

# از ديابت تا فشارخون



[salamat.gov.ir](http://salamat.gov.ir)  
[lec.salamat.gov.ir](http://lec.salamat.gov.ir)  
[behdasht.gov.ir](http://behdasht.gov.ir)

## از دیابت تا فشار خون

دیابت، یکی از زمینه‌سازهای ابتلا به فشار خون بالاست؛ به بیان دیگر، مبتلایان به دیابت، بیشتر از سایر هم‌تایان، در معرض ابتلا به فشار خون بالا هستند. به همین دلیل، اگر دیابت داشته باشید و برای درمان فشار خون به پزشک مراجعه کنید، یکی از توصیه‌هایی که از زبان پزشک خود می‌شنوید، این است که کنترل وضعیت قند خون خود را جدی بگیرید. این بسته آموزشی، به همین دلیل، به دانستن‌های دیابت می‌پردازد تا با یک تیر، دو نشان بزنند؛ هم آگاهی شما را درباره کنترل دیابت افزایش دهد، هم با کنترل دیابت به عنوان یکی از زمینه‌سازهای پر فشاری خون، به کنترل فشار خون شما نیز کمک کند.

### دیابت چیست؟

دیابت، نوعی اختلال در متابولیسم یا سوخت‌وساز بدن است که عواملی همچون عوامل ژنتیکی و محیطی در بروز آن نقش دارند. در حالت طبیعی، غذا در معده به گلوکز یا قند تبدیل می‌شود. این قند از معده وارد جریان خون می‌شود. لوزالمعده (پانکراس)، هورمون انسولین را ترشح می‌کند و این هورمون باعث می‌شود قند از جریان خون وارد سلول‌های بدن شود. در نتیجه، مقدار قند خون در حد طبیعی و متعادل باقی می‌ماند. اما در بیماری دیابت، انسولین به میزان کافی در بدن وجود ندارد و یا انسولین موجود قادر نیست وظایف خود را به درستی انجام دهد. در نتیجه، به علت وجود مقاومت در برابر انسولین، قند خون نمی‌تواند به طور مؤثری وارد سلول‌های بدن شود و به همین دلیل، مقدار آن در خون بالا می‌رود.

### انواع دیابت

دیابت را در یک تقسیم‌بندی ساده می‌توان به سه نوع (دیابت نوع ۱، دیابت نوع ۲ و دیابت حاملگی) تقسیم کرد:

**دیابت نوع ۱:** در این دسته از مبتلایان، تولید انسولین در بدن به طور کامل قطع می‌شود. در نتیجه، قند موجود نمی‌تواند وارد سلول‌ها شود و انرژی بدن را تأمین کند. همین مسأله، افزایش شدید قند خون را در پی دارد. حدود ۵ تا ۱۰ درصد کل دیابتی‌ها را مبتلایان به دیابت نوع ۱ تشکیل می‌دهند.

بسیج ملی کنترل فشار خون

◀ **دیابت نوع ۲:** در این دسته از مبتلایان، بدن نسبت به انسولین مقاوم می‌شود. در این حالت، انسولین ترشح شده تأثیری بر روی جذب قند ندارد و یا ترشح آن به میزان کافی صورت نمی‌گیرد.

◀ **دیابت حاملگی:** حدود ۴ درصد از جمعیت بانوان در طول دوران بارداری به طور موقت به این نوع دیابت مبتلا می‌شوند. دیابت حاملگی از دیابت‌های نوع ۱ و ۲ متفاوت است. این نوع دیابت معمولاً ظرف مدت کوتاهی پس از پایان دوره بارداری از بین می‌رود اما کنترل آن طی دوران بارداری اهمیت بسیاری دارد. در صورت عدم کنترل قند خون در این دوران، عوارض متعددی مادر و جنین را تهدید می‌کند. درمان دیابت بارداری از طریق تزریق انسولین صورت می‌گیرد و مصرف داروهای کاهنده قند خون طی دوران بارداری، ممنوع است.

