



### اهداف آموزشی

- امید است خوانندگان محترم پس از مطالعه:
- انواع دیابت و مشخصات هر کدام را توضیح دهند.
- نحوه پیشگیری و کنترل دیابت را شرح دهند.

## خودمراقبتی و تأثیر ورزش در پیشگیری، کنترل و کاهش عوارض دیابت سبک زندگی ات را اصلاح کن!

### مقدمه

بر اساس نتایج پژوهش‌های علمی از دهه ۱۹۶۰ تاکنون، مهم‌ترین عوامل ناتوانی‌ها و مرگ‌های زودرس، از بیماری‌های عفونی و واگیر به بیماری‌های مزمن و تحلیل‌برنده تغییر یافته‌اند. طی این سال‌ها، به علت افزایش توان اقتصادی جوامع صنعتی و رفاه بیش از حد، زیاده‌روی در مصرف چربی‌ها، گوشت، شکر و نمک و افزایش مصرف دخانیات رایج شده و فعالیت بدنی کاهش یافته است. همچنین، با افزایش متوسط طول عمر انسان‌ها، تعداد سالمندان در این کشورها افزایش یافته است. در کشور ما با اجرای برنامه‌های پیشگیری از بروز بیماری‌های واگیر (عفونی) و نیز تغییر هرم سنی جمعیت به طرف میانسالی و در آینده نه‌چندان دور کهنسالی، پیشگیری از ابتلا به بیماری‌های غیرواگیر از جمله دیابت اهمیت فراوانی دارد.

### دیابت و انواع آن

دیابت یکی از مهم‌ترین مشکلات بهداشتی جهان است که با افزایش قندخون مشخص می‌شود. این بیماری یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن و غیرواگیر غدد است که کنترل آن به تغییراتی در شیوه زندگی فرد نیاز دارد. درمان بیماری شامل مراقبت‌های تغذیه‌ای، دارودرمانی، فعالیت بدنی یا ورزش، پایش گلوکز خون و آموزش خودمراقبتی به بیمار است.



◀ **فتح اله پورعلی**  
کارشناس بهبود تغذیه  
دانشگاه علوم پزشکی تبریز

براساس ویژگی‌های مختلف، علل زمینه‌ساز و نحوه درمان این بیماری به انواع مختلفی تقسیم می‌شود، سه شکل اصلی و شایع آن عبارتند از: دیابت نوع ۱، دیابت نوع ۲ و دیابت حاملگی (GDM)<sup>۱</sup>

**۱. دیابت نوع ۱**

این نوع دیابت با تخریب سلول‌های پانکراس و فقدان ترشح انسولین همراه است. میزان شیوع دیابت نوع ۱ از نوع ۲ به مراتب کمتر است. بیشترین شیوع در نوجوانان دختر ۱۰ تا ۱۲ ساله و در پسران ۱۲ تا ۱۴ ساله است. اگرچه این بیماری بیشتر در کودکان و نوجوانان رخ می‌دهد، اما بروز آن در سنین بالاتر نیز دیده می‌شود. این افراد برای جلوگیری از کتواسیدوز و مرگ نیازمند تزریق انسولین هستند.

#### ۲. دیابت نوع ۲

دیابت نوع ۲ با مقاومت به انسولین و کمبود انسولین همراه است. مبتلایان بیشتر در میانسال و به‌طور عمده پس از ۳۰ سالگی به این نوع دیابت مبتلا می‌شوند. اگرچه سن ابتلا به این بیماری پیوسته در حال کاهش است. عوامل خطر ابتلا به دیابت نوع ۲ عبارتند از: سن بالای ۳۰ سال، چاقی به ویژه چاقی شکمی و اضافه‌وزن، سابقه خانوادگی، دیابت حاملگی، اختلال قند خون ناشتا (IFG)<sup>۲</sup> و اختلال تحمل گلوکز (IGT)<sup>۳</sup>، فعالیت بدنی کم، نژاد و سابقه تولد نوزاد با وزن بیش از ۴ کیلوگرم. این شکل دیابت ممکن است سال‌ها ناشناخته بماند؛ زیرا قند خون به تدریج بالا می‌رود. این بیماران دوتا چهار برابر بیشتر از دیگران در معرض خطر بیماری‌های قلبی-عروقی قرار دارند.

#### ۳. دیابت حاملگی (GDM)

تحمل نکردن گلوکز که برای اولین بار در حاملگی تشخیص داده‌شود، دیابت حاملگی نام دارد. دیابت حاملگی یکی از عوارض شایع دوران حاملگی است و بعد از خاتمه حاملگی بهبود می‌یابد. تشخیص بیشتر در سه ماهه دوم و سوم است. زنان با سابقه دیابت حاملگی در معرض خطر بروز دیابت آشکار در سال‌های بعد هستند. تشخیص

ندادن و درمان دیابت حاملگی موجب افزایش عوارض در مادر و جنین می‌شود.

