

اطلس عوارض قلبی در بیماری دیابت



مطالب موجود در این اطلس آموزشی

مقدمه دیابت و بیماری قلبی

تنگی یا انسداد عروق خونی قلب

آنژین صدری

نارسایی قلبی

فشار خون بالا

آسیب به اعصاب قلب و عروق

مقدمه دیابت و بیماری قلبی

دیابت و بیماری قلبی دو بیماری مزمن هستند که ارتباط تنگاتنگی با یکدیگر دارند. افراد مبتلا به دیابت بیشتر در معرض خطر ابتلا به بیماری قلبی هستند و بیماری قلبی یکی از علل اصلی مرگ و میر در افراد مبتلا به دیابت است. این مقاله به بررسی ارتباط بین دیابت و بیماری قلبی، عوامل خطر، پیشگیری و درمان می‌پردازد.

- آسیب به عروق خونی: قند خون بالا در طولانی مدت می‌تواند به دیواره عروق خونی آسیب برساند. این آسیب باعث ایجاد پلاک‌های چربی (آترواسکلروز) در عروق می‌شود که جریان خون را محدود می‌کند و خطر حمله قلبی و سکته مغزی را افزایش می‌دهد.
- فشار خون بالا: دیابت اغلب با فشار خون بالا همراه است. فشار خون بالا نیز به عروق خونی آسیب می‌رساند و خطر بیماری قلبی را افزایش می‌دهد.

علاوه بر دیابت، عوامل خطر دیگری نیز وجود دارند که خطر ابتلا به بیماری

قلبی را در افراد مبتلا به دیابت افزایش می‌دهند:

- **سن:** خطر بیماری قلبی با افزایش سن افزایش می‌یابد.
- **جنسیت:** مردان بیشتر از زنان در معرض خطر ابتلا به بیماری قلبی هستند، اگرچه این تفاوت پس از یائسگی در زنان کاهش می‌یابد.
- **سابقه خانوادگی:** اگر سابقه خانوادگی بیماری قلبی دارید، بیشتر در معرض خطر ابتلا به این بیماری هستید.
- **سیگار کشیدن:** سیگار کشیدن به عروق خونی آسیب می‌رساند و خطر بیماری قلبی را به شدت افزایش می‌دهد.
- **چاقی:** چاقی، به ویژه چاقی شکمی، با افزایش خطر بیماری قلبی مرتبط است.
- **عدم فعالیت بدنی:** عدم فعالیت بدنی خطر بیماری قلبی را افزایش می‌دهد.
- **رژیم غذایی ناسالم:** رژیم غذایی پرچرب، پرکلسترول و پر نمک خطر بیماری قلبی را افزایش می‌دهد.
- **استرس:** استرس مزمن می‌تواند خطر بیماری قلبی را افزایش دهد.

- کنترل قند خون: حفظ سطح قند خون در محدوده هدف با استفاده از دارو، رژیم غذایی و ورزش بسیار مهم است.
- کنترل فشار خون: حفظ فشار خون در محدوده هدف با استفاده از دارو و تغییر سبک زندگی ضروری است.
- کنترل کلسترول: حفظ سطح کلسترول در محدوده هدف با استفاده از دارو و رژیم غذایی مهم است.
- ترک سیگار: ترک سیگار یکی از مهمترین اقداماتی است که می‌توانید برای کاهش خطر بیماری قلبی انجام دهید.

• کاهش وزن: کاهش وزن، به ویژه چربی شکمی، می‌تواند خطر بیماری قلبی را کاهش دهد.

• افزایش فعالیت بدنی: حداقل 150 دقیقه فعالیت بدنی متوسط در هفته توصیه می‌شود.

• رژیم غذایی سالم: رژیم غذایی سرشار از میوه‌ها، سبزیجات، غلات کامل و چربی‌های سالم و کم چربی‌های اشباع شده، کلسترول و نمک توصیه می‌شود.

• مدیریت استرس: یادگیری تکنیک‌های مدیریت استرس مانند مدیتیشن، یوگا یا تنفس عمیق می‌تواند به کاهش خطر بیماری قلبی کمک کند.

تنگی یا انسداد عروق خونی قلب

دیابت و بیماری‌های قلبی عروقی دو مشکل بهداشتی عمده در سراسر جهان هستند که اغلب با هم مرتبط هستند. افراد مبتلا به دیابت بیشتر در معرض خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی، از جمله گرفتگی عروق قلبی (بیماری عروق کرونر) هستند. این ارتباط به دلیل اثرات مخرب دیابت بر عروق خونی و سایر عوامل خطر مشترک است.

