محتوای آموزشی بهورز / مراقب سلامت در برنامه کشوری پیشگیری و کنترل بیماری دیابت

مقدمه

افزایش قند خون در بدن، بیماری **دیابت** نامیده می‌شود. این بیماری انواع مختلفی دارد، ولی به طورعمده به: الف) **دیابت نوع ۱** ب) **دیابت نوع ۲** ج) **دیابت بارداری،** تقسیم می‌شود. بیش از ۹۰٪ بیماران مبتلا به دیابت از نوع ۲ هستند و حدود ۱۰٪ از دیابت نوع ۱ رنج می‌برند.

بیشتر افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ بزرگسال و چاق هستند، اما دیابت نوع ۱ بیشتر در کودکان و نوجوانان دیده شده و باعث لاغری و ضعیف شدن بیماران می‌شود. دیابت بارداری به افزایش قند خون در دوره بارداری اطلاق میشود که معمولاً ۴ تا ۱۲ هفته پس از ختم بارداری بهبود می یابد.

عامل بروز دیابت نوع ۱ کاهش یا عدم ترشح هورمونی به نام انسولین است. به‌طور معمول، در دیابت نوع ۲ مقدار ترشح انسولین طبیعی است و یا حتی افزایش یافته است، اما سلول‌های بدن حساسیت خود را به انسولین ازدست داده‌اند که این وضعیت **مقاومت به انسولین** نامیده می‌شود.

علل بروز دیابت

علت اصلی بیماری دیابت هنوز به‌طور کامل شناخته‌نشده، اما برخی از مهم‌ترین دلایل بروز بیماری دیابت به شرح زیر است:

نوع ۱: استعداد ژنتیکی (ارثی)، اختلال‌ها و بیماری سیستم ایمنی بدن (سیستم ایمنی بدن به اشتباه علیه سلول‌های سازنده‌ی انسولین موادی می‌سازد که این سلول‌ها را از بین می‌برد)، بعضی ویروس‌ها و سموم.

نوع ۲: در افراد بزرگسال (با سن بیش از ۳۰ سال) عواملی از قبیل اضافه‌وزن و چاقی، کم‌تحرکی، سابقه‌ی فامیلی و ارثی، چربی و فشارخون بالا مهم‌ترین علل بروز دیابت نوع ۲ هستند.

علائم و نشانه‌ها

علائم دیابت نوع ۱ معمولاً شدید و ناگهانی و به شرح زیر است:

۱. تشنگی زیاد و نوشیدن آب بسیار (پرنوشی)،
۲. گرسنگی (پرخوری)،
۳. ادرار زیاد (پرادراری)،
۴. خستگی زیاد،
۵. کم شدن وزن بدن و لاغری،
۶. تاری دید.
۷. ادرار شبانه،
۸. عفونت‌های مکرر،
۹. تأخیر در بهبود زخم‌ها و بریدگی‌ها

بدلیل سیر بطئی افزایش قند خون در مبتلایان به دیابت نوع ۲ معمولاً این نوع بیماری دیابت بدون علامت است.

درمان

دیابت درمان قطعی ندارد، ولی قابل کنترل است. شاید در آینده علاج قطعی دیابت امکان‌پذیر شود، اما درحال حاضر فقط می‌توان با کنترل قند خون در محدوده‌ی طبیعی از بروز عوارض دیابت پیشگیری کرد.

رژیم غذایی سالم و تأمین انرژی (کالری) دریافتی مورد نیاز هر بیمار، فعالیت بدنی مناسب، مستمر و منظم، آموزش و پایش دایمی مقدار قند خون (خودمراقبتی) و دارودرمانی از ارکان اصلی درمان دیابت هستند.

سیر بیماری دیابت

سیر بیماری دیابت در نوع ۱ و ۲ به شرح زیر است:

دیابت نوع ۱

انسان برای ادامه‌ی حیات و انجام کار نیازمند انرژی است. انرژی لازم نیز ازطریق خوردن غذا تأمین می‌شود. غذا به‌طور کلی شامل کربوهیدرات‌ها (قند، نشاسته و...)، چربی‌ها (روغن و چربی‌ها) و پروتئین‌ها (گوشت، ماهی، مرغ و...) است.

پس از جویدن و بلعیدن، مواد غذایی وارد معده شده و به کمک اسید معده به ذرات کوچک‌تر تبدیل می‌شود. این ذرات به‌سوی روده‌ی کوچک هدایت می‌شوند و از سلول‌های دیواره‌ی روده‌ی کوچک جذب شده و به‌طور عمده به شکل گلوکز وارد جریان خون می‌شوند و به‌سوی سلول‌های بدن می‌روند. با افزایش میزان قند (گلوکز) در خون، پانکراس تحریک شده و انسولین ترشح‌می‌کند. انسولین همراه با جریان خون در بدن توزیع شده و در نقاط مشخصی روی دیواره‌ی سلول‌ها قرارمی‌گیرد. با اتصال انسولین به دیواره‌ی سلولی مسیری برای ورود قند به داخل سلول ایجاد می‌شود و قند جهت ذخیره‌شدن یا تأمین انرژی وارد سلول می‌گردد. با کاهش مقدار قند خون، پانکراس ترشح انسولین را کم‌کرده یا متوقف می‌کند.

کمبود یا فقدان انسولین علت اصلی دیابت در دیابت نوع ۱ (بیشتر در کودکان و نوجوانان) است. سلول‌های تولیدکننده‌ی انسولین در پانکراس (لوزالمعده) این افراد آسیب دیده و یا کاملاً از بین رفته‌اند.

اگر انسولین در بدن وجود نداشته باشد، قند وارد سلول‌ها نمی‌شود و مقدار آن در خون افزایش می‌یابد. دراین صورت، سلول‌ها از چربی به‌عنوان منبع تأمین انرژی استفاده می‌کنند. مصرف چربی برای سلول مشکل‌تر از قند است. سلول با سوزاندن چربی، انرژی مورد نیاز خود را به‌دست می‌آورد و البته مواد زائدی به نام **کتون** نیز تولید می‌شود. با افزایش مقدار کتون در بدن، وضعیتی به نام **کتواسیدوز** به‌وجود می‌آید. در این اوقات تشنگی، خشکی دهان، تکرر ادرار، درد شکم و درنهایت بیهوشی و اغما در بیمار رخ می‌دهد.

