

به نام ایزد یکتا

برنامه کشوری پیشگیری و کنترل بیماری دیابت

دستورالعمل ویژه کارشناس مراقب سلامت خانواده

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت بهداشت

واحد مدیریت بیماری های غیرواگیر

گروه پیشگیری و کنترل بیماری های غدد و متابولیک

آذر ۱۳۹۳

فهرست مطالب

۲	فهرست مطالب
۳	مقدمه
۳	اهداف تالیف این کتاب
۴	تعریف و طبقه بندی بیماری دیابت
۴	بیماری دیابت چیست؟
۵	انواع دیابت کدامند؟
۶	عوامل خطر بروز دیابت نوع ۲
۶	عوامل خطر بروز دیابت بارداری
۷	عوارض بیماری دیابت کدامند؟
۷	عوارض بیماری دیابت کدامند؟
۱۰	مدیریت بیماری دیابت
۱۱	فعالیت بدنی
۱۱	اصول برنامه ورزشی
۱۲	مصرف داروهای تجویز شده
۱۲	مصرف قرص های خوراکی پایین آورنده قند خون
۱۵	محل تزریق انسولین
۱۶	کاهش خطر بروز عوارض دیابتی
۱۷	کنترل مطلوب چربی های خون
۱۸	کنترل مطلوب فشارخون
۱۸	معاینات چشمی
۱۹	بهداشت و مشکلات دهان و دندان در دیابت
۲۱	مهارت حل مشکلات بیماری
۲۲	مهارت حل مشکلات و مدیریت استرس
۲۳	منابع:

مقدمه

بیماری دیابت یکی از بیماری های شایع، قابل کنترل و مزمن است. این بیماری در صورت عدم کنترل مطلوب منجر به عوارض زودرس و دیررس مهمی می شود.

بیمار دیابتی با خود مراقبتی می تواند نقش بسیار مهمی در کنترل بیماری دیابت و پیشگیری از بروز عوارض آن ایفا نماید. خود مراقبتی بیماران دیابتی موجب ارتقا کیفیت زندگی و کاهش هزینه های ناشی از ابتلا به این بیماری می شود.

خودمراقبتی در دیابت یعنی این که بیمار توانمندی داشته باشد و مسئول باشد که رفتارهای سالمی در زندگی روزمره داشته باشد. ایجاد این توانمندی در بیمار از وظایف کارشناس خودمراقبتی و یا پرستار آموزش دیابت به شمار می رود.

مطالعات نشان داده اند که ۷ رفتار در بیماران دیابتی می تواند منجر به بهبود پیامدهای بیماری شده و زندگی سالم و بهتری را برای آنان به ارمغان آورد. آن رفتارها عبارتند از: داشتن تغذیه سالم فعالیت بدنی کافی، اندازه گیری مستمر ساختاریافته قند خون، مصرف درست داروهای تجویز شده، مهارت حل مشکلات و مدیریت استرس و مهارت در کاهش خطر بروز عوارض دیابتی.

اهداف تالیف این کتاب

هدف کتاب حاضر این است که کارشناس مراقب سلامت خانواده مطالب زیر را بیاموزد و بتواند آموزش دهد:

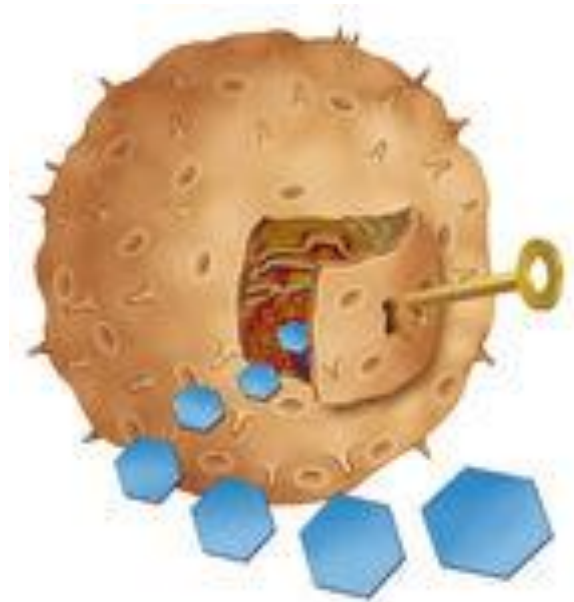
- ✓ با بیماری دیابت، انواع آن و عوارض ناشی از آن آشنا می شود.
- ✓ عوارض زودرس و دیررس بیماری را می آموزد.
- ✓ راه های پیشگیری و کنترل از هیپوگلیسمی (افت قندخون) را فرا می گیرد.
- ✓ راه های پیشگیری و کنترل از هیپرگلیسمی (افزایش قندخون) را می آموزد.
- ✓ با انواع درمان های دیابت آشنا می شود.
- ✓ اصول تغذیه سالم را یاد می گیرد.
- ✓ اهمیت نقش فعالیت بدنی کافی در کنترل دیابت را درک می کنند.
- ✓ مراقبت از پاها و پیشگیری از مشکلات آن را یاد می گیرند.
- ✓ اندازه گیری قندخون ساختار یافته را می آموزند.
- ✓ مراقبت از خود در روزهای ناخوشی را یاد می گیرند.
- ✓ به اهمیت ترک سیگار پی می برند.
- ✓ نحوه مصرف داروها را می آموزند.
- ✓ به اهمیت بهداشت دهان و دندان پی می برند.