مهم‌ترین علائم دیابت نوع یک

از بین تمام علائم دیابت نوع یک، مهم‌ترین‌ها از این قرارند:

- ◀۱ تکرر ادرار یا پرادراری که در آن، حجم ادرار زیاد می‌شود و بیمار هر بار که ادرار می‌کند، مقادیر زیادی ادرار دفع می‌کند
- ◀۲ خشکی دهان و تشنگی بیش از حد یا پرنوشی
- ◀۳ پرخوری
- ◀۴ احساس خستگی ناگهانی
- ◀۵ کاهش وزن بدون دلیل موجه
- ◀۶ تاری دید، احساس سوزش و مورمور شدن دست و پا
- ◀۷ تاخیر در التیام زخم‌ها و بریدگی‌ها





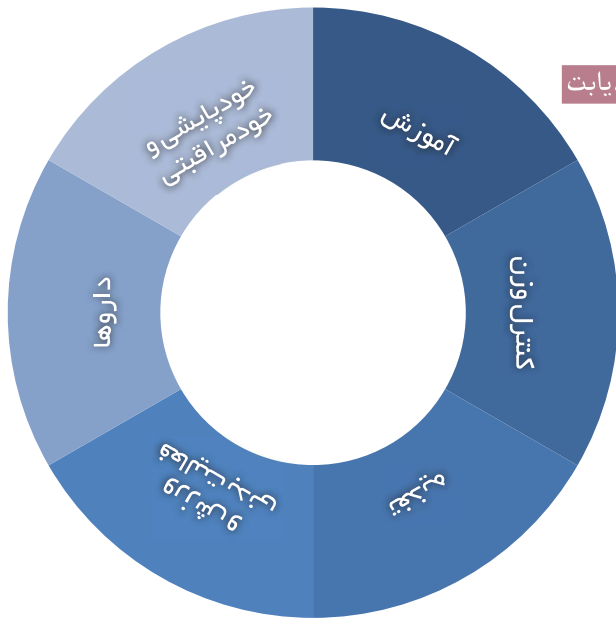
عوامل خطر ساز در ابتلا به دیابت نوع ۲

شیوع دیابت نوع ۲ طی سال‌های اخیر افزایش بی‌سابقه‌ای داشته و بیش از ۹۰ درصد مبتلایان به دیابت، به این نوع دیابت دچار هستند. از طرف دیگر، سن ابتلا به این نوع دیابت نیز نسبت به دهه‌های قبل در حال کاهش است. شناسایی عوامل خطر دیابت نوع ۲ باعث شناخت زودتر این بیماری و پیشگیری از آن در مراحل اولیه بیماری می‌شود و در نهایت در جلوگیری از بروز عوارض آن بسیار مفید خواهد بود. از آنجاکه در دیابت نوع ۲ افزایش میزان قند خون به آهستگی و به مرور زمان رخ می‌دهد، اغلب مبتلایان علامت آشکاری ندارند؛ به همین دلیل است که می‌گویند شایع‌ترین علامت دیابت نوع ۲، بی‌علامتی است!

مهم‌ترین عوامل خطر ساز در ابتلا به دیابت نوع ۲ از این قرارند:



بسیج ملی کنترل فشار خون



شش اصل مهم در کنترل دیابت



علل بروز دیابت



علت اصلی بیماری دیابت هنوز به طور کامل شناخته نشده، اما برخی از مهم ترین دلایل بروز بیماری دیابت که در محافل علمی مطرح شده است، از این قرارند:

### دیابت نوع ۱

- ۱ استعداد ژنتیکی (ارثی)
- ۲ اختلال و بیماری سیستم ایمنی بدن (سیستم ایمنی بدن به اشتباه علیه سلول های سازنده انسولین، مواد مهلکی می سازد و این سلول ها را از بین می برد)
- ۳ بعضی ویروس ها
- ۴ فشارهای عصبی یا استرس ها عامل دیابت نیستند ولی روی کنترل قند خون تأثیرگذارند

### دیابت نوع ۲



در افراد بزرگسال (با سن بیشتر از ۴۰ سال) عواملی از قبیل اضافه وزن و چاقی، کم تحرکی یا عدم فعالیت بدنی (ورزش)، سابقه فامیلی و ارثی، چربی و فشار خون بالا از مهم ترین علل بروز دیابت نوع ۲ به شمار می روند.

## درمان دیابت

دیابت درمان قطعی ندارد ولی قابل کنترل است. شاید در آینده علاج قطعی دیابت امکان پذیر شود اما در حال حاضر فقط می توانیم با کنترل قند خون در محدوده طبیعی از بروز عوارض دیابت پیشگیری کنیم.

## آموزش

امروزه دیگر شکی باقی نمانده است که افراد دیابتی تنها در صورتی موفق به کنترل دیابت خود خواهند شد که در مورد اصول پایه درمان دیابت، آموزش های لازم را دیده باشند. در واقع، آموزش را می توان به طور قطع به عنوان مهم ترین پایه درمان دیابت به حساب آورد.