کتواسیدوز یک اورژانس پزشکی است و درصورتی که به موقع درمان نشود، مرگ بیمار حتمی است. خوشبختانه کنترل صحیح و دقیق قند خون باعث پیشگیری از کتواسیدوز می‌شود. اصول کلی درمان کتواسیدوز شامل تجویز مایعات و انسولین است.

کنترل و درمان دیابت نوع ۱ با تزریق انسولین امکان‌پذیر است. بیماران روزانه یک یا چند نوبت انسولین را به‌صورت زیرجلدی به خود تزریق می‌کنند. این روش تزریق دردناک نیست.

نکته‌ی مهمی که مصرف‌کنندگان انسولین لازم است بدانند احتمال کاهش شدید قندخون که به اصطلاح **هیپوگلیسمی** نامیده می‌شود، متعاقب تزریق انسولین است. درصورتی که انسولین بیش از حد تزریق شود و یا خوردن یک وعده غذا فراموش شود و یا فعالیت بدنی شدیدتری نسبت به بقیه‌ی اوقات انجام شود، مقدار قندخون بسیار کاهش یافته و احساس گرسنگی، سردرد و سرگیجه به‌وجود می‌آید. هیپوگلیسمی درصورت عدم اقدام فوری به تشنج، عدم هوشیاری، بیهوشی و در نهایت مرگ منجر می‌شود.

نکته مهم: برای پیشگیری از هیپوکلیسمی، نباید فاصله تزریق انسولین و مصرف غذا از نیم ساعت بیشتر شود.

از آن‌جا که سلول‌های مغز فقط از سوزاندن قند، انرژی مورد نیاز خود را به‌دست می‌آورند، کاهش شدید قند خون برای مدت کوتاهی سبب آسیب سلول‌های مغزی می‌شود. این آسیب برگشت ناپذیر است.

با توجه به مطالب فوق درصورت به‌وجود آمدن علایم هیپوگلیسمی، اگر بیمار هوشیار است مقداری کربوهیدرات مانند عسل، قند یا شکلات، که سریع جذب می‌شوند، به وی خورانده شود. درصورتی که بیمار هوشیار نبوده و یا بیهوش باشد، لازم است که به سرعت مقداری محلول گلوکز هیپرتونیک طبق دستور پزشک به وی تزریق شده و بر اساس دستورالعمل برنامه کشوری پیشگیری و کنترل دیابت اقدام شود.

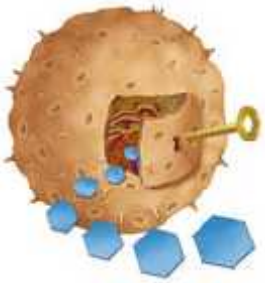


دیابت نوع ۲

علل اصلی بروز دیابت نوع ۲ با نوع ۱ متفاوت است. برخلاف مبتلایان به دیابت نوع ۱ که قادر به ساخت انسولین نیستند، در بیماران این گروه (دیابت نوع ۲)، در اوایل بیماری به مقدار کافی یا حتی بیش از حد نیاز انسولین ساخته می‌شود؛ اما انسولین موجود در خون قادر به تسهیل ورود گلوکز (قند) به درون سلول‌ها نیست.

در بدن انسان و دیگر پستانداران، در سطح تمام سلول‌های بدن گیرنده‌های انسولین قراردارند. این گیرنده‌ها و انسولین نقش قفل و کلید را بازی می‌کنند، هنگامی که انسولین (کلید) به گیرنده‌ها (قفل) متصل می‌شود، سلول‌ها به گلوکز اجازه‌ی ورود و مصرف شدن و تولید انرژی برای ادامه حیات می دهند.

در دیابت نوع ۲، یا شکل انسولین تغییر کرده و یا گیرنده‌های سلول‌ها، انسولین را شناسایی نمی‌کنند و بنابراین سلول اجازه‌ی ورود گلوکز (قند) به داخل سلول را نداده و درنتیجه مقدار قند در خون افزایش می‌یابد، اما سلول ها بدون انرژی و گرسنه اند و نمی توانند وظایف خود را انجام دهند. عدم پاسخ‌دهی سلول‌ها به انسولین را **مقاومت به انسولین** می‌نامند. البته در برخی از مبتلایان به دیابت نوع ۲ و یا موارد پیشرفته آن نیز مقدار انسولین ساخته شده توسط سلول‌های لوزالمعده (پانکراس) کاهش می یابد، در این موارد نیاز به تزریق انسولین وجود دارد.



انسولین همچون کلید در سلول را باز کرده و اجازه می‌دهد که قند وارد آن شده و مورد استفاده سلول قرار گیرد.

به هر حال مقاومت به انسولین و یا کاهش تولید انسولین سبب بروز دیابت نوع ۲ می‌شود و عوامل ارثی و محیطی دلایل اصلی پیدایش این اختلال‌ها هستند.

استعداد ژنتیکی در بروز دیابت نوع ۲ بیش از دیابت نوع ۱ نقش دارد، به‌همین دلیل است که در بیشتر افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ سابقه‌ی خانوادگی مثبت وجود دارد، یعنی یک یا چند نفر از بستگان درجه یک بیماران نیز مبتلا به دیابت هستند.

چاقی یکی از مهم‌ترین عوامل محیطی موثر در بروز دیابت نوع ۲ است. افزایش چربی در بدن باعث افزایش مقاومت به انسولین و بنابراین بالا رفتن قند خون می‌شود. به‌همین دلیل است که دیابت نوع ۲ در بیش از نیمی از موارد با فعالیت بدنی کافی و رژیم غذایی مناسب، که باعث کاهش وزن شود، کنترل می‌گردد.



کم‌تحرکی و مصرف غذاهای پرانرژی که مشخصه شیوه زندگی ماشینی و کم تحرک است، عامل بروز دیابت نوع ۲ است.

کمای هیپراسمولار وضعیتی شبیه کتواسیدوز است که اغلب در افراد مسن مبتلا به دیابت نوع ۲ رخ می‌دهد. افزایش قندخون و عدم دریافت مقدار کافی مایعات در مدت زمان طولانی به این وضعیت منجر می‌شود. در هر فرد مسن مبتلا به دیابت نوع ۲ با اختلال هوشیاری باید به فکر این عارضه بود. علایم اصلی کمای هیپراسمولار عبارتند از:

- تشنگی و پرنوشی چند روزه،
- علایم عصبی (از اختلال هوشیاری تا اغما)
- افزایش حجم ادرار و علایم کم‌آبی بدن.

