کتابچه آموزشی دیابت

QazvinUniversity of Medical Sciences

اداره پرستاری، اردیبهشت۱۴۰۱



مقدمه

آیا اولین بار وقتی فهمیدید مبتلا به دیابت شده اید، دنیا در نظرتان تیره وتار شد و نمی توانستید زندگی بدون شیرینی را تصورکنید؟

آیا با وجود اینکه دستگاه اندازه گیری قندخون دارید، از ترس بالا بودن قند از آن استفاده نمیکنید؟

آیا از گفتن اینکه دیابتی هستید، خجالت میکشید؟

شما هم از این که شیرینی نخورید، چربی نخورید، درهر ساعت هرچیزی که می خواهید نخورید، خسته شده اید؟

نزد دکتر نمی روید چون می ترسید معلوم شود قندتان بالاست؟

شما هم وقتی قراراست آزمایش قند بدهید، یک هفته تمام پرهیز غذایی می کنید تا قندتان پایین بیاید؟

آیا این مسائل را تجربه کرده اید؟ ممکن است حالاتی بدتر یا تصوراتی دیگر نیز در افکارشما وجود داشته باشد، هیچ مانعی ندارد، شما هم به جمع ما بپیوندید .ما هم این مراحل را گذرانده ایم و می خواهیم شریک تجربیات، غمها، شادیها، نگرانیها ومشکلات شما باشیم.

همه ما با شما از یک خانواده ایم دراینجا گردهم آمده ایم تا به کسانی کمک کنیم که با ما درشیرینی بیش ازحد مشترک هستند،تلخی قند را ما هم چشیده ایم ولی شیرینش کرده ایم، ما برای شما یک خبر خوب داریم :

دیابت قابل کنترل است فقط اگر تصمیم بگیرید به خودتان کمک کنید و کمی شیوه زندگیتان را تغییر دهید.کافی است که بخواهید. ما خواستیم و شد. شما هم می توانید و ما دراین راه همراه و همدل شماییم. درهر مرحله ای از دیابت که هستید، حتی اگر دچار عوارض آن شده اید، جلوی ضرر بیشتر رابگیرید. از همین حالا سعی کنید، فردا دیر است.

بریم باهم یک مثال از بیمار دیابتی بررسی کنیم که قطعا برای شماهم اتفاق افتاده ...!

خانم احمدی 55 ساله با قند ناشتای 290 مراجعه کرد .او درشرح حالش میگوید: " 10سال بود دیابت داشتم، هر وقت قراربود آزمایش بدهم از یک هفته قبل مطلقا نان و برنج و شیرینی جات و ...نمی خوردم تا جواب آزمایشم قابل قبول باشد، اما همیشه قندم بالا بود، هیچ وقت نمی دانستم که چه کارهایی باید انجام بدهم .گاهی اوقات برای آنکه خودم راتنبیه کرده باشم، شبها بدون خوردن شام می خوابیدم .هیچ میوه و شیرینی نمی خوردم، اگر دلم میوه می خواست فقط میوه های ترش انتخاب می کردم و اگر غذایی حاوی برنج یا نان می خوردم بعد یک لیمو ترش بزرگ میخوردم تا قند غذا را بسوزاند! همیشه افکار منفی و حس گناه داشتم...."

ایشان به علت عدم آگاهی، اشتباهات زیادی مرتکب شده بودند.

اگر شما هم چنین افکار ناراحت کننده ای در سر دارید، بد نیست بدانید: دیابت بیماری ای است که 245 میلیون نفر در جهان به آن مبتلا هستند .در ایران هم بیش از۳,۵ میلیون نفر دیابت دارند و افراد زیادی نیز در معرض ابتلا به آن هستند.

خانم احمدی که بسیار افسرده بود مشکلی بزرگتر از دیابت داشت و آن نا آگاهی بود او درذهن خود باورهای غلطی داشت که بین مردم رایج است .

بد نیست بدانید: میزان قند میوه ارتباط زیادی به شیرینی یا ترشی آن ندارد. یک لیموترش بزرگ درست به اندازه یک پرتقال قند دارد .اگر شما شام نخورید بدن برای کمبود قند شروع به ساختن گلوکز می کند و حتی گاهی نخوردن یک وعده غذایی باعث بالا رفتن قند خون نیز می شود.

برای آنکه بتوانید به خود کمک کنید، باید بدانید در کنترل دیابت، بجز مصرف دارو، رفتارهای خود فرد دیابتی نیز اهمیت زیادی دارد .برای شناخت هرچه بیشتر دیابت همراه ما باشید.



دیابت چیست؟

دیابت یک بیماری مزمن است و زمانی رخ می دهد که لوزالمعده دیگر قادر به ساخت انسولین نباشد یا زمانی که بدن نتواند از انسولین تولید شده به خوبی استفاده کند. انسولین هورمونی است که توسط لوزالمعده ساخته می شود و مانند کلیدی عمل می کند تا گلوکز غذایی که می خوریم از جریان خون به سلول های بدن برای تولید انرژی عبور کند. تمام غذاهای کربوهیدراتی در خون به گلوکز تجزیه می شوند. انسولین به گلوکز کمک می کند تا وارد سلول ها شود. عدم توانایی در تولید انسولین یا استفاده موثر از آن منجر به افزایش سطح گلوکز در خون می شود ودر طولانی مدت سطوح بالای گلوکز با آسیب به بدن و نارسایی اندام ها و بافت های مختلف همراه است.

انواع دیابت :سه نوع اصلی دیابت وجود دارد: نوع یک، نوع دو و دیابت بارداری.

دیابت نوع یک : در این نوع دیابت، سلول های انسولین ساز لوزالمعده(سلول های بتا)تخریب می شوند و تولید انسولین در بدن بسیار کم شده و یا متوقف می گردد .دیابت نوع یک معمولا در دوران کودکی یا نوجوانی آغاز می شود . این افراد نیاز حتمی به تزریق انسولین دارند.دیابت نوع ۱ می تواند در هر سنی ایجاد شود، اما بیشتر در کودکان و نوجوانان رخ می دهد. هنگامی که دیابت نوع ۱ دارید، بدن شما انسولین بسیار کمی تولید می کند یا اصلا انسولین تولید نمی کند، به این معنی که برای کنترل سطح گلوکز خون به تزریق روزانه انسولین نیاز دارید.

دیابت نوع دو: این نوع دیابت، عموماً در سنین بالای 30 سال خود را نشان می دهد و شایع ترین نوع دیابت نیز می باشد .در این حالت بدن هنوز قادر به ساخت مقادیری انسولین است ولی یا این مقدار کم است یا انسولین مترشحه از لوزالمعده نمی تواند وظایف خود را به خوبی در بدن انجام دهد .این نوع دیابت معمولا در مراحل اولیه با رعایت رژیم غذایی مناسب، فعالیت منظم ورزشی و کاهش وزن، قابل کنترل است .ولی در نهایت، افراد زیادی برای کنترل دیابت خود، نیاز به داروهای خوراکی و یا حتی تزریق انسولین پیدا می کنند .وراثت(سابقه دیابت دربستگان درجه اول)، اضافه وزن، چربی و فشار خون بالا، کم تحرکی و ...می تواند احتمال ابتلا به این نوع دیابت را افزایش دهد.

دیابت بارداری (GDM): دیابت حاملگی اغلب موقتی است .این نوع دیابت در طول دوران بارداری ظاهرمی شود . حفظ قند خون در حد طبیعی و کنترل دیابت حاملگی برای تولد نوزادی سالم، بسیار حیاتی است .اغلب پس از تولد نوزاد، این نوع دیابت برطرف می گردد.ولی در صورت آماده بودن زمینه ارثی، می تواند به صورت دیابت نوع دو ظهور کند.افراد مبتلا به دیابت در معرض افزایش خطر ابتلا به تعدادی از مشکلات سلامتی جدی هستند،سطوح بالای گلوکز خون به طور مداوم می تواند منجر به بیماری های جدی شود که بر قلب و عروق خونی، چشم ها، کلیه ها، اعصاب و دندان ها تأثیر می گذارد.علاوه بر این، افراد مبتلا به دیابت نیز در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به عفونت هستند. تقریباً در همه کشورهای با درآمد بالا، دیابت یکی از علل اصلی بیماری های قلبی عروقی، نابینایی، نارسایی کلیه و قطع اندام تحتانی است.حفظ سطح

گلوکز خون، فشار خون و کلسترول در حد طبیعی یا نزدیک به آن می تواند به تاخیر یا پیشگیری از عوارض دیابت کمک کند. بنابراین افراد مبتلا به دیابت نیاز به نظارت منظم دارند.بنابراین هدف از درمان دیابت جلوگیری از عوارض دیررس آن است .