تعریف و طبقه بندی بیماری دیابت

بیماری دیابت چیست؟

بیماری دیابت، بیماری شایع، قابل کنترل و مزمن می باشد. مواد غذایی بعد از مصرف در بدن به صورت قند (گلوکز) درمی آید و از این قند برای تولید انرژی استفاده می شود. انسولین هورمونی است که در بدن از غده لوزالمعده (پانکراس) ترشح شده و موجب ورود قند به سلول و استفاده از آن می شود. (انسولین مثل کلید برای سلول عمل می کند) اگر انسولین کم باشد و یا نتواند خوب کار کند، قند وارد سلول نشده و سلول گرسنه می ماند و در نتیجه کار بدن دچار اشکال می شود، از طرفی قند خون بالا رفته و قند خون بالا می تواند مانند سم عمل کرده و به سلول ها و بافت های بدن آسیب برساند.



تصویر ۱: انسولین همچون کلید در سلول را باز کرده و اجازه می دهد که قند وارد آن شده و مورد استفاده سلول قرار گیرد.

انواع دیابت کدامند؟

۳ نوع عمده دیابت وجود دارد:

۱. دیابت نوع ۱
۲. دیابت نوع ۲
۳. دیابت بارداری

دیابت نوع ۱

در این نوع بیماری، بدن می‌تواند انسولین تولید کند و یا بسیار کم تولید می‌کند، به همین دلیل در این نوع دیابت، حتماً باید انسولین تزریق شود تا نیاز بدن تامین گردد. لازم به ذکر است که انسولین از هورمون‌های حیاتی بدن است.

دیابت نوع ۲

در این نوع بیماری، بدن به مقدار کم انسولین تولید می‌کند و یا بدن می‌تواند به طور کامل از انسولین تولید شده استفاده کند (مقاومت به انسولین). در اغلب این بیماران نیاز به مصرف قرص‌های پایین آورنده‌ی قندخون و در تعدادی از آن‌ها نیز نیاز به مصرف انسولین وجود دارد.

دیابت بارداری

دیابت بارداری به شرایطی گفته می‌شود که افزایش قند خون برای اولین بار، در طی دوران بارداری دیده شود. دیابت بارداری، تقریباً در ۴ درصد از بارداری‌ها بروز می‌کند.

دیابت، به طور کلی، می‌تواند برای روی رشد و نمو جنین در طی بارداری اثر داشته باشد. در اوایل بارداری، دیابت مادر می‌تواند منجر به بروز نقص‌های مادرزادی و افزایش خطر سقط جنین گردد. ناهنجاری‌های مادرزادی، در قلب شایع است. در طی سه ماهه دوم و سوم بارداری، دیابت مادر می‌تواند منجر به تغذیه و رشد زیاد از حد کودک گردد. داشتن نوزاد بزرگ و با وزن بالا، خطر زایمان‌های سخت را افزایش می‌دهد؛ مثلاً نوزادهای بزرگ اغلب برای تولد نیاز به عمل سزارین دارند و اگر به طور طبیعی متولد شوند، خطر آسیب به ناحیه شانه آنها وجود دارد و وزن بالای نوزاد همچنین باعث تاخیر در زمان زایمان و خطرات کمبود اکسیژن برای مغز نوزاد می‌شود.

به علاوه وقتی جنین بیش از حد تغذیه گردد و در نتیجه به دنبال آن سطح انسولین خونش افزایش یابد، پس از زایمان، احتمال افت شدید قند خون در نوزاد وجود دارد، زیرا دیگر آن مقادیر بالای قند را از خون مادر دریافت نخواهد کرد و نوزاد نیاز به درمان اورژانسی دارد.

عوامل خطر بروز دیابت نوع ۲

- اضافه وزن و چاقی
- فشارخون بالا
- اختلال چربی های خون
- زندگی کم تحرک (فعالیت بدنی ناکافی)
- مصرف دخانیات
- سن



چاقی و فعالیت بدنی ناکافی از عوامل خطر مهم بروز دیابت نوع ۲ هستند.

عوامل خطر بروز دیابت بارداری

بسیاری از زنانی که دیابت بارداری در آنها بروز می کند، هیچ یک از عوامل خطر شناخته شده ابتلا به دیابت بارداری را ندارند.