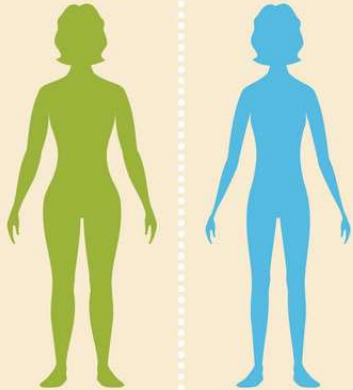
شرکت در کلاس های آموزشی دیابت بسیار مفید است، چرا که فلسفه دیابت و اصول تغذیه سالم در این بیماری را به شما می آموزد و به شما یاد می دهد که چگونه می توان با داشتن یک رژیم نسبتاً آزاد، قند خون را کنترل کرد. به شما انگیزه می دهد که ورزش کنید و شما را توانمند می سازد تا گام بردارید و موفق شوید. پس از شرکت در کلاس، هم از نظر روانی و هم از نظر جسمی، احساس خوب و خوشایندی خواهید داشت.

## کنترل وزن

از هر ۱۰ فرد مبتلا به دیابت نوع ۲ معمولاً ۸ نفر چاق هستند و نیاز به کاهش وزن دارند. بنابراین فرد مبتلا به دیابت باید همیشه وزن خود را در محدوده طبیعی و استاندارد نگه دارد. برای تعیین وزن استاندارد، از نمودار نمایه توده بدنی (وزن بر حسب کیلوگرم تقسیم بر مجذور قد بر حسب متر) استفاده می شود:

◀ اگر نمایه توده بدنی شما بین ۱۸/۵ تا ۲۴/۹ باشد، وزن شما طبیعی تلقی می شود.

◀ اگر نمایه توده بدنی شما بین ۲۵ تا ۲۹/۹ باشد، شما دچار اضافه وزن هستید.

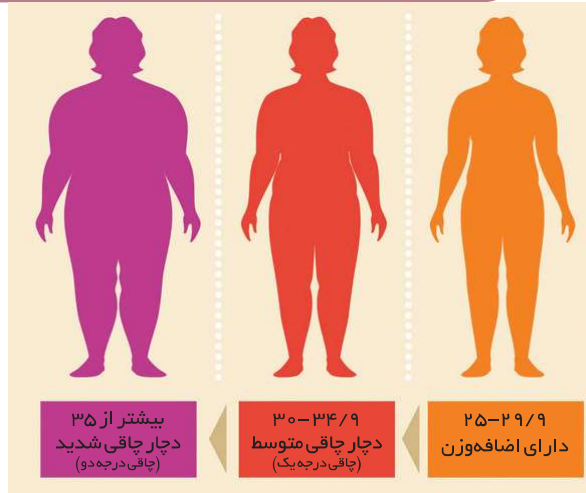


۱۸/۵-۲۴/۹  
طبیعی

کمتر از ۱۸/۵  
لاغر

## بسیج ملی کنترل فشار خون

- ◀ اگر نمایه توده بدنی شما بین ۳۰ تا ۳۴/۹ باشد، شما دچار چاقی متوسط (چاقی درجه یک) هستید.
- ◀ اگر نمایه توده بدنی شما بین ۳۵ تا ۳۹/۹ باشد، شما دچار چاقی شدید (چاقی درجه دو) هستید.
- ◀ اگر نمایه توده بدنی شما بیشتر از ۴۰ باشد، شما دچار چاقی خیلی شدید (چاقی درجه ۳) هستید.



### تغذیه

شاید بیشترین نگرانی و سوال افراد دیابتی مربوط به نوع تغذیه آنها باشد. تغذیه صحیح نه تنها به کنترل بهتر قند خون، بلکه به کم کردن وزن یا حفظ وزن طبیعی و کنترل چربی و فشار خون نیز کمک قابل توجهی می‌کند. مهم‌ترین نکته‌هایی که باید در برنامه غذایی این بیماران رعایت شود، عبارتند از:

- ◀ آنها باید تعداد وعده‌های غذایی خود را افزایش داده و در هر وعده، مقدار غذای مصرفی را متناسب با فعالیت خود کاهش دهند.
- ◀ افراد مبتلا به دیابت، به خصوص بیماران لاغر و بیمارانی که قرص مصرف می‌کنند و یا انسولین تزریقی می‌کنند، هرگز نباید یکی از وعده‌های اصلی غذای خود را حذف کنند.
- ◀ آنها باید از میوه‌های غیرشیرین و سبزی‌ها در وعده‌های غذایی به مقدار زیاد استفاده کنند.
- ◀ آنها باید مصرف میوه‌های شیرین مانند انگور، خربزه، خرما، توت و همچنین خشکبار شیرین مانند توت خشک، کشمش و قیسی را در برنامه غذایی خود محدود کنند.