ارتباط بین دیابت و گرفتگی عروق قلبی

دیابت به چندین طریق می‌تواند خطر گرفتگی عروق قلبی را افزایش دهد:

- **آسیب به عروق خونی:** قند خون بالا در طولانی مدت می‌تواند به دیواره داخلی عروق خونی آسیب برساند. این آسیب باعث می‌شود که چربی‌ها و سایر مواد به راحتی در دیواره عروق رسوب کنند و پلاک تشکیل دهند.

• اختلال در چربی خون: بسیاری از افراد مبتلا به دیابت دارای اختلال در چربی خون هستند، از جمله افزایش تری‌گلیسیرید و کاهش کلسترول خوب HDL این اختلالات می‌توانند به تشکیل پلاک در عروق خونی کمک کنند.

• فشار خون بالا: فشار خون بالا یکی دیگر از عوامل خطر مشترک بین دیابت و بیماری‌های قلبی عروقی است. فشار خون بالا می‌تواند به دیواره عروق خونی آسیب برساند و خطر تشکیل پلاک را افزایش دهد.

• مقاومت به انسولین: مقاومت به انسولین، که اغلب در افراد مبتلا به دیابت نوع 2 دیده می‌شود، می‌تواند باعث افزایش قند خون، التهاب و اختلال در چربی خون شود.

درمان گرفتگی عروق قلبی در افراد مبتلا به دیابت شامل ترکیبی از

تغییرات سبک زندگی، داروها و روش‌های مداخله‌ای است.

• **تغییرات سبک زندگی:** تغییرات سبک زندگی می‌تواند به کاهش خطر

پیشرفت بیماری قلبی عروقی و بهبود سلامت کلی قلب کمک کند. این

تغییرات شامل موارد زیر است:

- **رژیم غذایی سالم:** یک رژیم غذایی سالم شامل مصرف میوه‌ها،

سبزیجات، غلات کامل، و پروتئین‌های کم چرب است. همچنین

باید از مصرف غذاهای فرآوری شده، غذاهای پرچرب، و

غذاهای پر قند خودداری کرد.

- **ورزش منظم:** ورزش منظم می‌تواند به کاهش وزن، کاهش

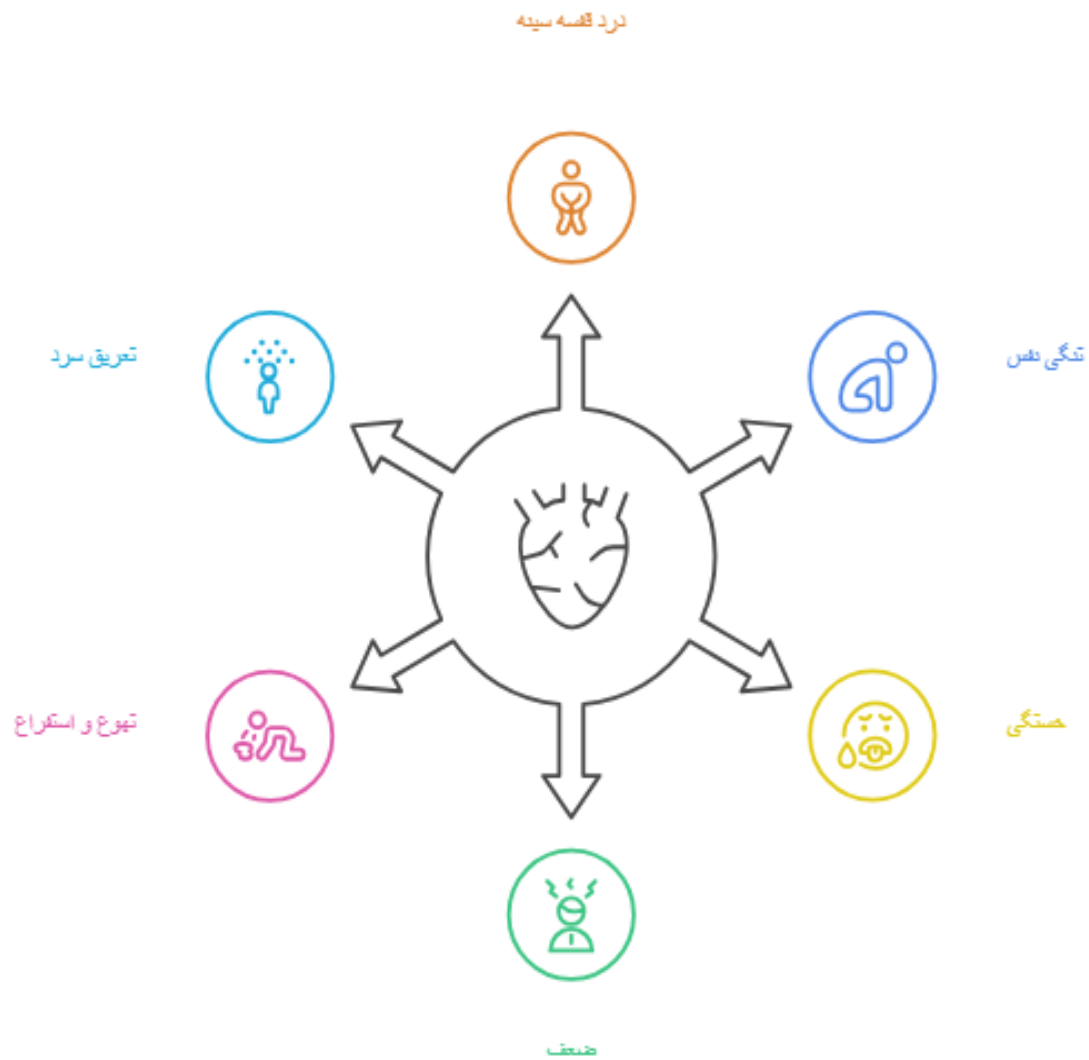
فشار خون، بهبود کلسترول، و کاهش خطر ابتلا به دیابت کمک

