

---

# آموزش دیابت نوع ۱

---

## فهرست مطالب

۳	مقدمه
۵	دیابت چیست
۵	دیابت نوع ۱ چیست
۶	دیابت نوع ۲ چیست
۶	نکات مشترک دیابت نوع ۱ و ۲
۶	چه تفاوتی بین دیابت نوع ۱ و ۲ وجود دارد
۷	علائم و نشانه‌های دیابت نوع ۱
۷	درمان دیابت نوع ۱
۸	انسولین چیست
۹	علائم افزایش قند خون
۱۰	علائم کاهش قند خون (هیپوگلیسمی)
۱۱	علل بروز هیپوگلیسمی (کاهش قند خون)
۱۲	در صورت کاهش قند خون چه باید کرد
۱۴	رژیم غذایی و دیابت
۱۵	برنامه غذایی فرد دیابتی
۱۷	کنترل منظم قند خون
۱۸	عوارض درازمدت دیابت
۱۹	توصیه‌های لازم جهت جلوگیری از پیشرفت عوارض دیابت
۲۰	در هر جلسه معاینه، پزشک شما موارد زیر را کنترل می‌کند
۲۱	نقش شما در کنترل دیابت

**مقدمه**

در اثر عواملی همچون افزایش شیوع چاقی ناشی از شکل نادرست زندگی شهر نشینی و افزایش سن جوامع بشری، شیوع بیماری دیابت در جهان به سرعت رو به افزایش است و متأسفانه این افزایش در کشورهای در حال توسعه از جمله در کشور ما چشمگیرتر است، چنان که در حال حاضر حدود ۲۰۰ میلیون نفر در دنیا و بالغ بر ۳ میلیون نفر در ایران به این بیماری مبتلا هستند. مبتلایان به دیابت بیش از دیگران در معرض خطر بروز عوارضی مانند اختلالات بینایی، حملات قلبی-عروقی، قطع پا و یا نارسایی کلیوی قرار دارند. مطالعات اخیر نشان داده اند که با رعایت برنامه غذایی سالم (اعتدال در مصرف غذا) و داشتن فعالیت فیزیکی منظم، کنترل دقیق قند خون (با مصرف داروهای خوراکی و یا انسولین)، فشار خون و سطح چربی های خون، از بروز بسیاری از این عوارض جلوگیری می شود و بدین طریق بیماران دیابتی می توانند از یک زندگی سالم و طول عمر طبیعی بهره مند گردند. لذا در کشور ما همانند بسیاری از کشورهای دیگر برنامه های آموزشی مبسوطی برای ارتقاء سطح آگاهی افراد جامعه نسبت به جنبه های مختلف دیابت در حال اجرا هستند

در این راستا، مرکز تحقیقات دیابت پژوهشکده علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران با همکاری بنیاد امور بیماری های خاص، اقدام به تهیه و تکثیر کتابچه های آموزشی بیماران دیابتی نموده است. هر ساله این کتابچه ها با استناد به تازه ترین یافته های علمی در زمینه دیابت و تحت نظر متخصصین غدد بازبینی می شوند. بدیهی است توصیه های مندرج در این کتابچه ها، به هیچ وجه جایگزین درمان پزشکی نمی باشند.

لازم به ذکر است که بیماران دیابتی جهت دریافت اطلاعات بیشتر در این زمینه می توانند به آدرس الکترونیکی <http://emri.tums.ac.ir>

مراجعه نموده و یا از طریق تماس تلفنی با شماره ۰۹۶۸۸ (Hot line) جواب سوالات خود را در زمینه دیابت دریافت نمایند.

کتابچه حاضر با تلاش همکاران محترم :

آقایان دکتر محمد پژوهی، دکتر حمیدرضا آقایی میبدی، دکتر محسن خوش نیت نیکو، دکتر ساسان شرقی، دکتر مهناز لنگرانی، دکتر محمد رضا مهاجری تهرانی و دکتر عذرا طباطبایی ملاذی، خانم مریم پیمانی، خانم اعلاء و خانم سرمه رئیس زاده تهیه و بازبینی شده است.

امید است که با یاری خداوند متعال، این اثر بتواند برای کنترل بهتر بیماری دیابت در بیماران مبتلا به این بیماری مفید باشد.