- سن بالای ۲۵ سال
- داشتن اضافه وزن قبل از بارداری
- سابقه خانوادگی ابتلا به دیابت (اگر مادر و پدر یا برادر و خواهر شما دیابت داشته باشند).
- سابقه تولد نوزاد بیش از ۴ کیلوگرم در گذشته
- سابقه تولد نوزاده مرده در گذشته

- سابقه ابتلا به دیابت بارداری در بارداری قبلی میزان خطر دیابت بارداری را در دفعه بعد ۲ تا ۳ برابر می‌نماید.
- وجود قند در ادرار
- اختلال تحمل گلوکز و اختلال در گلوکز ناشتا (در این شرایط قند خون بالا است، ولی به حدی بالا نیست که بتوان آن را دیابت در نظر گرفت. به این حالت مرحله پیش از دیابت گفته می‌شود)

عوارض بیماری دیابت کدامند؟

در صورت کنترل مطلوب بیماری دیابت، بیمار می‌تواند زندگی طبیعی داشته و دچار عوارض دیابت نشود. کنترل مطلوب بیماری دیابت با رعایت موارد زیر به دست می‌آید:

۱. تغذیه سالم و مناسب
۲. فعالیت بدنی کافی
۳. داشتن وزن مناسب
۴. نگهداری قندخون در حد مطلوب
۵. اندازه‌گیری قندخون ساختاریافته
۶. مصرف داروهای تجویز شده به درستی

در صورت عدم کنترل مناسب بیماری دیابت عوارض متعددی برای بیمار ایجاد خواهد شد.

عوارض بیماری دیابت کدامند؟

عوارض دیابت را می‌توان به دو نوع "عوارض زودرس" و "عوارض دیررس" تقسیم نمود.

عوارض زودرس

عوارض زودرس دیابت شامل موارد زیر هستند:

هیپوگلیسمی (کاهش قند خون به ۷۰ میلی گرم در دسی لیتر و کمتر)

هیپوگلیسمی ممکن است به علت مصرف زیاد انسولین یا قرص های پایین آورنده قند خون، کم خوردن یا حذف یک وعده غذای اصلی و یا میان وعده و فعالیت بدنی زیاد ایجاد شود. علائم هیپوگلیسمی شامل احساس ضعف یا گرسنگی، رنگ پریدگی، عرق سرد، تپش قلب، سرگیجه، گیجی، خواب آلودگی و در موارد شدید بیهوشی است.

اقدام لازم:

- اگر بیمار بیهوش نشده باشد باید به وی چند حبه قند یا یک ماده غذایی شیرین بدهید.
- اگر بیمار بیهوش باشد، باید وی را در وضعیتی قرار دهید که راه تنفسی او باز باشد. در حالت بیهوشی هیچ ماده غذایی نباید از طریق دهان داده شود و بلافاصله او را به اورژانس انتقال داده و یا از مرکز اورژانس کمک بخواهید.

هیپرگلیسمی (افزایش قند خون بیش از ۱۳۰ میلی گرم در دسی لیتر در قبل از ناشتا و بیش از ۱۸۰ میلی گرم، ۲ ساعت بعد از غذا خوردن) به دلیل پر خوری و یا مصرف ناکافی داروهای پایین آورنده قند خون ایجاد می شود.

عوارض دیررس

عوارض دیررس دیابت بتدریج و در صورت عدم کنترل قند خون بالا بوجود می آیند. مهم ترین عوارض به شرح زیر است:

عوارض قلبی عروقی

عوارض قلبی عروقی شامل افزایش فشارخون و افزایش احتمال سکته های قلبی و مغزی است.



با کنترل مطلوب قند خون می توان از بروز مشکلات قلبی - عروقی پیشگیری کرد.

عوارض عصبی

عوارض عصبی از عارضه های طولانی مدت دیابت است که معمولاً نیمی از افراد دیابتی از این عارضه رنج می برند. این عوارض به صورت های مختلف بروز می کنند از جمله :

- مورمور شدن، درد، بی حسی یا ضعف در دست و پاها
- مشکلات گوارشی مانند احساس پری شکم، تهوع، استفراغ، اسهال و یبوست
- مشکلات ادراری
- مشکلات جنسی مانند بی میلی جنسی
- سرگیجه و غش کردن
- از دست رفتن حس درد به طوری که حتی در حملات قلبی فرد ممکن است درد را حس نکند.
- افزایش یا کاهش تعریق
- دوبینی و یا فلج یک طرف صورت

عوارض کلیوی

در سیر بیماری دیابت و عدم کنترل مطلوب آن، احتمال آسیب به کلیه‌ها زیاد است به طوری که قادر به تصفیه کامل خون نبوده و مواد زاید در بدن تجمع پیدا می‌کنند و در صورت عدم درمان مناسب، کلیه‌ها به سمت نارسایی پیش می‌روند و حتی ممکن است نیاز به دیالیز و پیوند کلیه ایجاد شود.

میزان قند خون، ژنتیک و فشارخون در بروز این عارضه موثر هستند. بنابراین هرچه کنترل قند و فشار خون بهتر باشد، احتمال بروز این عارضه کم تر می‌شود. نشانه‌ها و علائم این عارضه خیلی دیر خود را نشان می‌دهند و گاه خیلی هم اختصاصی نیستند؛ مانند ورم کردن پاها و زیر چشم‌ها، به اختلال شدید خواب، کم‌اشتهایی، احساس ناراحتی در معده و ضعف و اختلال تمرکز.

مشکلات چشمی

همان‌طور که گفته شد، دیابت به عروق صدمه می‌زند و عروق چشمی هم از این قاعده مستثنا نیستند. بنابراین ممکن است آب‌سیاه (گلوکوم)، کدورت عدسی (آب‌مروراید) و اختلالات عروقی شبکیه (رتینوپاتی)؛ خونریزی در شبکیه چشم و حتی کم بینایی و نابینایی بروز کند.