[salamat.gov.ir](http://salamat.gov.ir)

[lec.salamat.gov.ir](http://lec.salamat.gov.ir)

[behdasht.gov.ir](http://behdasht.gov.ir)

- ◀ آنها باید از حبوبات بیشتری در برنامه غذایی روزانه خود استفاده کنند.
- ◀ آنها باید نان سبوس‌دار را به نان سفید ترجیح بدهند.
- ◀ آنها باید از مصرف قند و شکر و انواع شیرینی مانند آبنبات، شکلات، شیرینی، گز، سوهان و امثال آن خودداری کنند.
- ◀ آنها می‌توانند از مواد نشاسته‌ای مانند نان، برنج، سیب زمینی، گندم، جو و ماکارونی به میزانی که موجب افزایش وزن نشود، مصرف کنند.

به علاوه، آنها باید مصرف چربی‌ها را کاهش دهند و به این منظور، از سرخ کردن غذا خودداری کرده و غذای خود را ترجیحاً به صورت آب‌پز یا کبابی تهیه کنند؛ از گوشت‌های کم چرب استفاده کنند و قبل از پخت، چربی گوشت و پوست مرغ را جدا کنند؛ از شیر و ماست کم چرب استفاده کنند؛ مصرف تخم مرغ را محدود کرده و از گوشت‌های احشایی مانند جگر، مغز، قلوه و کله پاچه کمتر مصرف کنند و به جای خامه، کره و روغن‌های جامد از روغن مایع و زیتون استفاده نمایند.

### ورزش و فعالیت بدنی

کمترین اثر مثبت ورزش در افراد دیابتی، کاهش قند خون در کوتاه‌مدت است. اما ورزش، آثار مفید دیگری نیز دارد؛ از جمله، کاهش مقاومت بدن به انسولین که در نتیجه آن، عملکرد انسولین در بدن بهبود یافته و قند خون در درازمدت بسیار بهتر کنترل می‌شود. ورزش باعث کارایی بیشتر، کاهش وزن، احساس نشاط و تندرستی می‌شود. ورزش و فعالیت‌های بدنی باید متناسب با شرایط و وضعیت سلامت شخص باشند و به طور منظم و مستمر انجام گیرند. زمان ورزش بهتر است عصر باشد. این بیماران می‌توانند ورزش‌های سبک مثل نرمش و پیاده‌روی انجام دهند. به هر حال، آنها درباره نوع ورزش می‌توانند با پزشک خود مشورت کنند. ورزش، به خصوص ورزش هوازی، باعث تقویت دستگاه قلب و گردش خون می‌شود که در افراد دیابتی از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. ورزش به دیابتی‌ها کمک می‌کند از خطر سکته قلبی و نایبایی و آسیب عصبی در امان باشند.

بسیج ملی کنترل فشار خون



### داروها

داروها در جای خود اهمیت بسیار زیادی در درمان دیابت دارند ولی نباید فراموش کرد که درمان‌های غیردارویی مانند ورزش و رژیم غذایی نیز باید همزمان با مصرف داروها انجام شود تا درمان به شکل مطلوب‌تری صورت پذیرد. داروهای تجویز شده می‌توانند شامل قرص یا انسولین باشند. در دیابت نوع ۱ از همان ابتدای تشخیص، انسولین تجویز می‌شود ولی در دیابت نوع ۲ کنترل قند خون عموماً با داروهای خوراکی شروع می‌شود. این داروها با افزایش ترشح انسولین از لوزالمعده و نیز کاهش مقاومت به انسولین به کنترل قند خون کمک می‌کنند. البته در نظر داشته باشید که یکی دیگر از پایه‌های کنترل قند خون در افراد دیابتی نوع ۲ می‌تواند انسولین باشد. در این نوع از دیابت، هر چقدر مصرف انسولین زودتر شروع شود، از عوارض نامطلوب دیابت به میزان بیشتری جلوگیری می‌شود.

### خودپایشی و خودمراقبتی

اهمیت اندازه‌گیری قند خون با دستگاه در منزل را شاید بتوان به سرعت‌شمار ماشین تشبیه کرد. اگر ماشینی سرعت‌شمار نداشته باشد، تنها باید با تکیه بر حس شخصی و تا حدی تجربه، رانندگی کرد که صدالبته کاری بسیار خطرناک است. بدون اندازه‌گیری شخصی قند خون، شما نمی‌توانید از اثر غذاها قند خون خود باخبر شوید و نوسانات قند خون در شما بود. این اندازه‌گیری، به با آموزش‌های لازم همراه تنها این نوسانات را مهار بلکه معدل قند خون هموگلوبین ای. وان. سی) طور چشمگیری کاهش

و یا ورزش‌های مختلف بر روی قند خون و به همین خاطر، بیشتر خواهد شد، نه می‌کند؛ (میزان را نیز به می‌دهد.





