

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

دیابت چیست؟

دیابت بیماری مزمن و پیچیده ای است که کنترل آن نیاز به مراقبتهای مداوم دارد.

• دیابت بیماری است که در آن قند خون از میزان طبیعی بالاتر می رود.

• علت دیابت هنوز ناشناخته است اما **ارث** و فاکتورهای محیطی همچون **چاقی و کم تحرکی** می

تواند در بروز آن نقش داشته باشد.



انواع دیابت کدامند؟

• دیابت نوع ۱

- در این نوع بیماری، بدن نمی‌تواند انسولین تولید کند و یا بسیار کم تولید می‌کند، به همین دلیل در این نوع دیابت، حتماً باید انسولین تزریق شود تا نیاز بدن تأمین گردد.

• دیابت بارداری

- دیابت بارداری به شرایطی گفته می‌شود که افزایش قند خون برای اولین بار، در طی دوران بارداری دیده شود. دیابت بارداری، تقریباً در ۶ درصد از بارداری‌ها بروز می‌کند.

• دیابت نوع ۲

- شایعترین نوع دیابت است .
- در این نوع بیماری، بدن به مقدار کم انسولین تولید می‌کند و یا بدن نمی‌تواند به طور کامل از انسولین تولید شده استفاده کند **(مقاومت به انسولین)**.
- در اغلب این بیماران نیاز به مصرف قرص‌های پایین آورنده‌ی قندخون و در تعدادی از آنها نیز نیاز به مصرف انسولین وجود دارد.

- دیابت نوع دوم:

با توجه به اینکه انسولین برای استفاده قند توسط سلولها و تأمین انرژی آنها ضروری است هنگامی که انسولین به اندازه کافی در اختیار سلولهای شما نیست:

- سلولهای بدن شما نمی توانند انرژی لازم را دریافت کنند. (قند کمتری وارد سلولها می شود)
- میزان زیادی قند در خون شما تجمع کرده و باعث بروز عوارض در چشم ها ، کلیه ها، قلب و سیستم عصبی شود.

دیابت نوع 2

- 90 تا 95% کل دیابت ها را تشکیل می دهد.
- در هر سنی بروز می کند ولی معمولاً بعد از سن 30 سالگی است.
- معمولاً بیمار چاق است
- علل معمولاً چاقی، وراثت و یا عوامل محیطی می باشد.
- کاهش مقدار انسولین آندوژن و یا افزایش مقاومت به انسولین وجود دارد.
- بهترین راه درمان کاهش وزن ، ورزش، رژیم درمانی و مصرف داروهای خوراکی می باشد.
- بسیاری از بیماران در کوتاه مدت و بلند مدت جهت پیشگیری از هیپرگلیسمی نیاز به انسولین دارند.

معیارهای تشخیص دیابت

هموگلوبین گلیکوزیله (قند سه ماهه) $A_1C \leq 6/5$ درصد

یا قند خون ناشتا $FPG \leq 126$ میلی گرم در دسی لیتر

یا قند خون دو ساعت بعد از خوردن ۷۵ گرم گلوکز $OGTT \leq 200$ میلی گرم در دسی لیتر (۱/۱۱ میلی مول در لیتر)

یا در بیمار با علائم کلاسیک هایپر گلیسمی یا حملات هایپر گلیسمیک یک قند خون راندوم ≤ 200 میلی گرم در دسی لیتر

افراد پرخطر برای دیابت (پره دیابت)

گلوکز پلاسمای ناشتا ۱۰۰ تا ۱۲۵ میلی گرم در دسی لیتر

یا گلوکز پلازما دو ساعت بعد از خوردن ۷۵ گرم گلوکز (OGTT) ۱۴۰ تا ۱۹۹ میلی گرم در دسی لیتر

یا A_1C ۵/۷ تا ۶/۴ درصد

عوامل خطر بروز دیابت نوع 2



- تغذیه نامناسب
- زندگی کم تحرک
- اضافه وزن و چاقی
- مصرف دخانیات
- سن بالای ۳۵ سال
- سابقه دیابت در خانواده درجه یک
- فشارخون بالا
- اختلال چربی های خون
- دیابت بارداری و یا مواردی با وزن بالای 4 kg به دنیا آورده اند.
- پره دیابت یعنی قندخون ناشتای آنها بین ۱۰۰-۱۲۵mg/dL است.

اضافه وزن و چاقی

مهمترین عامل خطری که باعث این وضعیت شده اضافه وزن و چاقی است.

مهمترین راهکار داشتن رژیم غذایی سالم، فعالیت بدنی مناسب و دوری از اضافه وزن و چاقی است.

در ۲۰۱۴ در بالغین از هر ۳ نفر یک نفر مبتلا به اضافه وزن هستند و از هر ۱۰ نفر یک نفر مبتلا به چاقی می باشند.

اضافه وزن و چاقی باعث بیماری های زیادی از جمله فشار خون بالا، دیابت، اختلالات چربی خون، بیماری های عروق قلب و مغز، بیماری های گوارشی و استخوانی، سرطان و ... می شود.

علائم و نشانه های دیابت نوع 2

بیماران مبتلا به دیابت نوع 2 اغلب بدون علامت هستند و یا علائم غیراختصاصی دارند.

علائم معمول در این بیماران عبارتند از :

- تکرر ادرار
- تشنگی و خشکی دهان
- گرسنگی
- کاهش وزن
- احساس خستگی و بی حوصلگی
- احساس سوزش در انگشتان دست و پا
- ادرار شبانه
- اختلال در بینایی
- عفونت های مکرر
- تأخیر در بهبود زخم ها و بریدگی ها

البته بعضی از این علائم مربوط به عوارض بیماری است و سال ها پس از ابتلا به دیابت ظاهر می شود.