شناخت دیابت

چرا قند خون بالا می رود و دیابت به وجود می آید؟

انسولین یکی از هورمون های بدن است که از طریق سلول های بتا(جزایر لانگرهانس)در لوزالمعده ترشح می گردد. انسولین، وظیفه انتقال قند داخل خون به درون سلول و تبدیل آن به انرژی را بر عهده دارد .در برخی از افراد دیابتی، تمام یا بخشی از سلول های بتا از بین رفته اند که نتیجه آن کاهش یا قطع ترشح انسولین است .در حالی که در بدن برخی دیگر، انسولین به مقدار کافی ترشح می شود ولی انسولین تولید شده به خوبی عمل نمی کند. لذا در افراد دیابتی، غلظت گلوکز (قند) در داخل خون زیاد می گردد و اصطلاحاً قند خون بالا می رود.

نحوه تشخیص دیابت

قند خون ناشتای کمتر از 100 نشانه عدم ابتلا به دیابت و قند خون ناشتای بیشتر از 126 نشانه دیابت می باشد.
همچنین قند خون ناشتای 100 تا126 را اصطلاحاً پیش دیابت می گویند.
چنانچه قند خون دو ساعت پس از صرف صبحانه اندازه گیری شود، عدد کمتر از 140 در افراد غیر دیابتی و عدد بزرگتر از 200 در افراد مبتلا به دیابت و عدد بین 140 تا 200 در افراد مبتلا به پیش دیابت نشان داده می شوند.

مرحله پیش دیابت

پیش از ابتلا به دیابت نوع دو، اغلب به مدت چند سال سطح قند خون در حد دیابت پنهان می باشد .این محدوده، بالاتر از حد نرمال بوده ولی آن قدر بالا نیست که فرد در گروه دیابتی ها قرار گیرد.

مرحله پیش دیابت به دو صورت وجود دارد که یکی اختلال در قند خون ناشتا و دیگری اختلال در تحمل گلوکز است.
مطالعات اخیر نشان داده است که برخی از آسیب های دیررس بدنی(عوارض بلند مدت دیابت)خصوصاً ناراحتی های قلبی و سیستم گردش خون ممکن است قبلاً و در زمان مرحله پیش دیابت اتفاق افتاده باشد.
اگر در مرحله پیش دیابت و یا در معرض ابتلا به آن قرار دارید، راه های گوناگونی برای کسب اطلاع و آگاهی در زمینه عوامل موثر در پیش دیابت و روش های پیشگیری از بروز دیابت نوع دو وجود دارد.

اگر در مرحله پیش دیابت هستید، اصلاح الگوی تغذیه و افزایش فعالیت بدنی، بروز دیابت را در شما به تعویق می اندازد.



اگر در مرحله پیش دیابت هستید میتوانید از توصیه های ما برای تغییر روش تغذیه و فعالیت های بدنی خود سود ببرید.
همچنین، با شرکت در کلاس های آموزشی قادر خواهید بود بروز دیابت را به تعویق بیاندازید.

افراد در معرض ابتلا به دیابت

افرادی که بیشتر از سایرین در معرض خطر ابتلا به دیابت قرار دارند، باید به صورت دوره ای به پزشک مراجعه نموده و تحت آزمایش قرار بگیرند .عواملی که خطرمبتلا شدن به دیابت را افزایش می دهند، عبارتند از:

- قرار داشتن در مرحله دیابت پنهان
- سابقه خانوادگی(سابقه ابتلا به دیابت در پدر، مادر،خواهر یا برادر)
- اضافه وزن و چاقی خصوصاً در ناحیه شکم
- سن بالای 45 سال
- فشار خون بالا
- چربی خون بالا
- کم تحرکی

چگونه از بروز دیابت پیشگیری کنیم یا آن را به تعویق بیاندازیم؟

امروزه به علت زندگی ماشینی، کاهش فعالیت های بدنی و رژیم غذایی پر کالری و پرچرب، سن بروز دیابت نوع دو به طور چشمگیری افزایش یافته است .بسیاری افراد به علت بی تحرکی، چاقی و رژیم غذایی نادرست، در جوانی به دیابت نوع دو مبتلا می شوند.

مرحله پیش دیابت یک وضعیت جدی پزشکی است که قابل درمان می باشد .خبر خوب اینکه، جدیدترین مطالعات انجمن دیابت آمریکا بیانگر آن است که افرادی که در مرحله پیش دیابت قرار دارند، می توانند با تغییر در رژیم غذایی و افزایش فعالیت بدنی، از پیشرفت بیماری به سمت بروز دیابت نوع دو جلوگیری کنند .آن ها حتی ممکن است قادر به بازگرداندن قند خون خود به محدوده نرمال نیز باشند .این مطالعات همچنین نشان می دهد که برخی از درمان ها، پیشرفت دیابت را به تأخیر می اندازد .رعایت رژیم غذایی صحیح وافزایش فعالیت بدنی در این زمینه بهترین نتیجه را خواهد داشت. لذا، تشویق فرزندانمان به ورزش کردن و افزایش اگاهی در زمینه تغذیه سالم، گام مهمی در جهت پیشگیری از دیابت در فرزندان می باشد.

دیابت را جدی بگیرید.

***نکته:** چیزی به نام دیابت خفیف وجود ندارد .اگر قند خون حتی کمی بالاتر از حد مجاز باشد دیابت است و باید کنترل شود .کنترل دیابت به راحتی امکان پذیر است ولی اگر کنترل نشود خطرناک است.

عدم کنترل دیابت(قند خون بالا و یا پایین)، موجب بروز عوارض بلند مدت و کوتاه مدت دیابت می گردد که در ادامه شایعترین آنها توضیح داده خواهند شد:

عوارض بلند مدت

- **تاری دید و نابینایی(رتینوپاتی)**

عدم کنترل قندخون، تاثیرات مخربی بر عروق شبکیه چشم دارد، می تواند موجب بروز تاری دید و نابینایی شود.
معمولاً رتینوپاتی در مراحل اولیه، هیچ اختلالی در دید ایجاد نمی کند و علامت خاصی ندارد.

توجه: افراد دیابتی برای پیشگیری از این عارضه باید به صورت دوره ای برای معاینه ته چشم، به متخصص چشم(فوق تخصص شبکیه)مراجعه نمایند .با تشخیص به موقع، می توان بروز این عارضه را متوقف کرد.

- **آسیب کلیوی(نفروپاتی)**

در صورت بالا بودن قند خون، کلیه ها شدیدا آسیب می بینید که نتیجه این آسیب می تواند از کار افتادگی کلیه ها و نیاز به دیالیز و پیوند باشد. افراد دیابتی با کنترل قند خون و فشار خون خود می توانند از بروز این عارضه جلوگیری نمایند.
آسیب های کلیوی، اگر در مراحل اولیه تشخیص داده شوند، قابل درمان هستند.

- **پای دیابتی**

عدم کنترل قند خون و بی توجهی نسبت به مراقبت صحیح از پاها، موجب ایجاد زخم هایی در پا می گردد.
این زخم ها می تواند به از کار افتادگی و قطع پاها منجر شوند .علاوه بر کنترل قند خون، باید هر روز پاهای خود را معاینه و از کفش و کفی های مناسب استفاده کنید.

اصول مراقبت از پا:

۱. مراقب دیابت خود باشید.

- جهت حفظ قند خون در محدوده قابل قبول با گروه بهداشتی خود همکاری کنید.

۲. روزانه پاهای خود را مشاهده کنید.

- روزانه پاهای عریان خود را از نظر وجود بریدگی ،تاول، نقاط قرمز رنگ و تورم مشاهده کنید.

- درصورتیکه مشاهده که پاهایتان برایتان دشوار است، با استفاده از یک آینه آن را بررسی کنید یا از یکی از افراد خانواده کمک بگیرید.
- از نظر تغیر دما آنها را بررسی کنید.

۳. پاهایتان را هر روز بشویید.

- روزانه پاهایتان را با آب گره (نه داغ) بشویید.
- پاهایتان را به دقت خشک کنید. مطمئن باشید بین انگشتان پا را خشک کرده اید.مطمئن شوید که بین انگشتان پا را خشک کرده اید.
- پاهای خود را خیس نگه ندارید.
- برای کنترل حرارت آب از پاها استفاده نکنید، از دماسنج یا آرنج استفاده کنید.

۴. پوست پاها را نرم و لطیف نگه دارید.

- یک لایه پوششی نازک از ماده نرم کننده روی پوست پا(بجز لای انگشتان)بکشید.

۵. روی پینه هاو میخچه ها را به ملایمت صاف کنید.

- برای این منظور از سنگ پا استفاده کنید.

۶. هر هفته (یا درصورت لزوم زودتر) ناخن های پا را بگیرید.

- ناخن های پاها را به صورت صاف بگیرید و سپس لبه های آن را باسوهان ناخن گرد کنید.

۷. همواره جوراب و کفش به پایتان باشد.