کند.

- ترک سیگار: سیگار کشیدن یکی از عوامل خطر اصلی بیماری‌های قلبی عروقی است. ترک سیگار می‌تواند به طور قابل توجهی خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی را کاهش دهد.

- مدیریت استرس: استرس می‌تواند فشار خون را افزایش دهد و خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی را افزایش دهد. مدیریت استرس از طریق تکنیک‌هایی مانند مدیتیشن، یوگا، یا تنفس عمیق می‌تواند به بهبود سلامت قلب کمک کند

علائم گرفتگی عروق قلبی



منابع این فصل

- ✓ (Health Organizations and Professional Societies)
- ✓
- ✓ American Heart Association (AHA) and American Diabetes Association (ADA):
- ✓ National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK)

آنژین صدری

آنژین صدری یک درد قفسه سینه است که ناشی از کاهش جریان خون به قلب است. دیابت یک بیماری مزمن است که با افزایش سطح قند خون مشخص می‌شود. افراد مبتلا به دیابت بیشتر در معرض خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی از جمله آنژین صدری هستند.

ارتباط بین دیابت و آنژین صدری

دیابت می‌تواند به چندین روش خطر ابتلا به آنژین صدری را افزایش دهد:

- آترواسکلروز: دیابت می‌تواند باعث تسریع روند آترواسکلروز شود، که تجمع پلاک در دیواره‌های شریان‌ها است. این پلاک‌ها می‌توانند جریان خون به قلب را محدود کرده و باعث آنژین صدری شوند.

• **اختلال عملکرد اندوتلیال:** دیابت می‌تواند باعث اختلال عملکرد اندوتلیال شود، که لایه داخلی رگ‌های خونی است. این اختلال عملکرد می‌تواند منجر به کاهش تولید نیتریک اکسید شود، که یک ماده شیمیایی است که به گشاد شدن رگ‌های خونی کمک می‌کند.

• **افزایش التهاب:** دیابت می‌تواند باعث افزایش التهاب در بدن شود. التهاب می‌تواند به دیواره‌های شریان‌ها آسیب برساند و خطر تشکیل پلاک را افزایش دهد.

• **نوروپاتی اتونوم:** دیابت می‌تواند باعث نوروپاتی اتونوم شود، که آسیب به اعصابی است که عملکردهای غیرارادی بدن مانند ضربان قلب و فشار خون را کنترل می‌کنند. نوروپاتی اتونوم می‌تواند تشخیص آنژین صدری را دشوارتر کند، زیرا ممکن است علائم معمولی مانند درد قفسه سینه وجود نداشته باشد.