عوارض بیماری دیابت کدامند؟

عوارض زودرس

- هیپوگلیسمی (کاهش قند خون)
- هیپرگلیسمی (افزایش قند خون)

عوارض دیررس

- عوارض قلبی عروقی
- عوارض عصبی
- عوارض کلیوی
- مشکلات چشمی
- مشکلات اندام تحتانی

هیپوگلیسمی (کاهش قند خون به ۷۰ میلی گرم در دسی لیتر و کمتر)

درمان

- اگر بیمار **بیهوش نشده باشد** باید به وی چند حبه قند یا یک ماده غذایی شیرین بدهید.
- اگر بیمار **بیهوش باشد**، باید وی را در وضعیتی قرار دهید که راه تنفسی او باز باشد. درحالت بیهوشی هیچ ماده غذایی نباید از طریق دهان داده شود و بلافاصله او را به اورژانس انتقال داده و یا از مرکز اورژانس کمک بخواهید.

علل

- مصرف زیاد انسولین یا قرص های پایین آورنده قند خون
- کم خوردن یا حذف یک وعده غذایی اصلی و یا میان وعده
- فعالیت بدنی زیاد

هیپرگلیسمی (افزایش قند خون)

• تعریف:

افزایش قند خون بیش از ۱۳۰ میلی گرم در دسی لیتر در شرایط ناشتا و بیش از ۱۸۰ میلی گرم، ۲ ساعت بعد از غذا خوردن

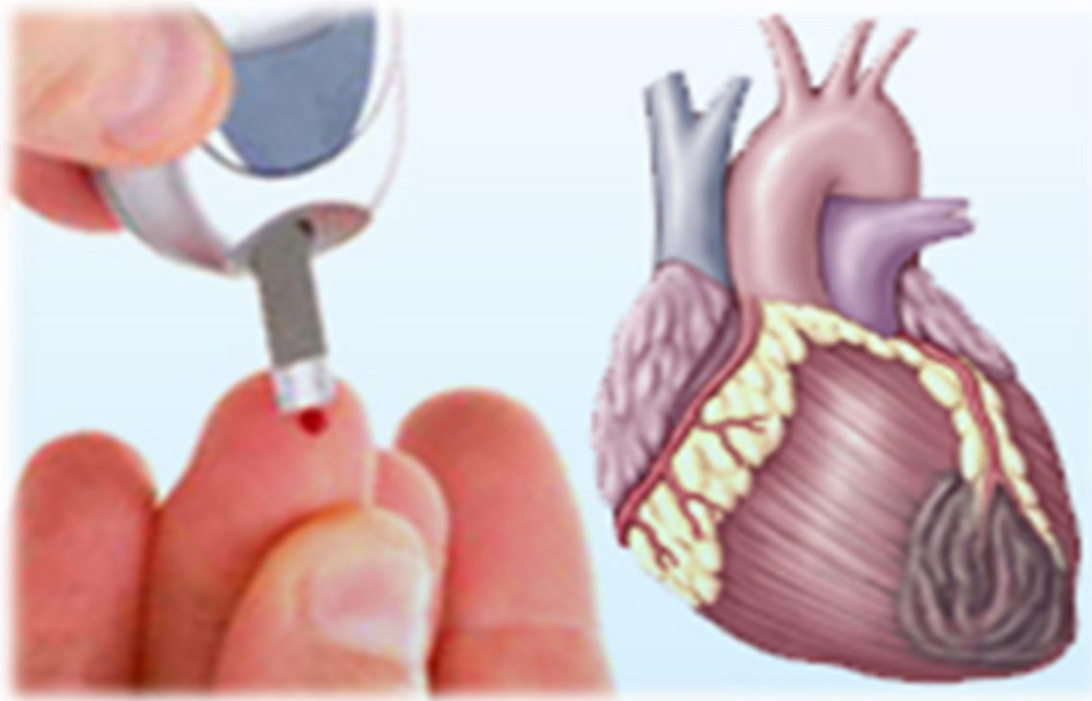
• علل:

• مصرف ناکافی داروهای پایین آورنده قند خون

• عدم رعایت رژیم غذایی مناسب

• عدم تحرک کافی

عوارض قلبی عروقی



- افزایش فشارخون
- افزایش احتمال سکته‌های قلبی و مغزی

با کنترل مطلوب قند خون می
توان از بروز
مشکلات قلبی- عروقی
پیشگیری کرد.

عوارض کلیوی

- عدم کنترل مطلوب دیابت، احتمال آسیب به کلیه‌ها افزایش می‌دهد.
- به طوری که کلیه قادر به تصفیه کامل خون نبوده و مواد زاید در بدن تجمع پیدا می‌کنند و در صورت عدم درمان مناسب، کلیه‌ها به سمت **نارسایی** پیش می‌روند و حتی ممکن است نیاز به **دیالیز** و **پیوند کلیه** ایجاد شود.
- میزان قند خون، فشارخون و ژنتیک در بروز این عارضه موثر هستند.
- هرچه کنترل قند و فشار خون بهتر باشد، احتمال بروز این عارضه کم تر می‌شود.
- نشانه‌ها و علائم این عارضه خیلی دیر خود را نشان می‌دهند و گاه خیلی هم اختصاصی نیستند؛ مانند ورم کردن پاها و زیر چشم‌ها، اختلال شدید خواب، کم‌اشتهایی، احساس ناراحتی در معده و ضعف و اختلال تمرکز.



● دیابت از علل اصلی نارسایی کلیه است.