- هرگز پا برهنه راه نروید.
- کفش های راحتی بپوشید که کاملا مناسب پاهایتان باشد واز آنها حفاظت کند.
- هربار قبل از پوشیدن کفش ها،داخل آنها را بررسی کنید تا مطمئن شوید که سطح داخلی آنها صاف است و چیزی داخل آنها قرار ندارد.

۸. پاهای خود را در برابر سرما و گرما به خوبی محافظت کنید.

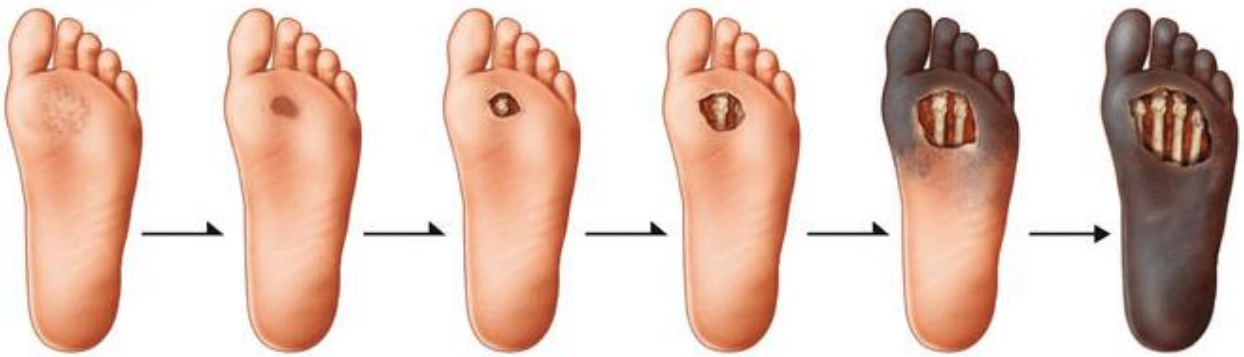
- در ساحل دریا یا روی سطح داغ خیابان با کفش راه بروید.
- اگر هنگام شب پاهایتان احساس سرما می کند،جوراب بپوشید.

۹.به حفظ جریان خون پاها کمک کنید.

- به هنگام نشستن پاهای خود را بالا نگه دارید.
- روزانه ۲-۳بار و هر بار به مدت ۵ دقیقه مچ پا ونیز انگشتان خود را به طرف بالا وپایین تکان دهید.
- برای مدت طولانی پای خود را بالا روی پای دیگر قرار ندهید.
- سیگار نکشید.

۱۰.با پزشک خود پاهایتان را کنترل کنید.

- از پزشک خود بخواهید که پاهای شمارا (بدون پوشش) معاینه کند و از نظر مشکلات جدی ارزیابی نماید.به خاطر داشته باشید که بیمار دیابتی ممکن است درد مربوط به ضایعات پا را احساس نکند.
- در صورت بروز زخم، بریدگی، تاول یا ساییدگی روی پایتان که روتد التیام آن پس از یک روز آغاز نشود،به پزشک خود اطلاع دهید.
- دستورات پزشک خود را درباره نحوه مراقبت از پا رعایت کنید.
- جهت برطرف کردن مشکلات پا ،خوددرمانی نکنید ویا از داروهای بدون نسخه یا درمانهای خانگی استفاده نکنید.



مراقبت از پای دیابتی



هشدار! گزگز پاها علائم ابتدایی پای دیابتی است .این عارضه در این مرحله قابل درمان است .اگر در کف پای خود احساس گزگز می کنید هر چه سریعتر به پزشک خود مراجعه نمایید .کنترل صحیح قند خون،نقش کلیدی در رفع این علائم دارد.

- **بیماری های قلبی و عروقی**

دیابت کنترل نشده، احتمال حملات قلبی، سکته مغزی و فشار خون بالا را افزایش می دهد.قند و چربی خون بالا، در دراز مدت منجر به گرفتگی عروق می شود.

- **عفونت لثه و دندان**

افراد دیابتی بیشتر در معرض خطر عفونت لثه ها وپوسیدگی و لق شدن دندان ها هستند .لذا رعایت دقیق بهداشت دهان و دندان برای آن ها لازم است.علاوه بر این مراجعه مداوم به دندانپزشک برای معاینات دوره ای را هرگز فراموش نکنید.

عوارض کوتاه مدت

- **کُمای دیابتی(کتو اسیدوز دیابتی)**

اگر قند خون بیش از حد بالا باشد(هایپرگلیسمی)، فرد در معرض خطر اسیدی شدن خون(کتو اسیدوز دیابتی)و حتی رفتن به کُمای دیابتی خواهد بود.

توجه: فراموش کردن قرص یا انسولین، پرخوری، کاهش فعالیت فیزیکی، استرس و فشارهای عصبی، عفونت، جراحت یا بیماری های دیگر، از عوامل بالا رفتن قند خون می باشند.

(افزایش قندخون)هیپرگلایسمی و کاهش قند خون(هیپوگلایسمی)

- **افزایش قند خون**

قند خون بالا(هیپرگلایسمی) چه نشانه هایی دارد؟

خستگی، خشکی دهان و تشنگی، گرسنگی، اختلال در دید، کاهش وزن بدون علت و پرادراری از نشانه های قند خون بالا هستند.در بسیاری از موارد، قند خون بالا هیچ کدام از علائم فوق را ندارد و شما فقط با اندازه گیری قند خون خود با دستگاه اندازه گیری قند خون معتبر و یا از طریق آزمایشگاه می توانید متوجه آن شوید.

درمان هایپرگلیسمی(قند خون بالا)

اگر قند خونتان بیش از حد بالا رفت، با فواصل زمانی کمتری قند خونتان را اندازه گیری کنید .در صورت وجود کتون در ادرار با پزشک خود تماس بگیرید .مصرف دارو و انسولین را طبق برنامه ادامه دهید .مایعات بدون قند بیشتری بنوشید .در صورت عدم وجود کتون در ادرار، به فعالیت بدنی بپردازید.

- **کاهش قند خون**

کاهش غیر طبیعی قند خون است که زمانی مطرح می شود که غلظت قند خون به میزان کمتر از ۷۰ میلی گرم برسد.علت آن ممکن است مصرف بیش از حد انسولین یا قرص های ضددیابتی خوراکی،مصرف غذای بسیار کم یا فعالیت های بدنی شدید باشد.افت قند خون در هر ساعت از شبانه روز ممکن است اتفاق بیفتد، ولی معمولا قبل از وعده های غذایی بروز می کند. به ویژه اگر مصرف وعده های غذایی به تعویق بیفتد یا میان وعده ها خورده نشوند .به طور مثال افت قند در اواسط صبح ممکن است در زمان اوج اثر انسولین رگولار صبح و افت قند خون بعد از ظهر ممکن است همزمان با اوج اثر انسولین NPH صبح ایجاد شود.افت قند خون در اواسط شب معمولا درنتیجه اوج عملکرد انسولین NPH عصر یا قبل از شام ایجاد می شود، به ویژه اگر بیمار میان وعده قبل از خواب نخورده باشد.

علایم افت قند خون خفیف

تعریق،لرزش،تاکی کاردی،تپش قلب، تحریک پذیری و نیز گرسنگی بروز می کند.

علایم افت قند متوسط

عدم تمرکز ،سردرد،احساس سبکی سر، تیرگی شعور،اختلال حافظه ، کرختی لب ها و زبان ،تکلم مبهم ،عدم هماهنگی عضلات ،تغییرات هیجانی وعاطفی ،رفتارهای نامعقول یا خصمانه، دوبینی و خواب آلودگی می باشد.

علایم افت قند شدید

عملکرد دستگاه عصبی مختل می شود به طوری که بیمار برای درمان افت قند نیازمند فرد دیگری است . علایم آن ممکن است شامل اختلالات رفتاری، تشنج،اشکال در بیدار شدن از خواب یا کاهش سطح هوشیاری باشد.



مراقبت و درمان در افت قند

اگر همواره از مقدار قند خونتان آگاه نباشید و قندتان بیش از حد پایین بیاید، ممکن است منجر به ضعف یا بیهوشی گردد. درمان افت قندباید هرچه سریع تر انجام شود .توصیه می شود نیم یا یک فنجان آبمیوه مصرف کنید و پس از درمان اولیه یک غذای مختصر شامل نشاسته و پروتئین مثل نان و پنیر ، شیر و نان سوخاری یا نصف ساندویچ(با رعایت رژیم براساس بیماری زمینه ای مانند فشار خون و...)اگر از وقوع هیپوگلیسمی مطمئن شدید، مقداری مواد قندی یا مایعات شیرین میل نمایید. مثلاً چند حبه قند یا نصف لیوان آب میوه، مناسب می باشد .پس از 15 - 10 دقیقه قند خود را مجدداً اندازه گیری نمایید .اگر همچنان پایین بود چند حبه دیگر قند یا مایعات شیرین میل کنید.

