

ارتباط بین دیابت و فشار خون بالا

دکتر منیره عامریان
نفرولوژیست دانشگاه علوم پزشکی شاهرود

▶ ارتباط بین دیابت و فشار خون بالا

▶ فشار خون بالا اغلب در کنار دیابت و چاقی رخ می دهد.

▶ این شرایط با هم در زیر شاخه سندرم متابولیک قرار می گیرند.

▶ افراد مبتلا به سندرم متابولیک بیشتر در معرض خطر ابتلا به بیماری های قلبی عروقی

هستند.

شناسایی فشار خون بالا

▶ انجمن قلب آمریکا (AHA) بیان می کند که اکثر افرادی که فشار خون بالا دارند هیچ علامتی را تجربه نمی کنند. افراد معمولاً پس از بررسی معمول فشار خون متوجه می شوند که فشار خون بالا دارند و فشار خون را بر اساس پارامترهای زیر دسته بندی می کند:

▶ طبیعی: سیستولیک زیر 120 و دیاستولیک زیر 80 است.

▶ بالا: سیستولیک 120-129 و دیاستولیک زیر 80 است.

▶ مرحله 1 فشار خون بالا: سیستولیک 130-139 یا دیاستولیک 80-89 است.

▶ مرحله 2 فشار خون بالا: سیستولیک 140 یا بالاتر، یا دیاستولیک 90 یا بالاتر است.

▶ بحران فشار خون: سیستولیک بالاتر از 180 یا دیاستولیک بالای 120 است.

▶ بحران فشار خون یک اورژانس پزشکی است و فرد برای جلوگیری از عوارض شدید نیاز به مراقبت فوری پزشکی دارد.

شناسایی دیابت

- ▶ با توجه به انجمن دیابت آمریکا ((ADA)، همه افراد مبتلا به دیابت علائم این بیماری را تجربه نمی کنند.
- ▶ اگر علائم سطح گلوکز خون بالا ظاهر شود، ممکن است شامل موارد زیر باشد:
- ▶ تشنگی بیش از حد
- ▶ گرسنگی بیش از حد
- ▶ نیاز مکرر به ادرار کردن
- ▶ خستگی مفرط
- ▶ تاری دید
- ▶ تاخیر در بهبود زخم

همچنین ممکن است فرد متوجه شود که مستعد ابتلا به عفونت‌هایی مانند:

عفونت های دستگاه ادراری ((UTIs

برفک

عفونت های دستگاه تنفسی فوقانی

افراد می توانند برای کمک به تشخیص دیابت آزمایش گلوکز ناشتا را انجام دهند.

ADA پارامترهای زیر را برای سطح گلوکز خون پس از یک دوره ناشتا حداقل 8 ساعت ارائه

می دهد:

نرمال: این مقدار کمتر از 100 میلی گرم در دسی لیتر است.

پیش دیابت: بین 100 تا 125 میلی گرم در دسی لیتر است.

دیابت: این مقدار 126 میلی گرم در دسی لیتر یا بالاتر است.

سایر آزمایش‌های دیابت می‌توانند سطح گلوکز خون را پس از نوشیدن یک نوشیدنی

شیرین نشان دهند.

▶ انواع دیابت و علائم آن

▶ سه نوع دیابت وجود دارد که همه آنها دلایل مختلفی دارند:

▶ دیابت نوع 1

▶ دیابت نوع 1 یک اختلال خود ایمنی است که در آن بدن به اشتباه به سلول‌های

لوزالمعده که انسولین تولید می‌کنند حمله می‌کند. این بیماری در دوران کودکی یا

نوجوانی ظاهر می‌شود، اگرچه ممکن است در مراحل بعدی زندگی نیز رخ دهد.

▶ دیابت نوع 2

▶ دیابت نوع 2 در نتیجه مقاومت به انسولین ایجاد می شود. این جایی است که سلول

های بدن توانایی خود را برای پاسخ به انسولین از دست می دهند. لوزالمعده سعی

می کند با تولید انسولین بیشتر جبران کند، اما این روند پایدار نیست.

▶ دستورالعمل های کنونی غربالگری دیابت را برای همه افراد بالای 45 سال و هر جوانی

که فاکتورهای خطر ابتلا به این بیماری را دارد توصیه می کند.

▶ تشخیص و درمان به موقع می تواند به کند کردن یا حتی معکوس کردن بیماری کمک

کند و خطر عوارض را کاهش دهد.

▶ دیابت بارداری

▶ دیابت بارداری فقط در بارداری اتفاق می افتد، اگرچه حدود 50٪ از زنان مبتلا به این

شکل به دیابت نوع 2 مبتلا می شوند.

▶ اگر یک غربالگری معمول سطوح قند خون بالا را در دوران بارداری نشان دهد، پزشک

وضعیت فرد را تا چند هفته پس از زایمان تحت نظر خواهد داشت.