#### پیشگیری از دیابت

شیوه زندگی (انتخاب درست مواد غذایی مصرفی و فعالیت فیزیکی) نقش بسیار پررنگی در پیشگیری و کنترل دیابت دارد. پیشرفت دیابت نوع ۲ رابطه محکمی با عوامل مربوط به شیوه زندگی دارد که حکایت از قابل پیشگیری بودن آن دارد. مطالعات، شواهدی از دخالت فعالیت جسمانی، کاهش وزن، دریافت رژیم غذایی، از جمله غلات کامل و فیبر و کاهش چربی رژیم غذایی در امکان به تعویق انداختن یا پیشگیری از دیابت نوع ۲ نشان داده‌است. در این زمینه تأثیر کاهش وزن و افزایش فعالیت جسمانی برای پیشگیری یا به تأخیر انداختن دیابت بر سایر گزینه‌ها، برتری دارند. پس برای پیشگیری از ابتلا به دیابت باید:

۱. از تغذیه سالم برخوردار باشید. مصرف مواد قندی و چربی‌ها را کاهش دهید.

۲. از اضافه وزن و چاقی جلوگیری کنید.

۳. به طور منظم و روزانه فعالیت ورزشی داشته باشید.

#### کنترل دیابت

برای هر فرد مبتلا به دیابت در مرحله اول باید یک رژیم غذایی صحیح همراه با برنامه فعالیت بدنی و ورزش منظم در نظر گرفته شود. به منظور کنترل مؤثر سطوح هموگلوبین A1C و قند خون، مهم است بدانیم که چگونه بین دریافت مواد غذایی، فعالیت فیزیکی و مصرف دارو تعادل ایجاد کنیم.

#### دارو درمانی و دیابت

افراد مبتلا به دیابت نوع ۱ برای ادامه حیات نیازمند تزریق انسولین هستند. افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ نیز ممکن است برای حفظ سطح گلوکز خون در محدوده طبیعی نیاز به انسولین داشته باشند یا از سایر داروهای کنترل قند خون استفاده کنند. در هر صورت هرگونه مصرف دارو برای کنترل قند خون باید با تجویز و تحت نظر پزشک انجام شود.

#### تغذیه و دیابت

هدف از رژیم غذایی در افراد مبتلا به دیابت، کنترل متابولیک به منظور پیشگیری از عوارض کوتاه‌مدت و درازمدت دیابت است. بنابراین رژیم غذایی باید طوری تنظیم شود که علاوه بر کنترل میزان قند خون، فشار خون، وزن بیمار و غلظت لیپیدها و لیپوپروتئین‌ها را تا حد امکان در حد معمولی نگهدارد. رژیم غذایی باید به‌گونه‌ای تنظیم شود که انرژی مورد نیاز فرد را در شرایط معمولی و نیز در شرایط خاص مانند حاملگی، استرس‌ها و بیماری‌های متابولیک تأمین کند. همچنین میزان پروتئین، ویتامین‌ها و مواد معدنی را در حد لازم تأمین کند. برنامه غذایی شخص مبتلا به دیابت باید تحت نظر کارشناس تغذیه تنظیم شود.

#### توصیه‌های تغذیه‌ای

◀ دواصل تعادل و تنوع را در تغذیه روزانه خود رعایت کنید، یعنی در برنامه غذایی خود از تمام گروه‌های غذایی و به صورت متنوع استفاده کنید. استفاده از راهنمای غذایی دیابتی‌ها به شما کمک می‌کند تا این دواصل را به خوبی رعایت کنید.

◀ روزانه ۳ وعده اصلی و ۳ میان وعده مصرف کنید. غذا خوردن منظم در تنظیم میزان قند خون اثر زیادی دارد به خصوص اگر قرص یا انسولین مصرف می‌کنید. برای شما وعده‌های مکرر غذا و حجم کم مناسب است.

◀ از مواد غذایی فیبردار مثل سبزی و میوه استفاده کنید.

- ◀ مصرف نمک را به حداقل برسانید و سعی کنید در هنگام صرف غذا و برسرفره، به غذا نمک اضافه نکنید، چون خطر ابتلا به بیماری های قلبی عروقی در شما زیاد است. از گیاهان معطر و ادویه های بدون نمک برای طعم دادن به غذا استفاده کنید.
- ◀ از غذاهای کنسرو شده کمتر استفاده کنید.
- ◀ هر روز مایعات بدون شیرینی مانند آب به اندازه کافی بنوشید.
- ◀ مصرف چربی را به حداقل برسانید. مغزهای گردو، بادام و... در گروه چربی ها قرار دارند این مواد مغذی را جایگزین چربی های ناسالم کنید به شرط آن که در مصرف آن ها زیاده روی نکنید.
- ◀ چربی گوشت ها را از آن جدا کنید و قبل از پختن مرغ، پوست آن را بکنید.
- ◀ سعی کنید وزن خود را در حد مطلوب نگهدارید.