تغییر سبک زندگی: تغییر سبک زندگی می‌تواند به کاهش خطر ابتلا به آنژین صدری و بهبود علائم کمک کند. این تغییرات شامل موارد زیر است:

ترک سیگار

رژیم غذایی سالم

ورزش منظم

کاهش وزن (در صورت اضافه وزن یا چاقی)

مدیریت استرس

پیشگیری از آنژین صدری در افراد دیابتی

پیشگیری از آنژین صدری در افراد دیابتی شامل موارد زیر است:

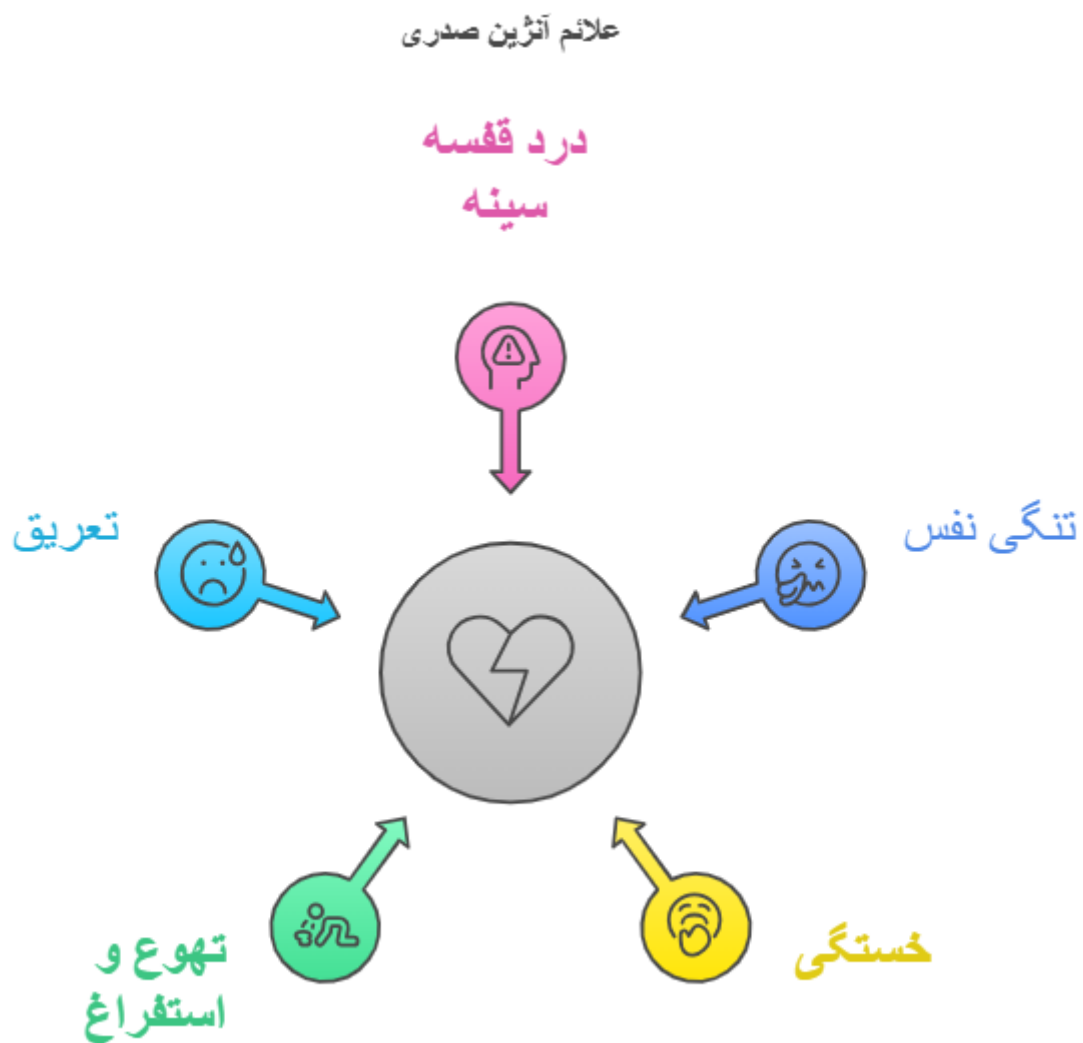
• کنترل قند خون: کنترل دقیق قند خون می‌تواند به کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی از جمله آنژین صدری کمک کند.