**دکتر باقر لاریجانی**

**رییس پژوهشکده علوم غدد و متابولیسم**

**بهار ۱۳۸۹**

## دیابت چیست؟

بدن ما برای تولید انرژی به سوخت نیاز دارد، که از مواد غذایی به دست می آید. این مواد در بدن نهایتاً به یک قند ساده به نام گلوکز تبدیل می شوند. گلوکز وارد جریان خون و سپس سلول ها شده و برای تولید انرژی و رشد بدن مورد استفاده قرار می گیرد. در صورتی که قند به علت وارد نشدن به سلول ها در خون باقی بماند، قند خون افزایش می یابد. این واقعه چیزی است که در بیماری دیابت رخ می دهد.

علت بروز این بیماری، کمبود انسولین یا عمل نکردن آن است. انسولین هورمونی است که از غده لوزالمعده (پانکراس) ترشح می شود. این ماده کلیدی، موجب ورود قند به سلول ها می شود تا قند، جهت تأمین انرژی مورد استفاده قرار گیرد یا برای مصارف بعدی ذخیره گردد. بدون وجود انسولین، قند نمی تواند از جریان خون خارج و وارد سلول ها شود.

دیابت به دو نوع عمده دیده می شود: دیابت نوع ۱ و دیابت نوع ۲

## دیابت نوع ۱ چیست؟

در این نوع دیابت، غده پانکراس توانایی تولید انسولین را ندارد و تولید انسولین بسیار کم یا متوقف می شود. دیابت نوع ۱ معمولاً در دوران کودکی یا نوجوانی آغاز می شود، اما ممکن است در هر سنی شروع شود. متخصصان، این نوع دیابت را یک بیماری خود ایمنی دانسته و معتقدند که عامل وراثت و عوامل محیطی به درجات نامعلوم در ایجاد آن موثر هستند.

## دیابت نوع ۲ چیست؟

در دیابت نوع ۲، غده لوزالمعده انسولین تولید می‌کند اما مقدار آن ناکافی است و یا بدن نسبت به آن مقاوم است و توانایی استفاده از آن را ندارد. این نوع دیابت بیشتر در افراد مسن (بالای ۴۰ سال) دیده می‌شود. دیابت نوع ۲ معمولاً با رژیم غذایی مناسب، ورزش و در صورت لزوم با قرص کنترل می‌شود. گاهی اوقات، وقتی لوزالمعده بیش از حد تنبل می‌شود و یا در موارد خاص دیگری، فرد مبتلا به دیابت نوع ۲ نیز ممکن است به انسولین نیاز پیدا کند.

دیابت نوع ۲ معمولاً با رژیم غذایی مناسب، ورزش و در صورت لزوم با مصرف قرص کنترل می‌شود.

## نکات مشترک دیابت نوع ۱ و ۲ کدامند؟

نکته مشترک این دو نوع دیابت این است که قند خون بسیار بالا می‌رود (هیپرگلیسمی). در صورتی که قند خون سال‌ها بالا بماند، عوارض دیابت به وجود می‌آیند.

## چه تفاوتی بین دیابت نوع ۱ و ۲ وجود دارد؟

تفاوت اساسی بین این دو نوع دیابت آن است که در دیابت نوع اول، فرد برای ادامه حیات نیاز به مصرف انسولین دارد، زیرا سلول‌های بتای لوزالمعده از بین رفته است و بدن قادر به تولید انسولین نیست. اگرچه بعضی از افراد مبتلا به دیابت نوع دوم نیاز به مصرف انسولین

پیدا می‌کنند؛ اما غالباً شروع مصرف انسولین پس از عدم پاسخ به درمان با قرص های خوراکی می‌باشد.

### علائم و نشانه‌های دیابت نوع ۱ چیست؟

در صورتی که دیابت نوع ۱ دارید و قند خون شما در نتیجه عدم رعایت رژیم غذایی متعادل، نداشتن فعالیت بدنی و کافی نبودن میزان انسولین دریافتی و یا به واسطه بیماری یا استرس بالا برود، علائم زیر به وجود می‌آیند:

تشنگی شدید (پرنوشی)

افزایش حجم ادرار (پرادراری) و شب ادراری

افزایش اشتها (پرخوری)

کاهش وزن

به علاوه علائمی مثل خستگی و افزایش احتمال ابتلا به عفونت نیز ممکن است دیده شوند.

در دیابت نوع ۱، فرد برای ادامه حیات به تزریق انسولین نیاز دارد.

