

## آشنائی با دیابت

دیابت (Mellitus Diabetes) یا مرض قند که به آن دیابت گفته می شود؛ بیماری است که در آن مقدار ترشح انسولین کمتر از میزان لازم برای طبیعی نگهداشتن قند خون است.

انسولین ماده ای است که در بدن تمام افراد طبیعی توسط بخشی از لوزالمعده ساخته و به داخل خون ریخته می شود. این ماده در سوخت و ساز مواد نشاسته ای و قندهای ساده و در نتیجه تنظیم قند خون نقش مهمی دارد؛ بنا بر این کاهش نسبی آن در جریان دیابت، منجر به افزایش قند خون می شود که در صورت عدم کنترل و تنظیم آن در حد مناسب منجر به ضایعات جبران ناپذیر در قسمت های مختلف بدن می شود.

منظور از کاهش نسبی انسولین این است که یا ترشح انسولین از لوزالمعده کاهش می یابد و یا اثربخشی آن در بدن کم می شود؛ یعنی بهر حال مقدار کافی انسولین در بدن وجود ندارد .

دیابت از جمله شایعترین بیماریهای متابولیک محسوب می شود.

دیابت، پرفشاری خون و اختلالات چربی خون را بیماری های تمدن جدید می نامند. تمدن جدید با توجه به شهرنشینی و محدود کرد فعالیت انسانها و افزایش مصرف مواد پر انرژی... در کنار مزایا، بیماریهای جدیدی را به ارمغان آورده که قبلا به آنها بیماری اغنیا یا ثروتمندان اطلاق می شده است. در گذشته که شغل اکثر مردم کشاورزی، باغداری و دامداری بوده ، اربابها و خوانین و خانواده آنها، با توجه به اینکه کارهایشان توسط دیگران انجام می شد و بیشتر به انواع مختلف غذا دسترسی داشته اند، بیشتر در معرض چاقی و دیابت و... بوده اند؛ در حالیکه زندگی ماشینی کنونی و مصرف غذاهای پرکالری همه مردم را در معرض خطر قرار داده است.



# دیابت

## پدیده ای همه گیر و جهانی

اهمیت تشخیص بموقع دیابت:

## بیماری دیابت از دو جنبه اهمیت دارد:

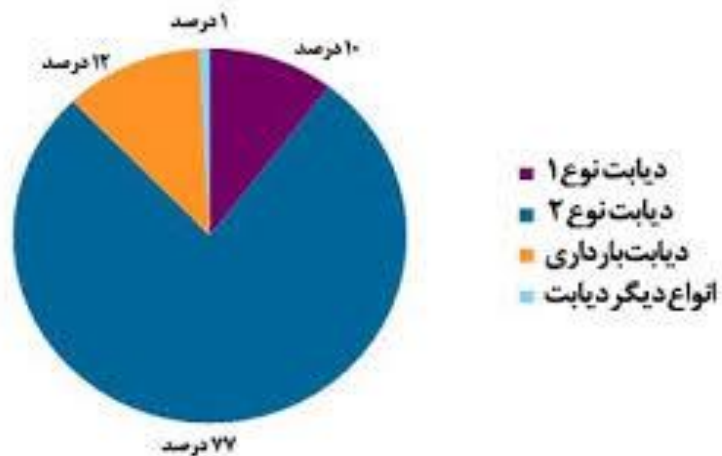
✓ تعداد مبتلایان به آن بسیار زیاد است، بطوریکه در حال حاضر 150 میلیون نفر در دنیا دیابتی هستند و تنها 15 سال دیگر این تعداد به 300 میلیون نفر خواهد رسید. در ایران نیز حداقل 2 میلیون نفر دچار دیابت هستند و سالانه 200 هزار نفر در کشور به این بیماران افزوده می شوند.

✓ -نوع شایع آن دیابت نوع 2 معمولا بدون علامت یا با علائم مختصر می باشد، در نتیجه فرد مبتلا ممکن است سالها از بیماری خود بی خبر باشد و طی این مدت، قند خون بیش از حد طبیعی، منجر به صدمات جبران ناپذیر در قسمتهای مختلف بدن بویژه چشم، کلیه ها، اعصاب محیطی و عروق قلب و مغز و سایر قسمتهای بدن شود.



تشخیص و کنترل بیماری در مراحل ابتدایی می تواند جلوی بسیاری از عوارض گفته شده را بگیرد. به همین دلیل افرادی که در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به بیماری هستند، مانند افراد با سن بیش از 45 سال حتی بدون هیچ علامتی بایستی حداقل هر 3 سال یکبار آزمایش قند خون ناشتا انجام دهند تا با تشخیص زودرس و کنترل قند خون در حد مناسب از ایجاد بسیاری از این صدمات پیشگیری گردد یا وقوع آنها به تاخیر انداخته شود.

