

دیابت و انسولین

انسولین در نگاه اکثریت افراد مبتلا به دیابت به خصوص دیابت نوع ۲، یک خبر بسیار بد است. تزریق با سوزن و ترس ناشی از آن، افت قند خون، احساس گناه ناشی از کنترل نکردن خوب قند خون، تشدید عوارض دیابت و حتی اعتیاد به تزریق تنها چند نمونه از دلایل هر چند غیر واقعی ترس از انسولین می باشند. این ترس گاهی اوقات نتایج وخیمی به دنبال دارد. چون معمولاً باعث می شود تا شروع انسولین درمانی مدتی طولانی، گاهی اوقات تا چند سال، به تأخیر بیفتد. در حالی که شاید به یقین بتوان گفت که تمامی این باورهای غلط، ناشی از کم اطلاعی افراد دیابتی است.

به یقین پیشرفت های قابل ملاحظه ای که در سال های اخیر در ساخت انسولین و روش های تزریق آن ایجاد شده اند، مهم ترین عامل در کاهش اضطراب ناشی از تزریق انسولین است. سرنگ های جدید با سوزن های نازک، درد هنگام تزریق را به حداقل رسانده اند. استفاده از قلم های انسولین این امکان را به افراد داده است تا بتوان در هر جا، هر ساعت و در کوتاه ترین زمان ممکن انسولین مورد نیاز خود را تزریق کنند. استفاده از دستگاه های اندازه گیری قند خون در منزل، در کنار انسولین های جدید (انسولین های آنالوگ) میزان افت قند ناشی از تزریق انسولین را به حداقل رسانده اند. از طرف دیگر، افزایش دانش ما نسبت به تاریخچه طبیعی دیابت نوع ۲ بیان گر این است که نیاز به درمان با انسولین مربوط به نحوه کنترل قند توسط فرد دیابتی نیست، بلکه ناشی از ماهیت خود دیابت است که سیری پیش رونده دارد. به همین خاطر شروع به موقع آن نه تنها باعث تشدید عوارض نمی شود، بلکه حتی نقش بسیار مهمی در کاهش آن ها بر عهده دارد.

با این وجود شروع انسولین بدون داشتن دانش و آگاهی لازم نسبت به نحوه اثر انسولین در بدن و نقش مهم تغذیه و فعالیت بدنی در این میان نه تنها مشکل را حل نمی کند، بلکه حتی به مشکلات نیز می افزاید (مخصوصاً افزایش نوسان در قند خون).

در این شماره فصلنامه قصد داریم تا این مبانی را در حد امکان شرح دهیم تا خوانندگان با به کار بستن آن ها نه تنها دید واقعی تری نسبت به درمان با انسولین پیدا کنند، بلکه در صورت استفاده بتوانند نهایت استفاده را از آن ببرند.

فصل نامه داخلی انجمن دیابت گابریک

گابریک
انجمن اطلاع رسانی دیابت
www.gabric.ir

شماره ۱۱ - بهار و تابستان ۹۱ - ۸ صفحه رایگان - شمارهگان ۴۰/۰۰۰ نسخه - ویژه اعضا / جامعه پزشکی

دیابت و انسولین

Best Insulin Injection Techniques Workshop

The freedom to choose the ideal syringe or needle.



کارگاه آموزشی روش های صحیح تزریق انسولین

شرکت فریر آسا طب آمادگی برگزاری "کارگاه آموزشی روش های صحیح تزریق انسولین" را جهت کادر درمان اعلام می دارد.

جهت کسب اطلاعات با ما تماس بگیرید.

۰۲۱-۸۸۷۹۳۹۰۹

PiDiabetes

FARIR TEB



اینسومد و اینسوپن
نازک ترین سرنگ و سرسوزن
تزریق انسولین در دنیا



واحدی	30
واحدی	50
واحدی	100

- ویژگیهای برتر سرنگ پیک
- بدون درد (گیج ۳۱)
- اندز بزرگ کننده
- تزریق دقیق (درجه بندی نیم واحدی)
- تراش سه گانه



ساخت ایتالیا

Even Thinner
Even More Effective

جهت کسب اطلاعات بیشتر با ما تماس بگیرید

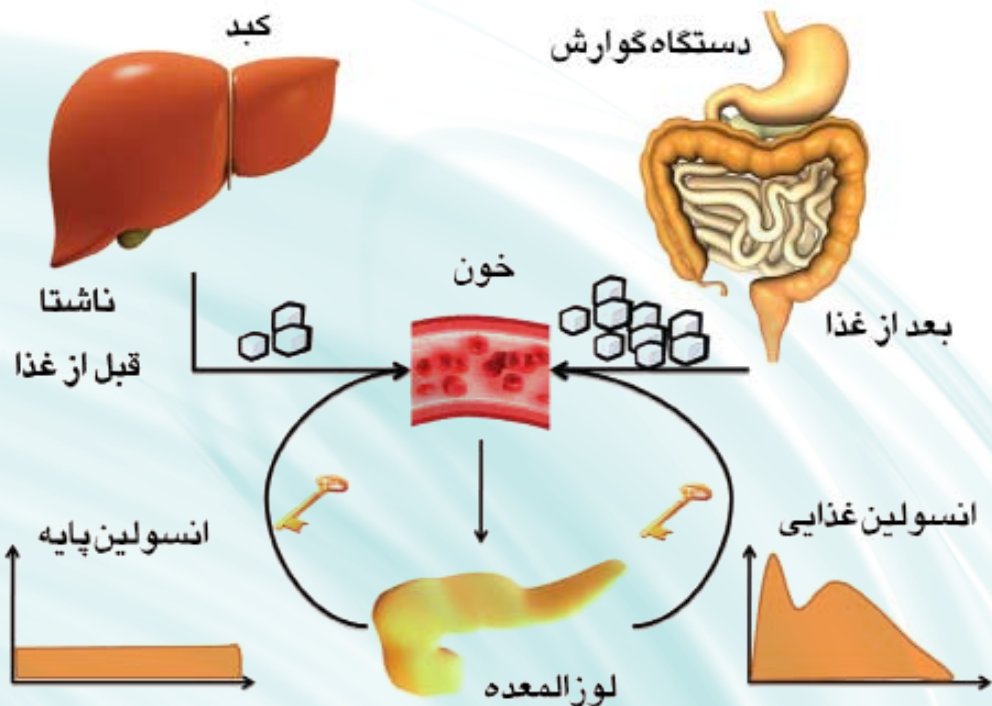
۰۲۱-۸۸۷۹۳۹۰۹

عرضه در داروخانه ها و فروشگاه های تجهیزات پزشکی

ARTSANA

FARIR TEB

ترشح طبیعی انسولین در بدن



ترشح بیش از حد انسولین و یا کاهش آن می تواند به ترتیب باعث ایجاد افت و یا افزایش قند خون شود. به بیانی دیگر وجود تعادل میان مقدار انسولین و قند خون شرط لازم نبود نوسان زیاد در قند خون است

های انسولین ساز ذخیره قبلی انسولین خود را به سرعت و ظرف نیم ساعت ترشح می کنند. در مرحله دوم که ۳-۱/۵ ساعت طول می کشد، این سلول ها متناسب با مقدار قند وارد شده در خون شروع به

انسولین هورمونی است که توسط لوزالمعده و در پاسخ به افزایش قند خون ترشح می شود. قند مهم ترین سوخت مورد استفاده سلول ها است ولی برای این که وارد سلول ها شود نیاز به انسولین دارد. انسولین در واقع مثل یک کلید عمل می کند و به قند خون اجازه ورود به سلول ها را می دهد. سلول های بتا که سلول های ترشح کننده انسولین در لوزالمعده هستند، به عنوان یک مرکز فرمان دهی کنترل قند خون عمل می کنند. این سلول ها به طور مداوم در حال سنجش میزان قند خون هستند. به محض این که مقدار قند خون افزایش یابد میزان ترشح انسولین را افزایش و در صورت کاهش یافتن قند خون، ترشح آن را کاهش می دهند. زیبایی کار سلول های انسولین ساز این است که افزایش و کاهش ترشح انسولین کاملاً متناسب با مقدار قند خون انجام می شود. به طوری که در حالت طبیعی هیچ وقت مقدار انسولین بیشتر یا کمتر از میزان مورد نیاز نیست. ترشح بیش از حد انسولین و یا کاهش آن می تواند به ترتیب باعث ایجاد افت و یا افزایش قند خون شود. به بیانی دیگر وجود تعادل میان مقدار انسولین و قند خون شرط لازم برای نبود نوسان زیاد در قند خون است.

