

# کلینیک دیابت

## مرکز آموزشی درمانی امین اصفهان

و فعالیت ورزشی  
تغذیه

تهیه کننده :  
فاطمه بخشی

تأیید کننده علمی :  
دکتر نادر طاهری فوق  
تخصص غدد

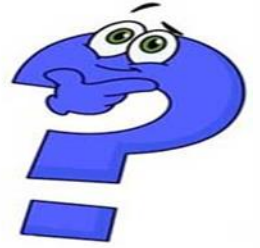


چاقی شکمی با سندرم متابولیک و مقاومت به انسولین و دیابت نوع ۲ ارتباط دارد. حساسیت پایین انسولین به خصوص در بافت چربی احشایی منتهی به افزایش جریان اسیدهای چرب آزاد و مهار عملکرد انسولین می گردد. مقاومت به انسولین در ارتباط با گسترش دیابت شیرین می باشد



از طرفی بسیاری از افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ چاق می باشند و چاقی خود به تنهایی می تواند مستقیماً در ایجاد مقاومت به انسولین نقش داشته باشد. طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی در سراسر دنیا بیش از ۹/۱ میلیارد نفر دچار اضافه وزن بوده و ۶۰۰ میلیون نفر چاق می باشند این موضوع علاوه بر اینکه به عنوان نگرانی اصلی در کشورهای توسعه یافته می باشد. ولی از طرف دیگر اضافه وزن و چاقی در کشورهای مختلف به خصوص در مناطق روستایی نیز در حال افزایش می باشد. موارد متعدد برای درمان چاقی از جمله کنترل رژیم، ورزش تغییر شیوه زندگی در صورت لزوم داروهای کاهش وزن و روش های جراحی وجود دارد. ایده آل ترین درمان برای چاقی باید بر اساس رژیم غذایی مناسب و تغییرات شیوه زندگی به همراه ورزش با شدت متوسط باشد.

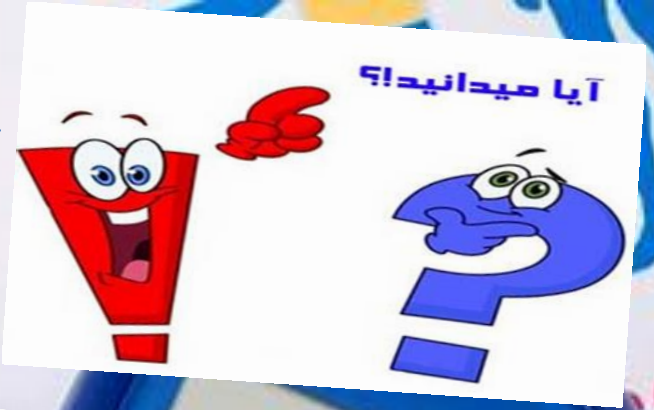
آیا میدانید؟



بیماران دیابتی مبتلا به پای دیابتی  
و یا زخمهای دیر ترمیم یابنده، به  
مصرف مکمل های (روی) zn  
توصیه میشوند.

در نوروپاتی دیابتی،  
مصرف ویتامین B1 و B6  
توصیه شده است



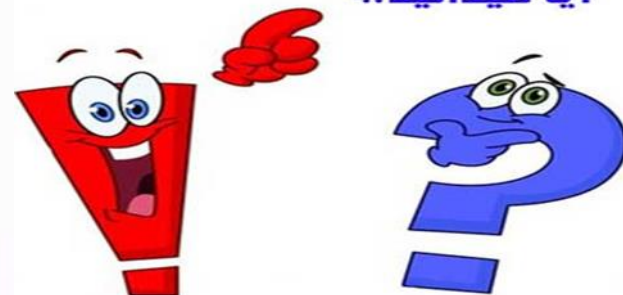


طبق بررسی های انجام شده، افرادی که جهت کنترل قند خود به طور مداوم متفورمین مصرف می کنند، به مرور زمان با علائمی چون خستگی، کاهش توان بدنی و کم خونی مراجعه کرده که این علائم طبعاً کنترل دیابت را در این افراد با مشکلات بیشتری همراه خواهد کرد.