### درمان دیابت نوع ۱ چگونه است؟

هدف از درمان دیابت نوع ۱ این است که قند خون ناشتا در محدوده طبیعی (۹۰-۱۳۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر) بوده و قند خون، دوساعت پس از صرف غذا در محدوده کمتر از ۱۸۰ میلی‌گرم باشد. برای رسیدن به این هدف باید انسولین مورد نیاز بدن، روزانه تزریق شود. انسولین تزریقی با کمک رژیم غذایی و فعالیت بدنی، قند خون شما

را تعدیل می‌کند.

در بدن افراد غیردیابتی، انسولین به‌طور خودکار و متناسب با مقدار قند موجود در غذا، تحرک فرد و میزان استرسی که دارد ترشح می‌شود. اما در بدن افراد دیابتی، فرد بیمار باید این تعادل را با یک برنامه‌ریزی منظم در تزریق انسولین شخصاً برقرار کند.

### انسولین چیست؟



همان‌طور که گفته شد انسولین هورمونی است که در بدن انسان، نقش کلید را برای ورود قند به داخل سلول‌ها بر عهده دارد. در حال حاضر انسولین را به‌طور مصنوعی و

دقیقاً مثل انسولین طبیعی بدن انسان در محیط آزمایشگاه می‌سازند و به آن انسولین انسانی می‌گویند. انسولین‌های حیوانی نیز وجود دارند که از بدن گاو یا خوک به‌دست می‌آیند. از این انسولین‌ها برای جایگزین سازی فقدان انسولین بیماران مبتلا به دیابت استفاده می‌شود. دو نوع انسولین رایج عبارتند از:

انسولین رگولار: شفاف و کوتاه‌اثر است و به‌سرعت تأثیر می‌گذارد.

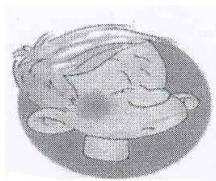
انسولین NPH: کدر و شیری‌رنگ است، به آهستگی اثر می‌کند.

امروزه انواع دیگری از انسولین هم در داروخانه‌ها عرضه می‌شوند که در شرایط خاصی طبق نظر پزشک معالج تجویز می‌گردند. در مورد نحوه نگهداری، کشیدن و تزریق انسولین پیشنهاد می‌شود کتابچه خودآموز تزریق را مطالعه نمایید. نکات بسیار مهمی قبل، بعد و در هنگام تزریق انسولین وجود دارند که اطلاع از آنها لازم و ضروری است.



انسولین با کمک رژیم غذایی و فعالیت بدنی، قندخون را تنظیم می‌کند.

### علائم افزایش قند خون کدامند؟



هنگامی که قند موجود در خون وارد سلول‌ها نشود،

انرژی مورد نیاز سلول‌ها تأمین

نمی‌شود و ممکن است شخص، احساس خستگی و بی‌حالی کند.

عدم ورود قند به درون سلول‌ها باعث می‌شود مواد قندی به مصرف

بدن نرسند و بدون مصرف در خون باقی بمانند پس سلول‌های بدن

گرسنه شده و شخص لاغر و ضعیف شده و در حالی که احساس

گرسنگی می‌کند، مقدار زیادی غذا می‌خورد.

بالا بودن قند خون، باعث می‌شود کلیه‌ها مقداری از آن را دفع کنند.

برای دفع قند اضافی خون، کلیه‌ها باید مقداری از آب بدن را نیز به

همراه آن دفع نمایند پس حجم

ادرار افزایش می‌یابد و در حالی که

فرد مقدار زیادی آب و مایعات

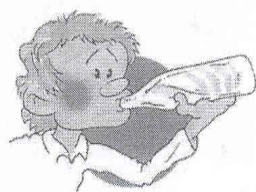
می‌نوشد، دائماً تشنه است.

قند خون بالا، شخص مبتلا به

دیابت را آماده ابتلا به عفونت‌های

مختلف می‌کند: مثل عفونت‌های

ادراری یا عفونت‌های پوستی و ....



پرخوری، پرنوشی، پراداری، کاهش وزن و با احساس  
خستگی و بی حالی از علائم بالا بودن قندخون هستند.