مشکلات چشمی

- دیابت به عروق صدمه می‌زند و عروق چشمی هم از این قاعده مستثنی نیستند.
- آب سیاه (گلوکوم)
- آب مروارید (کدورت عدسی)
- اختلالات عروقی شبکیه (رتینوپاتی)
- خونریزی در شبکیه چشم
- حتی کم بینایی و نابینایی

مشکلات اندام تحتانی

- مورمور شدن، درد، بی حسی یا ضعف در دست و پاها

- مشکلات عروقی در پا

- کاهش حس درد در پا

- احساس ناراحتی در پاها

- تغییر شکل ظاهری پاها

- خشک شدن و ترک خوردگی پوست پا

- بروز زخمها

- گانگرن

- قطع اندام



پیشگیری از عوارض کلیوی، چشمی و اندام تحتانی

کلیه های خود را فراموش نکنید: شما برای اطمینان از وضعیت کلیه های خود باید سالیانه یک

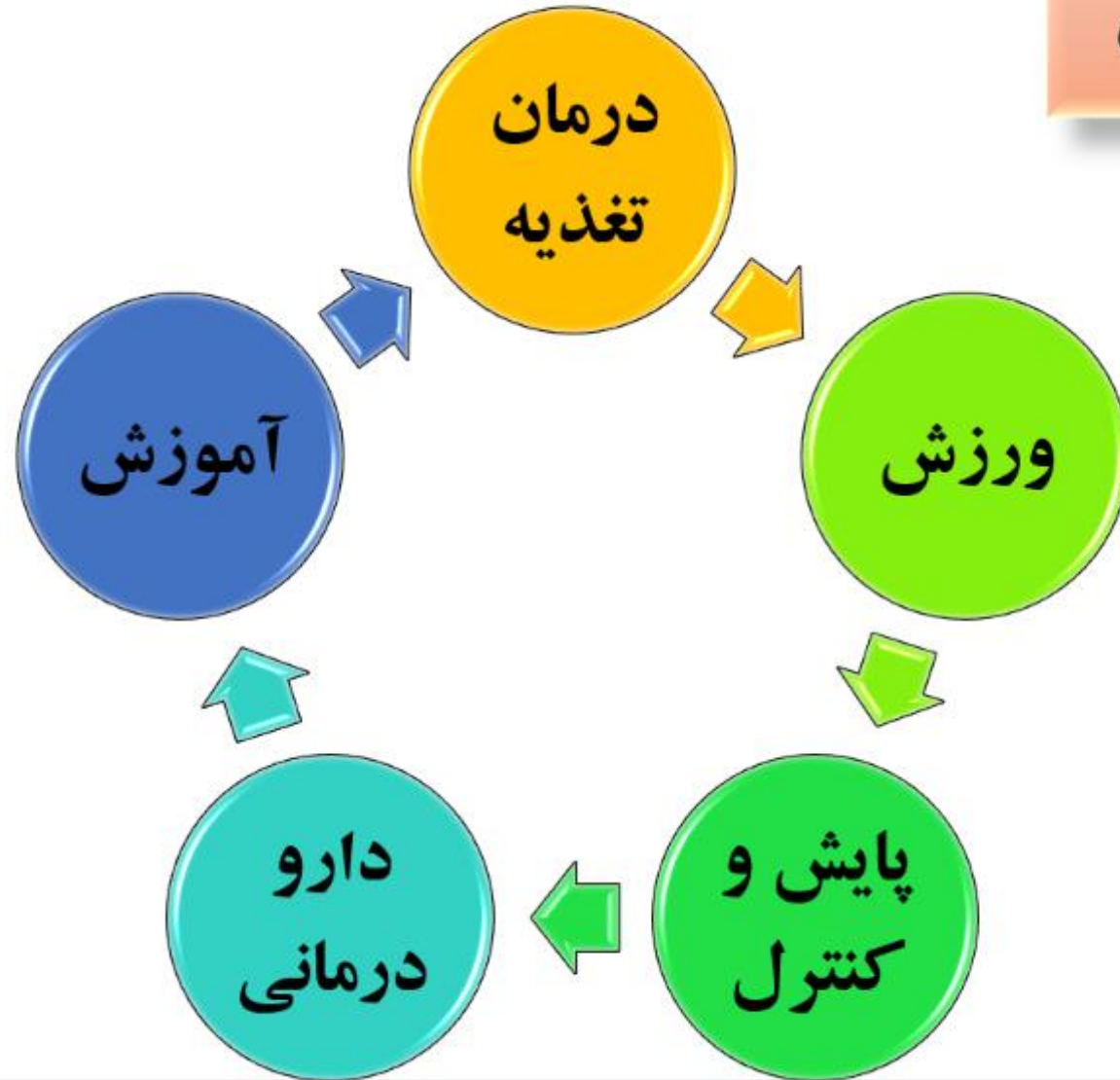
تست میکروآلبومین ادرار انجام دهید.

چشمهایتان را معاینه کنید: سالیانه حتماً معاینه چشم پزشکی را انجام دهید.

مراقب پاهای خود باشید: پاهایتان را هر روز مشاهده کنید.

سالیانه برای بررسی وضعیت دهان و دندان خود به دندانپزشک مراجعه کنید.

درمان دیابت



مدیریت بیماری دیابت

- مدیریت بیماری دیابت بر چند محور استوار است:

- اصلاح روش زندگی

- درمان های دارویی

- **تیم دیابت:** متشکل از پزشک، روانشناس، بهورز / مراقب سلامت، کارشناس تغذیه و خود بیمار

- **خودمراقبتی** یکی از محورهای مهم کنترل و پیشگیری از عوارض بیماری دیابت است. ۹۰

درصد مراقبت دیابت خودمراقبتی است.

راههای کنترل دیابت:

رژیم غذایی

کاهش وزن یکی از راههایی است که می تواند در بهبود کنترل دیابت نقش داشته باشد. کاهش وزن از طریق افزایش فعالیت جسمانی و رعایت رژیم غذایی مناسب امکان پذیر است.

کاهش وزن کمک می کند تا انسولین راحت تر قند را وارد سلولها کند. رعایت رژیم غذایی صحیح باعث سلامت قلبی - عروقی و جلوگیری از چاقی می شود.

مصرف فیبرها خصوصاً قبل از وعده های اصلی غذا می تواند باعث:

۱- کاهش اشتها شود.