در مطالعات مشاهده شده است که بیماری که به صورت درازمدت متفورمین مصرف می کنند، در معرض خطر کمبود ویتامین B12 هستند؛ که ممکن است با گذشت زمان این کمبود شدیدتر هم بشود

• به همین دلیل محققین توصیه می کنند که در طول درمان درازمدت با متفورمین وضعیت ویتامین B12 تحت نظر باشد تا بتوان از کمبود و عوارض آن پیشگیری کرد.

Normal Pre-diab



کوتاه مدت  
شامل درمان فوری به منظور  
تخفیف علائمی نظیر پرنوشی،  
پر ادراری، یا عفونت حاد  
است.

میان مدت  
برای بازگرداندن بیمار به  
حالت فیزیولوژیک و زندگی  
اجتماعی طبیعی تا حد امکان

طولانی مدت  
برای پیشگیری یا به تعویق  
انداختن پیشرفت عوارض دیابت

اصول و  
اهداف تغذیه  
درماتی در  
دیابت



لارژیم غذایی برای يك فرد مبتلا به دیابت باید بر اساس وزن، سن بیمار، پایش مداوم قندخون توسط بیمار (SMBG)، سطح فعالیت فیزیکی، شرایط اجتماعی، اقتصادی، و وجود هر گونه مسائل دیگر از جمله هیپرلیپیدمی، میزان پر فشاری خون و داروهای کنترل کننده فشار خون یا بیماریهای کلیوی تنظیم می شود.





به طور کلی پیروی از دستورات غذایی در دیابت برای رسیدن به اهداف زیر است

- وصول به بهترین نتیجه متابولیکی و حفظ آن شامل:
  - قند طبیعی یا نزدیک به آن، جهت کاهش عوارض دیابت.
  - تنظیم چربی خون، جهت کاهش خطر بیماریهای قلبی عروقی.
  - تنظیم سطح فشار خون، جهت کاهش بیماریهای قلبی عروقی.
  - پیشگیری و درمان عوارض مزمن دیابت، اصلاح دریافت غذا و شیوه زندگی جهت، پیشگیری و درمان چاقی، دیس لیپیدمی، بیماریهای قلب و عروق، هیپر تانسیون و نفروپاتی.
  - ارتقاء سلامتی از طریق انتخاب غذای سالم و افزایش فعالیت.
  - تامین علائق فردی و ویژگی های فرهنگی، اقتصادی



آیا میدانید؟



- تامین رشد و تکامل مناسب کودکان و نوجوانان مبتلا به دیابت نوع ۱
- تغییر در شیوه خوردن و فعالیت افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ به منظور کاهش مقاومت انسولینی و بهبود وضعیت متابولیکی.
- فراهم سازی انرژی و مواد مغذی برای زنان باردار و شیرده به منظور حصول بهترین نتیجه.
- تامین نیازهای تغذیه ای و روانی افراد سالمند.
- آموزش افرادی که انسولین درمانی می کنند به منظور درمان و پیشگیری از هیپوگلیسمی، بیماریهای حاد و مشکلات مربوط به قند خون در طی ورزش.
- توصیه به افراد در معرض خطر دیابت، با افزایش فعالیت فیزیکی و کاهش وزن در افراد چاق





مشروبات الکلی سبب افزایش یا طولانی شدن اثر انسولین و یا عوامل خوراکی دیابت (قرص) می شوند؛ در نتیجه منجر به هیپوگلیسمی یا قند خون پایین می شوند. عمل کاهش قند خون میتواند بین ۸ تا ۱۲ ساعت طول بکشد.

• مصرف داروهای ضد دیابت با زنجبیل، دارچین و بعضی از داروهای گیاهی چون هندوانه ابوالجهل، عرق گردو، عرق شوید سبب کاهش قندخون و ایجاد هیپوگلیسمی می شود.