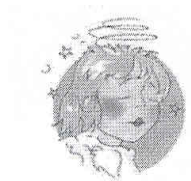
### علائم کاهش قندخون (هیپوگلیسمی) کدامند؟

کاهش یا افت قندخون یکی از عوارض خطرناک بیماری دیابت  
است. وقتی قندخون فرد به کمتر از ۷۰ میلی گرم در دسی لیتر می رسد،

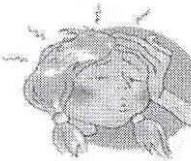


هورمونی به نام آدرنالین در بدن ترشح  
می شود. ترشح این هورمون باعث بروز  
علائمی چون تعریق، عصبانیت و لرزش  
می گردد.

سایر اختلالات عبارتند از: تاری دید، سردرد، سوزن سوزن شدن یا  
بی حسی لب ها.



در صورتی که افت قندخون در حد خفیف  
باشد، تشخیص علائم و درمان آن  
امکان پذیر است. در موارد شدیدتر علائم  
به صورت ناگهانی ایجاد شده و تشنج و  
از دست دادن هوشیاری رخ می دهد که  
جزء فوریت های پزشکی است.



علامت هایی که هنگام افت قند خون  
ممکن است تجربه کنید، عبارتند از:

- تپش قلب



- تعریق

- سرگیجه

- سردرد

- رنگ پریدگی

- ضعف و لرزش

- گرسنگی

- سوزن سوزن شدن لب ها و دهان

- گیجی یا عدم تمرکز

- تهوع

- اضطراب



افت قندخون یکی از عوارض خطرناک بیماری دیابت است که باید به سرعت درمان شود.

در صورتی که کاهش قند خون خیلی شدید باشد، علائم زیر دیده می شوند:

- از دست دادن هوشیاری

- گیجی و بی قراری

- تشنج

**علل بروز هیپوگلیسمی (کاهش قند خون) چیست؟**

عوامل زیادی باعث کاهش قندخون می شوند که از بین آنها می توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. به تأخیر انداختن یا حذف یک وعده از رژیم غذایی

۲. مصرف بیش از حد انسولین

۳. عدم مصرف مواد غذایی قندی

کافی در یک وعده غذایی

۴. افزایش ناگهانی فعالیت‌های

ورزشی



### در صورت کاهش قندخون چه باید کرد؟



در صورتی که قندخون شما کاهش پیدا

کرد و علائم آن را احساس کردید باید

پزشک خود باشید. هیچ‌کس بهتر از شما

نمی‌تواند در شناسایی علائم، تشخیص و درمان افت قند خون، به شما کمک کند.

قدم اول شناسایی علائم است، در صورتی که از دستگاه کنترل قند خون (گلوکومتر) استفاده می‌کنید قندخونتان را با دستگاه کنترل کرده، اگر کمتر از ۷۰-۷۵ میلی‌گرم در دسی‌لیتر بود باید اقدام کنید. باید سرعت داشته باشید، در صورتی که به موقع عمل نکنید، احتمال از دست دادن هوشیاری وجود دارد. به سرعت تعدادی قند همراه آب و یا یک ماده شیرین مصرف کنید.

حذف یک وعده غذایی از رژیم غذایی، تزریق بیش از حد انسولین و افزایش ناگهانی فعالیت‌های ورزشی از مهم‌ترین علل بروز هیپوگلیسمی هستند.

می‌توانید دو حبه قند را در مقداری آب حل کنید یا دو قاشق چایخوری شکر یا عسل و یا نصف لیوان آب‌میوه میل کنید. معمولاً پس از ۱۰-۵ دقیقه، احساس بهبودی خواهید کرد، در غیر این صورت باید دوباره یکی از مواد قندی را مصرف نمایید. پس از حدود ۱۰ دقیقه می‌توانید یک وعده غذا یا یکی از میان‌وعده‌هایتان را میل نمایید تا مقدار قندخون ثابت بماند. مصرف مواد غذایی که حاوی چربی هستند مثل پیراشکی و شکلات هنگام کاهش قندخون توصیه نمی‌شوند. اگر مواد غذایی شیرین همراه ندارید از دیگران درخواست کنید و از این کار خجالت نکشید.

در موارد شدید افت قندخون که فرد هوشیاری خود را از دست می‌دهد، می‌توان از تزریق گلوکاگون استفاده نمود.

باید اعضای خانواده خود را قبلاً آموزش داده باشیم تا آنها علت از دست دادن هوشیاری را بدانند و در صورت افت قندخون، بلافاصله فرد دیابتی را به بیمارستان برسانند تا در آنجا درمان با گلوکز تزریقی شروع شود.