برای پیشگیری از افت قند خون :

- وعده های غذایی را به موقع میل کنید.
- قبل از ورزش غذای بیشتری بخورید.(در صورتیکه قند خون شما کمتر از ۱۰۰ باشد)
- قند خون خود را به صورت مرتب چک کنید.
- مقدار انسولین را فقط تحت نظارت پزشک کم یا زیاد کنید.
- همیشه مقداری تغذیه شیرین مانند بیسکوییت و آبمیوه همراه خود داشته باشید.
- همیشه کارتشناسایی دیابت خود را همراه داشته باشید.
- درمورد علایم افت قند خون به اعضای خانواده هم آموزش بدهند که در صورت نیاز بدانند که در هنگان افت قند چه اقداماتی باید انجام دهند.
- به طور منزل به پزشک مراجعه کنید.(۳تا ۴بار درسال)

***در شرایط اورژانس با شماره ۱۱۵ تماس بگیرید.**

علائم هیپوگلیسمی:

تپش قلب، گرسنگی شدید، لرزش بدن، عرق سرد، درد شکم و تهوع، پوست سرد و رنگ پریده، اختلال دید، سردرد، خستگی و بی حالی، خواب آلودگی، از دست دادن تمرکز، اختلال در صحبت کردن و ...از علائم افت قند خون هستند.
افت قند خون را جدی بگیرید .تکرار افت قند خون را حتما به پزشک معالج اطلاع دهید و به دنبال یافتن دلیل اتفاق افتادن آن باشید.
برای اطمینان از هیپوگلیسمی حتماً قند خونتان را اندازه گیری کنید. بسیاری از مواقع، حالت ضعف، گرسنگی و بسیاری علائم دیگر می توانند به علت قند خون بالا هم باشند. با اندازه گیری قند خون در این مواقع توسط دستگاه اندازه گیری قند خون، متوجه خواهید شد که آیا این ضعف، ناشی از افت قند خون است یا قند خون بالا.

شناخت الفبای دیابت

با کنترل الفبای دیابت، می توان بروز عوارض را بسیار کاهش داد .برای جلوگیری از عوارض دیررس دیابت، کنترل سه عامل قند، چربی و فشار خون بسیار کلیدی می باشد .الفبای دیابت عبارتند از:

الف .هموگلوبین ایِ-وان-سیHbA1c

نشان دهنده میانگین قند خون در سه ماه گذشته است .مقدار هدف این آزمایش برای بیشتر افراد دیابتی زیر 7% است . بالا بودن قند خون به معنای وجود خطر ابتلا به عوارض قلبی عروقی،کلیوی، چشمی و پای دیابتی خواهد بود. هر فرد دیابتی برای بررسی وضعیت کنترل قند خون درسه ماه گذشته باید این آزمایش را انجام دهد .ازآنجایی که روش های گوناگونی برای این تست در آزمایشگاه وجود دارد، به میزان مرجع تعریف شده در برگه آزمایشگاه توجه کنید.

ب .فشار خون

مقدار هدف فشار خون برای اکثر افراد دیابتی زیر 130 / 80 است.فشار خون بالا صدمات شدیدی به قلب می رساند.احتمال حمله قلبی و نارسایی کلیه را افزایش می دهد، ممکن است مقدار هدف برای شما متفاوت باشد، از پزشک خود بپرسید .

ج .کلسترول

کلسترول موجود در خون به دو شکل کلسترول خوب و کلسترول بد موجود می باشد" ال-دی-ال یا کلسترول" بد موجب گرفتگی رگهای شما می شود و حمله قلبی در پی خواهد داشت. " اچ-دی-ال یا کلسترول خوب" کمک می کند گرفتگی رگهای شما کمتر شود. مقدار هدف ال-دی-ال (LDL) برای بیشتر افراد دیابتی زیر 100 است. مقدار هدف اچ-دی-ال (HDL) برای بیشتر افراد دیابتی بالای 40 برای مردان و بیشتر از ۵۰ برای زنان است.

مدیریت دیابت

منظور از مدیریت دیابت، حفظ میزان قند خون در حد طبیعی می باشد(نه پایین تر و نه بالاتر). لازم به ذکر است که حفظ چربی و فشار خون درحدطبیعی نیز نقش بسیار مهمی در کاهش عوارض دیابت بر عهده دارد.
در این گام به دنبال پاسخ این سوال هستیم که چگونه می توانیم قند را در مقدار قابل قبول کنترل نماییم.

چه عواملی قند خون را بالا می برد؟ چه عواملی قند خون را پایین می آورد؟

استرس و غذا خوردن، دو عامل اصلی بالا برنده قندخون هستند .در حالی که فعالیت بدنی و دارو دو عامل اصلی پایین آورنده قند خون می باشند .البته از نقش هورمون ها نیز در نوسانات قند خون، نباید چشم پوشی کرد .عوامل بالا برنده و

پایین آورنده قند خون همانند دو کفه ترازو عمل می کنند .به این معنی که اگر این دو کفه هم وزن باشند، شما کنترل مناسبی خواهید داشت .اما اگر وزن هر کدام از این دو کفه از تعادل خارج شود، قند شما نیز از تعادل خارج خواهد شد .
کنترل دقیق دیابت به معنای حفظ کفه های این ترازو در حالت تعادل می باشد . اگر کفه سمت چپ سنگین تر شود(شما زیاد بخورید و یا استرس زیادی داشته باشید)، قند بالا میرود .در حالیکه اگر کفه سمت راست سنگین شود(ورزش کنید و دارو مصرف نمایید)قند پایین می آید.



برای اینکه قند خون را کنترل کنیم چه باید بکنیم؟

- از برنامه غذایی مناسب برای افراد دیابتی استفاده کنید.
- فعالیت جسمانی خود را افزایش دهید.
- خودتان قند خونتان را هر روز در منزل اندازه گیری کنید.
- دارو(قرص یا انسولین)را کاملا بر اساس توصیه های پزشکتان مصرف کنید.

برنامه ریزی غذایی به چه معناست؟

به علت محدودیتهای این کتابچه، تنها به مقدماتی از برنامه ریزی غذایی اشاره شده است.
برنامه ریزی غذایی در حقیقت اصول تغذیه سالم و مناسب است .تمام افراد، چه دیابتی چه غیر دیابتی، برای زندگی سالم باید این اصول را رعایت کنند .در برنامه غذایی، هر فرد می آموزد، از چه گروه های غذایی و به چه میزان باید مصرف نماید.

برنامه ریزی غذایی را چگونه آغاز کنیم ؟

اولین گام برای اینکه بتوانید رژیم غذایی مناسبی داشته باشید، این است که بدانید چه غذاهایی مستقیماً قند وارد خون شما می کنند از میان گروه های غذایی، نان و غلات، شیر و لبنیات و میوه ها، حاوی کربوهیدرات(قندو نشاسته)بیشتری هستند و نسبت به سایر گروه های غذایی به طور مستقیم قند بیشتری وارد خون می کنند.

از آنجا که نان و غلات، شیر و لبنیات و میوه ها در تأمین انرژی، پروتئین و ریز مغذی های مورد نیاز بدن سهم بسزایی دارند، بنابر این باید حتماً و البته با تنوع در مصرف در برنامه غذایی روزانه گنجانده شوند. با توجه به لزوم مصرف این گرو ههای غذایی و با توجه به اینکه این مواد غذایی سرشار از قند و نشاسته می باشند باید بدانیم که از هر یک از این گروهها چگونه و به چه مقدار مصرف کنیم.

همچنین باید بدانیم که اگر چه سبزیجات به طور عمده غذای آزاد محسوب می شوند و مصرف بسیار زیاد آنها به این علت که میزان جذب قند غذا از روده را تنظیم می کنند، بسیار توصیه می شود، اما استثناهایی هم میان آنها وجود دارد .بعضی سبزیجات، سبزیجات نشاسته ای هستند و بعضی سبزیجات اگرچه در مصرف به شکل خام مشکلی ایجاد نمی کنند اما مصرف انواع پخته آنها باید با احتیاط صورت گیرد، زیرا قند خون را بالا می برند.

سبزیجات به طور پایه به دو نوع اصلی نشاسته ای و غیر نشاسته ای تبدیل می شوند.

از سبزیجات نشاسته ای میتوانیم سیب زمینی و ذرت و سبزیجات ریشه دار را مثال بزنیم و این دسته نسبت به سایر سبزیجات کربوهیدرات بالاتر و همچنین کالری بیشتری دارند.از سبزیجات غیر نشاسته ای میتوانیم کاهو، اسفناج و به طور کلی سبزیجات برگ دار و قارچ هارو مثال بزنیم.این دسته از سبزیجات دارای کالری کمتری هستن و به دلیل ترکیباتی که دارند به کنترل کلسترول و حفاظت از قلب کمک میکنند.همچنین این دسته شاخص قندی پایینی دارن و سطح خون رو به مقدار کمتر و در زمان طولانی تری بالا میبرند.