برای فهمیدن بهتر ترشح طبیعی انسولین در بدن باید چگونگی ورود قند به داخل جریان خون را مورد بررسی قرار داد (شکل مقابل). به طور کلی منشأ قند خون یا غذاست که بعد از گوارش از طریق روده ها وارد خون می شود و یا کبد است که معمولاً در حالت ناشتایی و بین وعده های غذایی به تولید قند می پردازد. در حالت اول قند خون بعد از صرف غذا به سرعت و به مقدار زیاد افزایش می یابد در حالی که تولید قند توسط کبد خیلی آهسته و تدریجی است. ترشح انسولین توسط لوزالمعده نیز دقیقاً مشابه با همین وضعیت و به دو صورت است. نوعی از انسولین که برای جذب قند خون بعد از غذا ترشح می شود،

تاریخچه انسولین

اکنون بیش از ۳۵۰۰ سال از کشف دیابت و تلاش برای درمان و کنترل آن می گذرد و پزشکان طی قرن ها در پی یافتن راهی مناسب برای بهبود عوارض آن بوده اند، با این حال تا پیش از یک صده اخیر دیابت هم چنان ناشناخته بود و جان بسیاری از قربانیان خود را می گرفت.

در اوایل سال ۱۹۲۰ برای اولین بار محققان به شواهدی از وجود مشکلات عملکردی در یکی از اندام های گوارشی به نام لوزالمعده در بیماران دیابتی پی بردند.

تا آن زمان تنها راه "کنترل دیابت" از طریق منع مصرف ترکیبات قندی و جایگزینی آن با رژیم های پر چرب و غنی از پروتئین بود. در صورت رعایت این موارد بیماران دیابتی فرصت می یافتند تا به جای چند هفته، تا حدود ۱ سال پس از تشخیص نیز به زندگی خود ادامه دهند.

این که دقیقاً چه اشکالی در مسیر سوخت و ساز قند وجود داشت مدت ها ناشناخته بود، تا این که در سال ۱۹۲۱ گروهی از محققان کانادایی موفق به خالص سازی انسولین شدند و ثابت کردند که بیماری دیابت نتیجه کمبود این هورمون در بدن است.

همانند بسیاری دیگر از اکتشافات بزرگ پزشکی، زمینه کشف انسولین نیز از ۳۰ سال قبل توسط دو محقق اروپایی ریخته شد. این دو محقق در بررسی های خود دریافتند هنگامی که لوزالمعده سگ را از بدن او خارج می کنند، علایمی کاملاً مشابه با افراد دیابتی پیدا کرده و ظرف چند روز می میرد. به این ترتیب این دو پیشنهاد کردند که احتمالاً لوزالمعده برای سوخت و ساز درست قند، حیاتی است.

در سال ۱۹۱۰ یک محقق انگلیسی دریافت که بروز دیابت احتمالاً به دلیل کمبود یک ترکیب واحد در پانکراس این افراد است و این ترکیب را انسولین نامید. اما بزرگ ترین پیشرفت در تابستان سال ۱۹۲۱ حاصل

شد، هنگامی که فردریک بانتینگ و چارلز بست موفق شدند با جداسازی انسولین از پانکراس یک سگ سالم و تزریق آن به سگ های دیابتی آن ها را موقتاً درمان کنند. آن دو سپس به کمک یک متخصص بیوشیمی به نام کالپ موفق به خالص سازی فرمول انسولین و تولید میزان قابل توجهی از آن از پانکراس گاو شدند. در ژانویه سال ۱۹۲۲ یک نوجوان دیابتی به نام لئونارد تامسون اولین انسانی بود که تحت تزریق با انسولین قرار گرفت. با بهبود چشم گیر حال او خبر کشف انسولین در سرتاسر دنیا پیچید و در سال ۱۹۲۳ بانتینگ و یکی از دستیاران وی به نام مکلود جایزه نوبل پزشکی را به خاطر کشف انسولین دریافت کردند. پس از آن دانشگاه پزشکی تورونتو بلافاصله امتیاز تولید انسولین را به طور مجانی در اختیار شرکت های داروسازی قرار داد و در سال ۱۹۲۳، یک سال پس از اولین تزریق آزمایشی، انسولین در دسترس عموم قرار گرفت.

با ادامه مطالعات جهت بهبود ترکیب انسولین، این ترکیب برای اولین بار در سال ۱۹۶۳ به طور شیمیایی در آزمایشگاه تولید شد، اما محققان موفق به تولید انبوه آن از این طریق نشدند و تا ۶۰ سال پس از جداسازی انسولین توسط بانتینگ، بیماران دیابتی هم چنان متکی به انسولین های حیوانی، خصوصاً انسولین گاو و خوک بودند. انسولین های حیوانی در مجموع کارایی مناسبی داشتند اما به دلیل وجود اختلافات جزئی با انسولین انسان گاهاً باعث ایجاد واکنش های ناخواسته در بدن انسان می شدند.

در سال ۱۹۷۸ برای اولین بار انسولین انسانی به روش بیوتکنولوژی ساخته شد، روشی که در آن محققان قادر بودند با وارد کردن ژن انسولین انسانی به داخل ژن باکتری، آن را وادار به تولید فرمولی کاملاً مشابه با انسولین انسانی کنند. بدین ترتیب در سال ۱۹۸۰ اولین انسولین کاملاً انسانی با نام تجاری هومولین وارد بازار شد؛ و امروزه تقریباً تمام بیماران دیابتی برای کنترل دیابت خود از انسولین های انسانی "توترکیب" استفاده می کنند.

اولین نشریه آشپزی و شیرینی پزی ایران

هنر آشپزی ۹۴

این مجله، یک مدرسه است
مجله آشپزی و شیرینی پزی ایران

برای تهیه مجله و فیلم های
هنر آشپزی
با ما تماس بگیرید

امور مشترکین ۵-۳۱۰۵۲۴۹۸۸۲۴۹ (۰۲۱)
www.HAshpazi.ir

تغذیه صحیح و مناسب در افراد دیابتی که انسولین تزریقی می نمایند



برای تخمین مقدار غذای مصرف شده نیازمند به اندازه گیری و وزن نمودن غذاها خواهید بود. البته بعد از گذشت مدتی کوتاه مهارت لازم را در این زمینه بدست آورده و به این مهم دست خواهید یافت.

برای کنترل قند خون لازم است ساعت غذا خوردن و همچنین میزان و نوع غذاهای مصرفی به خصوص غذاهای حاوی کربوهیدرات و همچنین میزان انسولین مصرفی در هر وعده غذایی ثبت گردد.

تغییرات در شیوه زندگی مانند مسافرت، تغییر ساعت کاری نیازمند تطبیق در برنامه غذایی شماست. با هر کدام از این تغییرات ممکن است به یک برنامه غذایی جدید احتیاج پیدا کنید.

کربوهیدرات ها بیش ترین تاثیر را بر روی قند خون دارند. کربوهیدرات مصرفی باید با توجه به میزان انسولین مصرفی شما و میزان قند خون، بین وعده های اصلی و میان وعده ها تقسیم گردد.

زمانی که از دیابت خود آگاه می شوید همه اطرافیان شما را از خوردن مواد غذایی حاوی کربوهیدرات (قند و مواد نشاسته ای مانند نان، برنج، ماکارونی) منع می نمایند. در صورتی که کربوهیدرات برای بدن ضروری است و فرد دیابتی می تواند مواد غذایی حاوی کربوهیدرات را استفاده نماید و آن چه مهم است درست و به اندازه خوردن همه مواد غذایی از جمله مواد غذایی حاوی کربوهیدرات می باشد.

رعایت رژیم غذایی و کنترل وزن، ورزش، استفاده از داروهای کنترل کننده قند خون (قرص یا انسولین) راه های اصلی کنترل دیابت هستند ولی به نظر می رسد رعایت رژیم غذایی و داشتن برنامه غذایی منظم برای افراد دیابتی سخت است؛ زیرا اغلب آن ها رژیم درمانی را محدود کننده می بینند، در حالی که رژیم دیابتی تفاوت چندانی با رژیم افراد غیر دیابتی ندارد و الگوی صحیح غذا خوردن می باشد.

الگوی غذایی مناسب مخصوص افراد دیابتی نیست بلکه الفبای صحیح غذا خوردن است که همه اعضای خانواده می توانند از آن پیروی نمایند. این تصور که افراد دیابتی از خوردن غذایی که دوست دارند محروم می شوند هرگز درست نیست، بلکه اعتدال و میانه روی در مصرف مواد غذایی برای همه افراد ضروری است.

اغلب افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ اضافه وزن دارند. مهم ترین اصل برای این افراد، کاهش و کنترل وزن می باشد. شما می توانید با کمتر خوردن غذا و افزایش فعالیت بدنی روزانه، وزن خود را کاهش داده و کنترل نمایید. متخصص تغذیه با محاسبه کالری مورد نیاز، شما را برای رسیدن به این هدف کمک می نماید. برنامه غذایی باید با کالری مورد نیاز، کربوهیدرات، پروتئین و چربی مصرفی و میزان فعالیت روزانه و میزان انسولین دریافتی شما تطبیق داشته باشد. اگر بیشتر یا کمتر از مقدار نیاز روزانه بدنانت کالری دریافت نمایید در کنترل قند خون و وزن بسیار تأثیرگذار خواهد بود.

۱. گروه نان و غلات
۲. گروه میوه ها
۳. گروه لبنیات
۴. گروه سبزی ها

سبزیجات منبع فیبر می باشند. که فیبرها در کنترل قند خون نقش بسیار مهمی دارند و در تمام وعده های غذایی بهتر است مصرف شود.