• کنترل فشار خون: کنترل فشار خون نیز می‌تواند به کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی کمک کند.

• کنترل کلسترول خون: کنترل کلسترول خون نیز می‌تواند به کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی کمک کند.

• ترک سیگار: سیگار کشیدن خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی را افزایش می‌دهد.

• رژیم غذایی سالم: رژیم غذایی سالم می‌تواند به کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی کمک کند.



منابع این فصل

European Society of Cardiology (ESC) Guidelines

American College of Cardiology (ACC) / American Heart Association (AHA) Guidelines

National Institute for Health and Care Excellence (NICE) (UK)

نارسایی قلبی

نارسایی قلبی یک سندرم بالینی پیچیده است که در آن قلب قادر به پمپاژ خون کافی برای تأمین نیازهای بدن نیست. دیابت شیرین یک اختلال متابولیک است که با افزایش قند خون مشخص می‌شود. این دو بیماری اغلب با هم وجود دارند و تعامل پیچیده‌ای بین آن‌ها وجود دارد.

کاردیومیوپاتی دیابتی: دیابت می‌تواند منجر به تغییرات ساختاری و عملکردی در عضله قلب شود که به آن کاردیومیوپاتی دیابتی می‌گویند. این تغییرات شامل فیبروز، هیپرتروفی و اختلال عملکرد میتوکندری است.

بیماری عروق کرونر: دیابت یک عامل خطر مهم برای بیماری عروق کرونر است. می‌تواند منجر به ایسکمی میوکارد و انفارکتوس میوکارد شود که هر دو می‌توانند باعث نارسایی قلبی شوند.

نارسایی قلبی می‌تواند بر مدیریت دیابت تأثیر بگذارد. برخی از داروهای مورد استفاده برای درمان نارسایی قلبی، مانند دیورتیک‌ها، می‌توانند باعث افزایش قند خون شوند.

علاوه بر این، نارسایی قلبی می‌تواند باعث کاهش جریان خون به کلیه‌ها شود که می‌تواند منجر به اختلال در دفع گلوکز و افزایش قند خون شود.

متفورمین: متفورمین به طور کلی در افراد مبتلا به نارسایی قلبی بی‌خطر در نظر گرفته می‌شود و ممکن است اثرات محافظتی قلبی عروقی داشته باشد.

سولفونیل اوره‌ها: سولفونیل اوره‌ها ممکن است خطر عوارض قلبی

عروقی را افزایش دهند و باید در افراد مبتلا به نارسایی قلبی با احتیاط

استفاده شوند.

نارسایی قلبی و دیابت دو بیماری شایع هستند که اغلب با هم وجود دارند.

دیابت یک عامل خطر مهم برای نارسایی قلبی است و نارسایی قلبی نیز

می‌تواند بر مدیریت دیابت تأثیر بگذارد.

مدیریت همزمان این دو بیماری نیاز به یک رویکرد جامع دارد که

شامل کنترل قند خون، کنترل فشار خون، مدیریت نارسایی قلبی و

تغییرات سبک زندگی است.

انتخاب داروهای دیابت باید با در نظر گرفتن اثرات آنها بر نارسایی قلبی انجام شود. پایش دقیق و تنظیم درمان برای جلوگیری از عوارض ضروری است.

مکانیسم‌های نارسایی قلبی دیابتی



European Society of Cardiology (ESC) Guidelines

**American College of Cardiology (ACC) / American Heart
Association (AHA) / Heart Failure Society of America (HFSA)
Guidelines**

**Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular
Medicine**

فشار خون بالا

فشار خون بالا و دیابت دو بیماری شایع هستند که اغلب با هم وجود دارند. در واقع، افراد مبتلا به دیابت دو برابر بیشتر از افراد بدون دیابت در معرض ابتلا به فشار خون بالا هستند.

این ارتباط به دلیل عوامل مختلفی است، از جمله: مقاومت به انسولین: مقاومت به انسولین، که مشخصه دیابت نوع 2 است، می تواند منجر به فشار خون بالا شود.

هنگامی که بدن به انسولین مقاوم است، پانکراس انسولین بیشتری تولید می کند تا گلوکز را از خون به سلول ها منتقل کند.