▶ در بیشتر موارد، سطح قند خون بلافاصله پس از زایمان به حالت عادی باز می گردد.

▶

چه ارتباطی بین دیابت و فشار خون وجود دارد؟

▶ یک مقاله معتبر در سال 2021 اشاره می‌کند که دیابت و فشار خون بالا اغلب با هم

اتفاق می‌افتند و ممکن است دلایل مشترکی داشته باشند. که شامل موارد زیر است:

▶ سبک زندگی کم تحرک با مصرف بیش از حد کالری

▶ چاقی

▶ التهاب

▶ استرس اکسیداتیو

▶ مقاومت به انسولین

آیا دیابت می تواند باعث فشار خون بالا شود؟

▶ فرد مبتلا به دیابت یا انسولین کافی برای پردازش گلوکز ندارد یا انسولین آنها به طور موثر کار نمی کند. انسولین هورمونی است که بدن را قادر می سازد تا گلوکز غذا را پردازش کرده و از آن به عنوان انرژی استفاده کند.

▶ وقتی فردی مشکلات انسولین دارد، گلوکز نمی تواند وارد سلول های او شود تا انرژی را تامین کند، بنابراین در عوض در جریان خون تجمع می یابد. سطوح بالای گلوکز خون می تواند باعث آسیب گسترده به بافت ها و اندام ها شود، از جمله آنهایی که نقش کلیدی در حفظ فشار خون سالم دارند. به عنوان مثال، آسیب به رگ های خونی و کلیه ها می تواند باعث افزایش فشار خون شود.

آیا افراد مبتلا به دیابت میزان فشار خون بالاتری دارند؟

- ▶ آمرکز کنترل و پیشگیری از بیماری (CDC) بیان می کند که حدود 47٪ از افراد بزرگسال در ایالات متحده دارای فشار خون هستند یا برای مدیریت این بیماری دارو مصرف می کنند.
- ▶ در مقایسه، ADA بیان می کند که از هر 3 نفر مبتلا به دیابت، 2 نفر فشار خون خود را گزارش می کنند یا از داروهای تجویزی برای کاهش فشار خون خود استفاده می کنند
- ▶ آمارهای فوق حاکی از آن است که افراد مبتلا به دیابت در مقایسه با جمعیت عمومی، میزان فشار خون بالاتری دارند.

آیا فشار خون بالا می تواند باعث دیابت شود؟

▶ طبق یک مقاله معتبر در سال 2018، افراد مبتلا به فشار خون بالا معمولاً مقاومت به انسولین دارند و در مقایسه با افرادی که فشار خون معمولی دارند، خطر ابتلا به دیابت را افزایش می دهند. این ممکن است به دلیل فرآیندهای بدنی باشد که هر دو شرایط را به هم مرتبط می کنند، مانند:

▶ التهاب

▶ استرس اکسیداتیو

▶ فعال شدن سیستم ایمنی

▶ ضخیم شدن رگ های خونی

▶ چاقی

▶ بنابراین در حالی که فشار خون بالا ممکن است مستقیماً باعث دیابت نشود، در صورت داشتن فشار خون بالا می تواند خطر ابتلا به دیابت را افزایش دهد.

عوارض دیابت و فشار خون بالا

- ▶ تأثیر ترکیبی دیابت و فشار خون بالا می تواند خطر بیماری قلبی عروقی، بیماری کلیوی و سایر مشکلات سلامتی را افزایش دهد.
- ▶ بدون درمان، دیابت و فشار خون بالا ممکن است منجر به عوارض جدی شود، مانند:
 - ▶ مشکلات چشمی
 - ▶ نارسایی کلیه
 - ▶ حمله قلبی
 - ▶ سکته
- ▶ مدیریت سطح قند خون و فشار خون می تواند به پیشگیری از عوارض کمک کند.

عوامل خطر

- ▶ فشار خون بالا و دیابت نوع 2 عوامل خطر مشابهی دارند که شامل:
 - ▶ اضافه وزن یا چاقی
 - ▶ داشتن سبک زندگی بی تحرک
 - ▶ پیروی از یک رژیم غذایی ناسالم
 - ▶ تجربه استرس مزمن
 - ▶ داشتن عادات بد خواب
 - ▶ سیگار کشیدن
 - ▶ قرار گرفتن در معرض آلودگی هوا

عوامل خطر اضافی برای فشار خون بالا عبارتند از:

▶ یک رژیم غذایی سرشار از سدیم

▶ سطوح پایین پتاسیم

▶ مصرف زیاد الکل

▶ داشتن سابقه خانوادگی پرفشاری خون، خطر ابتلا به فشار خون بالا را افزایش می دهد، که نشان

دهنده نقش عوامل ژنتیکی و محیطی است. سابقه خانوادگی نزدیک دیابت نیز خطر ابتلا به دیابت

نوع 1 و 2 را افزایش می دهد.