۲- کاهش جذب چربی شود.

۳- کاهش جذب قند غذا و جلوگیری از افزایش ناگهانی قند بعد از غذا خوردن شود.



بهترین راه برای بررسی رژیم غذایی و داشتن برنامه غذایی که بتواند مواد مورد نیاز بدن شما را تأمین کند:

مشاوره با متخصص رژیم غذایی است.

ولی به عنوان یک توصیه کلی: در رژیم غذایی خود از سبزیجات تازه، میوه ها و حبوبات بیشتر استفاده کنید.

فعالیت بدنی در بیماران دیابتی

- در صورتی که فعالیت بدنی نداشته اید جهت شروع ورزش حتماً با پزشک قلب مشورت کنید.
- انجام فعالیت بدنی هر چند کم بهتر از عدم انجام آن است.
- حتماً از کفش و لباس مناسب استفاده شود.
- حتماً مقادیر کافی آب و مایعات بدون قند نوشیده شود.
- قند خون پیش و پس از ورزش اندازه گیری شود.
- ۵-۱۰ دقیقه در ابتدا و انتهای هر جلسه ورزش به "گرم کردن" و "سرد کردن" بدن اختصاص داده شود.

فعالیت بدنی در بیماران دیابتی

- اگر قند خون پیش از ورزش کم تر از ۱۰۰ میلی گرم در دسی لیتر بود، حتما یک واحد کربوهیدرات میل شود.
- اگر قند خون بیش از ۲۵۰ میلی گرم در دسی لیتر بود نباید ورزش کرد.
- حتما مواد قندی با خود داشته باشد که در صورت افت قند خون مصرف شود.
- هیچ گاه در حال گرسنگی به ورزش پرداخته نشود.
- پس از ورزش، پاها و بین انگشتان از نظر قرمزی و تاول بررسی شوند.

اصول برنامه ورزشی

• **دفعات:** حداقل ۵ بار در هفته باید ورزش کرد.

• **شدت:** شدت ورزش باید طوری باشد که به راحتی بتوان صحبت کرد. (شدت متوسط)

• **زمان:** در افراد مبتدی باید با ۱۰-۵ دقیقه در هر جلسه شروع و بتدریج زمان را افزایش

داد

• **نوع ورزش:** ورزشی باید انتخاب شود که برای انجام دهنده لذت بخش باشد.

پیاده روی یکی از بهترین ورزش ها برای افراد دیابتی است.



قطع مصرف دخانیات در پیشگیری از عوارض دیررس دیابت نقش مهمی دارد.



مصرف داروهای تجویز شده

- انواع مختلفی از داروها برای بیماران دیابتی تجویز می شود (انسولین، قرص های پایین آورنده قند خون، آسپرین، داروهای تنظیم کننده فشارخون بالا و چربی های خون و ...).
- بیماران باید نام داروهای مصرف، مقدار مصرف، علت مصرف، زمان مصرف، عوارض جانبی احتمالی، اقدام لازم در صورت فراموشی دارو و هر گونه توصیه مربوط به دارو را آموزش دیده باشند.
- بعضی از داروها با داروهای دیگر تداخل دارند. به بیمار توصیه کنید که اگر به پزشک دیگری مراجعه می کند. حتما **داروهای مصرفی** خود را به وی نشان دهد تا از تجویز داروهایی که با هم تداخل دارند اجتناب شود.

کنترل و درمان دیابت

- اهداف کنترل دیابت چیست؟

- پیشگیری از عوارض

- عوارض قلبی عروقی (سکته قلبی و مغزی)

- عوارض کلیوی

- مشکلات چشمی

- مشکلات اندام تحتانی

درمان دیابت داروهای خوراکی

اختلالات چربی خون در بیماران مبتلا به دیابت

کنترل مطلوب چربی های خون

- بیماران دیابتی شانس بیشتری برای ابتلا به فشارخون بالا و یا اختلال چربی های خون دارند.
- **حداقل سالی یک بار** باید چربی های خون بیماران دیابتی اندازه گیری شود و علاوه بر درمان های غیر دارویی (تغذیه مناسب، فعالیت بدنی کافی، قطع مصرف دخانیات و الکل) تحت درمان دارویی هم قرار گیرند.

• کلسترول بد یا LDL

کلسترول لیپو پروتئین سبک که به نام کلسترول بد شناخته شده است، در جدار رگ ها رسوب کرده و گلبول های سفید با این نوع کلسترول ترکیب شده و تشکیل پلاک می دهد، با افزایش اندازه پلاک ها موجب کوچک شدن قطر رگ ها می شوند و جریان خون به عضله قلب کاهش یافته و اکسیژن غذای کافی به عضله نمی رسد. سطح مطلوب در افراد سالم بدون بیماری کمتر از ۱۲۵ میلی گرم در دسی لیتر می باشد.

• کلسترول خوب یا HDL

این نوع کلسترول از رسوب ال دی ال کلسترول در دیواره رگ ها پیشگیری می کند، هر چه قدر مقدار این کلسترول در خون بالاتر باشد قدرت پیشگیری آن ها بیشتر است. سطح مطلوب این نوع چربی را در مردان بالاتر از ۴۵ و در زنان بالاتر از ۵۰ میلی گرم در دسی لیتر و بالاتر می دانند.

❖تری گلیسرید

- یک نوع چربی در خون است که سطح مطلوب آن در خون کمتر از ۱۵۰ میلی گرم در دسی لیتر است.
- اگر سطح آن افزایش یابد می تواند یک عامل خطر برای بیماری قلبی و سندرم متابولیک، دیابت و سکته مغزی باشد.
- علل افزایش تری گلیسرید چاقی، دیابت، مصرف دخانیات مصرف الکل و فعالیت بدنی ناکافی

❖کلسترول تام

- از ترکیبی از ال دی ال، اچ دی ال و وی ال دی ال (یک نوع دیگر از کلسترول بد) تشکیل شده است و مقدار مطلوب آن کمتر از ۲۰۰ میلی گرم در دسی لیتر است.