این انسولین اضافی می تواند باعث شود کلیه ها سدیم و آب بیشتری را حفظ کنند که می تواند حجم خون را افزایش داده و فشار خون را افزایش دهد.

- **آسیب به عروق خونی:** دیابت می تواند به عروق خونی در سراسر بدن آسیب برساند، از جمله عروق خونی که خون را به قلب می رسانند. این آسیب می تواند منجر به تصلب شرایین شود، وضعیتی که در آن شریان ها سفت و باریک می شوند. تصلب شرایین می تواند فشار خون را افزایش دهد و خطر بیماری قلبی و سکته مغزی را افزایش دهد.
- **عوامل سبک زندگی:** عوامل سبک زندگی ناسالم، مانند رژیم غذایی ناسالم، عدم ورزش و سیگار کشیدن، می توانند خطر ابتلا به فشار خون بالا و دیابت را افزایش دهند.

تغییرات سبک زندگی: تغییرات سبک زندگی سالم می تواند به کنترل فشار خون

و قند خون کمک کند. این تغییرات شامل موارد زیر است:

رژیم غذایی سالم: خوردن یک رژیم غذایی سالم که سرشار از میوه ها، سبزیجات و غلات کامل باشد و کم چربی اشباع شده، کلسترول و سدیم باشد، می تواند به کنترل فشار خون و قند خون کمک کند.

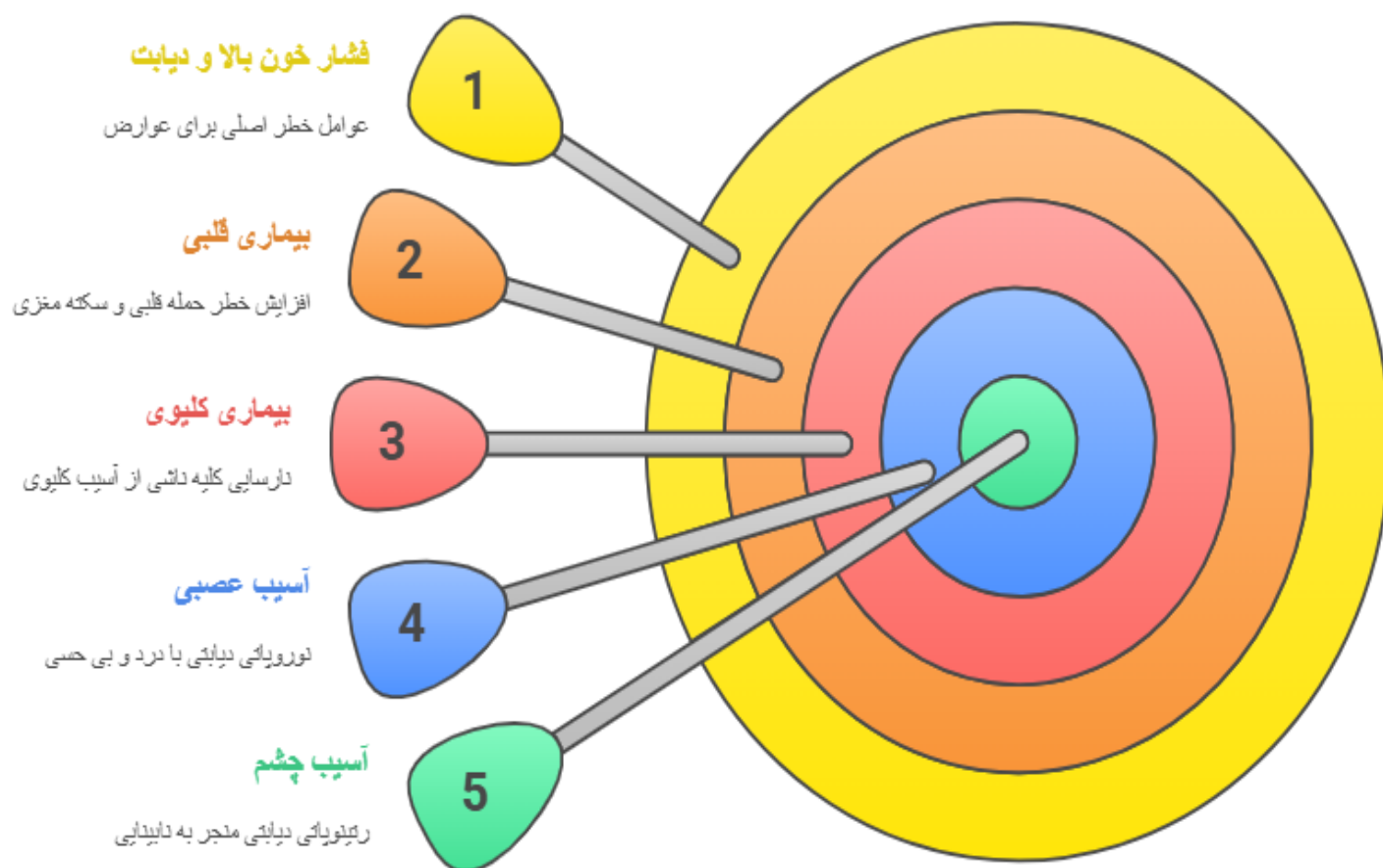
ورزش منظم: ورزش منظم می تواند به کاهش فشار خون، بهبود کنترل قند خون و کاهش وزن کمک کند. کاهش وزن: کاهش وزن می تواند به بهبود فشار خون، کنترل قند خون و سلامت کلی کمک کند.

