

## آشنایی با دیابت

امروزه اکثریت جمعیت کشور در شهرها زندگی می کنند و فعالیت بدنی کمی دارند . متوسط طول عمر نیز نسبت به سال های گذشته بیشتر شده و در عین حال تغذیه افراد نسبت به گذشته نامناسب ، ناسالم و پرحجم گشته است. مجموعه این عوامل دست به دست هم داده و سبب افزایش شیوع دیابت شده است. دیابت یکی از شایع ترین بیماری های مزمنی است که بشر را گرفتار می کند.

تا سال ۲۰۳۰ تعداد مبتلایان به دیابت در سراسر جهان ۴۹۱ میلیون نفر تخمین زده می شود . پیش بینی می شود که این رقم تا پایان سال ۲۰۵۰ در نتیجه طولانی شدن عمر مفید افراد ، روش زندگی بی حرکت و غیرفعال و تغییر الگوهای رژیمی غذایی به ۵۳۳ میلیون نفر برسد. در ایران بیش از سه میلیون نفر مبتلا به دیابت و بیش از ۴ میلیون نفر مبتلا به اختلال تحمل گلوکز می باشند.

دیابت یک عارضه ناشی از اختلال در تولید و یا عملکرد انسولین در بدن است. انسولین ، هورمون یا ماده ای است که در لوزالمعده تولید می شود و سلولها را قادر می سازد تا گلوکز را از خون گرفته و برای تولید انرژی استفاده کنند.

اگر دیابت پیشگیری و یا درمان نشود بسیاری از این عوارض می توانند سبب کاهش کیفیت زندگی افراد مبتلا به دیابت و خانواده وی شود و همچنین احتمال خطر مرگ او را تهدید کند.

دیابت بیماری پر هزینه ای است که در جمعیت بزرگسالان بسیاری از کشورها علت اصلی نابینایی ، نارسایی پیشرفته کلیوی و قطع عضو است. بیماری های قلبی و عروقی از شایع ترین عوارض دیابت می باشند. هزینه های دیابت بر روی هر کس و در هر کجا تاثیرگذار است این هزینه ها فقط مخارج بیماری نیستند . هزینه های نامحسوسی نظیر درد ، اضطراب ، ناراحتی ، سردرد و کاهش کیفیت زندگی و غیره در زندگی مبتلایان و خانواده های ایشان تاثیرگذار بوده و تقریباً غیرقابل محاسبه اند. کیفیت انجام فعالیت های شغلی روزمره افراد مبتلا به دیابت کاهش می یابد و حتی تعدادی از آنان توانایی کارکردن را از دست می دهند.

برآورد هزینه های ناشی از کاهش بهره وری و راندمان کاری در جامعه آسان نیست.

## انواع دیابت

### دیابت نوع یک

هر چند که بیشتر در کودکان و جوانان بروز می کند ، اما در هر سنی امکان بروز آن وجود دارد. افراد مبتلا به دیابت نوع یک نمی توانند انسولین را در حد کافی تولید کنند. بنابراین برای کنترل قند خون به تزریق انسولین نیاز دارند . عدم دسترسی به انسولین منجر به مرگ افراد مبتلا به دیابت نوع یک می شود.

### دیابت نوع دو

بیشتر در میانسالی به بعد و به ویژه در افرادی که دارای اضافه وزن می باشند شایع است. با توجه به پدیده رو به افزایش چاقی و کم تحرکی در افراد جوان ، دیابت نوع دو در خردسالی و جوانی نیز بروز می کند. مبتلایان به دیابت نوع دو همیشه به انسولین نیاز ندارند و غالبا با تغذیه مناسب ، کاهش وزن و فعالیت منظم بدنی قادرند دیابت خود را تحت کنترل درآورند. همچنین ممکن است با دارو نیز درمان شوند.