روش‌های آزمایشگاهی تشخیص انواع دیابت

آزمایش‌های رایج برای تشخیص دیابت عبارتند از:

- ◀ اندازه‌گیری قند خون ناشتا (FBS)
- ◀ آزمایش تحمل گلوکز (OGTT)
- ◀ اندازه‌گیری قند خون غیرناشتا (BS)
- ◀ اندازه‌گیری هموگلوبین ای. وان. سی ( $HbA_{1C}$ )

چطور دیابت را تشخیص دهیم؟

پزشک متخصص می‌تواند با آزمایش قند خون ناشتا (FBS) و یا قند خون دو ساعته (OGTT) که معیاری از عملکرد لوزالمعده و ترشح انسولین هستند، تعیین کند که آیا شما در دوره دیابت پنهان قرار دارید یا به طور کامل به دیابت مبتلا شده‌اید؟

در صورتی که آزمایش قند خون ناشتای شما عددی بین ۱۰۰ تا ۱۲۵ باشد، نشانگر آن است که شما در دوره دیابت پنهان قرار دارید و چنانچه این رقم در دو نوبت آزمایش ۱۲۶ یا بیشتر از آن باشد، بیانگر ابتلای شما به دیابت است. در آزمایش قند خون دو ساعته، ابتدا به صورت ناشتا و سپس دو ساعت بعد از نوشیدن ۷۵ گرم پودر گلوکز، میزان گلوکز موجود در خون شما اندازه‌گیری می‌شود. چنانچه نتیجه این آزمایش، عددی بین ۱۴۰ تا ۱۹۹ باشد، بیانگر دیابت پنهان و اگر ۲۰۰ یا بیشتر از آن باشد، بیانگر ابتلای شما به دیابت خواهد بود.

بسیج ملی کنترل فشار خون

کنترل مطلوب دیابت



افراد دیابتی علاوه بر کنترل قند و هموگلوبین ای. وان. سی باید چربی و فشار خون خود را هم در محدوده هدف نگه دارند. در مورد این اهداف کنترلی حتما باید با پزشک خود مشورت کنید.

اهداف کنترلی قند و هموگلوبین ای. وان. سی در افراد دیابتی

$HbA_{1C}$ (درصد)	مقادیر هدف قند خون		سن
	قند دو ساعت بعد از غذا	قند ناشتا	
کمتر از ۷ درصد در کسانی که بیماری‌های زمینه‌ای دارند مانند بیماری‌های قلبی عروقی یا کلیوی (کمتر از ۸ درصد)	کمتر از ۱۶۰ میلی گرم در دسی لیتر	۸۰ - ۱۳۰ میلی گرم در دسی لیتر	در هر سن

مقادیر هدف فشار خون	سن
کمتر از ۱۴۰/۹۰ میلی متر جیوه	در هر سن

مقادیر هدف چربی خون				سن
تری گلیسیرید	HDL		LDL	
	مردان	زنان		
کمتر از ۱۵۰ میلی گرم در دسی لیتر	بیشتر از ۴۵ میلی گرم در دسی لیتر	بیشتر از ۵۵ میلی گرم در دسی لیتر	کمتر از ۱۰۰ میلی گرم در دسی لیتر	در هر سن



پیش‌دیابتی‌ها چه کسانی هستند؟

افرادی که قند خون ناشتا در آنها به میزان ۱۰۰-۱۲۵ است، اختلال قند خون ناشتا (IFG) دارند و کسانی که در آزمایش تحمل قند دو ساعت پس از مصرف ۷۵ گرم گلوکز، قند خون آنها ۱۴۰ - ۱۹۹ باشد، اختلال تحمل گلوکز (IGT) دارند. مجموعه افرادی که مبتلا به اختلال قند خون ناشتا (IFG) یا اختلال تحمل گلوکز (IGT) هستند، پیش‌دیابتی یا پره‌دیابتیک نامیده می‌شوند.

این افراد در معرض خطر محسوب می‌شوند و باید سالانه برای انجام آزمایش خون به پزشک مراجعه کنند. شناسایی افراد پیش‌دیابتی قبل از ابتلا به دیابت و اقدام برای کنترل عوامل خطر (از جمله، کاهش وزن از طریق اصلاح رژیم غذایی و افزایش فعالیت بدنی) از بروز دیابت پیشگیری کرده و بروز بیماری را به تعویق می‌اندازد.