عفونت‌ها شایع‌ترین علل بروز کمای هیپراسمولار هستند (عفونت‌های ریوی و ادراری). عدم مصرف داروهای کاهنده‌ی قند خون یا انسولین، مصرف برخی داروها و عدم دسترسی کافی به آب، برخی دیگر از علل بروز این عارضه هستند.

عوارض زودرس و دیررس دیابت

کتواسیدوز، کمای هیپراسمولار و هیپوگلیسمی را **عوارض زودرس** دیابت می‌نامند. کتواسیدوز در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۱ رخ می‌دهد و کمای هیپراسمولار در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ به‌وجود می‌آید و هیپوگلیسمی در هر نوع دیابت ظاهرمی‌شود. این عوارض که ممکن‌است به دفعات مکرر رخ دهند، تهدیدکننده‌ی حیات هستند، اما درصورت درمان صحیح و سریع کاملاً بهبود می‌یابند.

عوارض دیررس دیابت که اغلب چند سال پس از ابتلا به دیابت به‌وجود می‌آیند، متعدد بوده و در صورت عدم کنترل دقیق قند خون به ناتوانی و زمین‌گیری منجر می‌شوند.

عوارض دیررس دیابت تقریباً تمام دستگاه‌های بدن را درگیر می‌کنند و به دو گروه اصلی تقسیم می‌شوند:

۱. بیماری‌های عروق خونی کوچک (عوارض میکروواسکولار)،
۲. بیماری‌های عروق خونی بزرگ (عوارض ماکروواسکولار).

بیماری‌های درگیرکننده‌ی عروق خونی کوچک یا عوارض میکروواسکولار عبارتند از:

۱. بیماری‌های چشمی (رتینوپاتی)،
۲. بیماری‌های کلیوی (نفروپاتی)،
۳. بیماری‌های دستگاه عصبی (نوروپاتی).





یکی از شایع ترین عوارض دیررس دیابت اختلالات در پاهاست، که در ابتدا به صورت گزگز و مورمور شدن، سوزش، درد و بی حسی بروز می کند و در صورت عدم درمان مناسب و کنترل مطلوب بیماری، به **پای دیابتی** تبدیل می شود. این مشکل ناشی از درگیری توأم میکرو و ماکروواسکولار است. در این موارد، ابتدا زخمی در انگشتان پا به‌وجود می‌آید، ولی به‌علت اختلال در خون‌رسانی بهبودی حاصل نمی‌شود و زخم پیشرفت می‌کند. درصورت عدم کنترل بیماری، عضو مبتلا دچار گانگرن (قانقاریا) شده که برای پیشگیری از پیشرفت آن و مرگ بیمار، اندام مبتلا باید قطع شود.

مرحله‌ی اول بیماری یعنی به‌وجود آمدن زخم، اغلب به‌دلیل بی‌حسی و عدم درک درد، فشار، گرما یا سرما است که ناشی از عوارض عصبی دیابت است. اما عدم بهبودی زخم به‌دلیل اختلال در عروق و خون‌رسانی عضو مبتلا است و بنابراین عوارض میکرو و ماکروواسکولار هر دو در ایجاد پای دیابتی نقش دارند. عدم تشخیص به هنگام و درمان مناسب، سبب بروز عوارض دیررس دیابت و معلولیت هایی همچون سکته‌های قلبی و مغزی، قطع پا، نابینایی و نیاز به دیالیز یا پیوند کلیه می‌شود.



خودپایشی (اندازه گیری قندخون در زمانهای مناسب توسط گلوکومتر در منزل، ثبت و ارایه آن به بهورز/ مراقب سلامت و پزشک از روش های موثر در دستیابی به کنترل مطلوب دیابت است.

دیابت بارداری



برخی خانم‌های باردار ممکن است مبتلا به نوعی دیابت شوند که با انواع دیابت ۱ و ۲ متفاوت است. این نوع دیابت، دیابت بارداری(GDM)[۱] نامیده می شود و اغلب پس از زایمان از بین می‌رود، اما کنترل آن طی دوران بارداری اهمیت بسیار زیادی دارد و درصورت عدم کنترل قند خون، عوارض متعددی مادر و جنین را تهدید می‌کند.

کنترل دیابت بارداری با رعایت رژیم غذایی مناسب و فعالیت بدنی بالاتنه انجام می شود. در مواردی هم تزریق انسولین نیاز است. مصرف داروهای کاهنده‌ی قند خون طی دوران بارداری ممنوع است. علت دقیق بروز دیابت بارداری همچون انواع دیگر دیابت ناشناخته است، اما دانشمندان عقیده دارند هورمون‌ها، زمینه‌ی ژنتیکی و چاقی نقش ویژه‌ای در ایجاد این بیماری ایفا می کنند. طی دوران بارداری، جفت، که وظیفه‌ی تغذیه‌ی جنین را به‌عهده دارد، مقادیر زیادی از انواع هورمون‌ها تولیدمی‌کند. اگرچه وجود این هورمون‌ها برای رشد جنین ضروری است، اما موجب اختلال در عملکرد انسولین و مقاومت به آن در بدن مادر می‌شوند.

۱. Gestational Diabetes Mellitus

تمام خانم‌های باردار دچار درجه‌هایی از مقاومت به انسولین می‌شوند، ولی تعداد کمی از آنها به دیابت بارداری مبتلا خواهندشد. دیابت بارداری معمولاً در هفته‌های ۲۸-۲۴ حاملگی ظاهرمی‌شود و به‌همین دلیل خانم‌های باردار در این هفته‌ها با آزمایش GCT[۱] غربالگری می‌شوند تا درصورت ابتلا به دیابت بارداری به‌سرعت شناسایی و درمان شوند.

به‌علت وجود مقاومت به انسولین، دیابت بارداری بیش تر شبیه دیابت نوع ۲ است. اما همان‌گونه که قبلاً اشاره شد، کنترل این بیماری همانند درمان دیابت نوع ۱ با رژیم غذایی، فعالیت بدنی مناسب و تزریق انسولین است.

دیابت بارداری در خانم‌هایی که قبل از حاملگی چاق هستند بیش تر دیده می‌شود و بنابراین کم‌کردن وزن قبل از بارداری به پیشگیری از ابتلا به این بیماری کمک می‌کند.