حدودا ۹۰ درصد کل افراد دیابتی در سراسر جهان مبتلا به دیابت نوع دو هستند. در دیابت نوع دوم یا دیابت غیروابسته به انسولین بدن فرد مبتلا ، انسولین تولید می کند و حتی ممکن است غلظت انسولین در خون از مقدار معمول آن نیز بیشتر باشد اما گیرنده های سلولی فرد نسبت به انسولین مقاوم شده و در حقیقت اجازه نمی دهند انسولین وارد سلولها شده و اعمال طبیعی خود را انجام دهد. در این حالت می توان با درمان رژیم غلظت قند خون را کاهش داد. درصد شیوع این بیماری در زنان بیشتر از مردان است.

### دیابت بارداری

دیابت بارداری مربوط به چند ماهه آخر دوران بارداری است و معمولا سابقه خانوادگی در ابتلا به آن نقش دارد. تعدیل در مصرف کربوهیدرات ها و محدود کردن دریافت کربوهیدرات های تصفیه شده و افزایش تعداد وعده ها و کاهش حجم وعده ها از جمله عوامل بهبود بخش می باشند. ناگفته پیداست که این نوع دیابت فقط در بانوان شیوع دارد.

### آشنایی با عوارض دیابت:

#### عوارض زودرس دیابت:

کمای دیابتی ، کاهش وزن ، عفونت های مکرر

#### عوارض دیررس دیابت:

عارضه درچشم به نام " رتینوپاتی دیابتی " که ممکن است به نابینایی کامل ختم شود. عارضه در کلیه " نفروپاتی دیابتی " که ممکن است باعث از کار افتادن کامل کلیه ها شود. عارضه در اعصاب " نوروپاتی دیابتی " که در صورت همراه شدن با اختلال در گردش خون ممکن است باعث ایجاد زخم هایی در پاها و نیز قانقاریا شود که در نهایت به قطع عضو می انجامد.

عارضه قلبی و عروقی می تواند به عنوان زمینه ساز یک سکته قلبی (و سکته مغزی) که یکی از عوامل اصلی ناتوانی و مرگ در افراد دیابتیک است، منجر شود.

## علائم دیابت:

شروع دیابت نوع یک به طور معمول بسیار ناگهانی و ناراحت کننده است. علائم آن عبارتند از: کاهش ناگهانی وزن، تکرار ادرار، تاری دید، تشنگی و خشکی غیرعادی دهان، عفونت های مکرر، خستگی مفرط و کمبود انرژی، گرسنگی همیشگی

شروع دیابت نوع دو تدریجی است. بنابراین تشخیص آن بسیار دشوار است. علائم دیابت نوع یک ممکن است در مبتلایان به دیابت نوع دو به صورت خفیف تر بروز کنند.

در برخی افراد مبتلا به دیابت نوع دو هیچ یک از علائم زودرس دیابت بروز نمی کند و ممکن است سالها پس از ابتلاء نیز بیمار بودن آنان مشخص نشود.

با وجود آن که تاکنون درمان قطعی دیابت یافت نشده است ولی برای کنترل آن راه های موثری وجود دارد و با کمک آموزش صحیح و پیش گرفتن یک شیوه مناسب در زندگی و درمان دارویی مناسب، افراد دیابتی می توانند از یک زندگی خوب، سالم و شاداب برخوردار شوند و همانند سایر افراد جامعه به زندگی فعال خود ادامه دهند.

بنابراین مجددا تاکید می شود پرنوشی، پراداری و کاهش وزن از علائم هشدار دهنده این بیماری هستند ولی ممکن است در خیلی از افراد این علائم دیده نشود اما ریسک فاکتورهایی مثل اضافه وزن و بیماری های قلبی و عروقی از علائمی هستند که فرد باید آنها را جدی بگیرد.

۴۰ درصد از بیماران متوجه بیماری خود نیستند و زمانی متوجه می شوند که فرصت های طلایی برای پیشگیری از این بیماری از بین رفته است.

## سندرم پای دیابت:

یکی از مشکلات شایع بیماران دیابتی عارضه سندرم پای دیابت است که بیشتر انگشت شست پا را درگیر می کند. در بیماران مبتلا به دیابت قطع اندام بیشتر از افراد غیردیابتی است و در تمام دنیا بیش از ۷۰ درصد موارد قطع عضو در بین بیماران دیابتی اتفاق می افتد.