مشکلات اندام تحتانی

مشکلات و عوارض ایجاد شده در پا به وسیله دیابت به حدی است که از این عارضه به‌عنوان پای دیابتی یاد می‌شود. این عارضه معمولاً وقتی ایجاد می‌شود که مشکلات عصبی در پا رخ داده باشد که به کاهش حس در پا منجر می‌شود، در واقع در اثر کاهش حس، فرد دیابتی متوجه بروز زخم‌ها و ضربات وارده بر پاهای خود نمی‌شود و در صورت غفلت این زخم گسترش می‌یابد. از طرفی آسیب عصبی موجب تغییر در ظاهر پاها و انگشتان فرد دیابتی می‌شود که این امر به افزایش در معرض آسیب قرار گرفتن پاها می‌انجامد. از طرفی دیابت موجب خشک شدن و ترک خوردگی پوست پا می‌شود؛ اگر زخمی در پا ایجاد شود دیرتر از زخم پای افراد سالم خوب می‌شود و دلیل آن هم کاهش و کندی جریان خون در افراد دیابتی است که بهبود زخم را به تاخیر می‌اندازد.



ایجاد زخم در پای بیماران دیابتی یکی از عوارض جدی و خطرناک عدم کنترل مطلوب دیابت است.

مدیریت بیماری دیابت

مدیریت انواع بیماری دیابت بر چند محور استوار است. اصلاح روش زندگی و درمان های دارویی. در مدیریت بیماری دیابت، حداقل، یک تیم متشکل از پزشک، پرستار، مراقب سلامت، کارشناس تغذیه و خود بیمار فعالیت می کنند. خودمراقبتی یکی از محورهای مهم کنترل و پیشگیری از عوارض بیماری دیابت است.

مدیریت دیابت بارداری

در مرحله اول باید به زن مبتلا به دیابت بارداری رژیم غذایی مناسب داده شود و در ارتباط با رعایت آن باید تاکید شود.

فعالیت بدنی مناسب یکی دیگر از اصول درمانی است و با توجه به شرایط زن باردار طراحی می شود. بهترین فعالیت بدنی برای زن باردار پیاده روی است که باید حدود ۳۰ دقیقه در روز باشد. شنا کردن و انجام نرمش های سبک هم مناسب هستند.

در صورتی که به هر علتی زن باردار نباید راه برود و یا قادر به راه رفتن نیست، می تواند از ورزش بالاتنه (تکان دادن ریتمیک دست ها) حداقل، ۵۰۰ بار در روز، سود برد.

بسیاری از زنان مبتلا به دیابت بارداری نیازی به دارودرمانی ندارند. اما اگر با رعایت رژیم غذایی، فعالیت بدنی مناسب، قند خون ها به حد مطلوب نرسید از انسولین درمانی کمک گرفته می شود.

اندازه گیری قند خون در منزل با گلوکومتر بر اساس دستور پزشک ضروری است و نتایج باید به کارشناس مراقب سلامت و یا پزشک اطلاع داده شود تا بر اساس آن اقدامات لازم انجام پذیرد.

معمولاً اندازه گیری قند خون در زمان های قبل از صبحانه و ۲ ساعت بعد از مصرف غذا در وعده های اصلی توصیه می شود. در بعضی از موارد قبل از خواب نیز چک می گردد.

سلامت جنین باید بطور منظم بررسی شود.

زن مبتلا به دیابت بارداری شانس بیشتری برای ابتلا به فشارخون بالا دارد. در نتیجه اندازه گیری فشارخون در هر ویزیت ضروری است.

زن مبتلا به دیابت بارداری در موارد زیر باید به طور اورژانس ویزیت شود:

○ کم شدن تحرک و یا عدم تحرک جنین

○ اختلال دید

○ تشنگی بیش از حد

○ تهوع و استفراغ

○ هرگونه آب ریزش، لکه بینی و خونریزی واژینال

این بیماران باید ۶ هفته پس از زایمان (درآمدن از چله) از نظر قند خون و ابتلا به دیابت مورد بررسی قرار گیرند.

زنان با سابقه ابتلا به دیابت باردار شانس بالایی برای ابتلا به دیابت آشکار در سال های بعد از زایمان دارند. برای پیشگیری از بروز دیابت باید رژیم غذایی سالم را رعایت کنند، وزن ایده آل داشته باشند و فعالیت بدنی کافی انجام دهند.



فعالیت بدنی

انجام فعالیت بدنی هر چند کم بهتر از عدم انجام آن است و می تواند به سوختن کالری بیشتر کمک کند و موجب بهبود در وضعیت جسمانی شود. باید انجام فعالیت بدنی بخشی از زندگی روزمره باشد.

نکات ایمنی هنگام ورزش

- حتما از کفش و لباس مناسب استفاده شود.
- حتما مقادیر کافی آب و مایعات بدون قند نوشیده شود.
- قند خون پیش و پس از ورزش اندازه گیری شود.
- ۵-۱۰ دقیقه در ابتدا و انتهای هر جلسه ورزش به "گرم کردن" و "سرد کردن" بدن اختصاص داده شود.
- اگر قند خون پیش از ورزش کمتر از ۱۰۰ میلی گرم در دسی لیتر بود، حتما یک واحد کربوهیدرات میل شود.
- اگر قند خون بیش از ۳۰۰ میلی گرم در دسی لیتر بود نباید ورزش کرد.
- حتما مواد قندی با خود داشته باشد که در صورت افت قند خون مصرف شود.
- هیچ گاه در حال گرسنگی به ورزش پرداخته نشود.
- پس از ورزش، پاها و بین انگشتان از نظر قرمزی و تاول بررسی شوند.