چند توصیه کلی برای تغذیه صحیح

از سبزیجات و مواد حاوی فیبر بیشتر استفاده کنید .مصرف سالاد و سبزی در کنار غذا را فراموش نکنید.نان های سبوسدار مانند سنگک، در مقایسه با نانهایی با آرد سفید(مثل لواش)، به کنترل بهتر قند خون شما کمک خواهد کرد .این نانها حاوی فیبر هستند. تعداد وعده های غذایی را زیاد کنید ولی در هر وعده مقدار کمتری میل کنید .حتماً بین صبحانه و ناهار، میان وعده میل نمایید .میوه های به اندازه یک سیب متوسط میان وعده مناسبی خواهند بود. مصرف غذاهای پرچرب، شیرین و بدون فیبر توصیه نمی شود، در عوض غذاهای کم چرب و پرفیبر انتخاب بسیار خوبی هستند که هم به تنظیم قند خون و هم سلامت قلب و عروق کمک می کنند.

شما مجاز به حذف هیچ یک از وعده های غذایی نیستید، زیرا همانطور که قبلاً ذکر شد، حذف یک وعده غذایی باعث بالا رفتن قند خون به دنبال یک افت شدید قند خون می شود و نوسانات قند خون را شدت می دهد.

گاهی دیده شده مواد غذایی مختلف درافراد گوناگون، تاثیرهای مختلفی داشته است، بنابراین با اندازه گیری قند خون قبل و بعد از غذا می توانید تأثیر غذای خورده شده بر روی قندتان را بررسی نمایید .دقت کنید که قند خون قبل از غذا را به زیر 130 و قند خون بعد از غذا را به زیر 180 برسانید .این دو عدد را به خاطر بسپارید و به عنوان اهداف کنترلی خود در نظر بگیرید. اگر اضافه وزن دارید یا چاق هستید، نیاز است که از وزن خود بکاهید، ولی باید دقت کنید که کاهش وزن

سریع و شدید علاوه بر اینکه معمولاً دوام چندانی نخواهد داشت،کنترل قند خون را نیز با مشکل مواجه می کنند، بنابراین برای داشتن یک برنامه کاهش وزن اصولی با یک کارشناس تغذیه مشورت کنید.

من علاقه زیادی به خوردن شربت، شکلات و شیرینی دارم، آیا راه حلی برای من توصیه میکنید ؟

بله، استفاده از شیرین کننده های رژیمی .این شیرین کننده ها، علی رغم طعم شیرین نه تنها باعث افزایش قند خون نمی گردند بلکه با کالری بسیار کم باعث کنترل و یا کاهش وزن نیز می شوند .این مواد در اصلاح غذاهای پر انرژی کمک زیادی می کنند، چرا که می توان مربا، بستنی، ژله، کیک و شیرینی، نوشابه و شربت با انرژی کمتر تهیه نمود؛ که در برطرف نمودن میل وافر به مصرف شیرینی جات، بدون مشکلات بعدی (افزایش قند خون و اضافه وزن)کمک نمایند.
از جمله این مواد که به تائید انجمن غذا و داروی آمریکا (FDA) رسیده اند می توان به ساخارین، آسپارتام و آسه سولفام کا اشاره کرد .مصرف زیاد ساخارین در بعضی از حیوانات منجر به سرطان مثانه شده که البته هنوز در مورد انسان به اثبات نرسیده است و بهتر است که استفاده نگردد، چرا که مقدار مجاز مصرف آن نسبت به شیرین کننده های مشابه بسیار کمتر بوده و طعم نامطلوبی(مزه تلخی)به فرد می دهد.
آسپارتام پر مصرف ترین شیرین کننده کم کالری از این مجموعه می باشد که مزه ای شبیه شکر را بدون بالا بردن قند و تولید کالری مازاد ایجاد می کند .از آسپارتام در انواع نوشیدنی ها و نوشابه های گازدار و بی گاز، بستنی، آدامس و آبمیوه های ایرانی و خارجی بدون قند و رژیمی استفاده می شود .آسپارتام به تنهایی در حرارت بالا اثر شیرین کنندگی خود را از دست می دهد ولی ترکیب آسپارتام وآسه سولفام کا در مقابل حرارت پایدار می باشد. این ترکیب به خاطر طعم بسیار خوب و مقاومت به حرارت، در پخت و پز و مصارف خانگی بیشترین استفاده را دارد .این شیرین کننده برای مصرف روزانه به صورت قرص یا پودر در دسترس می باشد که برای شیرین کردن نوشیدنی های سرد و گرم(چای، شیر، قهوه، آبمیوه)یا پخت پز می توان از این ترکیب استفاده کرد. یکی از ویژگیهای مهم آسپارتام حداکثر مقدار مجاز مصرف بسیار بالای آن می باشد. تا جایی که یک فرد 60 کیلوگرمی می تواند روزانه 130 قرص و یا جایگزین آن از120 قاشق مربا خوری پودر را بدون هیچ نگرانی مصرف کند.

دیابت و فعالیت جسمانی

فعالیت بدنی می تواند قند، فشار و چربی خون را کاهش دهد .همچنین از خطر بیماری های قلبی و سکته مغزی می کاهد . فشارهای عاطفی را کاهش داده و عضلات قلب، ماهیچه و استخوان ها را قوی می کند .به علاوه فعالیت بدنی منظم به عملکرد بهتر انسولین کمک کرده، گردش خون را بهبود می بخشد و مفاصل را انعطاف پذیر نگه می دارد .اگر قصد کاهش وزن دارید، ترکیبی از فعالیت فیزیکی و انتخاب های غذایی مناسب به شما در رسیدن به این هدف و نیز حفظ آن کمک خواهد کرد .حتی اگر پیش از این فعالیت بدنی چندانی نداشته اید نیز، می توانید از همه فواید گفته شده سود ببرید. فرد دیابتی به هنگام ورزش ممکن است دچار افت قند خون(هیپوگلیسمی)شود که احساس سرگیجه و لرزش از شایع ترین علائم آن می باشد .برای رفع هیپوگلیسمی، خوردن چند حبه قند و یا آب میوه شیرین توصیه می شود. اگر حوصله ورزش کردن ندارید می توانید در کار منزل به خانواده کمک کنید یا اینکه اتومبیل خود را اندکی دورتر از مقصد پارک نمایید تا

قدری پیاده روی کنید. در کلاسهای آموزش دیابت، شما با نحوه صحیح فعالیت بدنی و نکات مهمی که می باید قبل و بعد از ورزش رعایت کنید، آشنا می شوید .تمام سعی ما بر آنست تا در شما انگیزه ای برای ورزش کردن ایجاد کنیم و نتیجه آن را در بهبود قندخون به شما نشان دهیم .

شدت فعالیت ورزشی

معمولاً بعد از شروع فعالیت بدن، ضربان قلب شروع به بالا رفتن می کند تا به حداکثر مقدار خود برسد. این مقدار در سنین مختلف متفاوت است و به صورت زیر محاسبه می شود:

(بر حسب سال) سن- ۲۲۰ =حداکثر تعداد ضربان قلب

مدت انجام فعالیتهای ورزشی

به طور کلی به منظور اینکه یک ورزش هوازی اثرات مطلوب خود را در بدن بگذارد، شما باید حداقل ۳۰-۲۰ دقیقه آن را به طور مداوم انجام دهید. شما می توانید با انجام یک فعالیت سبک چند دقیقه ای در روز آغاز نمایید و به تدریج با اضافه کردن چند دقیقه به آن در هر روز طی چند هفته به مدت زمان ایده آل برسید. همچنین هیچگاه فعالیت خود را ناگهان قطع نکنید بلکه همانند شروع، بعد از کاهش تدریجی شدت فعالیت، ۱۰-۵ دقیقه حرکات نرمش کششی را تکرار کنید.

دفعات انجام فعالیت ورزشی

نقش انجام منظم فعالیت ورزشی در افزایش تاثیر ورزش بر روی کاهش قند خون بسیار برجسته و مهم است، به همین منظور شما باید حداقل یک روز در میان یه انجام فعالیت ورزشی بپردازید. درمواقعی که هدف از ورزش کاهش وزن است، تعداد این جلسات باید خداقل ۵ بار در هفته باشد.

زمان انجام فعالیت ورزشی

به طور کلی بهترین زمان برای ورزش کردن ۲-۱ ساعت بعد از خوردن غذا است، زیرا از این طریق نه تنها شما می توانید قند خون بعد از غذا را بهتر کنترل کنید بلکه در صورت تزریق انسولین احتمال پایین افتادن قند خون (هیپو گلیسیمی) نیز کمتر خواهد بود. همچنین اگر شما از انسولین استفاده می کنیدباید از ورزش کردن در ساعاتی که فعالیت انسولین در بدن به حداکثر میزان خود می رسد، خودداری نمایید.