هنگام کاهش قندخون مصرف مواد غذایی حاوی چربی مثل پیراشکی و شکلات توصیه نمی‌شود

## رژیم غذایی و دیابت



منظور از رژیم غذایی، همان برنامه صرف غذا است. رژیم غذایی در درمان بیماری دیابت نقش اساسی دارد. به این دلیل

است که افرادی که به تازگی دچار دیابت شده‌اند، به منظور کمک در تشخیص عادات غذایی و ایجاد برنامه غذایی مناسب، نیاز به مشاوره و راهنمایی دارند.

باید بدانیم که چیز ثابتی به نام رژیم غذایی دیابتی وجود ندارد. رژیم غذایی دیابتی در واقع یک برنامه سالم و صحیح برای همه افراد است، بنابراین لازم نیست که برای یک بیمار دیابتی غذاهای جداگانه‌ای در منزل تهیه شود، پیروی از رژیم غذایی سالم برای همه افراد مفید و ضروری است.

نکات مهمی که در رژیم غذایی دیابتی وجود دارند شامل: مقدار غذایی که فرد می‌خورد، زمان صرف غذا و نوع مواد غذایی مصرفی است.

همواره باید بین صرف غذا، میزان فعالیت و میزان انسولین مصرفی تعادل برقرار شود تا مقدار قندخون به حد طبیعی نزدیک شود.

به یاد داشته باشید که همواره باید بین صرف غذا، میزان فعالیت و میزان انسولین مصرفی تعادل برقرار شود تا مقدار قند خون به حد طبیعی نزدیک شود. در افراد سالم این تعادل به خودی خود صورت

می‌گیرد اما در افراد دیابتی برقراری این تعادل به عهده خود شخص است به این ترتیب که انسولین روزانه در چند نوبت مورد نیاز به بدن تزریق می‌شود و البته لازم است که در فواصل منظم و مناسب، غذا نیز مصرف شود تا قندخون بیش از حد کاهش نیابد. مصرف کل کالری (غذا) در یک یا دو وعده غذایی بزرگ سبب افزایش بی‌رویه قندخون می‌شود. خوردن وعده‌های کوچکتر با دفعات بیشتر باعث می‌شود ورود کربوهیدرات واردشده به بدن شما به تدریج و پیوسته صورت گیرد و در نتیجه میزان قند خون نوسان کمتری داشته باشد. رعایت همین اصل ساده سبب کنترل وزن و نیاز مقادیر کمتر به انسولین می‌شود.

گر شما انسولین مصرف می‌کنید، حذف وعده غذایی سبب گرسنه‌تر شدن، بدخلقی و عدم تمرکز و زیاد خوردن در پایان روز خواهد شد.

خوردن به دفعات (سه وعده غذا و سه میان‌وعده) در فواصل منظم (حداکثر فاصله بین وعده‌ها و میان‌وعده‌ها ۳ ساعت باشد)، بهترین رژیم برای یک فرد مبتلا به دیابت نوع ۱ است که انسولین تزریق می‌کند.

### **برنامه غذایی فرد دیابتی چگونه است؟**

در هر یک از وعده‌های اصلی (صبحانه، نهار، شام) یا میان‌وعده‌های غذایی، مقداری کربوهیدرات مرکب یا غذاهای نشاسته‌ای بگنجانید. بعضی از این مواد غذایی عبارتند از: نان گندم کامل، غلات کامل میوه، سیب‌زمینی، ماکارونی، برنج و حبوبات. مصرف این مواد غذایی جهت برقراری تعادل با انسولین لازم و ضروری است و باید

به میزان مناسب چه در وعده‌های اصلی و چه در میان وعده‌ها در طول روز توزیع شوند.

با دریافت مقدار زیاد کربوهیدرات، قند خون به سرعت بالا می‌رود و در مقابل مصرف کم کربوهیدرات‌ها باعث افت قند می‌شود. بنابراین توصیه می‌شود، به‌طور مرتب مقدار متعادلی از کربوهیدرات (که کارشناس تغذیه به شما توصیه کرده است) را مصرف نمایید.

### دوستان و دشمنان افراد دیابتی

انواع سالاد و سبزی دوستان افراد دیابتی هستند، این غذاها انواع ویتامین و مواد معدنی مورد نیاز را به بدن می‌رسانند بدون این که تأثیری روی میزان قندخون داشته باشند.