اصول برنامه ورزشی

در برنامه ورزشی باید به ۴ اصل توجه کرد:

- **دفعات:** حداقل ۵ بار در هفته باید ورزش کرد.
- **شدت:** شدت ورزش باید طوری باشد که به راحتی بتوان صحبت کرد.
- **زمان:** در افراد مبتدی باید با ۱۰-۵ دقیقه در هر جلسه شروع و بتدریج زمان را افزایش داد
- **نوع ورزش:** ورزشی باید انتخاب شود که برای انجام دهنده لذت بخش باشد.



پیاده روی یکی از بهترین ورزش ها برای افراد دیابتی است.

مصرف داروهای تجویز شده

انواع مختلفی از داروها برای بیماران دیابتی تجویز می شود (انسولین، قرص های پایین آورنده قند خون، آسپرین، داروهای تنظیم کننده فشارخون بالا و چربی های خون و ...).

باید به بیماران نام داروهای مصرف، مقدار مصرف، علت مصرف، زمان مصرف، عوارض جانبی احتمالی اقدام لازم در صورت فراموشی دارو و هر گونه توصیه مربوط به دارو را آموزش داد.

بعضی از داروها با داروهای دیگر تداخل دارند. به بیمار توصیه کنید که اگر به پزشک دیگری مراجعه می کند . حتما لیست داروهای مصرفی خود را به وی نشان دهد تا از تجویز داروهایی که با هم تداخل دارند اجتناب شود.

مصرف قرص های خوراکی پایین آورنده قند خون

قرص های خوراکی پایین آورنده قند خون را می توان به ۴ گروه اصلی تقسیم کرد:

- ۱) داروهایی که موجب افزایش ترشح انسولین از لوزالمعده می شوند.
 - ۲) داروهایی که موجب کاهش تولید قند در کبد می شوند.
 - ۳) داروهایی که موجب کاهش جذب قند از روده ها می گردد و به این ترتیب نقش مهمی در کاهش قند خون بعد از غذا دارند.
 - ۴) داروهایی که باعث کاهش مقاومت بدن به انسولین می شوند.
- پزشک بر اساس شرایط بیمار از این داروها استفاده می کند.

دانستنی هایی در ارتباط با قرص های خوراکی پایین آورنده قند خون

- ✓ قرص های خوراکی پایین آورنده قند خون در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ استفاده می شوند.
- ✓ بیمار باید نام داروها، روش استفاده (پیش و یا پس از غذا میل شدن دارو) و عوارض احتمالی دارو های مصرفی را یاد بگیرد.
- ✓ هیچ گاه نباید سرخود دوز دارو را کم، زیاد و یا قطع کرد.

- ✓ بعلاوه باید به بیمار تذکر داد که همراه داشتن لیست داروهای مصرفی در هر ویزیت پزشک ضروری است.
- ✓ بهترین نتیجه درمانی از مصرف قرص های خوراکی پایین آورنده قند خون تنها هنگام انجام هم زمان فعالیت بدنی منظم، رعایت برنامه غذایی صحیح و در صورت لزوم کاهش وزن به دست می آید.
- ✓ مصرف قرص های خوراکی به معنی ترک انجام فعالیت بدنی منظم و عدم رعایت برنامه غذایی صحیح نیست چرا که در این صورت، استفاده از این قرص ها به تنهایی کمک کننده نخواهد بود.



- ✓ هنگام مراجعه به هر پزشکی، بیمار باید ابتدا به دیابت و نیز نام داروهایی که مصرف می کند را به پزشک بگوید. زیرا بسیاری از داروها ممکن است اثرات نامطلوبی بر روی کنترل دیابت داشته باشند و یا اثرات قرص های مصرفی را کم یا زیاد کنند. (بهتر است لیستی از داروهای مصرفی بیمار و مقدار مصرف آنها تهیه و در ویزیت ها همراه وی باشد).

مصرف انسولین

امروزه روش های گوناگون و متعددی برای تزریق انسولین وجود دارد، مانند سرنگ، قلم و پمپ انسولین.

در میان روش های ذکر شده در بالا، عملکرد پمپ انسولین بیش از سایرین قادر به شبیه سازی عمل لوزالمعده بوده و برای برخی از دیابتی های نوع ۱ مناسب است. این دستگاه الکترونیکی به یک لوله باریک و سوزنی در انتهای آن متصل است. انسولین داخل دستگاه از مسیر لوله و توسط سوزن باریکی که در زیر پوست شکم قرار دارد، به درون بدن تزریق می شود. آنچه که پمپ انسولین را بسیار شبیه به لوزالمعده می کند آن است که این دستگاه همواره مقدار مشخصی از انسولین را، به طور مداوم و آهسته، به عنوان دوز پایه در زیر پوست تزریق می کند. پیش از مصرف هر وعده غذایی، استفاده کننده پمپ می تواند دستگاه را برای تزریق مقدار مشخصی انسولین سریع الاثر تنظیم کرده و از بالا رفتن قند خون بعد از غذای خود جلوگیری کند. میزان انسولین تزریقی پمپ در طول روز، بر حسب نیاز مصرف کننده، قابل تنظیم و تغییر می باشد.