## انواع دیابت :چهار نوع دیابت وجود دارد



### دیابت نوع 1 :

معمولاً افراد مبتلا به نوع یک، را ،کودکان ، نوجوانان وجوانان تشکیل می دهند افراد کمتر از 30 سال. این نوع از بیماری بعلت تخریب سلولهای تولید کننده انسولین ایجاد می شود. افرادی که دچار این بیماری می شوند معمولاً لاغر هستند و علائم بیماری در آنها پر سرو صدا ست؛ بطوریکه (پرنوشی )مصرف بیش از حد معمول آب (پر ادراری )دفع بیش از حد ادرار بطوریکه ممکنست حتی در طول شب نیاز به دفع چند بار ادرار داشته باشند و کاهش وزن طی مدت چند روز تا چند هفته در آنها پیدا می شود و پیشرفت می کند. این بیماران برای کنترل قند خون نیاز به تزریق انسولین دارند؛ در غیر اینصورت علاوه بر تشدید علائم فوق دچار دل درد، تهوع، استفراغ، بی حالی و احساس تنگی نفس می شوند؛ که به آن اصطلاحاً کتواسیدوز دیابتی می گویند. عدم تشخیص و درمان بموقع کتواسیدوز دیابتی می تواند مرگ نفرین باشد. برای تشخیص بایست یا آزمایش قند خون ، بویژه هنگام ناشتایی حداقل 8 ساعته، انجام شود.





## دیابت نوع 2:

این نوع از دیابت معمولاً در افراد میانسال و مسن دیده می‌شود و علت آن کمبود ترشح انسولین یا کاهش تاثیر آن می‌باشد. بیماران مبتلا، معمولاً چاق هستند یا اضافه وزن دارند. علائم این نوع دیابت نیز عبارتند از: پرنوشی، پراداری، دفع شبانه ادرار و در موارد شدیدتر، اختلالات بینائی، کاهش وزن و خستگی زودرس.



تشنگی



خشکی دهان



خستگی



کاهش وزن



افزایش ادرار

[www.payamesalamat.com](http://www.payamesalamat.com)

بر خلاف دیابت نوع 1، شروع آن معمولاً بسیار آهسته و کم سر و صداست بطوریکه فرد مبتلا ممکنست در ابتدا هیچ علامتی نداشته باشد و یا علائم اندک باشند. در نتیجه فرد ممکنست سالها از بیماری خود بی اطلاع باشد و پیدایش یکی از عوارض درازمدت دیابت مانند احساس گزگز و بی حسی طولانی مدت در پاها منجر به بررسی و شناسهائی بیماری شود.

بهمین علت و نیز بدلیل شیوع بالای این بیماری، انجام آزمایش قند خون ناشتا در فواصل حداکثر هر 3 سال یکبار در تمام افراد با سن بیشتر از 45 سال و سایر افراد در معرض خطر توصیه می‌شود.

برای انجام این آزمایش 8-10 ساعت ناشتایی کافی است؛ ولی اگر قرار است آزمایش چربیهای خون نیز انجام شهود ؛ به 12-14 ساعت ناشتایی نیاز است. برای درمان دارویی این بیماران معمولاً از قرصهای پائین آورنده قند خون استفاده می‌شود ولی ممکنست پس از مدتی استفاد از انسولین برای کنترل بهتر قند خون لازم شود.

## دیابت بارداری:

نوعی از دیابت است که معمولاً اولین بار در طی بارداری بویژه نیمه دوم آن، یعنی پس از هفته بیستم، شروع می شود. حدود 5-9 درصد زنان باردار، مبتلا به این نوع دیابت می شوند. علت آن غالباً ترشح موادی در بدن است که طی بارداری افزایش می یابد و منشا ترشح آنها جفت می باشد. این مواد باعث مقاومت نسبت به اثر انسولین می شوند؛ لذا دیابت بارداری معمولاً با زایمان و خروج جفت بهبود می یابد. این نوع دیابت معمولاً بدون علامت است؛ ولی در موارد شدید، فرد مبتلا دچار پرنوشی و پرادراری می شود. پس از ابتدای بار اول احتمال تکرار این نوع دیابت در حاملگی های بعدی زیادتر است و حتی پس از زایمان نیز، برای جلوگیری از ایجاد دیابت، اقدامات خاصی مانند کنترل وزن، افزایش تحرک بدنی و رعایت رژیم غذایی (به منظور پیشگیری از ازدیاد وزن بایستی انجام شود. برای کنترل دیابت بارداری استفاده از رژیم غذایی متعادل، عدم حذف وعده های غذایی (مصرف بموقع حداقل سه وعده غذایی) افزایش فعالیت بدنی بویژه ورزشهای بالاتنه و گاهی استفاده از داروها (معمولاً انسولین) مورد نیاز است. عدم شناسایی و کنترل بیماری می تواند مشکلات خاصی را برای مادر و جنین ایجاد نماید. برای شناسایی دیابت بارداری، بیشتر از آزمایش قند خون پس از مصرف محلول قندی (شربت قند با غلظت مشخص) استفاده می شود که معمولاً در انتهای ماه ششم یا هفتم حاملگی انجام می شود.