سندرم پای دیابتی در بیمارانی که از نظر سطح اقتصادی و اجتماعی در مرتبه پایین تری هستند بیشتر اتفاق می افتد و به همین دلیل هر سال بیش از یک میلیون نفر از افراد مبتلا به دیابت در دنیا پای خود را از دست می دهند. این بدان معناست که در هر ۳۰ دقیقه، یک نفر به دلیل ابتلا به دیابت پای خود را از دست می دهد.

زخم پای بیماران دیابتی در صورتی که همراه با کاهش حس پاها، تغییر شکل در پاها و تحت فشار بودن مستمر پاها و عفونت و بیماری های عروقی باشد منجر به قطع عضو می شود. در کشورهای پیشرفته از هر ۶ بیمار

دیابتی یک نفر مبتلا به زخم پا در طول زندگی خود می شود ولی در کشورهای در حال توسعه این رقم به مراتب بیشتر است.

### **پیشگیری:**

دیابت علاج قطعی ندارد و به نظر نمی رسد که در آینده نزدیکی نیز درمان قطعی آن میسر شود ، لذا همچون بسیاری از بیماری ها بهترین راه برای درمان این بیماری پیشگیری از آن است.

### **پیشگیری اولیه:**

شامل تصحیح شیوه صحیح زندگی ، رژیم غذایی مناسب ، افزایش فعالیت های فیزیکی و کاهش منطقی وزن که نه تنها در کنترل دیابت و پیشگیری از آن موثر است بلکه موجب کاهش چاقی و بیماری های قلبی و عروقی و حتی در مواردی سرطان می شود.

در دیابت نوع دو راه های پیشگیری و کنترل وجود دارد و مطالعات انجام شده نشان داده است تغذیه مادر و مصرف مواد قندی زیاد توسط او در دوران جنینی می تواند روی کودک اثر کرده و او را در آینده مستعد ابتلاء به دیابت نوع دو می کند هر چه مادر در دوران بارداری مواد قندی بیشتری مصرف کند مقدار بیشتری انسولین به جریان خون ترشح می شود و لوزالمعده جنین هم انسولین بیشتری می سازد. به عبارت دیگر سلول های انسولین ساز در کودک از همان آغاز تحت فشار قرار می گیرند .

دیابت نوع دو یا دیابت بزرگسالان ارثی می باشد هر چند که در حال حاضر نحوه دقیق این توارث معلوم نیست دیابت نوع یک معمولاً در سنین پایین تر آغاز می شود و از آغاز بیماری فرد مجبور است انسولین تزریق کند. بنابراین با کنترل این عوامل می توان از ظهور بیماری جلوگیری کرد یا آن را به عقب انداخت.

### **پیشگیری ثانویه:**

شامل جستجوی زودهنگام و به موقع شامل غربالگری ، بیماریابی و درمان است که علاوه بر این که موجب ارتقای کیفیت زندگی می شود ، در کاهش هزینه ها نیز اثر بخش است.

یکی دیگر از راهکارهای اثر بخش و اقتصادی پیشگیری از زخم شدن پاها ( منظور پاها ی دیابتی ) ، مراقبت صحیح از پاها ، غربالگری ، بیماریابی و درمان به موقع رتینوپاتی ( آسیب لایه شبکیه چشم ) است که در کاهش هزینه ها اثر بخش بوده و هزینه های مستقیم ، غیرمستقیم و نامحسوس نابینایی را به طور چشمگیر کاهش می دهد.

غربالگری جهت پروتئین اوری ( یعنی دفع پروتئین در ادرار ) یک راهکار ارزشمند دیگر برای پیشگیری از بروز یا سرعت پیشرفت نارسایی کلیوی است.

بنابراین بایستی جلوگیری از پیدایش عوارض ، آموزش بهداشت عمومی ، محدودیت و ترک استعمال دخانیات ، تعیین افراد در معرض خطر ، کنترل چربی خون ، غربالگری بیماری های دیابت نوع دو ، کنترل فشار خون ،

بالا بردن آگاهی پرسنل بهداشتی و نیز کنترل دقیق و فوری بیماری را مورد توجه قرار داده و در زمینه جلوگیری از بروز این بیماری فرهنگ سازی شود.