تفاوتی ندارد که از چه روشی برای تزریق انسولین استفاده می کنید، فقط باید مطمئن باشید که تزریق خود را در محلی انجام می دهید که میزان مناسبی از چربی در زیر پوست قرار دارد. تزریق انسولین به صورت زیر جلدی (زیر پوستی) و اغلب بدون هیچ گونه درد و یا سوزشی انجام می شود.

سرعت جذب انسولین، به محل تزریق بستگی دارد. به طور مثال جذب انسولین تزریق شده بر روی ران ها کند تر از ناحیه شکم صورت می گیرد. توصیه می شود از تزریق انسولین در یک ناحیه ثابت که موجب ایجاد توده های چربی

در زیر پوست و مانع از جذب به موقع انسولین می گردد، خودداری کنید و محل تزریق را به صورت گردشی عوض نمایید.



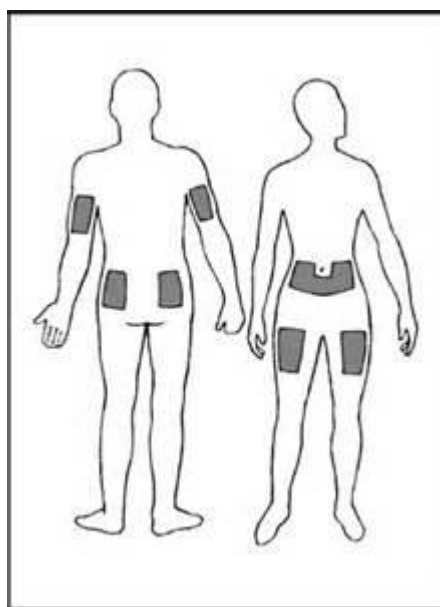
شرایط نگهداری انسولین:

- همیشه باید انسولین را طبق آنچه که در بروشور داخل جعبه ذکر شده است، نگهداری کرد.
- حرارت بسیار بالا می تواند از تأثیر انسولین بکاهد، به همین دلیل، نباید ویال ها در معرض نور مستقیم خورشید قرار گیرند.
- پس از باز شدن درب ویال ها، حتماً در یخچال نگهداری شوند.
- باید از یخ زدگی انسولین جلوگیری شده و هرگز نباید در سردخانه یخچال و یا فریزر قرار داده شوند.
- اگر زمان مسافرت (در هوای گرم و یا سرد)، ویال های انسولین تان را باید در جایی، به طور مثال در داخل کیف دستی و در شرایطی متعادل نگهداری نمود تا در معرض تغییرات دمایی شدید نباشند.
- چنانچه از انسولین NPH استفاده می شود، پیش از تزریق ویال آن را در کف دستتان به آرامی غلطانیده شود و به هیچ وجه محکم تکان داده نشود. تکان های شدید، ساختار انسولین را از بین برده، آن را لخته لخته کرده و از تأثیرات آن می کاهد.
- اگر در ویال انسولین رگولار توده های کریستالی و یا کدورتی مشاهده کردید از مصرف آن خودداری شود. انسولین رگولار تنها در شرایطی قابل استفاده است که کاملاً شفاف باشد.
- به تاریخ انقضا درج شده بر روی انسولین دقت شود. انسولین های تاریخ گذشته بی اثر بوده و قند خون را پایین نمی آورند.
- اگر انسولین به نظر سالم می رسد، اما قندخون را پایین نمی آورد، باید آن را دور انداخته و انسولین جدیدی تری را جایگزین آن کرد.



انسولین را با سرنگ و قلم می توان تزریق نمود.

محل تزریق انسولین



محل های مناسب برای تزریق انسولین

کاهش خطر بروز عوارض دیابتی

نکات مهم در مراقبت از پاها در بیماران دیابتی

مراقبت از پای فرد مبتلا به دیابت بسیار اهمیت دارد. ممکن است دو عارضه برای آنها پیش آید:

- ◆ بی حسی و کمرختی پا،
- ◆ عفونت و دیر بهبودیافتن زخم و جراحات های پا.
- بنابراین رعایت نکته های ذیل در حفظ بهداشت پای افراد مبتلا به دیابت بسیار مهم است:
- هر روز پاهای خود را با آب ولرم و صابون بشویند و بین انگشتان خود را با حوله نرم خشک کنند.
- ناخن های پا را کوتاه نگه دارند و باید ناخن را به طور مستقیم گرفته و کنار ناخن را نگیرند. ناخن نباید از ته گرفته شود و در صورتی که دید بیمار مشکل داشته باشد، شخص دیگری ناخن هایش را بگیرد.
- جوراب خود را روزانه عوض کرده و از جوراب نخی و ضخیم استفاده کند.
- از کفش راحت، پاشنه کوتاه و پنجه پهن استفاده کنند.
- در خانه از کفش راحتی و دمپایی استفاده کنند و برای جلوگیری از جراحات های احتمالی پا، با پای برهنه در منزل راه نروند.
- پاهای خود را روزانه از نظر وجود قرمزی، تورم، تغییر رنگ، زخم، ترک خوردگی و ترشح اطراف ناخن بررسی کنند، و برای این منظور و مشاهده کف پا می توانند از آینه استفاده نمایند.
- از نزدیک کردن پای خود به آتش، بخاری، شوفاژ و هر وسیله گرمایی دیگر خودداری کنند.