**دیابت به علل متفرقه:** مصرف داروهای خاصی مثل کورتون ها، ابتلا به بیماری های غده لوزالمعده، برخی از بیماری های غدد درون ریز مثل ترشح بیش از حد هورمون رشد و پرکاری غدد فوق کلیه و ... نیز می تواند باعث بروز دیابت شیرین شود. بدیهی است موارد فوق جزو علل نادر دیابت بوده و در این موارد، درمان باید متوجه علت زمینه ای باشد.

عوامل خطر ساز ابتال به دیابت نوع 2:

خطر ابتلا به دیابت در موارد زیر بیشتر است

- افرادی که سن بالاتر از 45 سال دارند
- افرادی که سن بیشتر از 35 سال بعلاوه یکی از موارد زیر را دارند:

✓ چاقی

✓ کم تحرکی

✓ سابقه قند خون غیر طبیعی طی آزمایشات قبلی

✓ چربی خو غیر طبیعی بویژه تری گلیسرید بیش از 250 میلی گرم در دسی لیتر

✓ ابتلا به پر فشاری خون (فشارخون بالاتر از 140/90)

✓ سابقه ابتلا به دیابت بارداری (در خانمها)

✓ ابتلای یکی از بستگان درجه اول (پدر، مادر، فرزندان و...) به دیابت نوع 2

✓ سابقه ابتلا به بیماری تخمدانهای پلی کیستیک.

### عوامل خطر ساز ابتلا به دیابت بارداری:

در طی بارداری افراد زیر خطر بیشتری برای ابتلا به دیابت حین حاملگی دارند:

الف) خانمهایی که سن آنها بهنگام باردار شدن بیش از 25 سال است. با توجه به افزایش سن ازدواج در جامعه و بالطبع افزایش سن بارداری، بسیاری از کسانی که باردار می شوند در معرض این خطر قرار می گیرند؛ ولی خوشبختانه سن یک عامل خطر ضعیف است؛ یعنی اکثر کسانیکه در سن بالای 25 سالگی باردار می شوند؛ دچار این بیماری نمی شوند

ب) اضافه وزن و چاقی

ج) سابقه قوی ابتلا به دیابت نوع 2 در خانواده: به این معنی که بیش از یکی از اعضا درجه اول خانواده مبتلا به دیابت نوع 2 باشند.

د) سابقه دیابت بارداری در حاملگی قبلی

ه) سابقه ابتلا به تخمدان پلی کیستیک

تمام کسانیکه دارای عوامل خطرساز فوق هستند در اولین مراجعه حین بارداری یا بین هفته های 25 تا 28 بارداری، بسته به نظر پزشک معالج، بایستی از نظر دیابت بارداری بررسی شوند.

### نحوه شناسائی بیماری (روشهای تشخیصی)

#### الف) اندازه گیری قند خون ناشتا

تشخیص دیابت بسیار آسان و با گرفتن مقدار کمی خون پس از حداقل 8 ساعت ناشتائی و اندازه گیری قند آن می باشد

باید توجه داشت که مصرف آب در طول ناشتائی بلا مانع است.



اگر قند خون شما در وضعیت ناشتا کمتر از 100 میلی گرم در دسی لیتر باشد؛ نتیجه آزمایش شما طبیعی است و نباید نگران باشید.

ولی اگر قند خون شما بین 100 تا 126 میلی گرم در دسی لیتر باشد؛ در آینده در خطر ابتلا به دیابت هستید.

قند خون ناشتای بیش از 126 میلی گرم در دسی لیتر ، در حذاق دو نوبت، نشانه ابتلا به دیابت است

استفاده از دستگاههای سنجش قند خون ( گلوکومتر) برای اثبات تشخیص دیابت توصیه نمی شود زیرا دقت اندازه گیری قند خون ، حتی توسط دقیق ترین این دستگاهها، کمتر از اندازه گیری آزمایشگاهی می باشد.

**(ب) اندازه گیری قند خون بطور اتفاقی:** در کسانی که دارای علائم بالابودن قند خون هستند (پرنوشی، پرادراری، دفع مکرر ادرار در طول شب، کاهش وزن ( قند خون بالاتر از 200 میلی گرم در دسی لیتر در یک نمونه خون بدون توجه به زمان مصرف غذا، نشان دهنده ابتلا به دیابت می باشد.

### **(ج) آزمایش خوراکی تحمل قند:**

در موارد خاصی ممکن است قند خون 2 ساعت پس از مصرف شربت قندی حاوی 75 گرم گلوکز اندازه گیری شود.