شمارش کربوهیدرات ها:

شمارش کربوهیدرات ها روشی دقیق برای برنامه ریزی غذایی برای فرد دیابتی است. غذاهای حاوی کربوهیدرات بیش ترین تأثیر را بر قند خون دارند. با اندازه گیری قند خون می توان تأثیر کربوهیدرات مواد غذایی مختلف را بر میزان قند خون مشاهده نمود.

برای کنترل قند خون لازم است ساعت غذا خوردن و همچنین میزان و نوع غذاهای مصرفی به خصوص غذاهای حاوی کربوهیدرات و همچنین میزان انسولین مصرفی در هر وعده غذایی ثبت گردد.

با این روش چنانچه غذایی قند را بسیار افزایش دهد، شما ثبت نموده و اگر دوباره خواستید آن غذا را میل نمایید کمتر استفاده نموده یا می دانید که بهتر است از این نوع غذا میل نمایید.

اثر کربوهیدرات مصرفی را باید با اندازه گیری متناوب قند خون بررسی کرد. شاید این کار در ابتدا خسته کننده باشد، اما به مرور قند خون شما بسیار خوب کنترل شده و عوارض دیابت به سراغ شما نخواهد آمد.

آن چه باید فرد دیابتی بدان توجه نماید این است که هیچ یک از وعده های غذایی حذف نگردد. بعضی از افراد به دلیل بی اشتهاپی و یا داشتن اضافه وزن و به منظور کاهش وزن یک وعده غذایی را حذف می نمایند که این روش نه تنها باعث کنترل قند خون نمی شود بلکه نوسانات قند را بیش تر می نماید و بهتر است در هر وعده غذایی از همه گروه های غذایی استفاده شود.

▲ خانم های باردار و همین طور خانم هایی که قصد باردار شدن ظرف چند ماه آینده را دارند، باید مصرف قرص های دیابت را قطع کرده و به جای آن از انسولین استفاده کنند. زیرا استفاده از قرص های پایین آورنده قند خون در دوران بارداری خطرناک است.

▲ افرادی که دچار عوارض داروهای کاهنده قند خون شده باشند یا به دلایلی دیگر، قادر به تحمل داروها نباشند (مثلاً در نارسایی شدید کبدی و کلیوی) باید انسولین را جایگزین دارو نمایند.

▲ افرادی که به دنبال استرس های شدید جسمی (مانند بیماری، عمل جراحی و غیره) یا روحی دچار افزایش شدید و غیر قابل کنترل قند خون شده باشند نیز ممکن است بر حسب تشخیص پزشک نیاز به انسولین داشته باشند.

تعریف قند خون بسیار بالا در ابتدای تشخیص بیماری:

- قند ناشتا < ۲۵۰
- قند تصادفی < ۳۰۰
- $HbA_{1c} < 10\%$
- وجود کتون در ادرار

نمی خواهم انسولین تزریقی کنم!

متأسفانه اکثر افراد با وجود توصیه های پزشک، تمایلی به استفاده از انسولین ندارند و تا جایی که بتوانند شروع انسولین درمانی را به تعویق می اندازند. تجربه نشان می دهد که این عدم تمایل و پذیرش عمدتاً به دلایل زیر می باشد:

● **ترس از تزریق:** بسیاری از افراد نگرانی و ترس شدیدی از تزریق دارند. در حالی که، پس از آموزش در می یابند که تزریق انسولین بسیار ساده، سریع و کم درد است.

● **ترس از چاقی:** در برخی موارد شروع مصرف انسولین با اضافه وزن همراه می شود. در صورتی که تغذیه و فعالیت بدنی مناسب داشته باشیم، دیگر نگرانی از این بابت وجود نخواهد داشت.

ادامه در صفحه ۸

هدی درخشانیان

شروع انسولین در دیابت نوع ۲

چرا انسولین؟

دیابت نوع ۲ بیماری است که به دنبال کاهش ترشح انسولین از سلول های بتای لوزالمعده ایجاد می شود. مطالعات نشان می دهند که عملکرد سلول های بتا در

زمان تشخیص دیابت نوع ۲، به طور میانگین ۵۵ درصد میزان طبیعی بوده و پس از آن نیز، هر سال ۴/۵ درصد کمتر می شود. البته استفاده از داروهای کنترل دیابت می تواند روند تخریب سلول ها را کندتر

کند و به حدود ۱ تا ۲ درصد در سال برساند ولی این عدد هرگز به صفر نخواهد رسید. یعنی خواه نا خواه سالانه مقداری از توانایی لوزالمعده در ترشح انسولین کاسته می شود. به عبارت دیگر، می توان این گونه برداشت کرد که شاید هر فرد مبتلا به دیابت نوع ۲ در صورتی که مدت زمان ابتلایش به دیابت به اندازه کافی طولانی شود، به مرحله ای می رسد که لوزالمعده دیگر انسولینی ترشح نمی کند و فرد نیاز به تزریق انسولین خواهد داشت.

شروع انسولین به چه کسانی توصیه می شود؟

▲ افرادی که دیابت آن ها بسیار دیر تشخیص داده شده و در نتیجه پیشرفت زیادی کرده است. این افراد در همان ابتدای تشخیص بیماری، دارای قند خون بسیار بالا هستند.

▲ افرادی که قند خون آن ها علی رغم اصلاح شیوه زندگی و استفاده از دو یا سه نوع از قرص های کاهنده قند خون (مانند متفورمین، گلی بنکلامید و گلیتازون و غیره) قابل کنترل نبوده و HbA_{1c} آن ها همچنان بالای ۷ درصد باشد.



GLUCOCARD™ 01

GLUCOCARD™ 01-mini

نسل جدید دستگاه های اندازه گیری قند خون

Compact Design

- تست بدون درد
- کدگذاری اتوماتیک
- سیستم کنترل حجم خون (BVC)
- کمترین نمونه خون مورد نیاز (۳۰ میکرولیتر)
- سیستم امتحان دما (TCS)
- قابلیت اتصال کداری قندهای قبل از غذا و بعد از غذا
- قلهای رنگی متنوع
- ضمانت مادام العمر
- سلامت ۳۰ روزه

GLUCOCARD™ 01

نسل جدید دستگاه های اندازه گیری قند خون

- تست بدون درد
- کدگذاری اتوماتیک
- سیستم کنترل حجم خون (BVC)
- کمترین نمونه خون مورد نیاز (۳۰ میکرولیتر)
- سیستم امتحان دما (TCS)
- قابلیت اتصال به کامپیوتر
- ضمانت مادام العمر
- سلامت ۳۰ روزه

FAIRIR TEB

تجهیزات پزشکی بیشتر با ما تماس بگیرید

۰۲۱-۸۸۴۸۴۳۳ و ۰۲۱-۵۵۳۱۵۳۳

معرضه در داروخانه ها و فروشگاه های تجهیزات پزشکی

www.fairirteb.com

اخبار داخلی

سخن مدیریت

در طول ۵ سال گذشته، همه ما به دنبال این هدف بزرگ در تلاش بودیم تا هیچ فرد دیابتی، به علت عدم آگاهی دچار عوارض دیابت نشود. خلق بزرگترین مدرسه دیابت در کشور با ۱۵ برنامه آموزشی، آموزش و تربیت نیروی انسانی دلسوز و مطلع، چاپ نشریات گوناگون، راه اندازی وب سایت، حضور در مطبوعات و هزاران فعالیت دیگر در این راستا صورت گرفته است.

گابریک(به عنوان بزرگترین مدرسه دیابت در کشور) در حال حاضر، حدود ۲٪ از افراد دیابتی کل کشور را تحت پوشش خدمات خود قرار داده است. با احتساب کلیه انجمن های آموزش دیابت در کشور، بعید به نظر می رسد که بیشتر از ۵٪ کل بیماران دیابتی کشور، آموزش های لازم را فرا گرفته باشند. این در حالیست که آموزش، مهمترین اصل در کنترل بیماری دیابت می باشد.

امیدواریم امسال بتوانیم دست در دست هم بر فراگیر شدن آموزش دیابت تلاش کنیم. مهندس هرمز کیخان زاده - مدیر عامل

گابریک در چهاردهمین نمایشگاه بین المللی ایران هلت



پانزدهمین نمایشگاه بین المللی تجهیزات پزشکی، دندانپزشکی، آزمایشگاهی، صنایع دارویی و خدمات سلامت ایران هلت، امسال از بیست و هشتم الی سی و یکم اردیبهشت ماه در محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران برگزار شد.

انجمن دیابت گابریک در این نمایشگاه در سالن ۳۱A، غرفه ۳۱ حضور داشت که به معرفی محصول جدید خود با عنوان "بسته ملی آموزشی دیابت" پرداخت. از این پس افراد دیابتی کل کشور می توانند "بسته ملی آموزشی دیابت" را از نمایندگی های شهر خود تهیه نمایند برای دریافت اطلاعات

بیشتر از عاملین فروش بسته آموزشی در شهر خود با شماره تلفن ۰۲۱-۸۲۴۳۳-۰۲۱ داخلی ۳، واحد انتشارات و اعضا تماس حاصل فرمائید.