مدیریت دیابت بارداری

- در مرحله اول باید به خانم مبتلا به دیابت بارداری **رژیم غذایی مناسب** داده شود و در ارتباط با رعایت آن تاکید گردد.
- **فعالیت بدنی مناسب** یکی دیگر از اصول درمانی است و با توجه به شرایط خانم باردار طراحی می‌شود. بهترین فعالیت بدنی برای خانم باردار پیاده روی است که باید حدود ۳۰ دقیقه در روز باشد. شنا کردن و انجام نرمش‌های سبک هم مناسب هستند.
- در صورتی که به هر علتی خانم باردار نباید راه برود و یا قادر به راه رفتن نیست، می‌تواند از ورزش بالاتنه (تکان دادن ریتمیک دست ها)، حداقل ۵۰۰ بار در روز، سود ببرد.
- بسیاری از خانم های مبتلا به دیابت بارداری نیازی به دارو درمانی ندارند. اما اگر با رعایت رژیم غذایی و فعالیت بدنی مناسب، قند خون آنها به حد مطلوب نرسید از انسولین درمانی کمک گرفته می‌شود.
- اندازه‌گیری قند خون در منزل با گلوکومتر (خودپایشی) براساس دستور پزشک ضروری است و نتایج باید به بهورز/ مراقب سلامت و یا پزشک اطلاع داده شود تا بر اساس آن اقدامات لازم انجام پذیرد.
- معمولاً اندازه‌گیری قندخون در زمان‌های قبل از صبحانه و ۲ ساعت بعد از مصرف غذا در وعده‌های اصلی توصیه می‌شود. در بعضی از موارد قبل از خواب نیز چک می‌گردد.
- سلامت جنین باید به طور منظم بررسی شود.
- خانم مبتلا به دیابت بارداری شانس بیشتری برای ابتلا به فشارخون بالا دارد. در نتیجه اندازه‌گیری فشارخون در هر ویزیت ضروری است.
- خانم مبتلا به دیابت بارداری در موارد زیر باید به طور اورژانس توسط پزشک 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 قندخون و ابتلا به دیابت مورد بررسی قرار گیرند.
- خانم های با سابقه ابتلا به دیابت بارداری شانس بالایی برای ابتلا به دیابت آشکار در سال‌های بعد از زایمان دارند.
- برای پیشگیری از بروز دیابت در سال های بعد، خانم های با سابقه دیابت بارداری، باید رژیم غذایی سالم را رعایت کنند، وزن ایده آل داشته باشند و فعالیت بدنی کافی و مستمر انجام دهند.

۱. Glucose Challenge Test

روش‌های آزمایشگاهی تشخیص انواع دیابت

۱. اندازه‌گیری قندخون ناشتا (FBS)

برای انجام این آزمایش فرد آزمایش‌دهنده باید ۸ ساعت ناشتا باشد.

- ✓ مقدار طبیعی قند خون در این آزمایش کمتر از ۱۰۰mg/dl است.
- ✓ اگر نتیجه‌ی آزمایش قندخون بین ۱۲۵mg/dl-۱۰۰ باشد، فرد آزمایش‌دهنده نه **سالم** است و نه بیمار که به این وضعیت اختلال قند ناشتا (IFG)[۱] یا وضعیت **پره دیابتی** می‌گویند.
- ✓ درصورتی که مقدار قندخون مساوی یا بیش تر از ۱۲۶mg/dl باشد، آزمایش یک بار دیگر انجام می‌شود و اگر در نوبت دوم نیز مقدار قندخون مساوی یا بیش تر از ۱۲۶mg/dl باشد، ابتلا به **دیابت** قطعی است.

۲. اندازه‌گیری قندخون غیرناشتا (BS)

- ✓ اگر مقدار قندخون مساوی یا بیش تر از ۲۰۰mg/dl باشد، و علایم کلاسیک دیابت (پرنوشی، پرادراری و پرخوری) وجود داشته باشد، شخص آزمایش‌دهنده مبتلا به **دیابت** است.

۳. آزمایش تحمل گلوکز(OGTT)

در این آزمایش ابتدا مقدار ۷۵gr گلوکز محلول در آب به فرد آزمایش‌دهنده می‌دهند و ۲ ساعت پس از مصرف این محلول، قند خون را اندازه می‌گیرند. اگر مقدار قند خون مساوی یا بیشتر از ۲۰۰mg/dl باشد، ابتلا به دیابت قطعی است و لازم نیست آزمایش دوباره تکرار شود. درصورتی که مقدار قند خون کمتر از ۱۴۰mg/dl باشد، نتیجه‌ی آزمایش طبیعی قلمداد می‌شود. اگر مقدار قند خون بین ۱۹۹mg/dl-۱۴۰ باشد، فرد آزمایش‌دهنده دچار اختلال تحمل گلوکز (IGT)[۲] است.

افراد پره‌دیابتیک چه کسانی هستند؟

افرادی که قندخون ناشتا در آنها ۱۲۵-۱۰۰ میلی گرم در دسی لیتر است، اختلال قندخون ناشتا IFG دارند و کسانی که در آزمایش تحمل قند ۲ ساعت پس از مصرف ۷۵ گرم گلوکز، قند خون آنها ۱۹۹-۱۴۰ میلی گرم در دسی لیتر باشد، اختلال تحمل گلوکز (IGT) دارند. مجموعه‌ی افرادی که مبتلا به IFG یا IGT هستند، **پره‌دیابتی** نامیده‌می‌شوند. این افراد در معرض خطر بروز دیابت محسوب شده و باید سالانه جهت انجام آزمایش خون به پزشک ارجاع شوند.

این افراد باید در صورت اضافه وزن و چاقی، وزن خود را کاهش داده و متعادل کنند. استفاده از رژیم غذایی سالم و انجام فعالیت‌های ورزشی منظم و مستمر ضمن کمک به کاهش وزن، سبب طبیعی شدن قند خون خواهد شد.

تشخیص	مقدار قند خون mg/dl	نوع آزمون
IFG	۱۲۵-۱۰۰	FBS
IGT	۱۹۹-۱۴۰	OGTT (۷۵gr گلوکز)

روش های غربالگری و تشخیص دیابت بارداری(GDM)

برای تشخیص دیابت بارداری از دو پروتکل زیر می توان استفاده کرد.

غربالگری دیابت بارداری (روش یک مرحله ای)

۱. Impaired Fasting Glucose

۲. Impaired Glucose Tolerance

انجام آزمایش OGT با ۷۵ گرم گلوگز با شرایط ۸ ساعت ناشتا در هفته‌های ۲۸-۲۴ حاملگی

اندازه گیری قندخون ناشتا و قند خون ۱ و ۲ ساعت بعد از مصرف ۷۵ گرم گلوگز

در صورت غیر طبیعی بودن ۱ نمونه و یا بیش تر، با تشخیص GDM به پزشک متخصص ارجاع شود.

