

بیماری دیابت چیست؟

دیابت یا مرض قند نوعی بیماری متابولیکی (مربوط به سوخت و ساز مواد غذایی) مزمن در بدن است. در این بیماری هورمون انسولین که توسط غده پانکراس (لوزالمعده) ترشح می‌شود عملکرد خود را از دست می‌دهد. وظیفه اصلی هورمون انسولین این است که گلوکز را به سمت سلول‌های بدن هدایت کند. زمانی که انسولین عملکرد خود را از دست دهد گلوکز به جای ورود به سلول، در خون انباشته می‌شود و به این ترتیب سطح آن در بدن بالا می‌رود و دیابت پدیدار می‌شود. دیابت انواع مختلفی دارد که در این بروشور بطور اختصاصاً در مورد دیابت نوع ۱ که ۵ تا ۱۰ درصد بیماران مبتلا به دیابت را به خود اختصاص می‌دهد و به دیابت نوجوانان یا دیابت وابسته به انسولین معروف است می‌پردازیم.

دیابت نوع ۱ چیست؟

این بیماری، نوعی اختلال خود ایمنی است که در آن سیستم ایمنی بدن به سلول‌های تولیدکننده انسولین در لوزالمعده حمله می‌کند و توانایی بدن در تولید انسولین را از بین می‌برد. این نوع دیابت مادرزادی بوده و به همین دلیل در کودکان بیشتر دیده می‌شود. مواردی چون عفونت ویروسی یا باکتریایی، مواد سمی شیمیایی در غذاها، وراثت و ژنتیک ممکن است سبب بروز این بیماری شوند.

علائم دیابت نوع ۱ چه مواردی هستند؟

گرسنگی بیش از حد_ تشنگی بیش از حد_ تاری دید_ خستگی_ تکرر ادرار_ کاهش وزن چشم‌گیر در زمان کم

تشخیص دیابت نوع ۱ چگونه انجام می‌گیرد؟

برای بررسی سطح قند خون معمولاً از آزمایشات زیر استفاده می‌شود.

آزمایش A1C (هموگلوبین گلیکات)

این آزمایش خون یکی از متداول‌ترین تست‌ها در این زمینه است، زیرا نتایج آن منجر به تعیین میزان قند خون در گذر زمان می‌شود. برای انجام آن نیازی به ناشتا بودن نیست. نتایج این تست به پزشک می‌گوید که طی دو

تا سه ماه گذشته، چه مقدار گلوکز به گلبول‌های قرمز خون رسیده است. به دلیل این که گلبول‌های قرمز خون عمری سه ماهه دارند، آزمایش A1C میانگین قند خون بدن برای مدت تقریباً ۳ ماه را اندازه‌گیری می‌کند. نتایج این آزمایش بر اساس درصد بیان می‌شوند.

- ✓ نتایج کمتر از ۵٫۷ درصد عادی تلقی می‌شوند.
- ✓ نتایج بین ۵٫۷ الی ۶٫۴ درصد، نشان می‌دهند که افراد در آستانه قند خون بالا قرار دارند.
- ✓ نتایج بیشتر از ۶٫۵ درصد، یعنی فرد به قند خون بالا مبتلا است.

آزمایش تصادفی قند خون (RBS) Random blood sugar

در آزمایش تصادفی قند خون، بدون توجه به زمانی که آخرین بار غذا خورده شده است، نمونه‌گیری از فرد صورت می‌گیرد. نتایجی که بزرگتر یا مساوی ۲۰۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر باشند به همراه علائم بالینی پرنوشی، پرخوری و کاهش وزن نشانه قند خون بالا و دیابت است.

آزمایش قند خون ناشتا (FPG یا FBS)

این آزمایش یکی از رایج‌ترین تست‌هایی است که می‌تواند با ضریب اطمینان بالایی ابتلا به دیابت را تشخیص دهد. برای انجام این تست به نمونه خون فرد که حداقل به مدت ۸ تا ۱۲ ساعت شرایط ناشتایی را رعایت کرده باشد نیاز است. ناشتا بودن سبب می‌شود تا وضعیت بدن در حالت پایه به خوبی بررسی شود.