ترک سیگار: سیگار کشیدن می تواند فشار خون را افزایش دهد و خطر بیماری قلبی و سایر عوارض را افزایش دهد.

فشار خون بالا و دیابت دو بیماری شایع هستند که اغلب با هم وجود دارند. هنگامی که این دو بیماری با هم وجود دارند، خطر عوارض جدی به طور قابل توجهی افزایش می یابد.

با این حال، با تغییرات سبک زندگی سالم، دارو و نظارت منظم، افراد مبتلا به فشار خون بالا و دیابت می توانند این بیماری ها را مدیریت کرده و خطر عوارض را کاهش دهند.

عوارض فشار خون بالا و دیابت



American College of Cardiology (ACC) / American Heart

Association (AHA) Guidelines:

European Society of Cardiology (ESC) / European Society

of Hypertension (ESH) Guidelines:

National Institute for Health and Care Excellence (NICE) (UK):

آسیب به اعصاب قلب و عروق

دیابت یک بیماری متابولیک شایع است که میلیون‌ها نفر در سراسر جهان را تحت تاثیر قرار می‌دهد. افزایش مزمن قند خون در دیابت می‌تواند به اعصاب و عروق خونی آسیب برساند. این آسیب می‌تواند منجر به طیف وسیعی از عوارض، از جمله بیماری‌های قلبی عروقی شود. بیماری‌های قلبی عروقی، از جمله بیماری عروق کرونر، نارسایی قلبی و سکته مغزی، علت اصلی مرگ و میر در افراد مبتلا به دیابت هستند.

آسیب به اعصاب عروق قلب ناشی از دیابت می‌تواند علائم و نشانه‌های مختلفی داشته باشد، از جمله:

- **درد قفسه سینه (آنژین):** درد قفسه سینه ممکن است به صورت فشار، سنگینی یا سوزش در قفسه سینه احساس شود.
- **تنگی نفس:** تنگی نفس ممکن است در هنگام فعالیت یا در حالت استراحت رخ دهد.
- **خستگی:** خستگی ممکن است به صورت احساس ضعف و کمبود انرژی ظاهر شود.
- **ضربان قلب نامنظم (آریتمی):** آریتمی می‌تواند به صورت تپش قلب، احساس لرزش در قفسه سینه یا سرگیجه ظاهر شود.
- **نارسایی قلبی:** نارسایی قلبی می‌تواند منجر به تنگی نفس، ورم پاها و خستگی شود.

- درمان آسیب به اعصاب عروق قلب ناشی از دیابت شامل موارد زیر است:
- **کنترل قند خون:** کنترل دقیق قند خون با رژیم غذایی، ورزش و دارو می‌تواند به کاهش آسیب به اعصاب و عروق خونی کمک کند.
 - **کنترل فشار خون:** کنترل فشار خون با دارو می‌تواند به کاهش خطر بیماری‌های قلبی عروقی کمک کند.
 - **کنترل کلسترول:** کنترل کلسترول با دارو می‌تواند به کاهش خطر بیماری‌های قلبی عروقی کمک کند.
 - **داروهای ضد پلاکت:** داروهای ضد پلاکت مانند آسپرین می‌توانند به جلوگیری از تشکیل لخته خون در عروق خونی کمک کنند.
 - **داروهای گشادکننده عروق:** داروهای گشادکننده عروق مانند نیترات‌ها می‌توانند به گشاد شدن عروق خونی و بهبود جریان خون کمک کنند.