- قند ناشتا: ۹۲ میلی گرم در دسی لیتر
- ۱ ساعت: ۱۸۰ میلی گرم در دسی لیتر
- ۲ ساعت: ۱۵۳ میلی گرم در دسی لیتر

غربالگری دیابت بارداری (روش دو مرحله ای)

انجام آزمایش GCT با ۵۰ گرم گلوگز با شرایط غیرناشتا در هفته‌های ۲۸-۲۴ حاملگی:

اگر قند پلاسمای خون وریدی یک ساعت بعد از مصرف گلوکز کم تر از ۱۴۰mg/dl باشد، دیابت حاملگی منتفی است.

اگر قند پلاسمای خون وریدی یک ساعت بعد از مصرف گلوکز ۱۴۰mg/dl یا بیشتر باشد، مشکوک تلقی‌می‌شود و باید برای این فرد دوباره آزمایش تحمل گلوکز تا ۳ ساعت با ۱۰۰ گرم گلوکز در شرایط ناشتا انجام‌شود (OGTT استاندارد).

برای انجام آزمایش تحمل گلوکز ۳ ساعته، باید بیمار حداقل ۳ روز قبل از آزمایش روزانه ۲۰۰-۱۵۰ گرم کربوهیدرات مصرف‌کند، و از نیمه‌شب قبل از روز آزمایش ناشتا باشد (حداقل ۸ ساعت)، درضمن نوشیدن آب در طی این مدت مانعی ندارد.

اگر فقط یک نمونه از ۴ نمونه‌ی اندازه‌گیری شده غیرطبیعی باشد، باید یک ماه دیگر (در هفته‌های ۳۶-۳۲ حاملگی)، دوباره OGTT سه ساعته با ۱۰۰ گرم گلوکز انجام شود.

اگر ۲ نمونه یا بیش تر از ۴ نمونه اندازه‌گیری شده غیرطبیعی باشد، آزمایش تحمل گلوکز مختل بوده و فرد به دیابت حاملگی مبتلا است. زنان باردار مبتلا به GDM باید تحت مراقبت ویژه قرارگیرند.

پیشگیری و غربالگری در دیابت نوع۱ و ۲

دیابت یک بیماری ناتوان‌کننده با عوارض مزمن و پرهزینه است که بیش تر دستگاه‌های بدن را درگیر می‌کند. اهمیت انجام اقدام‌هایی برای شناسایی و مراقبت دقیق دیابت به‌منظور پیشگیری و یا به تأخیر انداختن عوارض حاد و مزمن آن با مطالعه‌های متعدد ثابت شده‌است.

دیابت نوع ۱

در دیابت نوع ۱ علائم به‌سرعت ظاهرشده و آشکار هستند. بنابراین، علائم شدید بیماری علت مراجعه‌ی بیمار به پزشک است که در نتیجه، احتیاج به غربالگری ندارد.

دیابت نوع ۲

پیشگیری و شناسایی زودرس و درمان به‌موقع و صحیح دیابت نوع ۲ به‌دلایل ذیل حایز اهمیت است:

در این نوع دیابت، هیپرگلیسمی به‌تدریج پیشرفت می‌کند. این افراد اغلب بدون علامت بوده و یا علایم آنها شدید نیست و در نتیجه در بسیاری از موارد بیماری تشخیص داده نمی‌شود (حدود نیمی از افراد مبتلا به دیابت از بیماری خود اطلاع ندارند و بیماری آنها تشخیص داده نشده است) در حالی که در این دوران بی‌علامتی، اختلال متابولیک ناشی از بالابودن قند خون وجود دارد. این افراد در معرض خطر بروز عوارض ماکرو و میکروواسکولار قراردارند و معمولاً زمانی به پزشک مراجعه‌می‌کنند و از بیماری خود آگاه می‌شوند که به عوارض مزمن نظیر پای دیابتی، گانگرن اندام ها، سکته‌ی قلبی یا مغزی، نارسایی کلیه و یا کوری دچار شده‌اند.

تشخیص اختلال تحمل گلوکز، قبل از ابتلا به دیابت و اقدام جهت کنترل عوامل خطر (از جمله کاهش وزن از طریق اصلاح رژیم غذایی و افزایش فعالیت بدنی) از بروز دیابت پیشگیری کرده و یا حداقل بروز بیماری را به تعویق می‌اندازد. کنترل مناسب قندخون پس از تشخیص به‌موقع دیابت مانع از بروز و یا پیشرفت عوارض بیماری می‌شود.

- ❖ سیر پیش رونده و پنهان دیابت، وجود یک روش ارزان و کارآمد برای تشخیص به‌موقع بیماری و امکان کنترل و پیشگیری از پیشرفت آن، لزوم غربالگری را در افراد در معرض خطر تأیید می‌کنند.

چه کسانی درمعرض خطر ابتلا به دیابت هستند؟

تمام زنان و مردان بالای ۳۰ سال که حداقل یکی از مشخصات زیر را داشته باشند در معرض خطر ابتلا به دیابت هستند:

۱. افرادی که اضافه‌وزن دارند و یا چاق هستند (طبق نوموگرام BMI[۱]).
۲. افرادی که پدر، مادر، خواهر و یا برادر آنها سابقه‌ی ابتلا به دیابت دارند.
۳. افرادی که فشارخون ماکزیمم (یا حداکثر) مساوی یا بیش تر از ۱۴۰mmHg و فشارخون مینیمم (یا حداقل) مساوی یا بیش تر از ۹۰mmHg دارند ($\geq \frac{۱۴۰}{۹۰}$ mmHg).
۴. زنانی که سابقه‌ی ۲ بار یا بیش تر سقط خودبه‌خودی (بدون علت مشخص) و یا سابقه‌ی مرده‌زایی و یا سابقه‌ی به‌دنیا آوردن نوزاد با وزن بیش از ۴kg دارند.
۵. زنانی که در یکی از بارداری‌های قبلی خود سابقه‌ی دیابت بارداری دارند.
۶. زنان باردار (در هر گروه سنی).