ورزش و عوارض دیابت

یکی از مهمترین اقداماتی که شما باید پس از بروز عوارض دیابت انجام دهید حفظ شادابی و نشاط روحی جهت شرکت بهتر و موثرتر در برنامه های درمانی و نیز افزایش سطح فعالیت بدنی به منظور افزایش مقاومت و کارآیی دستگاههای مختلف بدن است. ورزش می تواند در این زمینه کمک زیادی به شما بکند.

هنگام بروز عوارض دیابت شما بیش از پیش نیاز به انجام فعالیت ورزشی دارید، البته باید تمامی اصولی را که قبلاً در مورد انجام این فعالیتها بکار می بردید و در بحث ورزش به آنها اشاره شد رعایت کنید؛ مخصوصاً همیشه پزشک خود را از نوع فعالیت ورزشی که انجام می دهید مطلع سازید. در ادامه نکاتی که افراد مبتلا به هریک از عوارض دیابت باید هنگام ورزش کردن رعایت کنند آورده شده اند. لازم به تذکر است که ورزشهای آبی مخصوصاً شنا بهترین انتخاب برای کسانی هستند که دچار عوارض دیابت شده اند.

آسیب اعصاب در پاها

از آنجایی که این آسیب موجب کاهش قابلیت انعطاف انعطاف در عضلات و مفاصل بدن می شود انجام نرمشهای کششی که در آن عضلات به مدت ۲۰-۱۰ ثانیه تحت کشش قرار می گیرند از اهمیت فراوانی برخوردار است. به طور کلی ورزش مناسب این افراد ورزشی است که فشار زیادی روی پاها وارد نمی کنند (مثل دوچرخه یا قایق سواری). همچنین این افراد باید هنگام ورزش اصول مراقبت از پاها را دقیقاً اجرا کنند.

آسیب شبکیه چشم

در مواقعی که آسیب در مرحله فعال و شدید آن است ورزش کردن برای چشم شما ضرر دارد. پس ابتدا به درمان آسیب مورد نظر بپردازید (معمولاً لیزر درمانی). شروع ورزش تنها وقتی مجاز است که پزشک شما پس از تحت کنترل در آوردن ضایعه اجازه آن را به شما بدهد. بطور کلی در هنگام وجود آسیب شبکیه انجام ورزشهایی که محتاج به زور زدن هستند مثل وزنه برداری و یا ورزشهایی که در آنها سر در وضعیت پایینتر از بدن قرار می گیرد و یا در معرض تکانهای شدید است مثل بسکتبال و فوتبال بعلت افزایش فشار چشم و خطر بروز خونریزی داخل چشمی، مضر می باشند.

آسیب کلیه ها

در این موارد مخصوصاً هنگام همراهی با افزایش فشار خون شما باید از انجام ورزشهای سنگین و حرفه ای و یا ورزشهایی که حرکات دست در آنها زیاد است خودداری کنید، ولی انجام ورزشهای هوازی سبک یا با شدت متوسط می توانید مفید باشد. در این مواقع مصرف مایعات کافی در طول ورزش از اهمییت زیادی برخوردار است.

آسیب رگهای محیطی

در مواقعی که علائمی چون درد پشت ساق و یا سردی پاها هنگام فعالیت وجود دارند، انجام بعضی ورزشها مخصوصاً راهپیمایی متناوب بطوری که همراه با استراحت کافی در فواصل راه رفتن باشد، کمک زیادی در بهتر شدن این علائم می کند.

بیماریهای قلبی و افزایش فشار خون

در این مواقع لازم است تا پزشک شما قبل از شروع هر گونه فعالیت ورزشی میزان توانایی شما در انجام ورزش را با انجام "تست ورزش" محاسبه نماید و براین اساس، ورزشی را که متناسب با وضعیت شما باشد پیشنهاد کند. از آنجایی که در بیماران دیابتی در اکثر مواقع بیماریهای قلبی بدون علامت است، توصیه می شود در تمامی افراد مبتلا به دیابت نوع ۱ که بیشتر از ۳۰ سال سن دارند و یا بیشتر از ۱۵ سال از تشخیص دیابت آنها گذشته است و نیز تمامی افراد بالای ۴۰ سال مبتلا به دیابت نوع ۲، تست ورزش انجام شود. به طور کلی انجام ورزشهای هوازی با شدت کم یا متوسط برای بیماران قلبی مفید است.

ورزش و انسولین

به طور کلی هیپوگلیسمی ناشی از ورزش اکثر مواقع در افرادی اتفاق می افتد که از انسولین استفاده می کنند. البته این مسئله با احتمال کمتر به دنبال مصرف قرص های پایین آورنده قند خون نیز ایجاد می شود.

رعایت نکات زیر در پیشگیری از بروز حمله هیپوگلیسیمی در طول ورزش به شما کمک خواهد کرد:

خوردن غذاهای حاوی کربوهیدرات

این مسئله هنگامی کاربرد دارد که انجام ورزش بدون برنامه ریزی قبلی صورت می گیرد. در این مواقع شما باید براساس شدت و مدت ورزش و نیز مقدار قند خون قبل از شروع آن، قبل، در حین و بعد از اتمام ورزش مقداری غذای حاوی کربوهیدرات مصرف کنید. مناسب ترین غذا جهت مصرف هنگام ورزش، آب میوه یا شربت است.

کاهش مقدار انسولین

در افراد غیر دیابتی در هنگام ورزش ترشح انسولین از لوزالمعده کاهش می یابد تا با افزایش آزادسازی ذخایر قندی در کبد، از پایین افتادن قند خون جلوگیری شود.به عنوان یک قاعده کلی شما نیز باید در مواقعی که قصد انجام فعالیت ورزشی با شدت متوسط یا سنگین را دارید از قبل مقدار انسولین خود را بر اساس زمان انجام ورزش خود کم نمایید. حتی گاهی اوقات لازم است تا مقدار انسولینی که بعد از اتمام ورزش تزریق می گردد نیز کم شود.

همراه داشتن مواد قندی

به طور کلی شما باید همیشه در طول ورزش مقداری مواد قندی (ترجیحاً قند) به همراه خود (مثلاً در جیب شلوار ورزشی یا داخل کیف کمری) داشته باشید تا در صورت بروز هر گونه علائم هیپوگلیسیمی بتوانید به سرعت به درمان آن بپردازید.

در دسترس بودن غذای کافی

گاهی اوقات مخصوصاً در ورزشهای سنگین و یا طولانی مدت لازم است تا شما در حین ورزش مقداری غذای حاوی کربوهیدرات (مثلاً آب میوه یا ساندویچ) مصرف کنید. بنابراین در دسترس بودن این مواد در طول فعالیت از اهمیت زیادی برخوردار است.

تغییر مکان تزریق انسولین

از آنجاییکه فعالیت زیاد ناحیه تزریق (مثلاً پا در دو میدانی) باعث افزایش جذب انسولین و خطر بروز هیپوگلیسیمی خواهد شد، بهترین مکان برای تزریق انسولین هنگام ورزش ناحیه شکم است.

آزمایش قند خون قبل و بعد از انجام ورزش

اهمیت آزمایش قند خون قبل از شروع ورزش در نکته شماره ۱ گفته شد. در همین راستا اندازه گیری قن خون بعد از اتمام ورزش و مقایسه نتیجه آن با آزمایش قبل از شروع ورزش به شما کمک می کند تا از تأثیری که ورزشهای مختلف بر روی قند خون شما می گذارد آگاه شوید و در آینده بهتر بتوانید به تنظیم برنامه غذایی خود براساس نوع فعالیت ورزشی بپردازید. این نکته را به خاطر داشته باشید که "تجربه همیشه بهترین معلم است"

به همراه داشتن کارت شناسایی دیابت

اطلاع داشتن دوستان همراه و یا مربی ورزش از نحوه شناخت علائم و درمان هیپوگلیسیمی: این نکته در مواقعی که شما دچار حملات شدید هیپوگلیسیمی و بیهوشی می شوید، از اهمیت زیادی برخوردار است.هیپوگلیسیمی در طول ورزش معمولاً در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ که انسولین مصرف نمی کنند، اتفاق نمی افتد. بنابراین در این افراد مخصوصاً آنهایی که فقط رژیم غذایی استفاده می نمایند، لزومی به خوردن کربوهیدرات اضافی قبل از ورزش نیست.در دیابت نوع ۲ که انجام ورزش در اوائل غروب می تواند قند خون ناشتا را پایین بیاورد. بالا بودن قند خون بعد از غذا را می توان با انجام یک پیاده روی کوتاه بعد از غذا برطرف کرد. قند خون بالای قبل از غذا را نیز می توان با انجام فعالیت ورزشی مدتی قبل از صرف غذا کنترل نمود.