- داخل کفش قبل از پوشیدن چک شود.
- هنگام ورزش از کفش مناسب استفاده شود.
- پوشیدن دمپایی بندی و یا کفش پشت باز می تواند مشکل آفرین باشد.
- همیشه عصر و شب برای خریدن کفش اقدام شود. زیرا در این زمان پا در بزرگ ترین حالت خود است و فرد می تواند کفش مناسب پای خود را خریداری کند.
- کفش جلو پهن انتخاب شود تا انگشتان فضای کافی داشته باشند.
- کف کفش باید کلفت و راحت باشد که ضربه را از زمین به پا منتقل نکند.
- پاشنه کفش نباید خیلی کوتاه و یا بلند باشد. (پاشنه ۱/۵ تا ۳ سانت مناسب است).

کنترل مطلوب چربی های خون

بیماران دیابتی شانس بیشتری برای ابتلا به فشارخون بالا و یا اختلال چربی های خون دارند. حداقل سالی یک بار باید چربی های خون بیماران دیابتی اندازه گیری شود و در صورت نیاز تحت درمان های غیر دارویی (تغذیه مناسب، فعالیت بدنی کافی قطع مصرف دخانیات و الکل) و در صورت نیاز دارویی قرار گیرد.



قطع مصرف دخانیات در پیشگیری از عوارض دیررس دیابت نقش مهمی دارد.

کنترل مطلوب فشارخون

فشارخون بیماران دیابتی باید در هر ویزیت پزشک اندازه گیری شود. در صورت غیرطبیعی بودن، باید بیمار تحت درمان های غیردارویی و اگر نیاز بود دارویی قرار گیرد و مراقبت های لازم در این خصوص اعمال شود. در بیماران دیابتی که فشارخون بالا دارند بهتر است آموزش داده شده و در منزل نیز فشارخون خود را اندازه گیری کرده و در دفترچه ای ثبت و به کارشناس مراقب سلامت خانواده و یا پزشک اطلاع دهند.



اندازه گیری فشارخون در هر ویزیت ضروری است.

معاینات چشمی

مراجعه در فواصل زمانی مناسب برای معاینه چشم ها. مراجعه به پزشک معالج در صورت تاری دید، دوبینی، کاهش بینایی، افتادگی پلک و دیگر مشکلات چشمی.

حداقل سالی یک بار باید معاینات کامل چشم در بیماران دیابتی انجام شود و در صورت عدم کنترل مطلوب قند خون امکان بروز آب مروارید، خونریزی در شبکیه و آب سیاه بالاست. خونریزی در شبکیه می تواند منجر به کاهش بینایی و یا نابینایی شود.



عدم کنترل مطلوب قند خون می تواند منجر به خونریزی در شبکیه چشم شود.

بهداشت و مشکلات دهان و دندان در دیابت

افراد دیابتی مستعد ابتلا به بیماری دهان، دندان و لثه هستند. وجود قند بالا در بزاق بیماران دیابتی و اختلال در پاسخ های سلول های دفاعی بدن، زمینه برای ابتلا به عفونت های مختلف از جمله قارچی فراهم است و میزان مشکلات دهان و دندان در این بیماران بیشتر است.

علایم مشکلات دهان و دندان در بیماران دیابتی می تواند به شرح زیر باشد:

- ✦ ترک گوشه لب ها در اثر کاهش ترشح بزاق و خشکی دهان
- ✦ قرمزی شدید مخاط دهان، احساس درد و سوزش زبان و مخاط دهان
- ✦ تغییر حس چشایی
- ✦ وجود ضایعات قارچی شکل زبان.
- ✦ کنگره کنگره شدن جای دندان ها در کنار زبان.
- ✦ بزرگی زبان، ضخیم و شیار دار شدن آنها.
- ✦ خونریزی لثه
- ✦ قرمزی شدید و تورم لثه ها
- ✦ افزایش حساسیت دندان ها به ضربه، به ویژه در ناحیه اتصال لثه به دندان
- ✦ لق شدن دندان
- ✦ بوی بد دهان
- ✦ ضربان دار شدن لثه
- ✦ درد دندانی بدون وجود پوسیدگی
- ✦ تخریب مینای دندان و افزایش پوسیدگی دندان ها
- ✦ زخم در حفره دهانی

توصیه های لازم در بهداشت دهان و دندان برای بیماران دیابتی

- ✦ رعایت رژیم غذایی مناسب و مصرف وعده های اصلی و میان وعده ها طبق توصیه کارشناس تغذیه
- ✦ شستشوی مستمر دهان و دندان ها و استفاده استاندارد از مسواک و نخ دندان
- ✦ آموختن مسواک زدن و نخ دندان کشیدن