شاخص گلیسمی  
• شاخص گلیسمی برای مقایسه اثرات فیزیولوژیک کربوهیدرات ها بر قند خون تنظیم و تعیین گردیده است.  
ترکیب کردن غذاهای حاوی پروتئین و چربی با غذاهای نشاسته ایی موجب کاهش سرعت جذب آنها و کم کردن شاخص گلیسمیک میگردد. (در دیابت نوع ۲)

خوردن میوه کامل به جای آب میوه موجب کاهش پاسخ گلیسمیک می شود





# دیابت و ورزش



هنگام بروز عوارض دیابت شما بیش از پیش نیاز به انجام فعالیت ورزشی دارید، البته باید تمامی اصولی را که قبلاً در مورد انجام این فعالیتها بکار می بردید و در بحث ورزش به آنها اشاره شد رعایت کنید؛ مخصوصاً همیشه پزشک خود را از نوع فعالیت ورزشی که انجام می دهید مطلع سازید. لازم به تذکر است که ورزشهای آبی مخصوصاً شنا بهترین انتخاب برای کسانی هستند که دچار عوارض دیابت شده اند.

در ادامه نکاتی که افراد مبتلا به هر یک از عوارض دیابت باید هنگام ورزش کردن رعایت کنند آورده شده اند:



## آسیب اعصاب در پاها

از آنجایی که این آسیب موجب کاهش قابلیت انعطاف در عضلات و مفاصل بدن می شود انجام نرمشهای کششی که در آن عضلات به مدت ۲۰-۱۰ ثانیه تحت کشش قرار

می گیرند از اهمیت فراوانی برخوردار است. به طور کلی ورزش مناسب این افراد ورزشی است که فشار زیادی روی پاها وارد نمی کند (مثل دوچرخه یا قایق سواری). همچنین این افراد باید هنگام ورزش اصول مراقبت از پاها را دقیقاً اجرا کنند.







## ➤ آسیب شبکیه چشم

در مواقعی که آسیب در مرحله فعال و شدید آن است ورزش کردن برای چشم شما ضرر دارد. پس ابتدا به درمان آسیب مورد نظر بپردازید (معمولاً لیزر درمانی). شروع ورزش تنها وقتی مجاز است که پزشک شما پس از تحت کنترل در آوردن ضایعه اجازه آن را به شما بدهد. بطور کلی در هنگام وجود آسیب شبکیه انجام ورزشهایی که محتاج به زور زدن هستند مثل وزنه برداری و یا ورزشهایی که در آنها سر در وضعیت پایینتر از بدن قرار می گیرد و یا در معرض تکانهای شدید است مثل بسکتبال و فوتبال بعلت افزایش فشار چشم و خطر بروز خونریزی داخل چشمی، مضر می باشند.



## ➤ آسیب کلیه ها

در این موارد مخصوصاً هنگام همراهی با افزایش فشار خون شما باید از انجام ورزشهای سنگین و حرفه ای و یا ورزشهایی که حرکات دست در آنها زیاد است خودداری کنید، ولی انجام ورزشهای هوازی سبک یا با شدت متوسط می توانید مفید باشد. در این مواقع مصرف مایعات کافی در طول ورزش از اهمیت زیادی برخوردار است.

## ➤ آسیب رگهای محیطی

در مواقعی که علائمی چون درد پشت ساق و یا سردی پاها هنگام فعالیت وجود دارند، انجام بعضی ورزشها مخصوصاً راهپیمایی متناوب بطوری که همراه با استراحت کافی در فواصل راه رفتن باشد، کمک زیادی در بهتر شدن این علائم می کند.





## ➤ بیماریهای قلبی و افزایش فشار خون

- در این مواقع لازم است تا پزشک شما قبل از شروع هر گونه فعالیت ورزشی میزان توانایی شما در انجام ورزش را با انجام "تست ورزش" محاسبه نماید و بر این اساس، ورزشی را که متناسب با وضعیت شما باشد پیشنهاد کند. از آنجایی که در بیماران دیابتی در اکثر مواقع بیماریهای قلبی بدون علامت است، توصیه می شود در تمامی افراد مبتلا به دیابت نوع ۱ که بیشتر از ۳۰ سال سن دارند و یا بیشتر از ۱۵ سال از تشخیص دیابت آنها گذشته است و نیز تمامی افراد بالای ۴۰ سال مبتلا به دیابت نوع ۲، تست ورزش انجام شود. به طور کلی انجام ورزشهای هوازی با شدت کم یا متوسط برای بیماران قلبی مفید است.