البته تشخیص دیابت در زمان بارداری کمی متفاوت است و با مصرف شربت قندی حاوی 50-100 گرم گلوکز و نمونه گیری خون در طی چند نوبت برای سنجش قند خون انجام می شود

### **(د) اندازه گیری HbA1C:**

قند خون هر فرد در طول شبانه روز، همچنین در روزهای مختلف، نوسان دارد و ثابت نیست. اندازه گیری میزان پروتئینی به نام HbA1c هموگلوبین ای و ان سی ( در خون هر فرد، وضعیت قند خون وی را طی 3 اخیر نشان می دهد. به این آزمایش، "معدل قند خون" نیز گفته می شود. به تازگی از این آزمایش برای تشخیص دیابت نیز استفاده می شود. مورد استفاده اصلی این آزمایش در کسانی که تشخیص دیابت در آنها اثبات شده ، برای تعیین وضعیت کنترل قند خون در ماه های اخیر می باشد. میزان مطلوب این آزمایش، با توجه به کیت مورد استفاده در آزمایشگاههای مختلف، متفاوت است ؛ ولی معمولاً مقادیر کمتر از 7 الی 7.5 درصد، مطلوب در نظر گرفته می شود.

## روشهای کنترل قند خون:

پس از تشخیص دیابت، نوبت به کنترل یا درمان می رسد. اما ابتدا باید به دو نکته توجه داشت:

1) دیابت را نمی توان از بدن ریشه کن کرد؛ ولی با کنترل قند خون در حد مناسب، می توان از آسیبهای ناشی از آن جلوگیری کرد یا آنها را به حداقل رساند.

حد مطلوب قند خون ناشتا معمولا بین 90 تا 130 میلی گرم در دسی لیتر در یک فرد مبتلا به دیابت می باشد. البته این مقدار بر اساس سن و وضع بیمار در افراد مختلف، متفاوت است؛ ولی باید توجه داشت بدون علامت بودن، بمعنی کنترل مطلوب قند خون نمی باشد.

میزان مطلوب قندخون 2 ساعت پس از غذا کمتر از 180 میلی گرم بر دسی لیتر است.

بسیاری از بیماران مبتلا به دیابت، بویژه نوع 2 آن، دچار پرفشاری خون و اختلالات چربیهای خون می باشند که کنترل آنها نیز در کنار کنترل قند خون بسیار مهم است و از ابتلا به عوارض دیابت، از جمله عوارض قلبی، کلیوی و چشمی بیماری پیشگیری می کند

استفاده از دخانیات بویژه سیگار خطر ابتلا به عوارض دیابت از جمله عوارض قلبی، چشمی و کلیوی بیماری را شدیداً افزایش می دهد؛ لذا ترک سیگار در بیماران دیابتی به مراتب مهمتر از سایر افراد است.

### چطور می توان به حد مطلوب قند خون رسید؟

کنترل مناسب بیماری مستلزم استفاده از رژیم غذایی، فعالیت بدنی و داروهای پایین آورنده ی قند خون و همینطور پایش منظم قند خون است.

نکته مهم این است که فرد مبتلا بایستی در مقابل بیماری خود مسئولیت پذیر باشد در واقع مسئولیت کنترل بیماری بر عهده خود بیمار است.

بیمار بایستی تحت نظر تیم مراقبت دیابت متشکل از پزشک، متخصص تغذیه، پرستار آموزش دهنده و با راهنمایی های آنها قند خون و سایر مشکلات پزشکی خود را کنترل نماید. آموزش، نقش بسیار حیاتی در کنترل بیماری و پیشگیری از عوارض آن دارد.

باید اذعان کرد افراد خانواده بیماران دیابتی نیز نقش مهمی در تشویق بیمار برای سازگاری وی با یک بیماری مادام العمر دارند. آنها می توانند با در دسترس قرار دادن مواد غذایی مناسب، تغییر رژیم غذایی خود و همراهی بیمار در انجام ورزش نقش سازنده و موثری برای کمک به بیمار ایفا کنند.



با این توضیح به روشهای کنترل قندخون باز می گردیم.

### این روشها به دو دسته تقسیم می شوند:

الف) روشهای غیر داروئی به معنی تغییر در شیوه زندگی، عادات معمول زندگی، شامل رژیم غذایی و فعالیت بدنی می باشد

ب) روشهای دارویی نیز شامل داروهای خوراکی و تزریقی می شود.