در این نمایشگاه پانصد شرکت داخلی و خارجی حضور داشتند. کلیه شرکت های تجهیزات پزشکی مرتبط با دیابت کشور می توانند به عنوان نماینده فروش بسته ملی آموزشی دیابت در ارائه خدمات جدید به افراد دیابتی شهر خود با انجمن همکاری داشته باشند.

برگزاری جلسه مجمع عمومی انجمن اطلاع رسانی دیابت گابریک

جلسه مجمع عمومی انجمن در روز پنج شنبه، پنجم مرداد ماه با موضوع «گزارش عملکرد سال ۹۰ و بررسی برنامه های جدید در سال ۹۱» و با حضور هیئت انجمن در محل انجمن برگزار شد.



در این جلسه خانم آبیاری، دکتر علیرضا استقامتی، دکتر عادل جاهد، دکتر محمد ابراهیم خمسه، مهندس امیر فرزام، مهندس هرمز کیخان زاده و دکتر منوچهر خان نجوانی حضور داشتند و مدیران هر تیم گزارش عملکرد تیم خود را همراه با مسائل و مشکلات

کار بیان داشتند. علاوه بر گزارش عملکردها، چالش های مالی انجمن در تداوم فعالیت ها، انتخاب اعضای هیئت مدیره جدید، پیشنهادات و بحث پیرامون خط مشی انجمن نیز مورد بررسی قرار گرفت.

در پایان جلسه از افراد شرکت کننده مصاحبه ای در خصوص ارزیابی عملکرد گابریک در سال ۹۰ و پیشنهادشان برای بهبود عملکرد آموزش برای سال ۹۱ به عمل آمد متن مصاحبه به شرح زیر می باشد:

دکتر نجوانی گفت: عملکرد انجمن کلاً خوب است، گابریک یک موسسه ایست که در جایگاه آموزش دیابت کار می کند و اطلاعات و آگاهی افراد دیابتی را بالا می برد. غیرانتفاعی و عام المنفعه است و تمامی بیماران که به گابریک آمده اند، راضی هستند. دکتر حسین پناه گفت: از انعکاس نقطه نظر بیماران تقریباً بالای ۹۵٪ راضی هستند. هم خود فرد دیابتی راضی است و همچنین بازتابشان توی شاخص های کنترل بیماریشان به طور مشخص دیده می شود.

دکتر استقامتی نیز در جهت بهبود عملکرد گابریک در سال آینده پیشنهاداتی را بیان کردند از جمله چاپ مطالب علمی در مطبوعات و رسانه ها با نام انجمن اطلاع رسانی دیابت گابریک.

دکتر جاهد نیز در بیان نظرات خود برای بهبود عملکرد گابریک در سال ۹۱ به نکات زیر اشاره کردند، حضور در کنگره های پزشکی جهت معرفی بیشتر انجمن و پررنگ کردن لزوم آموزش افراد دیابتی به آن ها، ساخت تیزر از خدمات انجمن.

از نظر ایشان برگزاری برنامه «دوست من انسولین» بسیار تاثیر گذار و از فعالیت های مفید انجمن در سال ۹۰ بوده است و همچنین ایده شخصیت عروسکی آموزش دیابت «کیپو» بسیار زیبا و به نوبه خود بی نظیر می باشد و این شخصیت پتانسیل بالایی برای انجام فعالیت های متنوعی خواهد داشت.

اسب ها در مسابقات چوگان به نفع

آموزش کودکان دیابتی ناخندند



سومین دوره مسابقات چوگان در حمایت از انجمن اطلاع رسانی دیابت گابریک با هدف آموزش کودکان و نوجوانان دیابتی کشور، با همکاری باشگاه همیاران گابریک و فدراسیون چوگان جمهوری اسلامی ایران، در دو روز پنجشنبه و جمعه، چهاردهم و پانزدهم اردیبهشت ماه ۹۱ در باشگاه چوگان قصر فیروزه برگزار شد.

در این بازی ها چهار تیم قصر فیروزه، نوروزآباد، نیروی زمینی ارتش و کانون چوگان با یکدیگر به رقابت برخاستند و تیم کانون چوگان قهرمان این جام شد.

از نکات جالب توجه این مسابقات، پرتاب گوی آغازین مسابقه به عنوان یکی از رسوم سنتی این بازی توسط وزیر ورزش و جوانان جناب آقای دکتر محمد عباسی بود و همچنین حضور تنی چند از معاونین این وزارتخانه نظیر جناب آقای حمید سجادی و همچنین جناب آقای امیر شکوهی معاون آموزش نیروی زمینی ارتش، در بازی روز فینال بود.

طی مصاحبه ای که در حاشیه بازی خانم طباطبایی (مسئول روابط عمومی انجمن) با آقای عباسی (وزیر ورزش جوانان) داشت گفت:

ضمن تشکر از همه دوستان و انجمن دیابت گابریک که با اهمیت به یک ورزش سنتی، برای تقویت روحیه همبستگی و همدلی که امری بسیار خداپسندانه است، این گردهمایی را پدید آورده اند.

ورزش اساساً برای سلامتی، یک رکن پر ارزش اجتماعی است و ما باید بتوانیم علاوه بر پیشگیری، درمان را هم در بستر ورزش داشته باشیم. در این راستا انجمن توانسته کادرس و فعالیت هایش را در راستای اهمیت به موضوع ورزش سوق دهد. ما همیشه در کنار شما هستیم.

از سایر بازدید کنندگان سومین دوره مسابقات چوگان (جام گابریک) می توان به سفیر اسپانیا (جناب آقای فرناندو کاسترو) و سفیر استرالیا (جناب آقای مارک اینس برون) در ایران اشاره کرد.

سفیر اسپانیا (آقای فرناندو) گفت: من اولین بار هست که برای تماشای مسابقات چوگان می آیم و اطلاعات خاصی در مورد NGO شما ندارم. پس از کسب اطلاعات در مورد گابریک، فعالیت های گابریک را بسیار خوب و قابل تحسین دانست.

به خصوص خدماتی که برای کودکان و نوجوانان به طور ویژه توسط انجمن ارائه می گردد. همچنین خواهرزاده ایشان دیابتی نوع یک هستند و تجارب تلخی را در خصوص عدم پذیرش دیابت و نحوه برخورد خانواده با این مسئله که بسیار سخت بوده و مشکلاتی که برای کنترل قند خون دارد، بیان کرد.

خبرگزاری آنا، پانا، جام جم آنلاین، فارس، مهر، ایسنا، باشگاه خبرنگاران جوان، شبکه خبر، رادیو سلامت، همشهری محله و واحد مرکزی خبر نیز پوشش خبری این برنامه را بر عهده داشتند.

طی مصاحبه آقای مهندس هرمز کیخان زاده (مدیر عامل انجمن دیابت گابریک) با آقای آریامنتش (خبرنگار شبکه خبر)، راجع به اهمیت ورزش در کنترل دیابت و پیشگیری از بروز زودرس دیابت نوع دو صحبت کرد و به همین دلیل ورزش یکی از سرفصل های مورد توجه در آموزش های انجمن دیابت گابریک می باشد. در خاتمه، خاطر نشان کرد درآمد حاصل از این مسابقه، صرف آموزش کودکان دیابتی کل کشور می شود.

در کنار برگزاری این مسابقات، شرکت های مختلف با حمایت های خود از انجمن، در محل مسابقه حضور یافتند.

از شرکت های فریرآساطب (دستگاه تست قندخون گلوکارد صفر- یک)، گوشتیران، بهنوش، فراورده های لبنی و بستنی میهن، سامانه همایش اعلاء (رستوران ای وان سی)، سیالان تدبیر سلامت، ساین (ایرانسل)، قتادی شیرین، نان و شیرینی ژرف گستر بهار (قتادی بهار)، بچه دهاتی (کلوچای)، شالی کوبی مدرن خوشه زرین-آذین، فدراسیون چوگان جمهوری اسلامی ایران و تعاونی خانه هنر سوده عقیق در حمایت از آموزش افراد دیابتی کشور کمال تشکر را داریم.

در پایان از جناب آقای حمزه ایلخانی زاده (رئیس فدراسیون چوگان)، جناب آقای مهندس حمید حیدری (نائب رئیس فدراسیون چوگان)، سرکار خانم شیلان مهدی و کلیه همیاران انجمن دیابت گابریک بابت کمک در برگزاری این برنامه کمال تشکر را داریم.



۱

مرحله قبل از تزریق انسولین (آماده سازی):

کادر درمان بایستی افراد دیابتی نوع ۲ را در همان ابتدای تشخیص آگاه کنند که شاید آن ها در طول کنترل دیابت، نیازمند تزریق انسولین شوند. مهم است که به آن ها در مورد روند تدریجی و پیش رونده دیابت توضیح داده شود و شروع تزریق انسولین در هر مرحله از دیابت، به معنای تنبیه و شکست فرد نباشد.

تزریق باید با دستان پاکیزه و در محل تزریق مناسب و تمیز صورت گیرد.

برای شستشوی دست، آب و صابون بهترین گزینه است.

معمولاً ضد عفونی کردن محل تزریق لازم نیست، با این حال ممکن است در اماکنی چون بیمارستان قبل از تزریق از الکل استفاده شود. اگر از الکل استفاده می شود، حتماً اجازه دهید که محل کاملاً خشک شود.

