۰٫۶ ضرب کنید هر عددی بدست آمد تقریباً برابر مقدار کل انسولین مورد نیاز شما در طول یک روز که اگر به اندازه ی تعیین شده برای وزنتان و نه بیشتر غذا مصرف کنید ، می باشد .

. درصد کل انسولین مورد نیاز روزانه به صورت بیسال ( یک بار در روز) تزریق می شود ۵۰ .

برای تعیین مقدار کرب فکتور متوسط خود عدد ۵۰۰ را بر مجموع کل انسولین مصرفی روزانه تقسیم کنید و برای تعیین فاکتور اصلاحی انسولین متوسط خود عدد ۱۸۰۰ را بر مجموع انسولین روزانه تقسیم می کنید

: مثالی برای درک بیشتر

: وزن یک دیابتی ۷۵ است می خواهیم مقادیر بالا را برای او تعیین کنیم

در ابتدا با ضرب عدد ۰٫۶ در آن به ۴۵ می رسیم که مقدار کل انسولین مورد نیاز است

پنجاه درصد آن به صورت انسولین پایه تزریق می شود یعنی ۲۲ واحد

با تقسیم عدد ۵۰۰ بر ۴۵ به عدد ۱۱ می رسیم که کرب فکتور شخص در ساعت ۳

بعد از ظهر است و این عدد وقتی به سمت ۲ نصف شب می رویم بیشتر و وقتی به سمت ۴ صبح می رویم کمتر می شود و به

ازای هر سه ساعت تغییر از ساعت ۶ عصر یک گرم به کرب فکتور اضافه می شود که در این مثال کرب فکتور او در ساعت ۹ شب ۱۳ است و در ساعت ۱۲ ظهر ۱۰ می باشد .

برای تعیین فاکتور اصلاحی انسولین ۱۸۰۰ را تقسیم بر ۴۵ می کنیم و به عدد ۳۰ می رسیم که این عدد هم مربوط به ساعت ۳

بعد از ظهر است و به ازای هر ۳ ساعت تغییر ۵ میلیگرم بر دسی لیتر به آن اضافه یا کم می شود یعنی در ساعت ۶ عصر فاکتور اصلاحی شخص ۳۵ است و در ساعت ۱۲ ظهر ۲۵ است