### الف) روشهای غیر داروئی

**رژیم غذایی:** تغییر شیوه یا الگوی مصرف غذا، کلیدی ترین راه کنترل دیابت است.

با توجه به اینکه بیشتر افراد مبتلا به دیابت اضافه وزن دارند یا چاق هستند؛ رژیم غذایی، حداقل در جهت جلوگیری از بیشتر شدن وزن یا در صورت امکان کاهش وزن می باشد. برای این منظور لازم نیست که نوع غذای افراد دیابتی از سایر اعضای خانواده متفاوت باشد، بلکه فقط بایستی مصرف بعضی غذاها بویژه چربیها محدود شود

با توجه به اینکه مواد چرب، 2 برابر مواد نشاسته ای و پروتئینی هم وزن خود، انرژی تولید می کنند؛ مصرف این مواد بایستی محدود شود بطوریکه کمتر از 10 درصد کل انرژی دریافتی از این مواد تامین شود. همچنین بایستی به اندازه کافی از مواد نشاسته ای یعنی نان، برنج و ماکارونی و سیب زمینی استفاده شود بطوریکه بیشتر انرژی مورد نیاز بدن در طی روز از این مواد تامین شود

بنابراین اجتناب از مصرف مواد غذایی نشاسته ای نادرست است و توصیه نمی شود. همچنین مواد پروتئینی، مانند انواع گوشت قرمز و سفید، تخم مرغ و لبنیات بایستی در حد نیاز مصرف شوند؛ مگر به علت خاص پزشک معالج اجتناب از آنها را توصیه نماید. مشاوران تغذیه با کارشناسان مربوطه در این جهت می تواند کمک کننده باشند.

سعی شود در برنامه ی غذایی، غذاهایی با شاخص قندی پایین، میزان پایین کربوهیدرات و حجم بالای پروتئین، و همچنین درصد فیبری بالا همچون سبزیجات و میوه جات گنجانده شود. مصرف آب زیاد در شبانه روز علاوه بر جلوگیری از دهیدراته شدن بدن، منجر می شود کلیه ها گلوکز اضافه ی بدن را از طریق ادرار دفع کنند.

# رژیم غذایی مناسب برای کنترل بهتر بیماری دیابت

## چربی‌ها

هر وعده مصرفی می‌تواند شامل:

۱ قاشق چایخوری (۵ میلی‌لیتر) روغن آشپزی یا

۱ قاشق غذاخوری پنیر یا ۱ قاشق چایخوری کره یا

۲ قاشق غذاخوری روغن زیتون یا ۱ قاشق

غذاخوری مایونز کم چرب

یا ۶ دانه کامل بادام زمینی

باشد.



### عادت‌های غذایی خوب

- از همه گروه‌های غذایی بخورید.
- غذای خود را خوب بجوید.
- هر وعده غذایی خود را به آرامی و حداقل در مدت ۲۰ دقیقه بخورید.
- هر روز صبحانه بخورید.
- در طول روز وعده‌های غذایی سبک‌تر و به تعداد بیشتر بخورید.

### غذاهایی که نباید خورد

- نوشابه‌های قنددار، کیک و شکلات
- انگور/ هندوانه/ آناناس/ مانگوا/ کشمش / خرما به مقدار زیاد
- نمک کمتر بخورید.
- چربی‌هایی مانند گوشت چرب، کره، شیر و لبنیات پرچرب و سس‌های خامه‌ای را کمتر بخورید.

### وقت غذا خوردن



## ورزش یا افزایش فعالیت بدنی:

همانطور که افراد کم تحرک خطر بیشتری برای ابتلا به دیابت دارند؛ افزایش فعالیت بدنی، یکی از راههای موثر پیشگیری از دیابت و در صورت ابتلا به بیماری، کنترل آن مهم می باشد.

ورزش با افزایش مصرف قند خون توسط عضلات، سطح قندخون را کاهش می دهد. همچنین ورزش موجب افزایش تاثیر انسولین در بدن می شود چون یکی از مشکلات در دیابت نوع 2، کاهش تاثیر انسولین در بدن می باشد.

همچنین چون بسیاری از افراد مبتلا به دیابت نوع 2 دچار پرفشاری خون و بالا بودن چربیهای خون هستند؛ انجام ورزش بطور منظم در کنترل این بیماریها نیز موثر است و کنترل همه این عوامل خطر ساز در نهایت منجر به کاهش خطر ابتلا به بیماریهای قلبی عروقی می شود.

علاوه بر این ورزش در ارتقا روحیه و احساس نشاط و سلامت نیز موثر است. چه نوع ورزشهایی، به چه مدت و در چه زمانی از روز بایستی انجام شوند؟

بهترین نوع ورزشها، ورزشهای هوازی مانند: پیاده روی، دویدن، شنا کردن، دوچرخه سواری و سایر ورزشهایی است که طی آن ضربان قلب بتدریج افزایش می یابد و در طی زمان فعالیت، بطور نسبتاً ثابت در همان حد باقی می ماند. البته ورزشهای اصطلاحاً بیهوازی مانند کار با وزنه ها نیز بر کنترل قند خون موثرند و بویژه در کسانی که محدودیت حرکتی دارند و به عللی مانند درد زانو، کمردرد و ... قدرت تحرک کمتری دارند؛ توصیه می شوند.