نتایج کمتر از ۱۰۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر عادی است.

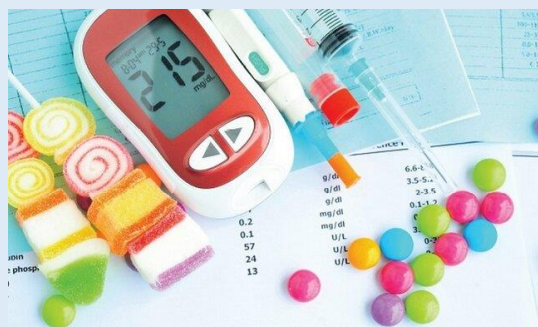
نتایج بین ۱۰۰-۱۲۵ میلی‌گرم در دسی‌لیتر نشان دهنده قرار گرفتن در آستانه دیابت است.

نتایج بزرگتر یا مساوی ۱۲۶ میلی‌گرم در دسی‌لیتر، پس از دو نوبت آزمایش، حاکی از ابتلا به قند خون بالا هستند.

آزمایش تحمل گلوکز خوراکی (OGTT)

در این آزمایش ابتدا در حالت ناشتا، نمونه خون از شخص گرفته خواهد شد (مدت زمان ناشتایی ۸ تا ۱۲ ساعت لازم است). پس از آن فرد باید یک محلول گلوکز را بخورد سپس سه نمونه خون در بازه‌های زمانی یک ساعته از شخص گرفته خواهد شد. در واقع برای این تست، لازم است ۴ بار نمونه خون از شخص گرفته شود.

- ✓ نتایج کمتر از ۱۴۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر عادی تلقی می‌شود.
- ✓ نتایج بین ۱۴۰-۱۹۹ میلی‌گرم در دسی‌لیتر وضعیت پیش دیابتی را نشان می‌دهد.
- ✓ نتایج بزرگتر یا مساوی ۲۰۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر نشان دهنده قند خون بالا و دیابت است.



دیابت نوع ۱ چگونه درمان می‌شود؟

انسولین درمان اصلی این نوع بیماری است. بیمار مبتلا به دیابت نوع ۱ باید انسولین را بصورت زیر پوستی تزریق کند که جذب جریان خون شود و به سلول‌ها در جهت دسترسی به گلوکز مورد نیازشان کمک کند. انسولین به صورت قرص خوراکی قابل استفاده نیست چون پیش از آن که مؤثر واقع شود آنزیم‌های گوارشی در معده آن را تخریب می‌کنند. مهم‌ترین نکته در درمان دیابت نوع ۱ میزان (دوز) و زمان تزریق انسولین است. مقدار انسولینی که باید در طول روز مصرف شود، متغیر است. برای این منظور باید بطور مرتب قند خون فرد چک شود تا مقدار انسولینی که باید تزریق شود مشخص گردد. چون باید اطمینان حاصل گردد که گلوکز موجود در



دانشکده پیراپزشکی

گروه هوشیاری

موضوع:

دیابت نوع یک



منابع: کتاب سیسیل و هاریسون

کتاب پروتر سوارث

گردآورنده: نیشتمان علیرضائیان

بهار ۱۴۰۱

قند خون پایین می‌تواند باعث بروز علائمی چون: لرز، منگی، تعریق، گرسنگی، تپش قلب و تشنج شود. در هنگام بروز این علائم بهتر است ابتدا قندخون فرد چک شود. در صورتی که عدد آن کمتر از ۷۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر باشد شخص دچار افت قندخون شده است و باید به فرد یک خوراکی شیرین یا حاوی کربوهیدرات (مانند مواد غذایی نشاسته‌ای) داده شود که قندخون را به‌سرعت افزایش دهد. بهترین انتخاب در این مورد گلوکز خالص است که به صورت قرص، ژله یا سایر شکل‌ها در دسترس است. خوردنی‌های چرب مانند شکلات، نمی‌توانند قند خون را با سرعت زیاد بالا ببرند. دقت شود که نوشابه‌های رژیمی فاقد شکر هستند و به هیچ عنوان در رفع افت قند خون جایی ندارند. چند نمونه از خوردنی‌ها و نوشیدنی‌هایی که می‌توانند قند خون را به‌سرعت افزایش دهند، عبارتند از:

چهار عدد قرص گلوکز (در برخی داروخانه‌ها یا فروشگاه‌های محصولات ویژه دیابت قابل تهیه است)

پنج تا شش عدد آب‌نبات یا پاستیل (دقت شود که رژیمی و بدون شکر نباشند)

۱۲۰ سی‌سی آبمیوه پاکتی یا نوشابه معمولی (نه رژیمی)

چهار تا پنج حبه قند یا یک قاشق غذاخوری شکر یا عسل

۱۵ دقیقه پس از مصرف یکی از موارد بالا دوباره باید قند خون فرد را با دستگاه تست قند اندازه‌گیری شود. اگر هنوز قند خون به ۷۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر نرسیده باشد، باید یک بار دیگر به همان میزان ماده شیرین به فرد داده شود و دوباره ۱۵ دقیقه بعد قند خون چک شود. پس از بهبود نسبی، باید یک وعده غذا یا میان‌وعده به شخص داده شود تا دوباره علائم قند خون پایین را تجربه نکند. اگر با هر میان‌وعده یا غذا انسولین استفاده می‌کند، استثنائاً با این نوبت میان‌وعده یا غذا شاید لازم باشد انسولین کمتری تزریق شود که دوباره دچار افت قند خون نشود.

خون می‌تواند به‌خوبی جذب سلول‌های بدن شود. تزریق انسولین با استفاده از سرنگ، قلم‌های آماده و پمپ انسولین انجام خواهد شد.

راهکارهای دیگر کنترل دیابت نوع ۱ شامل:

__ استفاده از داروهای دیگر

در کنار انسولین داروهای خوراکی وجود دارند که می‌توانند به تنظیم سطح گلوکز در بدن کمک کنند. برخی از آنها لوزالمعده را تحریک کرده تا انسولین بیشتری تولید کند و برخی دیگر از آزاد شدن گلوکز از کبد به طور موثر جلوگیری خواهند کرد. برخی دیگر از داروها از جذب مجدد گلوکز توسط کلیه پیشگیری خواهند کرد.

__ پیوند لوزالمعده

در این حالت دیگر نیازی به انسولین درمانی یا مصرف سایر داروهای کنترل کننده قند خون نیست.

__ فعالیت بدنی و داشتن برنامه‌ی ورزشی مرتب

__ استفاده از برنامه غذایی صحیح

__ کاهش وزن و درمان چاقی

مراقبت‌های لازم در افراد مبتلا به دیابت نوع ۱ چگونه است؟

قند خون بسیار بالا (هایپرگلیسمی) و همچنین افت قند خون (هایپوگلیسمی) هر دو می‌توانند باعث عوارض شدیدی شوند. پس لازم است نحوه مراقبت و مداخلات لازم در هر کدام از این دو مورد آموزش داده شود.

قند خون بالا می‌تواند زمینه را برای بروز کتواسیدوز یا اغمای دیابتی مهیا کند. این عارضه می‌تواند با نشانه‌های چون تنفس سریع، خشکی پوست و دهان، چهره سرخ، بوی دهان میوه‌مانند، حالت تهوع، استفراغ یا درد معده همراه باشد. از آن به عنوان یک فوریت اورژانسی یاد می‌شود و فرد باید به مراکز درمانی مراجعه کند یا با اورژانس تماس بگیرد.