- ✚ عدم مصرف سیگار و دیگر دخانیات
- ✚ مصرف آب کافی
- ✚ مصرف دهان شویه ها به طور مرتب
- ✚ مراجعه فوری به کارشناس دهان و دندان و یا دندانپزشک در صورت بروز هرکدام از علایم بالا
- ✚ رعایت توصیه ها و انجام پیگیری های لازم دندانپزشکی تا بهبود کامل عارضه
- ✚ مراجعه به مرکز دندانپزشکی و معاینه از نظر سلامتی دهان و دندان (سالانه دو بار)



رعایت بهداشت دهان و دندان در حفظ سلامتی بسیار موثر است

مهارت حل مشکلات بیماری

روزهای ناخوشی

هنگامی که بیمار ناخوش است قند خون می تواند بالا برود و شرایط بیمار را بدتر کند. در این شرایط نباید، خودسرانه، مصرف داروهای تجویز شده کم و یا قطع شود، مگر این که پزشک دستور بدهد.

در دوران ناخوشی (مثلا ابتلای بیمار به سرما خوردگی، اسهال و استفراغ و ...) باید اقدامات زیر را انجام شود:

- ◆ خودسرانه، مصرف داروهای تجویز شده کم و یا قطع نشود.
- ◆ قند خون حداقل ۴ بار در روز اندازه گیری شود.
- ◆ مقدار زیادی آب، چای کم رنگ و یا سایر نوشیدنی های بدون قند نوشیده شود.
- ◆ اگر بیمار در غذا خوردن معمولی مشکل دارد، هر ساعت ۱۵ گرم کربوهیدرات میل شود و یا هر ۳-۴ ساعت ۴۵-۵۰ گرم کربوهیدرات میل شود.
- ◆ مصرف داروی جدید حتما به دستور پزشک انجام شود. مثلا بعضی از شربت های ضد سرفه قند زیادی دارند . داروها باید مناسب افراد دیابتی انتخاب شوند.
- ◆ حتما بیمار توسط پزشک معاینه شود. بخصوص اگر:
 - ناخوشی بیش از ۲ روز طول کشید.
 - اسهال و استفراغ بیش از ۶ ساعت ادامه داشت.
 - اگر دو بار قند خون های چک شده از ۳۰۰ میلی گرم در دسی لتیر بالاتر و یا از ۷۰ کمتر بودند.
 - گیجی و عدم تعادل در ایستادن وجود داشت.



اندازه گیری مستمر و در زمان های مناسب در کنترل دیابت نقش موثری دارد.

مهارت حل مشکلات و مدیریت استرس

بطور کلی، زندگی با بیماری های مزمن همچون دیابت می تواند بر جسم و روح و روان مبتلایان تاثیر بگذارد و آنان را دچار اندوه، بی حوصلگی، استرس و حتی افسردگی کند.

مبتلایان به دیابت در زمانها و روزهای مختلف می توانند دچار تغییرات روحیه شده که کاملا قابل انتظار است. مثلا " بعضی از روزها از مصرف داروها، کنترل مرتب قند خون، تزریق انسولین، رعایت رژیم غذای مناسب و فعالیت بدنی خسته و ناراضی باشند.

باید بیمار را آگاه کرد که بروز این احساسات در آنان طبیعی است اما باید همچنان به کنترل بیماری شان ادامه دهند و نتیجه انجام آن کارها به سود خودشان خواهد بود.

احساسات منفی در رابطه با بیماری را می توان با انجام ورزش در پارک و یا در باشگاه های ورزشی، شرکت در مراسم مذهبی و اجتماعی، عضو شدن در گروه ها و انجمن های مربوط به بیماری، شرکت در کارهای عام المنفعه، پرداختن به سرگرمی های شادی آفرین و کارهای هنری، گردش و تفریح با اعضای خانواده و دوستان، انجام یوگا و مراقبه و ... کاهش داد و یا از بین برد.

شرکت در کلاس های آموزشی دیابت و دانستن بیشتر در ارتباط با این بیماری می تواند بیمار را در درک و کنترل بیماری توانمندتر کرده و از استرس وی بکاهد.

اگر علائم زیر در بیمار وجود دارد باید به مشاور و یا روانپزشک معرفی شود:

- ✓ بی رغبتی و نداشتن شوق برای انجام کارهای روزانه
- ✓ اختلال خواب شبانه و خوابیدن بیش از حد در روز
- ✓ عدم تمایل به خودمراقبتی و عدم همکاری با تیم درمانی
- ✓ احساس شکست و ناتوانی در برابر بیماری دیابت
- ✓ پنهان نگه داشتن ابتلا به بیماری دیابت از خانواده و دوستان

باید قدرت " مثبت اندیشی " را به بیمار القا نمود و هر پیشرفتی، حتی بسیار کوچک، را به بیمار خاطر نشان کرد تا انگیزه خودمراقبتی در وی تقویت شود.

منابع:

- 1) Shirvastava SR, Shirvastava PS, and Ramasamy J. Role of self care in management of diabetes mellitus. Journal of Diabetes & Metabolic Disorders. 2013; 12:14. <http://www.jdmdonline.com/content/12/1/14>.

۲) دستورالعمل برنامه کشوری پیشگیری و کنترل دیابت. پاییز ۱۳۹۱