در اماکنی چون بیمارستان، تمیز کردن ویال انسولین با الکل شاید لازم باشد.

۲

استفاده صحیح از وسایل تزریق

۱- استفاده از سرنگ

از سرنگ مناسب استفاده کنید. مقدار انسولین تزریقی شما می تواند در انتخاب شما مؤثر باشد. سرنگ های انسولین در حجم های ۳۰، ۵۰ و ۱۰۰ واحدی و در طول های ۸ و ۱۲ میلی متری وجود دارد که استفاده از سرنگ ۸ میلی متری توصیه می شود. سرنگ های ۱۲ میلی متری به علت افزایش احتمال خطر تزریق درون عضلانی توصیه نمی شوند.

برای جلوگیری از تشکیل حباب هوا در سرنگ انسولین، به اندازه انسولینی که می خواهید بکشید (مثلاً ۸ واحد رگولار)، ابتدا هوا بکشید (۸ واحد هوا) و سرنگ هوا را وارد ویال انسولین کنید، سپس واحد انسولین مورد نظر را بکشید. این کار به خروج راحت تر انسولین کمک می کند.

اگر حباب هوا در سرنگ دیده می شود، سرنگ را به گونه ای نگه دارید که سوزن آن بالا باشد، به بدنه سرنگ چند ضربه کوچک با نوک انگشتان وارد کنید که حباب بالا بیاید و سپس با فشار دادن پیستون سرنگ به سمت بالا حباب ها را خارج کنید.

سعی کنید که موقع تزریق با دو انگشت شست و سبابه، پوست منطقه تزریق را بالا بیاورید، سوزن سرنگ را کامل وارد پوست کنید، پیستون سرنگ را به آرامی فشار دهید و ۵ ثانیه در حالی که پوست بالا است، نگه دارید. در مرحله آخر سوزن را مستقیم و سریع خارج کنید و پوست را رها کنید.

بهتر است که سرنگ فقط باید یک بار استفاده شود و در ظروف مخصوص، دور انداخته شود.

۲- استفاده از قلم انسولین

برای نحوه استفاده از قلم انسولین حتماً از دستورالعمل آن کمک بگیرید.

قبل از هر بار تزریق، قلم را به گونه ای نگه دارید که نوک سوزن به سمت بالا باشد و مطمئن شوید که قلم انسولین، دارای جریان خروجی از نوک سوزن می باشد.

قلم انسولین و کارتریج آن برای استفاده شخصی است و به علت احتمال آلودگی نباید به صورت مشترک استفاده شود.

سر سوزن قلم انسولین یک بار مصرف است. استفاده از سر سوزن برای دفعات متعدد، سبب افزایش احتمال شکستن سوزن در پوست، مسدود شدن سوراخ سوزن، افزایش احتمال لیپوهیپرتروفی، تزریق دوز نادرست انسولین و افزایش هزینه های غیرمستقیم مانند آبنسه می شود.

بعد از فشردن انگشت شست روی دگمه تزریق، افراد دیابتی باید به منظور تزریق کامل و جلوگیری از نشت انسولین، ۱۰ ثانیه صبر کنید. اگر دوز تزریق بیشتر باشد، شاید لازم باشد که طولانی تر از ۱۰ ثانیه تأمل کنید.

بهترین روش های تزریق انسولین

نازلی سید خوبی

نتایج مطالعات بین المللی نشان داده است که اگرچه آگاهی در مورد مشکلات مربوط به روش های نامناسب تزریق انسولین افزایش یافته است ولی هنوز بسیاری از افراد دیابتی و کادر درمان از

۳

قلم های انسولین که دارای پنجره ای برای نشان دادن دوز انسولین هستند، باید در آخر هر تزریق به صفر برسند. این امر نشان دهنده این موضوع است که دوز لازم تزریق شده است.

سر سوزن قلم باید بلافاصله بعد از تزریق از قلم جدا شوند و در ظرف های مخصوص دور انداخته شوند. این امر سبب عدم ورود هوا یا سایر آلودگی ها به کارتریج می شود و از طرف دیگر از نشت انسولین به خارج جلوگیری می کند.

قلم ها نباید در یخچال قرار گیرند به خصوص در قلم هایی که پس از اتمام کارتریج چندین بار قابل استفاده هستند، چرا که قسمت های پلاستیکی قلم تحت تأثیر قرار می گیرند و روی عملکرد قلم اثر می گذارند.

همیشه سرنگ و قلم اضافه در منزل داشته باشید که در صورت بروز مشکل بتوانید از آن ها استفاده کنید

- ۳- استفاده از سر سوزن قلم:
- تزریق باید در چربی زیر پوست انجام شود.
 - از سر سوزن مناسب استفاده کنید.
 - گیج ۳۰، ۳۱ و ۳۲ (هر چقدر گیج بالاتر باشد، قطر سوزن کمتر است)
 - طول: ۴، ۵، ۶، ۸ و ۱۲ میلی متری (استفاده از سر سوزن ۱۲ میلی متری سبب افزایش احتمال تزریق درون عضلانی می شود)
 - شواهد علمی اخیر نشان می دهند که قطر پوست (درم و اپیدرم) اغلب افراد بدون توجه به سن، BMI و جنس یانژاد تقریباً مشابه یکدیگر است و بین ۱/۹ تا ۲/۴ میلی متر است. آن چه در افراد مختلف متفاوت است، ضخامت بافت زیر پوست است که مرتبط با جنس، اندازه بدن و BMI است. سر سوزن ۴، ۵، ۶ میلی متری برای همه افراد دیابتی بدون توجه به BMI مناسب است و معمولاً نیازی به بلند کردن پوست نیست به خصوص برای ۴ میلی متری.

فرد با وزن نرمال یا دارای اضافه وزن	فرد لاغر
تزریق با سر سوزن ۴ میلی متری	زاویه ۹۰ درجه
تزریق با سر سوزن ۵ و ۶ میلی متری	زاویه ۹۰ درجه - یا زاویه ۹۰ درجه به همراه بلند کردن پوست - یا زاویه ۴۵ درجه - زاویه ۴۵ درجه به همراه بلند کردن پوست (در کودکان بسیار لاغر)
تزریق با سر سوزن ۸ و ۱۲ میلی متری	زاویه ۹۰ درجه به همراه بلند کردن پوست

۴

در دمای اتاق (زیر ۲۵ درجه سانتی گراد) نگهداری شود.

انسولین نباید فریز شود یا در دمای بالای ۳۰ درجه سانتی گراد نگهداری شود چرا که روی عملکرد و توانایی انسولین اثر می گذارد.

اگر انسولین باز شد، بیشتر از ۲۸ روز نمی تواند استفاده شود، به غیر از انسولین دتمیر که تا ۴۲ روز قابل استفاده است.

انسولین بعد از گذشتن تاریخ انقضا نباید استفاده شود.

۵

عوامل موثر بر جذب از قسمت های مختلف بدن

تزریق درون عضلانی

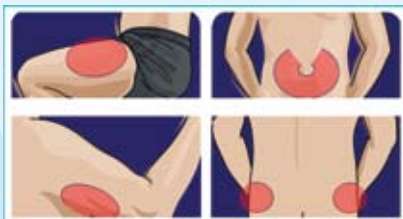
تزریق درون عضلانی همه انسولین های انسانی، آنالوگ های سریع اثر و طولانی اثر به علت کنترل نامنظم قند خون و خطر هیپوگلیسمی شدید، اصلاً توصیه نمی شود.

محل تزریق

شکم، سریع ترین جذب انسولین را دارد.

بازو و ران دارای جذب متوسط است.

باسن، آهسته ترین محل جذب انسولین است و در زمان هایی که نیازمند جذب آهسته هستید، محل مناسبی است.



ادامه در صفحه ۸

برنامه ملی آموزشی دیابت

دوست من انسولین

ویژه افراد دیابتی نوع یک (وابسته به انسولین) و مدرسین دیابت

Insulin My Friend

جهت کسب اطلاعات بیشتر با تلفن: ۰۲۱-۸۴۴۳۳۳۳ (خط ویژه) تماس حاصل فرمایید.

www.gabrick.ir/imf

تهران، میدان هنک، خیابان گاندی شمالی
خیابان برادران شریفی، پلاک ۳۳

گابریک
انجمن اطلاع رسانی دیابت

۳

نکاتی برای آسان تر کردن تزریق

فرد دیابتی قبل از تزریق باید منطقه مورد نظر را بررسی و لمس کند. هر منطقه ای که اثری از لیپودستروفی، التهاب، ادم یا عفونت دارد نباید مورد تزریق قرار گیرد.

از تزریق در ریشه مو، زخم ها، خال یا سایر ضایعات پوستی خودداری کنید.

تزریق در دمای اتاق صورت گیرد.

از سوزن های کوتاه تر و نازک تر استفاده کنید.

برای هر تزریق از سوزن جدید استفاده کنید.

ورود سوزن به پوست سریع و نرم باشد.

تزریق را آرام و پیوسته انجام دهید. مطمئن شوید که پیستون سرنگ و دگمه قلم به طور کامل فشرده شده اند.