### فعالیت فیزیکی و دیابت

انجام فعالیت بدنی و ورزش مستمر علاوه بر این که در پیشگیری اولیه دیابت نوع ۲ مؤثر است، قدم اول در درمان دیابت نیز به شمار می رود. ورزش در درمان افراد مبتلا به دیابت نقش مؤثری دارد و به بهبود مقاومت به انسولین، کنترل وزن، کاهش خطر بیماری های قلبی عروقی و احساس سلامتی و شادابی کمک می کند. برنامه ورزشی با توجه به علایق، سن، وضعیت سلامتی و تناسب بدن تغییر می کند. قبل از شروع به فعالیت بدنی، فرد بیمار باید با پزشک خود مشورت کند. هیپرگلیسمی و در پی آن کتواسیدوز در نتیجه

پزشکی، معاونت سلامت، مرکز مدیریت بیماری ها، اداره غدد و متابولیک. تهران.  
3. Mahan, L.K, Escotte- stump, Raymond, J. Krauses food and the nutrition care process.13 th edition 2012.

جدا کنند و باعث جداسازی پرده شبکیه شوند که اگر درمان نشود منجر به کاهش شدید دید و کوری می شود.  
۲. قند خون بیشتر از ۳۰۰ mg/dl  
۳. وجود هیپوتانسیون ارتواستاتیک (کاهش فشارخون وضعیتی)  
**نکته ۱:** پیاده روی برای هیچ بیماری منع نمی شود.  
**نکته ۲:** قبل از شروع به فعالیت بدنی، فرد بیمار باید با پزشک و مشاور تغذیه خود مشورت کند.

### پاورقی:

1. Gestational Diabetes Mellitus
  2. Impaired Fasting Glucose
  3. Impaired Glucose Tolerance
  4. Retinopathy Prdiferative
- رتینوپاتی پرولیفراتیو (تکثیری)

کمبود انسولین به هنگام شروع ورزش با گلوکز خون بیشتر از ۲۵۰ mg/dl تا ۳۰۰ اتفاق می افتد. در این مورد ورزش باید تا هنگام بهبود وضعیت قند خون به تعویق افتد. ورزش های شدید (بیشتر از ۴۵ تا ۶۰ دقیقه) نیز به هیپوگلیسمی منجر خواهند شد. در بیماران با سابقه بیماری های قلبی عروقی، ورزش ممکن است به ایسکمی و سکته قلبی منجر شود.

### ورزش هایی که به مبتلایان دیابت بیشتر توصیه می شود:

۱. پیاده روی
  ۲. ورزش های گروهی از قبیل تنیس روی میز، والیبال، بسکتبال و تیسی
  ۳. شنا
  ۴. دوچرخه سواری
  ۵. نرمش های آیروبیک
- نکته: ورزش های طولانی (استقامتی) و حرکات خسته کننده برای افراد مبتلا به دیابت توصیه نمی شود.

### موارد منع ورزش:

۱. ابتلا به رتینوپاتی پرولیفراتیو حالتی است که رگ های خونی جدید و غیرطبیعی بر روی سطح شبکیه رشد می کنند، این عروق جدید دیواره ضعیف تری داشته و شکننده هستند و ممکن است منجر به خونریزی شوند. این رگ های خونی غیرطبیعی ممکن است تبدیل به بافت سفیدی شده که شبکیه را از پشت چشم

### نتیجه گیری

دیابت هم قابل پیشگیری و هم قابل کنترل است به شرطی که برای پیشگیری، عوامل خطر آن را کاهش بدهیم و برای کنترل آن، توصیه های لازم را رعایت کنیم.

### منابع

۱. کارشناس تغذیه و دیابت (برنامه کشوری پیشگیری و کنترل دیابت) / نویسندگان: علی رضا دلاوری، دیگران با همکاری دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و مرکز مدیریت بیماری ها، اداره غدد و متابولیک. تهران، مرکز نشر صدا، ۱۳۸۳
۲. پزشک و دیابت (برنامه کشوری پیشگیری و کنترل دیابت) / نویسندگان: علی رضا دلاوری، علیرضا مهدوی هزاوه، عباس نوروزی نژاد، شهین یاراحمدی، به سفارش وزارت بهداشت، درمان و آموزش