چند نکته مهم در مورد انجام فعالیتهای ورزشی

در پایان این مبحث توجه شما را به چند نکته مهم دیگر در مورد انجام فعالیتهای ورزشی جلب می کنیم:

همیشه قبل و نیز در طول فعالیت ورزشی مایعات فراوان بنوشید (هر نیم ساعت یک لیوان). بهترین نوشابه جهت مصرف آب است. البته اگر شما انسولسین مصرف می کنید و شدت یا مدت فعالیتتان زیاد می باشد، بهتر است از نوشابه های شیرین مثل آبمیوه استفاده کنید.لباس شما هنگام ورزش باید متناسب با دمای محیط باشد. پوشیدن لباس زیاد در هوای گرم با ایجاد تعرق زیاد بدن شما را در معرض کم آبی قرار می دهد. به خاطر داشته باشید که تعریق زیاد موجب کاهش چربی بدن نمی شود بلکه فقط آب بدن شما را کم می کند. همچنین هیچگاه در هوای خیلی گرم یا خیلی سرد ورزش نکنید.همیشه هنگام ورزش مواظب پاهای خود باشید. کفشهای شما باید متناسب با فعالیت ورزشی شما باشد. مثلاً در هنگام دویدن و پیاده رویهای

طولانی باید از کتانی سبک استفاده کنید. استفاده از کفی های پلاستیکی مخصوص نیز از تاول زدن پاها جلوگیری می کنند. همیشه قبل و بعد از ورزش پاهای خود را معاینه کنید و در صورت وجود تاول یا قرمزی حتماً پزشک خود را مطلع سازید.به طور کلی قند خون مناسب برای ورزش بین ۸۰–۲۵۰ mg/dLاست. اگر قند خون شما قبل از ورزش کمتر از ۸۰ mg/dL می باشد، شما باید ابتدا آنرا با خوردن غذاهای حاوی کربوهیدرات به مقادیر بالاتر برسانید و سپس ورزش کنید.اگر قبل از شروع ورزش قند خون شما بیشتر از ۲۵۰ mg/dLاست، بدون انجام آزمایش کتون ادرار از انجام ورزش خودداری نمایید. اگر نتیجه آزمایش منفی بود می توانید به ورزش بپردازید ولی اگر در ادرار شما کتون وجود داشت نباید ورزش کنید، چون ممکن است به علت افزایش هورمون های ضد انسولین در طول ورزش، قند خون بیشتر بالا برود و بدن شما به سمت عارضه خطرناک کتواسیدوز دیابتی پیشرفت کند. اگر قند خون شما بالاتر از 300 mg/dl است به هیچ عنوان نباید ورزش کنید حتی اگر نتیجه آزمایش کتون ادرار منفی باشد.

دیابت و اندازه گیری شخصی قند خون

من هر چند ماه یکبار برای اندازه گیری قند خون به آزمایشگاه میروم .آیا لازم است در منزل، با دستگاه، قند خونم را اندازه بگیرم؟

قند خون در طول روز تغییرات نسبتا زیادی می کند .باغذا خوردن و استرس بالا رفته و با مصرف دارو و یا ورزش پایین می آید. در واقع دستگاه های اندازه گیری شخصی کار ترازو را انجام می دهند و به ما نشان میدهند که آیا دو کفه برابر هستند یا خیر. برای کنترل صحیح دیابت باید بین عوامل بالا برنده و عوامل پایین آورنده قندخون تعادل مناسبی برقرار کنیم .با اندازه گیری قند خون در منزل، مطلع می شویم این تعادل در چه وضعیتی است .متوجه خواهیم شد که خوردن یک غذای خاص و یا استرس وارد شده، چه میزان قند را بالا می برد یا قند خون بعد از ورزش و پیاده روی به چه میزان پایین می آید .به عبارت دیگر اندازه گیری روزانه قند خون، ما را در برخورد با دیابت، بسیار با تجربه می سازد. آیا به راستی می توان با مراجعه چند ماهه به آزمایشگاه و گرفتن یک یا دو نوبت قند، در این خصوص با تجربه شد؟

طبق تحقیقات انجام شده، کسانی که اندازه گیری مداومی دارند، کنترل بسیار مطلوبتری نیز خواهند داشت و بسیار کمتر دچار عوارض دیابت می شوند. دستگاه های اندازه گیری قند خون به فرد دیابتی این امکان را می دهند تا در هر زمان و هر مکان به سرعت و در نهایت سادگی، از میزان قند خون خود مطلع شود.

از اندازه گیری شخصی قند خون به سرعت متوجه میشویم هر غذا یا ورزشی چه تأثیری بر قند خون ما دارد.زمانی که احساس ضعف می کنیم با اندازه گیری از طریق دستگاه متوجه می شویم که آیا این احساس ضعف ناشی از قندخون بالاست یا قندخون پائین، و قادر خواهیم بود این حالت ضعف را برطرف کنیم. پزشک معالج با مشاهده تغییرات قند خون شما در طول روز، به نحو موثرتری نحوه کنترل شما را ارزیابی می کند و با دقت بیشتری در میزان دارو شما تغییر اعمال می کند .سعی کنید یک هفته قبل از ویزیت پزشک قند خونتان را مرتب در منزل اندازه گیری کنید. اندازه گیری قند خون توسط دستگاه برای کلیه افراد دیابتی، ضروری می باشد.

دستگاه های اندازه گیری قندخون چه میزان خطا دارد؟ آیا این دستگاه ها جایگزین آزمایشگاه می شوند؟

دو عامل اصلی در دقت اندازه گیری با دستگاه نقش دارد .تکنولوژی دستگاه و توانایی شما در کار کردن صحیح با آن.

۱.دقت و تکنولوژی دستگاه اندازه گیری قند خون؛ با پیشرفت دانش و تکنولوژی، روز به روز از خطاهای دستگاه های خانگی اندازه گیری قندخون کاسته می شود .در گذشته از روش فتومتری استفاده می شد که دارای خطای نسبتا زیادی بود ولی تکنولوژیهای جدید الکترو شیمیایی میزان خطا را بسیار کاهش داده است .با پیدایش این نسل از دستگاه های اندازه گیری قند خون، دیگر جایی برای نگرانی در زمینه خطای دستگاه وجود ندارد.

۲. دانش و آگاهی فرد و رعایت نکات تأثیر گذار در دقت اندازه گیری؛ هر فرد علاوه بر آموزش صحیح در مورد استفاده از دستگاه اندازه گیری قند خون، باید به نکات مهم دیگری نیز توجه کند .نکاتی که رعایت کردن آنها بسیار ساده است ولی عدم رعایت آنها فرد را گمراه می کند. خوشبختانه این مورد نیز با آموزش صحیح قابل حل است .مثلاً کثیف بودن انگشت، کدگذاری غلط و خون ناکافی در دستگا ههای قدیمی، باعث اشتباه در نتیجه میشد.

با انتخاب دستگاه مناسب و آموزش نحوه صحیح کار کردن با آن، می توانید در منزل به دقت قابل قبولی، قند خود را اندازه گیری نمایید.



انسولین چیست ؟

انسولین یک پیام‌رسان شیمیایی است که به سلول‌ها اجازه می‌دهد گلوکز (قند خون) را جذب کنند. پانکراس اندامی در پشت معده است که منبع اصلی انسولین در بدن است. بنابراین، هرچه سطح گلوکز بیشتر باشد، انسولین بیشتری برای ایجاد تعادل سطح قند در خون تولید می شود.

انواع انسولین

۱.سریع الاثر :

این انسولین ها تاثیر سریع تری دارند ولی مدت زمان اثر آن کمتر است .و بیماران باید ۵ تا ۱۵ دقیقه بعد از تزریق غذا بخورند.
انواع انسولین های سریع الاثر عبارتند از: هومالوگ(لیسپرو) ،نوولوگ(اسپارت)، گلولیزین(آپیدرا).

۲. انسولین کوتاه اثر:

انسولین کوتاه اثر که انسولین رگولار نامیده می شود(با حرف R روی بطری دارو)، ظاهر شفافی دارد وشروع اثر نیم تا یک ساعت است و مدت زمان اثر انها ۲-۳ ساعت است ، بنابراین ۲۰ تا ۳۰ دقیقه قبل از صرف غذا به تنهایی یا همراه انسولین طولانی اثر تزریق می شوند. انواع انسولین کوتاه اثر عبارتند از: هومالوگ R، نوولین R، ایلتین دو رگولار.

۳.انسولین متوسط الاثر:

با نام های NPH یا لنت شناخته می شوند. هر دو اینها از نظر عملکرد زمانی با هم مشابه هستند و ظاهر سفید یا کدر دارند وشروع اثر ۴-۳ ساعت و اوج اثر آن ۴-۱۲ساعت است.در صورت استفاده از این نوع انسولین تزریق آن نیم ساعت قبل از غذا الزلمی نیست با این حال مهم است که بیمار در حوالی زمان شروع اثر و حداکثر اثر انسولین، غذا خورده باشد.