اگر از الکل استفاده می کنید، زمانی تزریق کنید که الکل خشک شده باشد.

سعی کنید که از روی لباس تزریق نکنید. چرا که طول سوزن کوتاه تر می شود و احتمال تزریق نامناسب بیشتر می شود و از طرف دیگر منطقه تزریق هم مورد بررسی قرار نمی گیرد.

در صورت نیاز، قبل از تزریق از یخ یا گرم بی حسی استفاده کنید.

۴

خصوصیات فیزیکی انسولین

دمای انسولین روی جذب یا عملکرد انسولین اثر نمی گذارد. (در دمای اتاق یا یخچال)

تزریق انسولین در دمای اتاق سبب کاهش تحریک، سوزش یا درد تزریق می شود و انسولین های کدر زودتر به صورت سوسپانسیون در می آیند.

انسولین باز نشده باید در دمای یخچال نگه داری شود (۲-۸ درجه سانتیگراد)، ولی بعد از باز کردن می تواند

و جهت از بین بردن نگرانی پیرامون افزایش وزن به آنان توصیه می شود تا با متخصصین تغذیه مشورت نمایند. کنترل وزن ممکن است مهم ترین مداخله درمانی در بیماران چاق مبتلا به دیابت باشد زیرا چاقی سبب پیشرفت اختلال در عملکرد سلول های بتا و مقاومت به انسولین، در نتیجه افزایش نیاز به انسولین می شود و با تزریق واحدهای بیش تر انسولین، افزایش بیش تر وزن پدید می آید.

رژیم های غذایی کم کالری می توانند به بیماران در دستیابی به کاهش وزن مطلوب، بهبود گلوکز خون، بهبود کلسترول و تری گلیسرید سرم و فشار خون های سیستول و دیاستول کمک کنند. کاهش وزن متوسط معادل کاهش روزانه ۱۰۰۰-۵۰۰ کالری برای افراد دارای اضافه وزن مبتلا به سندرم کاردیومتابولیک توصیه می شود. به بیان دیگر، برای بیش تر بیماران هدف دستیابی به رژیم غذایی با محتوای انرژی ۱۶۰۰-۱۲۰۰ کالری در روز است.

استفاده از شمارش کربوهیدرات در تنظیم برنامه غذایی فرد دیابتی

باران هاشمی

برای پوشاندن کربوهیدرات، انسولین Fast یا Ultra-Fast می باشد.

شمارش پیشرفته کربوهیدرات برای افرادی که از پمپ انسولین استفاده می کنند، حیاتی است. پمپ انسولین در طول ۲۴ ساعت انسولین Basal آزاد می کند، که القاء کننده ترشح نرمال پانکراس است. هنگام غذا خوردن فرد باید پمپ را تنظیم کند تا انسولین Bolus مورد نیاز برای پوشاندن غذا را ترشح کند.

نکات مهم درباره شمارش کربوهیدرات

انسولین Rapid و Ultra-Fast باید ۱۵ تا ۳۰ دقیقه پیش از غذا تزریق شوند. فرد مصرف کننده باید از میزان غذایی که می خواهد بخورد اطمینان داشته باشد. در مورد کودکان و سالمندان که از مقدار غذا اطمینان وجود ندارد بهتر است انسولین پس از غذا تزریق شود تا میزان آن کمتر یا بیشتر از میزان مورد نیاز نباشد.

مصرف شکر و شیرینی ها

فرد دیابتی باید شکر را در غذا به عنوان قسمتی از کربوهیدرات روزانه در نظر بگیرد. شکر باید جایگزین سایر کربوهیدرات ها شود، نه اینکه به برنامه غذایی اضافه شود. به خاطر داشته باشید آسیب ناشی از هیپرگلیسمی در نتیجه اتصال گلوکز به پروتئین های سلولی و مهار تقسیم سلولی است که به آترواسکلروز می انجامد. مصرف زیاد شکر همچنین سبب افزایش تولید سروتونین و دوپامین در مغز می شود و می توان گفت شکر اعتیاد آور است. گلوکز در میزان زیاد کاملاً توسط بدن به مصرف نمی رسد و به صورت چربی تجمع می یابد.

مصرف غذاهای پر فیبر

فیبر جذب کربوهیدرات را کاهش می دهد. در صورت مصرف غذاهای پرفیبر (بیش از ۵ گرم در ترکیب آن) باید میزان فیبر از کل کربوهیدرات مصرفی کم شود.

مصرف غذاهای پر پروتئین و چرب

هرچند پروتئین و چربی هیچ یک به اندازه کربوهیدرات قند خون را افزایش نمی دهند، پروتئین باید در صورت مصرف زیاد محاسبه شود. همان طور که می دانیم تنها ۶۰-۳۵٪ پروتئین به گلوکز تبدیل می شود. بنابراین در صورت مصرف غذایی مانند کباب باید پروتئین موجود در آن به معادل کربوهیدراتی آن تبدیل شود. مصرف غذاهای پرچرب (بیش از ۳۵٪ TEE) برای افراد دیابتی توصیه نمی شود، به ویژه زمانی که استعداد دیس لیپیدمی وجود دارد.

در ابتدا ممکن است استفاده از این روش بد مصرفی فرد دیابتی در جایگزینی مواد غذایی روی دهد اما به تدریج شما می توانید کاهش کالری مصرفی و کاهش مقدار هموگلوبین گلیکوزیله را مشاهده کنید. به نظر می رسد بهبود کنترل قند خون با افزایش دفعات پایش و تصحیح قند خون روی دهد. به خاطر داشته باشیم چندین روش برای کنترل قند خون وجود دارند که شمارش کربوهیدرات یکی از آن ها است. روش انتخابی بستگی به خواست بیمار و نوع دیابت دارد.

شواهد حاکی از اثرات متفاوت انواع مختلف انسولین بر افزایش وزن می باشند. تصور می شود آنالوگ های جدید انسولین پایه و گلاژین به دلیل عملکرد یکنواخت در طول زمان و قابل پیش بینی تر بودن اثرات کاهندگی گلوکز توسط آن ها از نظر نگرانی پیرامون افزایش وزن در مقایسه با انسولین NPH مناسب تر هستند. البته لازم به یادآوری است که افزایش وزن منحصر به انسولین نبوده و قرص های محرک ترشح انسولین (سولفونیل اوره، مگلتینید) و قرص های افزایش دهنده حساسیت به انسولین (تیازولیدون دیون) نیز با افزایش وزن ارتباط دارند.

بنابراین به بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ توصیه می شود در صورت تشخیص پزشک مبنی بر ضرورت شروع انسولین درمانی، با توجه به سودمندی آن در کنترل هر چه بهتر گلیسمی و کاهش خطر عوارض ناشی از عدم کنترل گلوکز خون، انسولین درمانی را به تعویق نیندازند

واژه شمارش کربوهیدرات می تواند جای خود را به سالم خوردن بدهد، این روش تلفیقی از تغذیه مناسب همراه با تطابق غذا با انسولین است. بر اساس ADba بدون توجه به منبع یا نوع، کل کربوهیدرات مصرفی (ساده یا پیچیده) تبدیل به گلوکز می شود. هرچه میزان کربوهیدرات بیشتر باشد، تأثیر آن بر قند خون بیشتر است. کربوهیدرات باید ۵۰-۶۰٪ کل انرژی مصرفی را شامل شود. تفاوتی بین کربوهیدرات ساده و پیچیده در سرعت بالا بردن قند خون وجود ندارد. عواملی که در این میان بر جذب گلوکز اثر می گذارند وجود فیبر محلول، وجود چربی در همان غذا، روش پخت، و تقسیم وعده های غذایی هستند.

شمارش ساده کربوهیدرات

در این روش غذاها به گروه هایی تقسیم می شوند که هریک حاوی ۱۵ گرم کربوهیدرات باشند. افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ که انسولین تزریق می کنند نیاز به شمارش پیشرفته کربوهیدرات ندارند و استفاده از فهرست جانشینی برای آن ها کفایت می کند.

شمارش پیشرفته کربوهیدرات

در این روش میزان کربوهیدرات مصرفی هر غذا باید از روی برچسب غذایی آن ها تعیین شود. اطلاعات موجود در برچسب غذایی به ما می گوید چه مقدار کربوهیدرات در یک سروینگ آن ماده غذایی موجود است. بنابراین باید مقدار مصرفی آن ماده غذایی را وزن کنیم تا بدانیم چه مقدار کربوهیدرات مصرف می کنیم.

روشی که برای شمارش کربوهیدرات انتخاب می شود باید متناسب با نیاز بیمار باشد. در بسیاری موارد می توان هم زمان از هر دو روش استفاده کرد. روش شمارش پیشرفته روش دقیق تری است، اما زمان بر است. زیرا فرد باید برچسب غذایی را بخواند، غذا را وزن کند و میزان کربوهیدرات مصرفی را محاسبه کند. روش جانشینی روش ساده تری است، هرچند دقت آن کمتر است.