مصرف مقدار کمی از غذاهای پروتئینی کم‌چرب مانند گوشت کم‌چربی، مرغ، ماهی، تخم‌مرغ و پنیر کم‌چربی هم در برنامه غذایی روزانه مبتلایان به دیابت توصیه می‌شود. اما دشمنان شما، غذاهای شیرین هستند.

خوردن سه وعده غذایی اصلی و سه میان‌وعده در فواصل منظم، بهترین برنامه غذایی برای بیمار مبتلا به دیابت است.

در صورت مصرف زیاد این مواد در بیمارانی که انسولین تزریق می‌کنند، قند خون خیلی سریع بالا می‌رود ولی بعد از یک یا دو ساعت که انسولین به حداکثر اثر خود می‌رسد، قند خون ناگهان به شدت افت می‌کند. از مصرف غذاهای پرچربی نیز خودداری کنید.



در بعضی از مواد غذایی مانند کره، مارگارین، روغن، کره بادام زمینی، چربی گوشت و پوست مرغ، چربی به صورت واضح قابل مشاهده است. اما بسیاری از غذاها نظیر سوسیس، کالباس، پنیر، کیک، شکلات، بستنی و سس مایونز دارای چربی پنهان هستند. توصیه می‌شود که هنگام تهیه غذا میزان استفاده از روغن را کاهش داده و از مواد غذایی کم‌چربی استفاده کنید.

### کنترل منظم قند خون چگونه است؟

اندازه‌گیری و کنترل منظم قندخون، بخش بسیار مهمی از کنترل بیماری دیابت را تشکیل می‌دهد. در صورتی که یک دستگاه گلوکومتر (دستگاه اندازه‌گیری قندخون) تهیه نمایید و یاد بگیرید که چگونه قند خونتان را با دستگاه اندازه بگیرید، به راحتی می‌توانید اثر درمان را بررسی و تغییرات مورد نیاز در مقدار انسولین مصرفی را جهت بهبود یا حفظ قندخون در حد طبیعی تخمین بزنید.

به خصوص در شروع تزریق انسولین و در روزهای اول بهتر است روزی چهار بار قندخون خود را اندازه بگیرید تا پزشک بتواند مقدار دقیق انسولین مورد نیاز شما را تعیین کند. پس از تثبیت قندخون، می‌توان دفعات کنترل قند خون را کاهش داد. اما فراموش نکنیم که ۴ بار کنترل قند در روز (قبل از هر غذا و قبل از خواب) برای حصول اطمینان از مناسب بودن مقدار انسولین همیشه مفید خواهد بود.

میزان نیاز یک فرد به انسولین هرگز ثابت نیست، برنامه زندگی مرتباً تغییر می‌کند، میزان فعالیت و ورزش، فعالیت‌ها و مشغله کاری در روزها و ماه‌های مختلف، متفاوت هستند. نتایج اندازه‌گیری‌ها و

آزمایش هایی که انجام می دهید به شما کمک می کنند تا اثر درجات مختلف فعالیت بدنی را بر قندخون خود دریابید و مقدار انسولین لازم را با شرایط زندگی، نوع فعالیت و کارتان تطبیق دهید. روش های مختلفی جهت ثبت قندخون وجود دارند، روشی را که تسلط بیشتری بر آن دارید انتخاب کنید. مسئول آموزش دیابت می تواند این روش ها را به شما بیاموزد و در انتخاب مناسب ترین آنها به شما کمک کند.

اندازه گیری و کنترل منظم قندخون، بخش بسیار مهمی از کنترل بیماری دیابت را تشکیل می دهد.

### عوارض درازمدت دیابت چیست؟

امروزه روشن شده است که بالا بودن قندخون به مدت طولانی اثرات مخربی بر اعضاء مختلف بدن دارد که از آن ها به عنوان عوارض مزمن دیابت یاد می شود و عبارتند از:

- آسیب رسیدن به رگ های خونی به ویژه در قلب و پاها
- اختلال دید به دلیل آسیب دیدن شبکیه چشم (رتینوپاتی)
- آسیب های کلیوی که سرانجام ممکن است به نارسایی کلیه منجر شوند (نفروپاتی)
- آسیب های اعصاب محیطی که باعث از بین رفتن حس، درد و... به ویژه در پاها می شوند (نوروپاتی)

غیر از بالا بودن قندخون در بیماری دیابت، عوامل دیگری هم ممکن است وجود داشته باشند که سبب تسریع پیشرفت عوارض بیماری

شوند. برخی از این عوامل عبارتند از:

- کلسترول بالا
- فشار خون بالا
- تری گلیسرید بالا
- استعمال دخانیات
- نا آگاهی فرد از عوارض احتمالی دیابت و چگونگی پیش گیری از بروز آنها

بالا بودن قندخون به مدت طولانی اثرات مخربی بر اعضاء حیاتی بدن مانند قلب و عروق، چشم، کلیه ها و اعصاب محیطی می گذارد.