۴.خیلی طولانی اثر:

شروع اثر این انسولین ها ۱ ساعت و اوج اثر آنها مداوم است (اوج اثر ندارد) و برای دوز پایه استفاده می شود.جذب این انسولین خیلی آهسته در طی ۲۴ ساعت روی داده و می توان یکبار در روز از آن استفاده کرد.این انسولین را نباید با انسولین های دیگر مخلوط کرد زیرا رسوب می دهد ، اگرچه یکبار در روز در هر زمانی از روز استفاده می شوند ، ولی باید هرروز در زمانی یکسان داده شودکه از همپوشانی عملکرد آن پیشگیری شود.تعدادی از بیماران می خوابند و فراموش می کنند که موقع خواب انسولین را تزریق کنند.در این گروه بیماران تجویز کردن انسولین در صبح مطمئن تر است.انواع انسولین خیلی طولانی اثر عبارتند از:گلارژین(لانتوس) ،دتمیر(لوومیر).

نگه داری انسولین

ویال و انسولین های کوتاه اثر ویا طولانی اثر که استفاده نمی شوند، باید در یخچال نگهداری شونداز درجه حرارت زیاد بایستی پرهیز شود، نباید اجازه داد که انسولین منجمد شود و نباید در معرض نور مستقیم خورشید یا در ماشین داغ نگهداری شود.انسولینی که مورد استفاده قرار میگیرد ،در دمای طبیعی اتاق قرار داده شده تا تحریکات موضعی در محل تزریقات که ممکن است در اثر تزریق انسولین سرد ایحاد شود، با این عمل کاهش یابد.

اگر ویال انسولین در طی یکماه استفاده خواهد شد،بهتر است در دمای اتاق نگهداری شود.همیشه یک ویال انسولین یا انواع انسولین که مصرف می کنند داشته باشند.ویال های اضافی باید در یخچال نگهداری شوند.انسولین های کدر یا شیری رنگ را باید قبل از مصرف و کشیدن آن به داخل سرنگ، با برگردادن آرام ویال آن و غلتاندن در بین دودست ، کاملا مخلوط کرد.حتما به تاریخ انقضای روی هر نوع انسولین توجه کنید.شیشه های انسولین باید از نظر دانه دانه شدن بررسی شوند در این حالت پوششی سفید و یخ زده مانند، در داخل شیشه های انسولین متوسط الاثر یا طولانی اثر تشکیل می شود.

انتخاب سرنگ ها

سرنگ ها باید با غلظت انسولین مطابقت داشتخ باشند امروزه ۳ نوع سرنگ انسولین ۱۰۰ واحدی در دسترس می باشند:

- سرنگ های ۱ میلی لیتری (یک سی سی)، با گنجایش ۱۰۰ واحد انسولین
- سرنگ های ۰,۵میلی لیتری ، با گنجایش ۵۰ واحد انسولین
- سرنگ های ۰,۳ میلی لیتری ،با گنجایش ۳۰ واحد انسولین

اندازه سرنگ ها متفاوت است ، بااستفاده از سرنگ های کوچکتر ، به بیماران این اجازه را میدهد که مقادیر کم انسولین را به دقت اندازه گیری کنند و داخل سرنگ بکشند .بیمارانی که به مقدار بیشتری انسولین نیاز دارند ،بهتر است از سرنگ های بزرگتری استفاده کنند.

مخلوط کردن انسولین

بیشتر مقالات چاپ شده توصیه می کند که ابتدا انسولین رگولار به داخل سرنگ کشیده شود. مهمترین نکات عبارتند از:

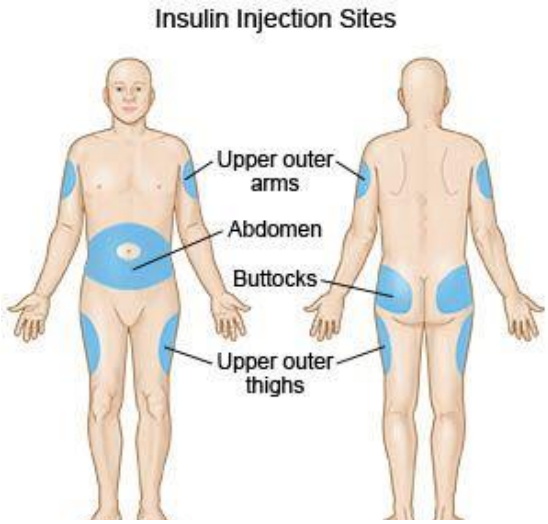
۱.بیماران روش ثابتی را دنبال کنند ، به این صورت که بیمار نوع یا مقدار انسولین را به اشتباه داخل سرنگ نکشند.

۲.یک نوع انسولین را به داخل شیشه انسولین دیگر وارد نکنند.

وارد کردن انسولین کدر به ویال انسولین شفاف ، همه ویال انسولین شفاف را آلوده می کندو عملکرد آن را تغییر می دهد.برای بیمارانی که در مخلوط کردن انسولین ها اشکال دارند، دو روش توصیه می شود : آنها می توانند از انسولین های مخلوط آماده و یا سرنگ هایی که از قبل توسط پرستار، دوستان یا اعضای خانواده پر شدخ اند استفاده کنند.می توان سرنگ های انسولین مورد نیاز برای سه هفته را آماده کرد ودر یخچال نگه داشت ، اما قبل از مصرف در دمای اتاق گرم کرد.برای جلوگیری از بسته شدن سوزن توصیه می شود که سرنگ ها به طور عمودی و رو به بالا نگه داری شوند.قبل از تزریق انسولین باید

انسولین هارا از طریق چند بار برعکس کردن، کاملا مخلوط کرد.در بیشتر مقالات توصیه شده که معادل حجم انسولینی که می خواهند به داخل سرنگ بکشند ،هوا به داخل ویال تزریق کنند. دلیل آن، پیشگیری از ایجاد خلا داخل ویال است که ممکن است باعث ایجاد اختلال در کشیدن مقادیر مناسب انسولین به داخل سرنگ شود.

انتخاب محل تزریق وتغییر آن

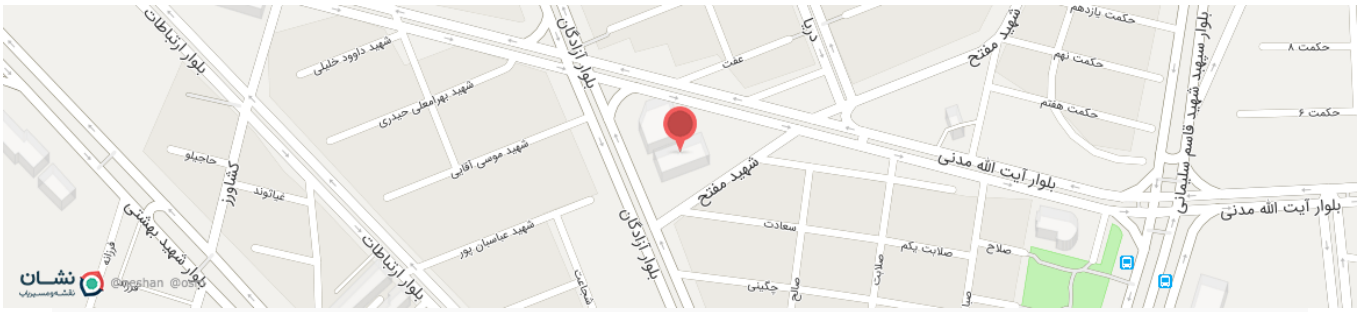


چهار محل عمده تزریق عبارتند از: شکم، بازوها(سطح خلفی)،ران ها(سطح قدامی) و باسن.

انسولین در برخی نواحی بدن سریع تر جذب می شود.سرعن جذب انسولین در شکم سریع تر بوده ودر بازو، ران و باسن به ترتیب کاهش می یابد.برای جلوگیر از تغییرات موضعی بافت چربی، توصیه می شود که در محل تزریق طبق قاعده خاصی تغییر کند و به منظور ثابت نگه داشتن سرعت جذب انسولین باید بیماران از تمام مناطق قابل تزرق یک ناحیه استفاده کنند.

در زمان کنترل قندخون شما کاری کوچک ولی در عین حال مهم را انجام می دهید . اگرچه مواردی مانند برنامه غذایی روزانه ، ویزیت منظم پزشک و تزریق انسولین به نظر جزئی می آیند ولیکن بخش مهم و اصلی در کنترل دیابت می باشند.

" اگر قادر به انجام کارهای فوق العاده نمی باشید ، کارهای کوچک را به بهترین نحو انجام دهید"



معاونت درمان استان قزوین _ اداره پرستاری