▶ به نظر می رسد ابتلا به فشار خون بالا خطر ابتلا به دیابت نوع 2 را افزایش می دهد و ابتلا به

دیابت خطر ابتلا به فشار خون بالا را افزایش می دهد.

پیشگیری

فاکتورهای سبک زندگی زیر برای مدیریت سطح گلوکز خون و فشار خون بسیار مهم هستند.

▶ حفظ وزن سالم

▶ برای افرادی که اضافه وزن دارند، کاهش حتی اندک وزن می تواند به کاهش خطر ابتلا به فشار خون بالا و دیابت کمک کند.

▶ موسسه ملی قلب، ریه و خون خاطرنشان می کند که کاهش 3 تا 5 درصدی وزن بدن می تواند فشار خون را بهبود بخشد.

▶ به طور مشابه، CDC اشاره می کند که کاهش 5 تا 7 درصدی وزن بدن می تواند به جلوگیری از پیشرفت پیش دیابت به دیابت کمک کند. این معادل کاهش 10 تا 14 پوند برای فردی با وزن 200 پوند است.

فعالیت بدنی داشتن

▶ فعالیت بدنی منظم می‌تواند فشار خون را کاهش داده و به مدیریت سطح گلوکز خون کمک کند،

علاوه بر اینکه فواید دیگری برای سلامتی دارد

▶ دستورالعمل‌های فعلی CDC حداقل 150 دقیقه ورزش هوازی با شدت متوسط در هفته یا 75

دقیقه ورزش با شدت شدید در هر هفته را توصیه می‌کند. ورزش متوسط شامل پیاده روی سریع

و شنا است. افراد باید تمرینات تقویت عضلات را نیز در نظر بگیرند.

پیروی از یک رژیم غذایی سالم

- ▶ افراد مبتلا به دیابت و فشار خون بالا می توانند از پزشک خود برای دریافت اطلاعات و مشاوره در مورد برنامه غذایی مناسب بپرسند.
- ▶ پزشکان اغلب برای مدیریت فشار خون و بهزیستی کلی رژیم غذایی (DASH) را توصیه می کنند. که شامل:
 - ▶ خوردن مقدار زیادی میوه و سبزیجات تازه
 - ▶ تمرکز بر غذاهای با فیبر بالا، از جمله غلات کامل
 - ▶ محدود کردن نمک و شکر اضافه شده
 - ▶ اجتناب یا محدود کردن چربی های ناسالم مانند چربی های ترانس و چربی های حیوانی
- ▶ فرد مبتلا به دیابت باید میزان مصرف کربوهیدرات خود را کنترل کند و سطح گلوکز خون خود را بررسی کند تا مطمئن شود که گلوکز خون در محدوده سالم باقی می ماند.

اجتناب از سیگار

- ▶ استعمال دخانیات باعث انقباض عروق خونی و در نتیجه افزایش موقت فشار خون می شود.
- ▶ همچنین باعث افزایش تجمع پلاک در شریان ها می شود که می تواند به مرور زمان منجر به افزایش فشار خون شود.
- ▶ سیگار کشیدن همچنین می تواند خطر ابتلا به دیابت نوع 2 را افزایش دهد. افراد سیگاری مبتلا به دیابت در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به عوارض جدی هستند، از جمله:
- ▶ بیماری قلبی یا کلیوی
- ▶ رتینوپاتی، که یک بیماری چشمی است که ممکن است منجر به نابینایی شود
- ▶ جریان خون ضعیف، عفونت و خطر قطع پا را محتمل تر می کند
- ▶ نوروپاتی محیطی، که می تواند باعث درد عصبی در بازوها و پاها شود

درمان های دارویی دیابت

- ▶ درمان دیابت به نوع فرد بستگی دارد.
- ▶ برای دیابت نوع 1، فرد باید از انسولین استفاده کند. همچنین ممکن است برای مدیریت هر گونه عارضه ای مانند فشار خون بالا به دارو نیاز داشته باشند.
- ▶ برای دیابت نوع 2، برخی از افراد نیاز به استفاده از انسولین دارند. برخی دیگر ممکن است از داروهای غیر انسولین مانند متفورمین برای کمک به کاهش قند خون استفاده کنند. افراد همچنین ممکن است برای مدیریت هر گونه عارضه ای مانند فشار خون بالا به دارو نیاز داشته باشند.
- ▶ دستورالعمل‌های فعلی همچنین توصیه می‌کنند در صورتی که فرد مبتلا به دیابت نوع 2 در معرض خطر بالای بیماری قلبی عروقی آترواسکلروتیک، بیماری کلیوی مرتبط با دیابت یا هر دو باشد، از یکی از موارد زیر استفاده کنید:
 - ▶ مهارکننده های انتقال دهنده سدیم-گلوکز 2.
 - ▶ آگونیست های گیرنده پپتید شبه گلوکاگون 1
- ▶ این داروها با کمک به مدیریت سطح قند خون، از قلب و کلیه ها محافظت می کنند.



با تشکر از توجه
شما عزیزان