درمان دارویی در کلسترول خون بالا

استاتین‌ها گروهی از داروها هستند که بیشترین تجویز را برای کاهش کلسترول خون به خود اختصاص داده اند.

استاتین‌ها مسیر ساخت کلسترول توسط کبد را مسدود می‌کنند، بنابراین سلول‌های کبدی تهی از کلسترول می‌شوند و نهایتاً "باعث می‌شود که کبد کلسترول را از خون برداشت و جمع‌آوری کند.

هم‌چنین استاتین‌ها به جذب مجدد کلسترول از رسوب‌های موجود در دیواره رگ‌ها کمک می‌کند و بدین شکل بیماری شریان‌های کرونری را از بین می‌برد.

اما در بعضی موارد سبب درد عضلات می‌گردند و در انجام مراقبت‌ها باید به آن توجه داشت.

چربی ها در دیابت

TG ↑

HDL ↓

LDL ↔

افزایش تری گلیسرید و مقاومت به انسولین

افزایش متوسط تری گلیسرید (بالتر از ۱۵۰ میلیگرم در دسی لیتر) با خطر مقاومت با انسولین همراه است.

سطوح بالاتر از ۲۰۰ میلیگرم در دسی لیتر با افزایش خطر بیماری قلبی عروقی همراه می باشد.

تقسیم بندی سطوح بالای تری گلیسرید

تقسیم بندی تری گلیسرید	غلظت تری گلیسرید mg/dL	هدف
طبیعی	<150	<150 mg/dL
متوسط - بالا	150-199	
بالا	200-499	
خیلی بالا	≥500	

- در بعضی از موارد سطح LDL افزایش می یابد. هیپرلیپیدمی در دیابت نوع دو اغلب با افزایش در دانسیته و کوچکی ذرات LDL همراه است که بسیار اتروژنیک بوده و باعث تصلب شرایین می شود.

- دلایل زیادی وجود دارد که LDL باعث خطر بیماری قلبی عروقی می شود و تجویز دارو به منظور کاهش سطح LDL باعث منفعت سیستم قلبی عروقی می شود حتی در بیمارانی که LDL سطوح بالایی نداشته باشد، منفعت در بیمارانی که کاهش LDL تا کمتر از ۲۰ میلیگرم در دسی لیتر رسیده است حاصل شده است.

ارزیابی چربی خون

- در بزرگسالانی که استاتین مصرف نمی کنند ارزیابی چربی خون باید در موارد زیر انجام شود:
- در ابتدای تشخیص دیابت
- در شروع ارزیابی بالینی
- در هر سال
- یا بیشتر اگر اندیکاسیونی وجود دارد و یا کنترل نشده است.

• تشدید اصلاح شیوه زندگی همراه با کنترل قند خون در بیماران با:

• تری گلیسرید بالای ۱۵۰ میلیگرم در دسی لیتر

• HDL کمتر از ۴۵ میلیگرم در دسی لیتر در مردان و کمتر از ۵۰ میلیگرم در دسی لیتر در زنان

• در بیماران با تری گلیسرید بالای ۵۰۰ میلیگرم در دسی لیتر، ارزیابی از نظر علل ثانویه باید انجام شود و دارو (مخصوص کاهش تری گلیسرید) به منظور کاهش خطر پانکراتیت تجویز گردد.

• عوامل خطر اصلی شامل:

- LDL بالا
- سندروم تخمدان پلی کیستیک
- مصرف سیگار
- فشار خون بالای 140/90 یا تحت درمان دارویی فشار خون
- HDL کمتر از 40 میلیگرم در دسی لیتر
- سابقه فامیلی بیماری قلبی عروقی زودرس (مرد کمتر از 55 و زن کمتر از 65 سال)
- وجود بیماری مزمن کلیه در مرحله 3 یا 4
- وجود بیماری عروق کرونر در مرد زیر 45 و زن زیر 55 سال
- ریسک خطر بالای 10 درصد در جدول فرامینگهام
- در صورت وجود HDL بالای 60 میلیگرم یکی از عوامل خطر حذف می شود.

- درمان ترکیبی استاتین با فیبرات (جم فیبروزیل) پیشنهاد نمی شود. تنها در مردانی که HDL کمتر از ۳۴ میلیگرم در دسی لیتر به همراه تری گلیسرید بالای ۲۰۴ میلیگرم در دسی لیتر دارند توصیه می شود.
- درمان با استاتین در بارداری ممنوع می باشد.
- آتورواستاتین و رزواستاتین را می توان در هر زمان از روز مصرف کرد. اما سایر استاتین ها باید حتما در غروب مصرف شوند.
- در بیماری مزمن کلیه لازم به تنظیم دوز مصرف آتورواستاتین نیست اما در مورد سایر استاتین ها تنظیم دوز لازم می باشد.



کنترل مطلوب فشار خون

- فشار خون بیماران دیابتی باید در هر ویزیت توسط پزشک اندازه گیری شود
- در بیماران دیابتی که فشار خون بالا دارند بهتر است خودمراقبتی فشار خون آموزش داده شود و در منزل نیز فشار خون خود را اندازه گیری کرده و در دفترچه ای ثبت و به پرستار، کارشناس مراقب سلامت خانواده، بهورز و یا پزشک اطلاع دهند.

بیماری دیابت زمینه ساز فشار خون بالاست

و شایع ترین بیماری همراه در افراد مبتلا به دیابت، فشار خون بالا می باشد.

این شیوع بستگی به نوع دیابت، سن فرد، نمایه توده بدنی و قومیت دارد.

در دیابت نوع یک فشار خون بیشتر به علت بیماری کلیه ایجاد می شود اما در دیابت نوع دو فشار خون بالا همراه با سایر عوامل خطر قلبی عروقی می باشد.