ولی کسانی که نباید زور بزنند؛ مانند موارد بیماری شدید چشمی یا قلبی، بایستی از این نوع حرکات اجتناب کنند. حداقل زمان توصیه شده برای انجام ورزش 20-30 دقیقه در هر جلسه و 3 تا 4 جلسه در طی هفته می باشد. لازم به ذکر است کسانی که تاکنون کم فعالیت بوده اند؛ بویژه افراد با سن بیش از 40 سال، افراد با سابقه طولانی مدت دیابت، و تمام کسانی که علاوه بر دیابت مبتلا به پرفشاری خون و اختلال چربیهای خون هستند؛ بایستی شدت فعالیت را از کم شروع کنند (بعنوان مثال از حدود 5 دقیقه) و بتدریج افزایش دهند. چون در غیر اینصورت در خطر حمله قلبی خواهند بود. بهترین زمان انجام ورزش، زمانی است که فرد آمادگی و امکان بیشتری برای انجام آن دارد و از انجام ورزش، بیشتر لذت می برد. ولی شروع به ورزش، 3 تا 4 ساعت پس از وعده غذایی، بیشترین اثر را بر روی قند خون دارد. بیمارانی که از داروهائی مانند انسولین و گلی بن کلامید استفاده می کنند بایستی برای کاهش خطر افت قند خون در طی ورزش همیشه تعادل بین میزان دریافت انسولین یا داروهای ضد دیابت خوراکی، مصرف کربوهیدرات ها و میزان ورزش را حفظ کنند و حتی المقدور موارد مذکور را ثابت نگه دارند.

اقدامات زیر به منظور کاهش خطر بروز حملات افت قند خون توصیه می شود:



- دارو یا انسولین تجویز شده را همیشه به مقدار توصیه شده توسط پزشک و سرساعت مصرف کنید.
  - وعده های غذایی و میان وعده ها را درست سر وقت مصرف کنید
  - همیشه با متخصص تغذیه در مورد ترکیب رژیم غذایی مناسب برای خودتان مشورت کنید و هرگز هیچکدام از وعده های غذایی یا میان وعده ها را حذف نکنید
  - در مورد میزان و نحوه ورزش با پزشک خود مشورت کنید و هرگز برنامه ورزشی خود را سرخود زیاد نکنید
  - در صورتیکه قندخون شما قبل از شروع ورزش از 100 میلی گرم در دسی لیتر کمتر باشد حتماً یک میان وعده غذایی (مثل یک عدد موز یا یک فنجان آب میوه) صرف کنید و حین ورزش نیز مایعات شیرین مانند آب میوه در دسترس داشته باشید
  - همیشه به مقدار کافی آب بنوشید
  - علائم افت قند خون و نحوه مقابله با آن را به مربی یا یکی از کسانی که با او ورزش می کنید یاد بدهید.
- انجام روزانه 30 دقیقه فعالیت های ورزشی با شدت متوسط همچون پیاده روی سریع، دوچرخه سواری و شنا، تاثیر قابل ملاحظه ایی در کاهش میزان گلوکز خون دارد.
- ✓ ترک سیگار: با توجه به افزایش خطر بالغین به بیماریهای قلبی-عروقی بایستی تمام عوامل خطرسازی که خطر این بیماریها را افزایش می دهند، کنترل شوند. از جمله مهمترین این عوامل مصرف سیگار است. سیگار، علاوه بر اینکه خطر سکته قلبی و مغزی را در بیماران دیابتی افزایش می دهد. خطر عوارض چشمی و کلیوی را نیز در بیماران مبتلا به دیابت بشدت افزایش می دهد، لذا علیرغم اینکه مصرف دخانیات و سیگار، اثر مستقیم روی قندخون ندارد، ترک مصرف آن بشدت در بیماران دیابتی توصیه می شود.



## تکرار و نوع فعالیت فیزیکی بدن

عدم مصرف نوشیدنی های الکلی :

مصرف الکل با افزایش وزن، افزایش فشار خون و افزایش سطوح تریگلیسرید خون همراه است. بنابراین کاهش مصرف و در صورت امکان عدم مصرف آن، تاثیر بسزایی در مهار دیابت دارد.

**چکاپ دائمی** : چکاپ دائمی گلوکز خون، کلسترول و فشار خون باعث آگاهی نسبی فرد از روند بیماری می شود که می تواند متناسب با آن رژیم غذایی و برنامه ی فعالیت ورزشی را تغییر دهد.

**کاهش وزن** : افزایش وزن از عوامل اصلی شروع و پیشرفت دیابت نوع 2 می باشد. از اینرو کاهش وزن از مهمترین فاکتورهای درمان دیابت نوع 2 و مهار پیشرفت دیابت نوع 1 است. فعالیت ورزشی در بیماران دیابتی با فعال کردن گیرنده های انسولین و افزایش حساسیت گیرنده ها منجر به بهبود عملکرد انسولین می شود

## روشهای داروئی:

برای کنترل قند خون نبایستی به اقدامات غیر داروئی مانند رژیم غذایی و ورزش بسنده کرد و از داروها نیز بایستی کمک گرفت.