پیشگیری از آسیب به اعصاب عروق قلب ناشی از دیابت شامل موارد زیر است:

- **کنترل دقیق قند خون:** حفظ سطح قند خون در محدوده هدف با رژیم غذایی، ورزش و دارو.

- **حفظ وزن سالم:** کاهش وزن در صورت اضافه وزن یا چاقی.

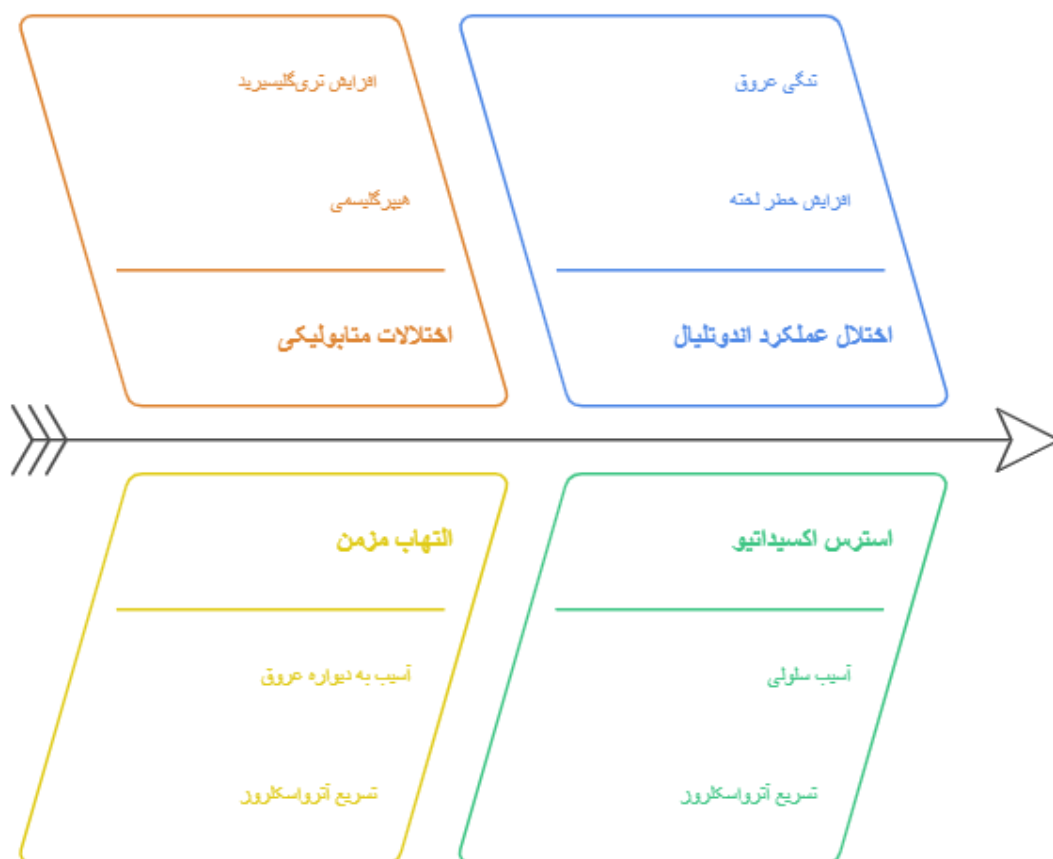
- **ترک سیگار:** سیگار کشیدن خطر بیماری‌های قلبی عروقی را افزایش می‌دهد.

- **رژیم غذایی سالم:** مصرف یک رژیم غذایی سالم و متعادل که شامل میوه‌ها، سبزیجات، غلات کامل و پروتئین بدون چربی باشد.

- **ورزش منظم:** انجام حداقل 150 دقیقه فعالیت بدنی متوسط در هفته.

- **معاینات منظم:** انجام معاینات منظم با پزشک برای بررسی علائم بیماری‌های قلبی عروقی.

درک ارتباط بین دیابت و بیماری اعصاب قلب



منابع این فصل

Circulation: Arrhythmia and Electrophysiology / Heart Failure

**Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular
Medicine**

**European Society of Cardiology (ESC) / European Association
for the Study of Diabetes (EASD) Guidelines**