فشار خون بالا مهمترین عامل خطر بیماری قلبی عروقی است. همچنین عامل خطر ایجاد عوارض عروق کوچک در افراد دیابتی می باشد.

بنابر این **کنترل فشار خون در افراد مبتلا به دیابت** و تنظیم قند خون در افرادی که مبتلا به فشار خون بالا هستند،

اهمیت زیادی در کاهش احتمال خطر بیماری های قلبی عروقی دارد.

اهداف فشار خون در بیمار مبتلا به دیابت فشار خون کمتر از ۱۴۰/۹۰ می باشد.

درمان با چند دارو معمولا برای رسیدن به کنترل فشار خون لازم است.

در صورت فشار خون بالای ۱۶۰/۱۰۰ لازم است دو دارو مصرف شود.

دارو با دوز کم شروع می شود و به آرامی افزایش می یابد تا به کنترل برسد.

لازم است یک یا بیشتر داروی فشار خون شب، قبل از خواب مصرف شود چرا که معلوم شده ارتباط بین فشار خون هنگام خواب با شیوع سکته های قلبی و مغزی وجود دارد.

در افراد مسن فشار دیاستول از ۷۰ میلی متر جیوه کمتر نشود.

از دسته داروهای مناسب در درمان بیماران مبتلا به فشار خون و دیابت

گروه داروهای مهار کننده آنزیم تبدیل کننده آنژیوتانسین (ACE) مثل کاپتوپریل (۲۵ و ۵۰ میلیگرمی) و انالاپریل (۵ و ۱۰ میلیگرمی) که در صورت وجود عوارض دارویی (سرفه) از دسته دارویی دیگر مثل

گروه داروهای بلوک کننده گیرنده های آلدوسترون (ARB) مثل لوزارتان ۲۵ و ۵۰ میلیگرمی و یا والزارتان ۴۰ و ۸۰ و ۱۶۰ میلی گرمی (می توان استفاده کرد.

یک هفته پس از شروع این داروها لازم است کراتینین و پتاسیم چک شوند.

این دو دسته دارو در بارداری ممنوعیت مصرف دارند.

مصرف این دو دسته دارویی با هم ممنوع می باشد.

سایر داروهای فشار خون به عنوان نمونه: آملودیپین، هیدروکلرتیازید، بیزوپرولول و ... می باشد.

داروهای ضد پلاکت

درمان با آسپرین ۸۰ میلیگرم را در بیماران دیابتی نوع یک یا دو بالای ۵۰ سال که حداقل یکی از عوامل خطر اصلی قلبی عروقی را دارند و در ریسک خونریزی نیستند در نظر بگیرید.

عوامل خطر اصلی شامل:

سابقه فامیلی بیماری قلبی عروقی زودرس

فشار خون بالا

سیگار

اختلالات چربی خون

آلبومینوری

در صورتی که بیمار مبتلا به بیماری قلبی عروقی هست در هر سنی باید آسپرین مصرف کند.

- مصرف آسپرین ۸۰ میلیگرمی به عنوان پیشگیری ثانویه در بیمار دیابتی مبتلا به بیماری قلبی عروقی الزامی است.
- در کسانی که به آسپرین حساسیت دارند داروی کلوپیدوگرل ۷۵ میلیگرمی (پلاویکس) مصرف شود.
- درمان با هر دو دارو در یک سال اول بعد از سکته قلبی حاد باید صورت گیرد.

اهداف قند خون

HbA1c < 7% ✓

✓ کاهش قند خون ناشتا تا محدوده ۷۰-۱۳۰ میلی گرم بر دسی لیتر

✓ قند خون پس از صرف غذا (۹۰ تا ۱۲۰ دقیقه پس از صرف غذا) کمتر از ۱۸۰ میلی گرم بر دسی

لیتر

داروهای خوراکی

- درمان دارویی با توجه به اهداف فوق برای هر فرد باید بر اساس:

مدت ابتلاء به دیابت

سن بیمار، امید به زندگی

بیماری های همراه

بیماری قلبی - عروقی همزمان یا عوارض (میکروواسکولار پیشرفته)

عدم اطلاع از هیپوگلیسمی

سایر ملاحظات فردی بیمار (سیستم های حمایتی)

- در نظر گرفتن اهداف قند برای هر فرد به طور جداگانه باید صورت گیرد (کنترل خفیف یا شدید)

- سابقه هیپوگلیسمی و میزان پذیرش بیمار جهت درمان های دارویی، هزینه های دارویی و سیستم های حمایتی صورت پذیرد.



متفورمین

- مکانیسم اثر: آزاد شدن قند از کبد را کاهش می دهد، جذب مقدار قند غذا را از روده را کم می کند، سلول های بدن را به انسولین، بیشتر حساس می نماید.
- اشکال دارویی: به شکل قرص خوراکی ۵۰۰ و ۱۰۰۰ و با نام های تجاری رهامت، گلوکوفاز، بروت در بازار وجود دارد. فرم آهسته رهش آن نیز با نام گلی وانس می باشد که به صورت قرصهای ۵۰۰، ۷۵۰، ۱۰۰۰، ۱۵۰۰ و ۲۰۰۰ وجود دارد. این قرص ها نباید نصف شوند و یک بار در روز هستند.
- نحوه مصرف: بسته به دستور پزشک، همراه با غذای اصلی یا پس از صرف غذا

متفورمین

*تذکر:

- باعث افزایش وزن نمی شود و ممکن است باعث کاهش وزن مختصری بشود.
- در بعضی از بیماران با شروع مصرف دارو به صورت موقتی علائم گوارشی (دل درد، دل پیچه، تهوع، استفراغ، اسهال)، و سردرد و سرگیجه بروز می کند؛ جهت کاهش این علائم بهتر است دارو با دوز کم شروع شود و به تدریج افزایش یابد تا به مقدار تجویز شده برسد. اگر عوارض گوارشی ضمن افزایش دوز رخ داد، موقتاً دوز به مقدار قبلی کاهش یافته و افزایش دوز در یک نوبت دیگر انجام گیرد.
- در مصرف درازمدت ممکن است کمبود ویتامین ب ۱۲ ایجاد شود.
- اگر فقط متفورمین استفاده شود امکان اینکه به هایپوگلیسمی دچار شود خیلی کم است.
- پیش از انجام اعمال رادیوگرافی با مواد حاجب یددار مصرف متفورمین به صورت موقت، طبق نظر پزشک، قطع شود.
- اغلب داروها با متفورمین تداخل دارویی ندارند ولی همیشه به پزشک خود یادآوری کنید که این دارو را استفاده می کنید.