### توصیه های لازم جهت جلوگیری از پیشرفت عوارض دیابت

#### کدامند؟

- در مورد تمام جوانب کنترل دیابت هر چه می توانید بیاموزید.
- در کنترل دیابت خود نقش فعالی داشته باشید.
- به طور مرتب با پزشک خود در ارتباط باشید.
- بدون همکاری تمام اعضای گروه دیابت، دیابت به خوبی کنترل نخواهد شد و فرد دیابتی یکی از اعضای اصلی این گروه است. به کمک سایر اعضا می توانید در مورد دیابت و پیش گیری از بروز عوارض آن اطلاعات لازم را به دست آورید. کسب آگاهی در مورد شرایط موجود، در به دست آوردن مهارت های لازم به شما کمک می کند تا بتوانید در کنترل دیابت خود نقش فعالی داشته باشید.

## رئوس مطالب آموزشی لازم برای بیماران دیابتی

همه بیماران دیابتی باید از موارد زیر آگاهی کافی داشته باشند:

- تغذیه صحیح، نوع غذا، مقدار و زمان مصرف آن با توجه به وضعیت فردی
- ورزش و فعالیت بدنی
- مقدار و زمان مصرف قرص یا انسولین و نحوه استفاده از آنها و مهارت انجام تغییرات مورد نیاز با توجه به ویژگی های فردی
- مقادیر مطلوب قند، چربی، فشار خون و وزن

### در هر جلسه معاینه، پزشک شما موارد زیر را کنترل می کند:

- نتایج اندازه گیری های روزانه قند خون و درمان فعلی
- وزن بدن
- در صورت لزوم فشار خون و چربی خون
- هموگلوبین قنددار شده (HbA1c)

بدون همکاری تمام اعضای گروه دیابت، دیابت به خوبی کنترل نخواهد شد و فرد دیابتی یکی از اعضای اصلی این گروه است.

### حداقل هر سال یک بار باید به متخصصین زیر مراجعه نمایید:

- چشم پزشک، جهت بررسی و معاینه شبکیه چشم
- متخصص قلب و عروق، جهت بررسی عوامل خطرزای بیماری قلبی مثل فشار خون و چربی بالا و استعمال دخانیات

نقش شما در کنترل دیابت چیست؟

باید همیشه در حال کنترل دیابت خود باشید. هرچه بیشتر در مورد دیابت بدانید، این کار آسان‌تر خواهد بود. اصول مراقبت از خود را بیاموزید و آن‌ها را تمرین کنید و به‌کار ببندید. این اصول عبارتند از پی‌گیری کنترل قند خون و این‌که چگونه برنامه درمان خود را با آن مطابقت دهید.

### نکات زیر می‌توانند در زمینه مراقبت از خود مفید باشند:

- پاهای خود را مرتب و آرسی کنید.
- برای داشتن یک زندگی سالم، انتخاب غذای مناسب، حفظ وزن مطلوب، ورزش منظم و اجتناب از مصرف دخانیات لازم است.
- برای پاسخگویی به پرسش‌هایی که در مورد دیابت توجه شما را جلب و کنجکاوی‌تان را تحریک می‌کند، به‌طور مرتب با گروه بهداشتی در تماس باشید. ابتدا سؤالات خود را مطرح کنید و اگر جواب برایتان قانع‌کننده نبود، سؤال خود را تکرار نمایید.
- بروشور و کتابچه‌هایی که گروه درمانی تهیه می‌کنند، نیازهای ویژه شما را به‌عنوان یک فرد دیابتی می‌شناسند.
- اگر احساس می‌کنید که تسهیلات و مراقبت‌های لازم برای کنترل دیابت شما فراهم نیست، با گروه دیابت مراکز بهداشتی تماس بگیرید.

برای داشتن یک زندگی سالم، انتخاب غذای مناسب، حفظ وزن مطلوب، ورزش منظم و اجتناب از مصرف دخانیات لازم