قند خون اکثر بیماران دیابتی بدو استفاده از داروها به حد مطلوب و مورد نظر نخواهد رسید و حتی در صورت رسیدن نیز به مدت طولانی پایدار نخواهد ماند.

قویترین داروی پائین آورنده ی قند خون انسولین است؛ ولی معمولاً نیازی به استفاده از آن در شروع ابتلا به دیابت نوع 2 نمی باشد.

داروهای جدیدی در حال عرضه به بازار هستند ولی تاثیر هیچیک از داروهای جدید در پائین آوردن قند خون بیشتر از داروهای قدیمی و موجود نمی باشد.

## داروهای خوراکی:

بهترین داروی خوراکی در حال حاضر، قرص متفورمین است که در ابتدا، روزانه یک یا دو عدد قرص 500 میلی گرمی بین غذا یا پس از آن مصرف می شود و در صورت تحمل مقدار آن افزایش می یابد و زمان مصرف آن به قبل از غذا منتقل می شود. در کسانیکه با مصرف این دارو دچار سوزش معده، تهوع، اسهال یا سایر عوارض گوارشی آن می شوند بایستی مقدار دارو کم شود یا از داروهای دیگری بجای آن استفاده گردد. خوشبختانه اکثر مصرف کنندگان این دارو براحتی آنرا تحمل می کنند. این دارو بر خلاف بسیاری از داروهای پائین آورنده قند خون، اثر چاق کنندگی ندارد و حتی ممکن است کمی کاهش وزن نیز ایجاد کند. مصرف این دارو به تنهایی، منجر به افت شدید قند خو که نیاز به درمان داشته باشد؛ نمی شود. در حال حاضر انواع ایرانی و خرجی این دارو در دسترس است ولی بنظر نمی رسد از نظر اثربخشی تفاوتی با هم داشته باشند.

**قرص گلی بنکلامید:** با تحریک ترشح انسولین از لوزالمعده منجر به کاهش قند خون می شود و ممکن است در بعضی از بیماران منجر به افزایش وزن و افت قند خون شود. بنابر این، بیمارانی که از این دارو یا داروهای هم خانواده آن مانند گلی کلایزید استفاده می کنند؛ باید از علائم افت قند خون اطلاع داشته باشند و اقدامات لازم به هنگام مواجهه با آن را نیز بدانند.

**علائم افت قند خون شامل :**



احساس گرسنگی، لرزش بدن، عرق کردن، تپش قلب و عصبانیت است. در صورتیکه اقدامات الزم برای مقابله با افت قند خون انجام نشود؛ علائم بعدی که عبارتند از: سردرد، منگی، اختلال بینبئی، رفتارها و حرکات غیرعادی و در نهایت تشنج و بیهوشی ایجاد خواهند شد

اقداماتی که به هنگام افت قندخون بایستی انجام شوند عبارتند از

الف) در صورتیکه بیمار هوشیار است: مصرف کمی مایعات شیرین مانند حل شدن 4 حبه قند در نصف لیوان آب، یا نصف لیوان آب میوه یا ساندیس یا نوشابه های معمولی توصیه می شود.

در صورتیکه ظرف چند دقیقه علائم برطرف نشود؛ همین مقدار را بایستی تکرار کرد و هنگامی که علائم برطرف شد؛ در صورتیکه هنگام صرف غذا نزدیک است؛ بایستی وعده غذایی را زودتر مصرف کرد ولی در صورتیکه فاصله زمانی با وعده غذایی زیاد است؛ باید مقداری مواد نشاسته ای مانند یک کف دست نان یا 2 عدد بیسکویت برای جلوگیری از تکرار علائم استفاده کرد. باید توجه داشت افرادی که از داروهای پایین آورنده قندخون که عارضه آنها افت قند خون است؛ استفاده می کنند مانند قرص گلی بنکلامید یا آمپول انسولین، بایستی وعده های غذایی خود را سر ساعت مصرف نمایند؛ در غیر اینصورت خطر افت قند خون در آنها افزایش می یابد.

همچنین این افراد بهتر است در خارج از منزل مقداری مایعات شیرین مانند یک پاکت ساندیس یا حداقل کمی شکلات همراه داشته باشند تا در هنگام افت قند خون مصرف نمایند. البته مایعات سریعتر اثر می کنند؛ بنابراین ترجیح داده می شوند.

ب) در صورتیکه بیمار هوشیار نباشد خوراندن مایعات خطرناک است و ممکن است وارد راههای هوایی فرد شود. در این هنگام ریختن کمی عسل زیر زبان بیمار یا تزریق آمپول گلوکاگون و سپس انتقال سریع وی به بیمارستان توصیه می شود.

### **عوارض ناشی از دیابت:**

### **عوارض قلبی و عروقی :**

عوارض قلبی و عروقی (نارسایی و احتقان قلبی) ناشی از قند خون بالا از بارزترین ویژگی های دیابت است. حدود 70 درصد مرگ و میر مبتلایان به دیابت به دلیل عوارض قلبی و عروقی است. دیابت منجر به بیماری های عروق کرونر همراه با درد در قفسه سینه، حملات قلبی، سکته و گرفتگی عروق می شود.