### **نحوه برخورد با افزایش و کاهش قند خون در بیماران دیابتی:**

علامت های افت قند خون در افراد مختلف متفاوت است که عبارتند از: تپش قلب، ضعف و بی حالی، احساس گرسنگی بیش از حد، تاری دید، لرزش اندام ها، بی حسی، گزگز و مور مور شدن اطراف دهان پوست، عرق سرد رنگ پریدگی

### **علل کاهش قند خون چیست؟**

فراموش کردن، به تاخیر انداختن و یا حذف غذاهای اصلی یا میان وعده های غذایی، افزایش فعالیت بدنی که همراه با مصرف غذاهای اضافی یا کاهش میزان انسولین نباشد، تهوع و استفراغ، تابش گرما و تزریق زیاد انسولین

برای بالا بردن سریع قند خون باید یکی از مواد قندی سریع الاثر مانند موارد زیر را مصرف کرد: دو حبه قند، نصف لیوان آب میوه یا دیگر مایعات شیرین، یک قاشق عسل و سه قطعه آب نبات میزان نیاز هر فرد در مصرف مواد فوق با فرد دیگر متفاوت است. باید همیشه یک ماده قندی سریع الاثر را همراه خود داشته باشید. نکته مهم در زمان افت قند خون این است که پس از مصرف مواد قندی سریع الاثر باید یکی از مواد طولانی الاثر زیر را نیز مصرف کنید تا دوباره دچار حالت افت قند خون نشوید. این موارد عبارتند از: یک عدد میوه، یک لیوان شیر و یک قطعه بسکویت، یک ساندویچ نان و پنیر. به منظور پیشگیری از افت قند خون غذاهای اصلی و میان وعده های غذایی را به طور مرتب مصرف کنید.

### **علائم افزایش قند خون چیست؟**

هر گاه قند خون فرد دیابتی به بالای ۲۰۰ میلی گرم در دسی لیتر برسد، علامت های ذیل پدید می آیند: کاهش وزن، تشنگی شدید، اشتهای بیش از حد معمول و افزایش حجم و تعداد دفعات ادرار

### **علل افزایش قند خون چیست؟**

ناکافی بودن انسولین یا قرص های خوراکی پائین آورنده قند خون، کاهش فعالیت های بدنی و ورزشی، عفونت یا تنش عصبی و افزایش مصرف غذا

### **توجه:**

دانشمندان آمریکایی نشان دادند خوردن غذاهای آماده به میزان بیش از ۲ برابر در یک هفته باعث افزایش قابل ملاحظه وزن و سخت شدگی انسولین در بدن می شود. آمریکایی ها با آخرین بررسی های خود به این نتیجه رسیده اند انجام نرمش های مدرن می تواند از انتشار سندرومی که باعث افزایش حملات قلبی و ابتلا به بیماری دیابت می شود را کاهش دهد.

## بیماری قند و انسولین:

بسیاری از افراد پس از آغاز درمان و استفاده از تجویزهای دارویی حتی از قبل هم چاق تر می شوند و این بدان علت است که تقریباً تمام داروهایی که برای بهبود این افراد تجویز می شود آنها را گرسنه می کند و باعث می شود که کبد مازاد انرژی را به چربی تبدیل نماید.

پانکراس ( لوزالمعده ) به منظور جلوگیری از افزایش ناگهانی قند خون پس از صرف غذا مقداری انسولین در خون وارد می کند و انسولین با راندن قندها به درون یاخته ها ، از وقوع این امر جلوگیری می کند. بنابراین مهم ترین هدف در تجویز انسولین این است که با کمترین میزان مصرف انسولین بتوانیم از بالا رفتن ناگهانی قند خون جلوگیری به عمل آوریم.