روش شمارش پیشرفته کربوهیدرات برای افرادی که انسولین سریع اثر استفاده می کنند مناسب است. با این روش می توان تعیین کرد فرد چه مقدار غذا می خواهد بخورد و چه میزان انسولین لازم است تا مقدار غذای خورده شده را پوشش دهد. برای درست عمل کردن نیاز است بدانیم واژه "Basal Rate" به دوز انسولین مورد نیاز برای تصحیح قند خون اطلاق می شود و محاسبه آن برای تعیین میزان حساسیت فرد به انسولین لازم است. منظور از واژه "Bolus Rate" انسولین مورد نیاز برای پوشاندن گرم کربوهیدرات مصرفی است. دوز انسولین بر اساس نسبت انسولین به کربوهیدرات برآورد می شود.

نسبت انسولین به کربوهیدرات از فردی به فرد دیگر متفاوت است، اما تخمین زده می شود یک واحد انسولین بین ۳۰-۲۰ گرم کربوهیدرات در کودکان و ۱۵ گرم کربوهیدرات در بزرگسالان را متابولیزه می کند. به خاطر داشته باشید انسولین مورد استفاده



همراه داشته باشد. زیرا افراد برای جبران افت قند خون اقدام به پرخوری می کنند. دلیل دیگر افزایش وزن را می توان در باورهای نادرست دریافت کنندگان انسولین جستجو نمود؛ زیرا آنان تصور می کنند در صورت تزریق انسولین مجاز هستند تا بدون محدودیت مواد غذایی را مصرف کنند و یا برای کنترل قند خون پس از دریافت دل بخواه مواد غذایی واحد انسولین را افزایش دهند که پیامد هر دو افزایش وزن است.

فاکتور های ژنتیکی نیز می توانند بر افزایش وزن ناشی از تزریق انسولین مؤثر باشند. گزارش شده است افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ دریافت کننده انسولین که سابقه خانوادگی دیابت نوع ۲ نیز داشتند، افزایش وزن

- کاهش وزن متوسط معادل کاهش روزانه ۱۰۰۰-۵۰۰ کالری برای جلوگیری از افزایش وزن توصیه می شود.
- در صورت تشخیص پزشک مبنی بر ضرورت شروع انسولین درمانی نباید انسولین درمانی را به تعویق انداخت.

بیش تری در ناحیه شکمی نشان دادند. از دلایل مطرح شده دیگر، کاهش گلوکز دفع شده در ادرار و بنابراین کاهش اتلاف انرژی و افزایش کارایی مصرف انرژی به دنبال انسولین درمانی است. پیشنهاد شده است که افزایش وزن طی ۶ ماه نخست انسولین درمانی با بهبود کنترل گلیسمی مرتبط می باشد.

دستیابی به کنترل گلیسمی یک چالش درمانی برای بیماران مبتلا به دیابت است و سرانجام بسیاری از بیماران نیازمند تزریق انسولین می باشند. درمان اولیه با انسولین نه تنها کنترل گلیسمی را بهبود می بخشد بلکه خطر عوارض نظیر آسیب های عصبی، کلیوی و چشمی را کاهش می دهد و سبب بهبود عوارض قلبی-عروقی، کاهش مسمومیت گلوکز، کاهش نوسانات گلوکز، کاهش مرگ و میر، کاهش هزینه های درمانی و بهبود کیفیت زندگی می شود. ضمن آن که پیشنهاد شده است درمان اولیه با انسولین به حفظ عملکرد سلول های بتا لوزالمعده در مبتلایان به دیابت نوع ۲ کمک می کند.

علی رغم سودمندی های ذکر شده در درمان با انسولین، مقاومت در شروع انسولین درمانی حتی با وجود عدم کنترل گلیسمی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ شایع است. در یک پژوهش مشاهده شد که بیش از نیمی از پرستاران و پرسنل درمان، انسولین درمانی را به تأخیر می اندازند تا هنگامی که درمان با انسولین غیرقابل اجتناب می شود.

در میان عوامل متعددی که در به تأخیر انداختن شروع انسولین درمانی مؤثر هستند در کنار مسایل فرهنگی و باورهای نادرست، عدم آگاهی کافی از اهمیت شروع درمان به موقع با انسولین و دشواری های تزریق، می توان به نگرانی از افزایش وزن به دلیل استفاده از انسولین اشاره نمود.

مدت ها از تشخیص اثرات آنابولیک انسولین بر بافت های عضلانی و چربی می گذرد که از عوامل مؤثر بر افزایش وزن ناشی از تزریق انسولین هستند. هم چنین می دانیم که با تضعیف پاسخ های تحریکی وابسته به انسولین در سیستم عصبی که مؤثر در کنترل اشتها هستند، حس گرسنگی تقویت شده و پیامد آن افزایش مصرف مواد غذایی توسط افراد دریافت کننده انسولین می باشد.

از سوی دیگر در میان بیماران مبتلا به دیابت که تحت درمان با انسولین هستند، بروز افت قند خون های هرچند خفیف اما متعدد می تواند افزایش وزن را به



دیابت

بسته ملی آموزشی



شامل کلیه انتشارات آموزشی مورد نیاز برای پاسخگویی به سؤالات افراد دیابتی

انجمن اطلاع رسانی دیابت گابریک جهت عرضه بسته آموزشی دیابت از سراسر کشور نمایندگی فعال می پذیرد. جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره ۰۲۱-۸۲۴۳۳۰۰۰ وامد انتشارات و اعضا تماس حاصل نمایید.

www.gabric.ir/dep

تهران، میدان ولکه فرابان گلاند شمائی
خیابان پرذران شرقی، پلاک ۲۲
تلفن: ۰۲۱-۸۲۴۳۳۰۰۰
www.gabric.ir

گابریک
انجمن اطلاع رسانی دیابت

بهترین روش های تزریق ...

ادامه از صفحه ۶



نوع انسولین

اگر از انسولین کدر استفاده می شود (NPH یا انسولین های مخلوط)، ویال یا قلم باید به آرامی ۱۰ بار غلتانده شود یا از بالا به پایین تکان داده شود. در نهایت انسولین باید به حالت سوسپانسیون و رنگ شیری دربیاید.

دوز انسولین تزریقی

تزریق بیشتر از ۵۰ واحد انسولین می تواند به ۲ تزریق جداگانه تقسیم شود. هر چقدر دوز تزریق بیشتر باشد، تأخیر در عمل NPH، رگولار و انسولین آنالوگ سریع اثر بیشتر می شود.

عملکرد زمانی انسولین آنالوگ طولانی اثر، تحت تأثیر حجم تزریق نیست.

تزریق دوز بالای انسولین، با نشت و درد بیشتر همراه است.

دما

ماساژ محل تزریق انسولین توصیه نمی شود زیرا سبب افزایش جذب انسولین می شود و زمان اثر انسولین غیر قابل پیش بینی می شود.

افزایش درجه حرارت پوست مانند سونا یا حمام آب داغ سبب افزایش سرعت جذب انسولین می شود.

تزریق به اندام های در حال ورزش سبب افزایش جذب انسولین، عملکرد سریع تر انسولین و کاهش سریع تر قند خون می شود.



لیپوهیپرتروفی

یکی از انواع رایج لیپودیستروفی که در محل تزریق مشاهده می شود، لیپوهیپرتروفی است. این مناطق به صورت ضایعات برآمده یا لاستیک ماندی است که در لمس، سفت هستند. اگرچه علت اصلی آن دقیقاً مشخص نشده است، ولی افزایش مناطق لیپوهیپرتروفی، با مصرف انسولین های غیر خالص، تزریق در یک جای محدود، مصرف چندباره سوزن و بررسی نکردن محل پیش از تزریق ایجاد می شود. یک مطالعه بین المللی روی روش های تزریق انسولین نشان داد که ۴۷٪ افراد، لیپوهیپرتروفی را تجربه کرده اند و این امر مرتبط با تزریق در یک منطقه کوچک تر از تمبر پستی است. ۲۸٪ بیماران هیچ وقت به یاد نمی آورند که محل های تزریق را با پزشک خود کنترل کرده باشند.

مشخص شده است که میزان جذب انسولین از این مناطق کمتر است، جذب انسولین با سرعت ثابتی صورت نمی گیرد و از نظر ظاهری هم جنبه خوبی ندارد.

بیماران مکرراً مناطق لیپوهیپرتروفی را برای تزریق انتخاب می کنند چون این مناطق، عصب رسانی کمی دارند و تقریباً بدون درد هستند.

بیمارانی که به مناطق لیپوهیپرتروفی تزریق می کنند، HbA1c بالاتری دارند.

توصیه ها:

برای جلوگیری از لیپوهیپرتروفی و حفظ جذب پایدار انسولین، بیماران باید مکان های تزریق خود را تغییر دهند و از سرسوزن یا سرنگ فقط یک بار استفاده کنند.

محل های تزریق بایستی توسط خود فرد دیابتی و توسط پزشک در هر ویزیت بررسی شوند. بهترین حالت این است که این بررسی در وضعیت ایستاده باشد.

بیماران باید راهنمایی شوند که در مناطق لیپوهیپرتروفی تزریق نکنند.