گلورپا (امپاگلیفلوزین)

• اشکال دارویی: قرص روکش دار ۱۰ و ۲۵ میلی گرمی.

• مکانیسم اثر: با مهار باز جذب گلوکز-سدیم، از طریق مهار باز جذب گلوکز در کلیه باعث دفع قند از طریق ادرار و کاهش قند خون می شود.

• نحوه مصرف: هرروز صبح در یک ساعت مشخص با یا بدون غذا .

• عوارض احتمالی: عفونت ادراری، افت فشار خون به ویژه در افرادی که همزمان داروی فشار خون استفاده می کنند، عفونتهای قارچی ناحیه تناسلی بنابراین زنان مصرف کننده این دارو باید توجه ویژه ای به نکات بهداشتی داشته باشند. از دست دادن آب بدن، واکنشهای حساسیتی.

• باعث کاهش وزن و کاهش فشار خون می شود.

• برای سیستم قلبی عروقی بیشترین سود را دارد. در نارسایی قلبی بهترین انتخاب است. در بیماران مبتلا به بیماری ایسکمیک قلبی عروقی و در نارسایی مزمن کلیه بهترین انتخاب است. این دارو در کاهش ریسک خطرات قلبی عروقی کاربرد دارد.

سیتاگلیپتین (زیپتین)

• اشکال دارویی: قرص ۱۰۰، ۵۰ و ۲۵ میلی گرمی.

• **مکانیسم اثر:** بصورت غیر مستقیم منجر به افزایش انسولین خون و در نتیجه کاهش قند خون خصوصاً پس از غذا می شود. تاثیر این دارو وابسته به غذا می باشد.

• **نحوه مصرف:** این دارو با غذا تداخلی ندارد و می توان آن را قبل یا بعد از غذا مصرف نمود.

• **عوارض احتمالی:** اگرچه مصرف این دارو به تنهایی عموماً عارضه ی افت قند خون را به همراه ندارد اما در مصرف با سایر داروهای ضد دیابت ممکن است علائم مربوط به افت قند خون مشاهده شود.

• *** نکته:** روی وزن اثری ندارد.

• این دارو به صورت ترکیبی با متفورمین نیز وجود دارد با نام زیپمت، لازم به ذکر است که امروزه دیگر داروهای خوراکی دیابت نیز در بعضی موارد به صورت ترکیبی در یک قرص تولید می شوند.

سولفونیل اوره ها

این گروه از داروها محرک ترشح انسولین هستند و با مصرف آن ها ترشح انسولین در بدن زیاد می شود. این داروها با بیشترین خطر هیپوگلیسمی همراه هستند.

پرمصرفترین داروهای این گروه در ایران شامل موارد زیر می باشد:

- -گلی بن کلامید

- -گلی کلایید

گلی بن کلامید

• **اشکال دارویی:** به صورت قرصهای ۵ میلی گرمی

• **نحوه مصرف:** بهترین زمان مصرف دارو یک بار در روز هنگام صبح و **نیم ساعت قبل از صبحانه** است و اندازه دوز مجاز

مصرفی دارو: ۵ تا ۲۰ میلی گرم در روز می باشد. (کلامی توان نیم ساعت قبل از غذا مصرف کرد)

• **عوارض احتمالی:** تهوع، نفخ، افت قند خون، افزایش اشتها و افزایش وزن و ...

(در بیماران با بیماری ایسکمیک قلبی، سکته مغزی، نوروپاتی اتونوم

پیشرفته، دیابت طولانی مدت و سن بالا بهتر است تجویز نشود.)

• **ممنوعیت:** انفارکتوس حاد میوکارد، اختلال کلیوی (کراتینین بیشتر از $1/4$)



گلی بن کلامید

تذکر:

از آنجایی که عوارض دارو بیشتر ناشی از پایین آمدن میزان قند خون می باشند، در صورت بروز هر یک از علائم: لرزش بدن، عرق سرد، احساس گرسنگی شدید و یا سایر

علائم افت قند خون شدید سریعاً اقدام به درمان افت قند کنید.

گلی کلازید

• اشکال دارویی: قرص ۸۰ میلی گرمی

• **نحوه مصرف:** اگر گلی کلازید را بصورت تک دوز مصرف می نمائید با یک لیوان آب نیم ساعت قبل از صبحانه استفاده شود.

• **عوارض احتمالی:** افت قند خون، سردرد، بیقراری، مشکلات گوارشی

• تذکر:

- از آنجایی که عوارض دارو بیشتر ناشی از پایین آمدن میزان قند خون می باشند، در صورت بروز هر یک از علائم: غش یا گیجی ضعف و سستی، لرزش بدن، مقداری چیز شیرین بخورید یا بیاشامید و سریعاً تحت نظر پزشک قرار بگیرید.

- احتمال ایجاد هیپوگلاسمی با گلی کلازید کمتر از گلی بن کلامید است. در افراد مسن مصرف گلی کلازید به گلی بن کلامید ترجیح داده می شود.