**نوروپاتی (آسیب اعصاب):** میزان قند خون بالا با تاثیر مخربی که بر روی مویرگ های خونی تغذیه کننده ی اعصاب حسی بویژه در پاها دارد، بی حسی، سوزش و درد در انگشتان را به دنبال دارد که این اثرات در طولانی مدت، در تمام نواحی پاها بروز می کند.

**نفروپاتی (بیماری های کلیه):** کلیه شامل میلیون ها دسته مویرگ خونی است که خون را تصفیه می کنند. دیابت اختلال در عملکرد این دستگاه تصفیه کننده را به دنبال دارد.

**رتینوپاتی (مشکلات بینایی):** قند خون بالا با تخریب شبکه مویرگی شبکیه چشم همراه است که کاهش بینایی را دنبال دارد. دیابت همچنین احتمال ابتلا به بسیاری از مشکلات بینایی همچون آب مروارید و گلوکوم را افزایش می دهد.

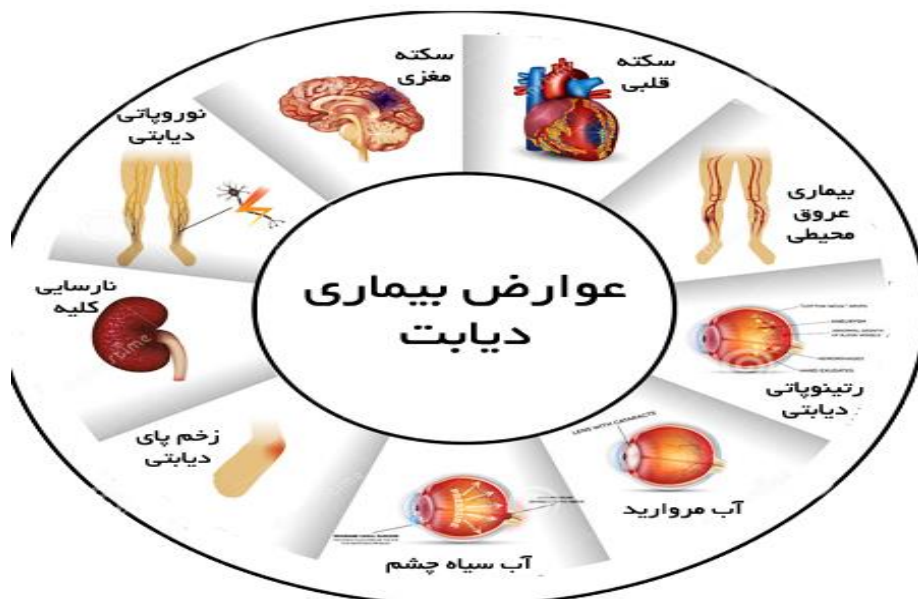
**آسیب پاها:** آسیب اعصاب و همچنین کاهش جریان خون به سمت پاها عوارض جدی را دنبال دارد که منجر به غیرقابل درمان شدن آسیب های ناشی از بریدگی و یا سوختن می شود.

**بیماری های پوستی:** مبتلایان به دیابت مستعد بسیاری از عفونت های قارچی و باکتریایی هستند.

**اختلالات شنوایی:** دیابت از عوامل اختلالات شنوایی است.

**آلزایمر:** آلزایمر و زوال عقلی از عوارض ناشی از دیابت است که با افزایش قند خون، احتمال آن افزایش می یابد.

**افسردگی:** افسردگی از علائم اولیه دیابت است که با پیشرفت دیابت پیشروی می کند.







## مراقبت های لازم برای بیماران مبتلابه دیابت بویژه نوع 2

نوع نمونه	میزان مطلوب	فاصله زمانی	بررسی لازم
خون	90 تا 130	حداقل هر سه ماه یکبار	اندازه گیری قند خون ناشتا
خون	کمتر از 180	طبق نظر پزشک	اندازه گیری قند خون 2 ساعت پس از غذا
خون	کمتر از 7 درصد	2 تا 4 بار در سال	اندازه گیری قند خون سه ماهه یا HBA1C
خون	کمتر از 100	یک تا دو بار در سال	اندازه گیری چربی خون یا LDL
فشار سنج	کمتر از 80/130	در هر بار ویزیت	اندازه گیری فشارخون
ویزیت توسط چشم پزشک		حداقل یک تا دو بار در سال	معاینه چشم
ادرار و خون		حداقل سالی یک بار	بررسی وضعیت ادراری
مشاهده از نظر زخم		روزانه	بررسی و معاینه پاها
مشاهده توسط دندانپزشک		سالی یک بار	بررسی و معاینه لثه ها و دندان ها