وقتی بیماران تزریق را از مناطق لیپوهیپرتروفی به سالم تغییر می دهند، باید در ابتدا دوز انسولین را کمتر کنند و قند خونشان را بیشتر اندازه گیری کنند.

به بیماران آموزش دهید که چگونه محل تزریق را بررسی کنند و آن مناطق را برای شناسایی لیپوهیپرتروفی لمس کنند.



چرخش در تزریق انسولین

برای جلوگیری از لیپوهیپرتروفی و تضمین جذب مناسب انسولین، چرخش در محل تزریق انسولین بسیار ضروری است.

برای جلوگیری از لیپوهیپرتروفی و حفظ جذب انسولین، بیماران باید یاد بگیرند که برای محل های تزریقشان نظم خاصی در چرخش محل تزریق



گروه خاص

بارداری

مطالعات محدودی در مورد توصیه های تزریق در بارداری وجود دارد. آن چه در ذیل آمده است، برآیند نظر متخصصان و نتایج حاصل از مطالعه ای است که از اولتراسونوگرافی روتین جنین که الگوهای چربی زیر پوست مادر را در هفته ۱۶ تا ۳۸ بررسی می کند، به دست آمده است.

استفاده از چین پوستی و سرسوزن های کوتاه (۴ و ۵ میلی متر)، سبب کاهش تزریق درون عضلانی می شود.

از تزریق انسولین در اطراف ناف و یا مناطقی از شکم که کشیده شده است، خودداری کنید.

افراد سالمند

انسولین های مخلوط، برای سالمندان انتخاب مناسبی است. این نوع انسولین ها (در مقایسه با انسولین هایی که خود فرد باید آن ها را مخلوط کند) در افراد سالمند سبب تزریق دوز انسولین دقیق تر می شود.

استفاده از قلم برای افراد سالمند ارجح است. آموزش افراد خانواده و یا دوستان فرد سالمند بسیار توصیه می شود.

کودکان

قلم های انسولین وسایل تزریقی هستند که طول سوزن آن ها کمتر است (۴، ۵ و ۶ میلیمتری). اگر کودک از سرنگ استفاده می کند، حتماً جایی

خبر مهم

قابل توجه کلیه اعضای انجمن دیابت گابریک! به اطلاع می رساند که اخیراً انسولین های جدید قلمی (آنالوگ) تحت پوشش بیمه های نیروهای مسلح و خدمات درمانی قرار گرفته است و این دو بیمه ۹۰٪ هزینه انواع قلم های انسولین

انسولین داشته باشند.

چرخش منسجم در یک محل تزریق در طول روز توصیه می شود به نحوی که بین ۲ منطقه حداقل ۲ تا ۳ سانتی متر (۲ انگشت) فاصله باشد.

شکم محل تزریق مناسبی است، فقط تزریق در ۳/۵ سانتیمتری ناف باید صورت بگیرد.

چرخش منسجم در یک محل تزریق در هر بار ویزیت پزشک باید بررسی شود.

تزریق کند که بیشترین چربی را داشته باشد، حتماً پوست را بالا بیاورد و زاویه تزریق را هم در نظر بگیرد که تزریق داخل عضلانی رخ ندهد.

بسیاری از کودکان و نوجوانان از چرخش محل تزریق تبعیت نمی کنند و لیپودیستروفی در آن ها بسیار شایع است.

پزشکان می بایستی اطلاعات کافی در مورد چرخش محل تزریق در اختیار فرد دیابتی و والدینش قرار دهند. والدین باید بدانند که نباید فقط در محل های مورد علاقه کودک تزریق کنند و از همه محل های تزریق استفاده کنند.

در مورد کودکانی که خود تزریق می کنند، در مورد چرخش محل حتماً باید نظارت شوند.

بسیاری از کودکان و نوجوانان دیابتی از سوزن می ترسند. در این زمینه نحوه عملکرد والدین برای پذیرش تزریق، در کودکان بسیار مهم است.

در هنگام تشخیص دیابت، پزشکان باید به والدین این آگاهی را بدهند که استرس و عملکرد منفی آن ها می تواند روی همکاری فرزندشان اثر بگذارد. به والدین این امکان داده شود که تزریق با سرنگ خالی یا سر سوزن متصل به قلم خالی را امتحان کنند.

می توان از روش حواس پرتی برای تزریق انسولین استفاده کرد به شرطی که حقه بازی به حساب نیاید. تزریق در هنگام تماشای برنامه مورد علاقه، بادکنک باد کردن، پازل درست کردن.

می توان از بازی درمانی نیز سود برد. مثلاً تزریق به اسباب بازی مورد علاقه کودک.

روزی شیرین برای تلخی قند

با کمک آنها در سال جدید چند کودک و نوجوان دیابتی در شهرهای مختلف کشور همچون بنفشه و ندا توانستند ضمن دریافت انگیزه، اطلاعات لازم برای زندگی سالم با دیابت دریافت نمایند.

هنگام پخش فیلم بغض در گلوی حاضرین نشست به بود، مقایسه زندگی افراد دیابتی شهرستان ها و مناطق محروم با جوانان موفق گابریک اشک را بر گونه بسیاری از حضار جاری ساخت. با اتمام فیلم، سرکار خانم مهین پیرایش، مدیر واحد مددکاری و کمک های مردمی و جناب آقای محمد سعید علیشاهی روی صحنه آمدند و از حمایت های خیرین در راستای پشتیبانی برای ادامه فعالیت های انسان دوستانه گابریک تشکر کردند.



شناسنامه

فصلنامه داخلی انجمن اطلاع رسانی دیابت گابریک

سردبیر این شماره: دکتر هادی هراتی
مدیر اجرایی: فاطمه غفاری، طیبه دهقانی، سارا صداقت
همکاران این شماره: دکتر هادی هراتی، علی بنکدار
تهرانی، سرمه ربییس زاده، هدی درخشانیان، امین صالح
پور، باران هاشمی، نازلی سید خوبی، طیبه دهقانی، سارا
صداقت، فاطمه غفاری، مریم طباطبایی

مدیر هنری: محمد رضا آفتابی
آدرس: تهران، پائین تر از میدان آرژانتین، خیابان خالد
اسلامبولی (وزراه)، خیابان شانزدهم، پلاک ۴
انجمن اطلاع رسانی دیابت گابریک
تلفن: ۸۲۴۳۳-۰۲۱
آدرس اینترنتی: www.gabric.ir

شروع انسولین در دیابت نوع ۲

بقیه از صفحه ۳

باورهای نادرست: اعتقاد به این که مصرف انسولین باعث اعتیاد می شود یا این که نشانه شدت و وخامت بیماری است، باعث پرهیز از پذیرش انسولین می شود. در حالی که شروع انسولین بخشی از فرآیند درمان بوده و از بسیاری از عوارض دیابت جلوگیری می کند.

جدی نگرفتن: برخی افراد ترجیح می دهند راه ساده تر را انتخاب کرده و خطر بدتر شدن بیماری و عوارض جدی دیابت را به جان بخرند. این افراد به خصوص تا زمانی که هنوز علائم شدیدی ندارند، درمان را جدی نمی گیرند. ولی با بروز عوارض آزار دهنده که زندگی فرد را تحت تأثیر قرار می دهد، تازه به فکر راه چاره می افتند.

محدودیت های شغلی و اجتماعی: نگرانی از بابت این که مصرف انسولین محدودیت ها و مشکلاتی را در محیط کار، تحصیل و اجتماع ایجاد کند نیز یک عامل بازدارنده برای شروع انسولین درمانی می باشد. معمولاً با شروع درمان، فرد متوجه می شود که نگرانی هایش بسیار بیشتر از واقعیت بوده است و در عمل تغییری در روند عادی زندگی ایجاد نخواهد شد.

به طور کلی می توان این گونه نتیجه گیری کرد که استفاده از انسولین برای بسیاری از افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ لازم و حتی کم عارضه تر از داروهای دیابت است. امروزه بسیاری از پزشکان، دیابتی ها را تشویق به شروع زود هنگام انسولین می کنند. زیرا تحقیقات نشان می دهد افرادی که قند خون بالا و غیر قابل کنترل داشته اند و از انسولین استفاده کرده اند در مقایسه با کسانی که فقط قرص خورده اند، در کنترل قند خون خود به مراتب موفق تر بوده اند. بر خلاف باور های نادرست عمومی، شروع انسولین نه تنها نگران کننده و نشان گر وخامت بیماری نیست بلکه اقدامی مؤثر برای بهبود قند خون و پیشگیری از عوارض دیابت به شمار می آید.



پس از آن جناب آقای محمد حسینی، همیار بزرگ گابریک به روی صحنه آمد و پس از سخنرانی، حضار را به پای صندوق های کمک فراخواند. جمع آوری تمامی کمک ها در راستای تأمین بودجه برای ادامه فعالیت انجمن و کمک به کودکان دیابتی بوده و امید است با یاری بیشتر همیاران انجمن بتواند ساختمان مستقلی را در آینده برای خود تهیه نماید. تمامی هموطنان کشور برای عضویت در باشگاه همیاران می توانند با تلفن ۸۲۴۳۳-۰۲۱، داخلی ۴، واحد مددکاری و کمک های مردمی تماس حاصل نمایند.