## بیماری قند و پرهیز غذایی:

بسیاری از افرادی که بعد از سن ۴۰ سالگی دچار دیابت می گردند با رعایت یک رژیم غذایی مشتمل بر مصرف سبزیجات ، غلات کامل ، حبوبات و ماهی و محدود کردن شدید فرآورده های شیرینی پزی و شکر و محدود کردن دریافت گوشت ، مرغ و تخم مرغ می توانند حال خود را بهبود بخشند. بسیاری از کسانی که دچار دیابت شده اند انسولین مصرف می کنند . آنها توانایی کافی برای پاسخ دادن به انسولین را ندارند و این امر به علت وزن بالا و مصرف زیاد قندهای تصفیه شده از سوی آنهاست.

اولین دستور برای برطرف کردن این حالت استفاده از دانه های کامل به جای فرآورده های شیرینی و نان پزی است . این امر علاوه بر این که به شما احساس خوبی می دهد کمک خواهد کرد تا کمتر بخورید و همچنین باعث محدود کردن دریافت مهم ترین منبع دریافت چربی ها خواهد گردید.

بر پایه پژوهش هایی که در اروپا انجام گرفته است نشان داده شده است که دریافت مقادیر بسیار زیاد پروتئین به کلیه های یک فرد دیابتی آسیب وارد می کند بنابراین دیابتی ها باید از مقادیر کمتر گوشت ماکیان و تخم مرغ استفاده نمایند.

همچنین تحقیقات اخیر نشان می دهد که کربوهیدرات های تصفیه شده میزان انسولین را افزایش و چربی های غیراشباع تک پیوندی و چند پیوندی موجود در سبزیجات و چربی های امگا ۳ موجود در روغن ماهی و همچنین استفاده از آرد کامل و دانه های کامل به جای آرد تصفیه شده نیاز به انسولین را کاهش می دهد.

سطح بالای قند خون بعد از مصرف غذا موجب می شود که قندها به یاخته ها چسبیده و تبدیل به ماده های سمی برای سلولها به نام سوربیتول شوند که این ماده به اعصاب و کلیه و شریان ها و قلب آسیب خواهد رساند. برای این که از بالا رفتن زیاد سطح خون جلوگیری کنید نان ها و شیرینی های تهیه شده از غلات کامل را به جای نان و شیرینی های معمولی که از آرد تصفیه شده تهیه می شوند ، استفاده نمایید و از شکر سر سفره خودداری کنید.

## ورزش و بیماری قند:

ورزش به دیابتی ها کمک می کند که از شر حمله های قلبی ، نایینایی و آسیب های عصبی در امان باشند.وقتی غذا میخورید سطح قند خونتان افزایش می یابد.هر چه بیشتر سطح خون افزایش یابد قند بیشتری به یاخته ها می چسبد . وقتی قند به یاخته ها می چسبد دیگر نمی تواند از آن جدا شود و تبدیل به ماه ای زیان آور به نام سوریتول می شود که این ماده می تواند باعث نایینایی ، ناشنوایی ، آسیب های مغزی و قلبی و نیز نشانگان پای سوزان گردد.

وقتی قند وارد بدن شما می شود فقط می تواند در یاخته های کبد و ماهیچه ذخیره گردد . اگر یاخته های کبد و ماهیچه از کربوهیدرات اشباع باشند ، قندها دیگر جایی برای رفتن ندارند . اگر ذخیره یاخته های ماهیچه در پی ورزش کردن مصرف گردد ، پس از صرف غذا قندها به وسیله ماهیچه جذب می شوند و مقدار آنها در خون افزایش نمی یابد.

بنابراین اگر با یک برنامه ورزشی منظم بتوانیم ذخیره قند ماهیچه ها را کاهش دهیم مسلما می توانیم شاهد بهبود همه جانبه عوارض بیماری دیابت باشیم.

بنابراین با توجه به اهمیت بیماری دیابت یک بار دیگر تاکید می شود که بیماری قند یا دیابت یک اختلال سوخت و سازی یا متابولیسم است.

متابولیسم مجموعه تغییرات فیزیکی و شیمیایی ترکیبی و تخریبی در موجودات زنده است. بدین صورت که سرعت و توانایی بدن در استفاده و سوخت و سوز کامل قندها کاهش می یابد . از این رو قند خون افزایش می یابد.