- جهت کاهش عوارض دارو نوع آهسته رهش آن به صورت قرص های ۳۰ و ۶۰ میلی گرمی تولید شده است که با نام های تجاری دیابزید و دیامیکرون در بازار وجود دارد. یک بار در روز به همراه صبحانه نباید به صورت نصف و یا دو بار در روز مصرف شود.

■ اغلب داروها با سولفونیل اوره ها تداخل دارویی ندارند ولی همیشه به پزشک خود یادآوری کنید که از این دارو استفاده می کنید.

■ اگر احتیاج به عمل جراحی دارید سولفونیل اوره ها قطع می شوند.

■ نکته:

اگر یک نوبت از داروی خود را فراموش کردید و تا کمتر از ۲ ساعت بعد یادتان آمد قرص فراموش شده را بخورید

ولی اگر بیش از ۲ ساعت شد با پزشک خود تماس بگیرید. **هرگز نوبت بعدی دارو را دو برابر نکنید.**

آکاربوز

• اشکال دارویی:

قرص ۵۰ و ۱۰۰ میلی گرمی

• مکانیسم اثر:

آکاربوز با به تأخیر انداختن جذب کربوهیدرات های هضم شده از روده مانع افزایش سطح قند خون می شود.

• نحوه مصرف:

طبق دستور پزشک همراه با اولین قاشق غذا مصرف شود.

• عوارض احتمالی:

رایج ترین عوارض می تواند شامل ناراحتی معده، گاز، نفخ، اسهال خفیف، خارش خفیف پوست باشد.

• ***تذکر:** همزمان با مصرف این دارو بهتر است آنزیم های کبد به صورت دوره ای چک شود.

• باعث افزایش وزن نمی شود.

پیوگلیتازون



• **اشکال دارویی:** قرص های ۱۵، ۳۰ و ۴۵ میلی گرمی.

• **مکانیسم اثر:** افزایش حساسیت عضلات و بافت چربی نسبت به انسولین، کاهش مقاومت به انسولین، افزایش جذب گلوکز در بافت ها و کاهش چربی در تولید گلوکز توسط کبد، همچنین ممکن است چربی خوب را اندکی افزایش دهد و حمایت کننده سیستم قلبی عروقی می باشد.

• **نحوه مصرف:** روزانه یک بار و بدون توجه به غذا مصرف میشود.

• **عوارض احتمالی:** اضافه وزن و ادم یا خیز (تجمع آب زیر پوست)، افزایش وزن، در نارسایی قلبی مصرف نشود. ریسک شکستگی را زیاد می کند به همین دلیل بهتر است در زنان در دوره پس از منوپوز مصرف نشود.

• باعث افت قند نمی شود.

رپاگلیناید (نونورم، نیوبت)



- **اشکال دارویی:** به صورت قرصهای ۰/۵، ۱ و ۲ میلی گرمی.
- **مکانیسم اثر:** این دارو موجب تحریک لوزالمعده و ترشح بیشتر انسولین می شود
- **نحوه مصرف:** ۱۵ تا ۳۰ دقیقه قبل از هر وعده غذایی یا حتی بلافاصله قبل از غذا.
- احتمال ایجاد افت قند خون دارد اما از سولفونیل اوره ها کمتر است. افزایش وزن تا ۲ کیلوگرم

توصیه ها

- قرص های خوراکی پایین آورنده قند خون در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ استفاده می شوند.
- بیمار باید نام داروها، روش استفاده (پیش و یا پس از غذا میل شدن دارو) و عوارض احتمالی داروهای مصرفی را یاد بگیرد.
- همراه داشتن لیست داروهای مصرفی در هر ویزیت پزشک ضروری است. زیرا بسیاری از داروها ممکن است اثرات نامطلوبی بر روی کنترل دیابت داشته باشند و یا اثرات قرص های مصرفی را کم یا زیاد کنند.
- خیلی بهتر است به بیمار آموزش داده شود عکس داروها و آزمایشات خود را در موبایل خود داشته باشند.
- هیچ گاه نباید سرخود دوز دارو را کم، زیاد و یا قطع کرد.

بهترین نتیجه درمانی از مصرف قرص های خوراکی پایین آورنده قند خون تنها هنگام انجام هم زمان **فعالیت بدنی منظم، رعایت برنامه غذایی صحیح و در صورت لزوم کاهش وزن** به دست می آید.

مصرف قرص های خوراکی به معنی ترک انجام فعالیت بدنی منظم و عدم رعایت برنامه غذایی صحیح نیست چرا که در این صورت، استفاده از این قرص ها به تنهایی کمک کننده نخواهد بود.

رعایت دستورات و پیگیری منظم درمان

- توضیح دادن تعداد دفعات مصرف دارو در روز
- توضیح دادن در خصوص برچسب و بسته بندی قرصها
- بررسی درک بیمار از مصرف داروی تجویز شده قبل از این که بیمار مرکز سلامت را ترک کند.
- توضیح اهمیت:
 - داشتن ذخیره کافی از داروها
 - توصیه و تاکید بر نیاز به مصرف داروها به طور منظم، حتی اگر هیچ علامتی ندارد

- اگر دارویی برای بیمار تجویز شده است:
 - آموزش به بیمار در مورد چگونگی مصرف آن در منزل
 - توضیح دادن تفاوت بین داروهای کنترل بلند مدت (به عنوان مثال فشارخون) و داروهایی برای تسکین سریع (به عنوان مثال خس خس سینه)
 - بیان دلیل تجویز دارو / داروها به بیمار
- نشان دادن مقدار (dose) مناسب دارو به بیمار

با تشکر از توجه شما



شما هم
بفرستید
اللهم صل على محمد
وآله الطيبين الطاهرين
الذين هم
أركان
دينك
وعرش
ملكوتك
وآل بيتك
الطاهرين
الذين هم
أركان
دينك
وعرش
ملكوتك

بین کی گفتیم یہ روز از عشق

عاشق