تذکر:

- درصورتی که یک خانم باردار هر یک از علایم سابقه‌ی خانوادگی دیابت، فشارخون بالا، سابقه مرده زایی یا بیش از دو بار سقط خودبه‌خودی بدون دلیل، سابقه زایمان نوزاد با وزن بیش از ۴kg و دیابت بارداری در بارداری‌های قبلی را داشته باشد، در اولین مراجعه بدون توجه به سن حاملگی در معرض خطر محسوب می‌شود و آزمایش های غربالگری دیابت بارداری برای وی درخواست می شود.
- خانم بارداری که هیچ یک از این علایم را نداشته باشد، از ماه پنجم حاملگی (هفته‌های ۲۸-۲۴ بارداری) در معرض خطر است.

اهمیت کنترل دقیق قند خون

کنترل دقیق قندخون تظاهر عوارض زودرس و دیررس را کاهش داده و یا بروز عوارض دیررس را به‌تأخیر می‌اندازد و درصورتی که عوارض ایجاد شده باشد، از ناتوانی‌های ناشی از آنها مثل نابینایی، قطع عضو، نارسایی‌های شدید کلیه، سکته‌ی قلبی و مرگ پیشگیری می‌کند.

آموزش‌های لازم برای افراد مبتلا به دیابت

در ابتدا، بیمار باید بداند که کنترل دقیق قندخون چه اهمیتی دارد و در هر بار ملاقات، نکته‌های زیر به او آموزش داده می‌شود:

۱. کنترل وزن
۲. برنامه‌ی غذایی
۳. ورزش و فعالیت‌های بدنی

۱. Body Mass Index

۴. مراقبت از پا
۵. ترک مصرف دخانیات
۶. نحوه مصرف داروهای تجویز شده
۷. نکته‌هایی که فرد مبتلا به دیابت در هنگام ابتلا به سایر بیماری‌ها باید رعایت‌کند

کنترل وزن

از هر ۱۰ نفر مبتلا به دیابت نوع ۲ معمولاً ۸ نفر آنها چاق هستند و نیاز به کاهش وزن دارند. بنابراین، فرد مبتلا به دیابت باید همیشه وزن خود را در حد طبیعی نگه‌دارد. برای تعیین وزن استاندارد از نمودار نمایه توده‌ی بدنی استفاده‌می‌شود.

طبقه‌بندی نمایه توده‌ی بدنی

۱۸/۵ – ۲۴/۹ = وزن طبیعی
۲۵ – ۲۹/۹ = اضافه‌وزن
۳۰ – ۳۴/۹ = چاقی متوسط (چاقی درجه یک)
۳۵ – ۳۹/۹ = چاقی شدید (چاقی درجه دو)
۴۰ به بالا = چاقی خیلی شدید (چاقی درجه سه)

برنامه‌ی غذایی

باید به افراد مبتلا به دیابت درباره‌ی برنامه‌ی غذایی به‌طور دقیق آموزش داد. نکته‌هایی که باید در برنامه‌ی غذایی این بیماران رعایت شود عبارتند از:

- تعداد وعده‌های غذا را افزایش داده و در هر وعده، مقدار غذای مصرفی را متناسب با فعالیت بیمار کاهش دهند.
- افراد مبتلا به دیابت به‌خصوص بیماران لاغر و بیمارانی که قرص مصرف می‌کنند و یا انسولین تزریق می‌نمایند، هرگز نباید یکی از وعده‌های اصلی غذای خود را حذف کنند.
- از میوه‌های غیرشیرین و سبزی‌ها در وعده‌های غذایی به مقدار زیاد استفاده کنند.
- مصرف میوه‌های شیرین مانند انگور، خربزه، خرما، توت و همچنین خشکبار شیرین مانند توت خشک، کشمش، قیسی را در برنامه‌ی غذایی خود محدود کنند.
- از حبوبات در برنامه‌ی غذایی روزانه بیش تر مصرف کنند.
- نان سبوس‌دار مصرف کنند.
- قند و شکر و انواع شیرینی مانند آب‌نبات، شکلات، شیرینی، گز، سوهان و امثال آن را مصرف نکنند.
- از مواد نشاسته‌ای مانند نان، برنج، سیب‌زمینی، گندم، جو و ماکارونی به میزانی که موجب افزایش وزن نشود، مصرف نمایند.
- مصرف چربی‌ها را کاهش دهند و به این منظور از سرخ‌کردن غذا خودداری و آن را به‌صورت آب‌پز و کبابی تهیه کنند. از گوشت‌های کم‌چربی استفاده‌کنند و قبل از پخت، چربی گوشت و پوست مرغ را جداکنند. از شیر و ماست کم‌چرب استفاده‌کرده و برای این کار شیر را جوشانده و پس از سردشدن چربی آن را جدا کنند. مصرف تخم‌مرغ را محدود کرده و از گوشت‌های احشایی مانند جگر، مغز، قلوه و کله‌پاچه کمتر مصرف کنند. به جای خامه، کره و روغن‌های جامد از روغن مایع و زیتون استفاده کنند.

توجه: بعضی از افراد مبتلا به دیابت می‌توانند با نظر پزشک معالج خود روزه بگیرند.

ورزش و فعالیت‌های بدنی

ورزش باعث کارایی بیش تر، کاهش وزن، احساس نشاط و تندرستی می‌شود. افزایش فعالیت‌های بدنی در کنترل بیماری قند بسیار اهمیت دارد. انجام فعالیت بدنی هر چند کم بهتر از عدم انجام آن است و می‌تواند به سوختن کالری بیش تر کمک کند و موجب بهبود در وضعیت جسمانی شود. باید انجام فعالیت بدنی بخشی از زندگی روزمره باشد.

- ورزش و فعالیت‌های بدنی باید متناسب با شرایط و وضعیت سلامت شخص باشد و به‌طور منظم و مستمر انجام گیرد.
- زمان ورزش بهتر است عصر باشد.
- بهتر است که ورزش‌های سبک مثل نرمش و پیاده‌روی انجام‌دهند. به‌هر حال درباره‌ی نوع ورزش می‌توانند با پزشک مرکز بهداشتی‌درمانی مشورت‌کنند.

نکات ایمنی هنگام ورزش

- حتماً از کفش و لباس مناسب استفاده شود.
- حتماً مقادیر کافی آب و مایعات بدون قند نوشیده شود.
- قند خون پیش و پس از ورزش اندازه‌گیری شود.
- ۱۰-۵ دقیقه در ابتدا و انتهای هر جلسه ورزش به "گرم کردن" و " سرد کردن" بدن اختصاص داده شود.
- اگر قندخون پیش از ورزش کم تر از ۱۰۰ میلی گرم در دسی لیتر بود، حتماً یک واحد کربوهیدرات میل شود.
- اگر قندخون ناشتا بیش از ۲۵۰ میلی گرم در دسی لیتر بود نباید ورزش کرد.
- حتماً 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.

مراقبت از پا

مراقبت از پای فرد مبتلا به دیابت بسیار اهمیت دارد. ممکن‌است دو عارضه برای آنها پیش‌آید:

- بی‌حسی و کرختی پا،
- عفونت و دیر بهبود یافتن زخم و جراحت‌های پا.

بنابراین رعایت نکته‌های زیر در حفظ بهداشت پای افراد مبتلا به دیابت بسیار مهم است:

- پاها، باید به طور روزانه، از نظر وجود قرمزی، تورم، تغییر رنگ، زخم، ترک‌خوردگی و ترشح بررسی شوند. در صورت نیاز، برای مشاهده کف پا می‌توان از آینه استفاده نمود.
- هر روز پاها با آب ولرم و صابون شسته شوند و بین انگشتان با حوله‌ی نرم خشک گردند.



- ناخن‌های پا با دقت کوتاه شوند. نـاخن ها باید صاف گرفته شده و گوشه‌های آن گرفته نشود. در ضمن ناخن نباید از ته گرفته شـود. درصورتی که دید بیمار مشکل داشته باشد، شخص دیگری ناخن‌های او را بگیرد.
- از روغن زیتون و یا نرم کننده ها به منظور پیشگیری از خشکی پوست می توان سود برد.
- جوراب ها روزانه عوض شده و از جوراب نخی و ضخیم استفاده شود.
- از کفش راحت، پاشنه کوتاه و پنجه پهن استفاده شود.
- در خـانه از کفش راحتی و دمپـایی مناسب استفاده گردد.
- برای پیشگیـری از مشکلات احتمالی پا، پای برهنه راه نرونـد.
- از نزدیک کردن پای خود به آتش، بخاری، شوفاژ و هر وسیله‌ی گرمایی دیگر خودداری کنند.
- به منظور پیشگیری از سوختگی، هنگام حمام کردن، باید، دمای آب را با دماسنج اندازه گیری کرد.

ترک مصرف دخانیات

افراد مبتلا به دیابت که هر نوع دخانیات (سیگار، پیپ، چپق، قلیان و جویدن توتون) مصرف می‌کنند، باید برای ترک تشویق شوند.

نحوه مصرف داروهای تجویز شده

معمولاً بیماران دیابتی از داروهای متعددی استفاده می‌کنند (انسولین، قرص‌های پایین آورنده قنـد خـون، آسـپرین، داروهـای تنظـیم کننده فشارخون بالا و چربی‌های خون و...).

باید نام داروهای مصرفی، مقدار، علت، زمان مصرف، عوارض جانبی احتمالی، اقـدام لازم در صـورت فراموشـی دارو و هـر گونـه توصـیه مربوط به دارو را به بیماران آموزش داد.

بعضی از داروها با داروهای دیگر تداخل دارند. به بیمار توصیه کنید که اگر به پزشک دیگری مراجعه مـی‌کنـد. حتمـاً لیسـت داروهـای مصرفی خود را به وی نشان دهد تا از تجویز داروهایی که با هم تداخل دارند اجتناب شود.

دانستنی هایی در ارتباط با قرص‌های خوراکی پایین آورنده قندخون

- ✓ قرص‌های خوراکی پایین آورنده قندخون در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ استفاده می‌شوند.
- ✓ بیمار باید نام داروها، روش استفاده (پیش و یا پس از غذا میل شدن دارو) و عوارض احتمالی داروهای مصرفی را یاد بگیرد.
- ✓ هیچ گاه نباید سرخود، دوز دارو را کم، زیاد و یا قطع کرد.
- ✓ به علاوه باید به بیمار تذکر داد که همراه داشتن لیست داروهای مصرفی در هر ویزیت پزشک ضروری است.
- ✓ بهترین نتیجه درمانی از مصرف قرص‌های خوراکی پایین آورنده قند خون، تنها هنگام انجام هم زمـان فعالیـت بـدنی مـنظم، رعایت برنامه غذایی مناسب و در صورت لزوم کاهش وزن به دست می‌آید.

- ✓ مصرف قرص‌های خوراکی به معنی ترک انجام فعالیت بدنی منظم و عدم رعایت برنامه غذایی صحیح نیست چرا که در این صورت، استفاده از این قرص‌ها به تنهایی کمک کننده نخواهد بود.
- ✓ هنگام مراجعه به هر پزشکی، بیمار باید ابتلا به دیابت و نیز نام داروهایی که مصرف می‌کند را به پزشک بگوید. زیرا بسیاری از داروها ممکن است اثرات نامطلوبی بر روی کنترل دیابت داشته باشند و یا اثرات قرص‌های مصرفی را کم یا زیاد کنند. (بهتر است لیستی از داروهای مصرفی بیمار و مقدار مصرف آنها تهیه و در ویزیت‌ها همراه وی باشد).

نحوه‌ی مصرف و تزریق انسولین

امروزه روش‌های گوناگون و متعددی برای تزریق انسولین وجود دارد، مانند سرنگ، قلم و پمپ انسولین. به بیمارانی که انسولین مصرف می‌کنند باید روش نگه‌داری، نحوه‌ی مخلوط‌کردن (انسولین های رگولار و ان پی اچ)، رعایت بهداشت سرنگ‌ها و محل‌های تزریق انسولین را آموزش داد.

در حال حاضر، بسیاری از بیماران از قلم های انسولین استفاده می کنند. روش نگهداری و استفاده درست از این انسولین ها نیز از نکات کلیدی در درمان محسوب می شود.

نحوه‌ی نگهداری انسولین

- انسولین باز نشده حتماً باید در یخچال نگه‌داری شود، اما انسولینی که در آن باز شده و درحال استفاده است را می‌توان در دمای اتاق هم نگه‌داری کرد، ولی باید از قراردادن آن در گرمای زیاد (بالای ۳۰ درجه) و یا سرمای شدید (زیر ۲ درجه) خودداری‌کرد
- برای اطمینان از نگهداری انسولین در دمای مناسب، بهتر است پس از باز کردن انسولین و استفاده نیز قلم و یا ویال در قسمت درب یخچال نگهداری شود.
- از یخ زدگی انسولین باید پیشگیری کرد و آن را در فریزر و یا تماس مستقیم با یخ قرار نداد.
- از تکان‌دادن‌های بیش از حد شیشه و یا قلم انسولین باید اجتناب کرد.
- در صورت تغییر رنگ دادن انسولین نباید از آن استفاده نمود.

نحوه‌ی مخلوط‌کردن

درصورتی که بیمار از دو نوع انسولین با اثر سریع (کریستال/ رگولار) و با اثر متوسط (NPH) استفاده‌می‌کند، باید برای مخلوط‌کردن آنها نکته‌های زیر را رعایت‌کند:

- هیچ‌گونه ماده‌ی رقیق‌کننده و یا داروی دیگری نباید به مخلوط دو نوع انسولین اضافه‌شود.
- مخلوط انسولین (کریستال/ رگولار) و NPH را، هم می‌توان فوراً تزریق‌کرد و هم می‌توان برای وعده‌ی بعدی تزریق نگه‌داری کرد. در این صورت، به منظور پیشگیری از رسوب انسولین در نیدل و انسداد آن، سرنگ باید طوری قرار گیرد که نیدل ان رو به بالا باشد. البته هنگام استفاده از انسولینی که قبلاً مخلوط شده است باید سرنگ را به آرامی چند بار سر و ته نمود، تا انسولین مخلوط شود.
- همیشه باید اول انسولین کریستال در سرنگ کشیده شود و بعد انسولین NPH، در غیر این‌صورت ساختمان و اثر انسولین کریستال تغییرمی‌کند.

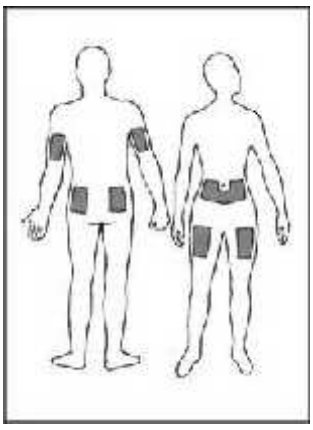
رعایت بهداشت سرنگ‌ها

- درصورت آلوده نکردن سرنگ و رعایت نکته‌های بهداشتی می‌توان از هر سرنگ **۲-۳ نوبت** استفاده‌کرد.
- درصورت استفاده‌ی مکرر از یک سرنگ، فقط باید برای همان شخص مصرف‌شود و استفاده از سرنگ فرد دیگر ممنوع است.
- درصورتی که سرسوزن سرنگ قابل جدا شدن است، در تزریق بعدی باید چند بار پیستون سرنگ را با فشار عقب و جلو برد تا انسولینی که در سرسوزن مانده (حدود ۵ واحد انسولین) خارج‌گردد و سپس اقدام به کشیدن مجدد انسولین شود.
- انسولین باید نیم ساعت قبل از غذاخوردن تزریق شود.
- در مورد قلم های انسولین نیز می توان از یک سرسوزن چند بار استفاده نمود.

محل‌های تزریق انسولین

- باید در بافت زیرجلدی قسمت بالا و پشت بازو، سطح جلو و کناری قابل‌دید ران‌ها و در شکم محدوده‌ی ۵ سانتی‌متری اطراف ناف تزریق شود.
- تزریق نباید داخل عضله انجام‌گیرد و باید حتماً در زیرپوست و در بافت چربی باشد.
- تزریق انسولین باید هر دفعه در یک محل جداگانه انجام شود (چرخشی)، در غیر این صورت ممکن‌است پوست سفت شود.
- سرعت جذب انسولین در محل‌های مختلف متفاوت است، به‌این صورت که در شکم جذب از همه‌ی قسمت‌ها سریع‌تر است، بعد در بازوها و بعد ران‌ها و در باسن از همه‌ی قسمت‌ها کندتر جذب می‌شود. بهتر است درصورتی که فرد دو بار تزریق در روز دارد صبح‌ها روی شکم و شب‌ها بالای ران تزریق انجام شود.
- هر ورزشی میزان جذب انسولین را از نواحی تزریق مربوط به آن ورزش افزایش می‌دهد، به‌طور مثال درصورت تزریق در ران‌ها در هنگام دویدن جذب انسولین سریع‌تر می‌شود.
- تغییرات پوستی نواحی تزریق مثل تورم، قرمزی و سفتی باعث کندی جذب انسولین می‌شود.

تفاوتی ندارد که از چه روشی (سرنگ و یا قلم) برای تزریق انسولین استفاده می‌کنید، فقط باید مطمئن باشید که تزریق خود را در محلی انجام می‌دهید 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 می‌شود. سرعت جذب انسولین، به محل تزریق بستگی دارد.



محل‌های مناسب برای تزریق انسولین

نکته‌هایی که فرد مبتلا به دیابت در هنگام ابتلا به سایر بیماری‌ها باید رعایت‌کند

در مواردی که شخص مبتلا به دیابت به بیماری‌هایی از قبیل سرماخوردگی، تب، اسهال و استفراغ مبتلا شود، باید اقدام‌های زیر را انجام دهد:

- درصورت تزریق انسولین نباید مصرف آن را قطع کند.

- اگر قادر به خوردن غذاهای سفت نیست، بهتر است از غذاهای مایع مانند سوپ، آش، مایعات غیرشیرین، آب میوه و یا شیر استفاده نماید.
- باید در زمان بیداری به اندازه‌ی کافی استراحت کند.
- درصورت ابتلا به عوارض شدید، مانند اسهال و استفراغ شدید، حتماً به پزشک مراجعه‌کند.

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 پاسخ‌های سلول‌های دفاعی بدن، زمینه برای ابتلا به عفونت‌های 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 می‌تواند به شرح زیر باشد:

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

توصیه‌های لازم در بهداشت دهان و دندان برای بیماران دیابتی

- رعایت رژیم غذایی مناسب و مصرف وعده‌های اصلی و میان وعده‌ها طبق توصیه کارشناس تغذیه
- شستشوی مستمر دهان و دندان‌ها 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 شویه‌ها به طور مرتب
- مراجعه فوری به کارشناس دهان و دندان و یا دندانپزشک در صورت بروز هرکدام از علایم بالا
- رعایت توصیه‌ها و انجام پیگیری‌های لازم دندانپزشکی تا بهبود کامل عارضه
- مراجعه به مرکز دندانپزشکی و معاینه از نظر سلامتی دهان و دندان (سالانه دو بار)