

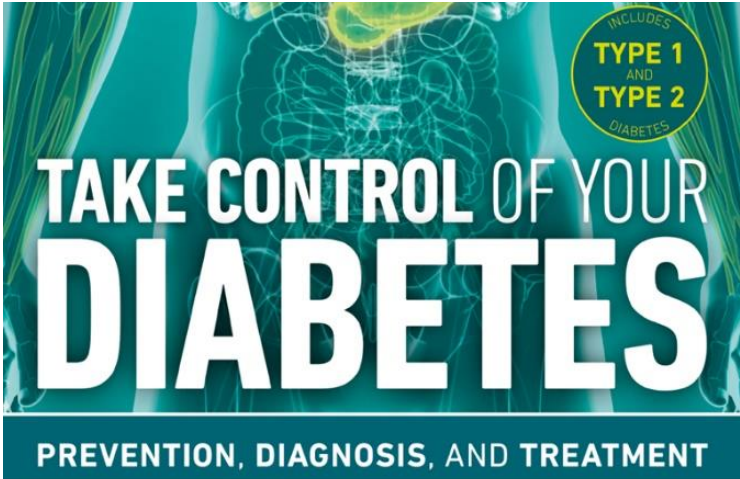
دیابت شیرین

درمان
برای بیماران

فعالیت جسمانی

دکتر محمد حسن هدایتی امامی
متخصص داخلی - غدد
زمستان ۱۳۹۹

با استفاده از:



Rosemary Walker

First American Edition, 2020
Published in the United States by DK Publishing
1450 Broadway, Suite 801, New York, NY 10018

Text copyright © Rosemary Walker 2020

	فهرست
۵	تعریف چند حالت و چند اصطلاح
۵	دیابت شیرین
۸	فعالیت جسمانی
۱۱	فعالیت جسمانی سودمند است؟
۱۳	بدن تان آماده است؟
۱۵	آغاز کار
۱۹	آمادگی جسمانی تان را بیشتر کنید!
۱۹	آمادگی جسمانی
۲۲	برنامه برای فعالیت های بدنی
۲۴	فعالیت چگونه گلوکز خون را تغییر می دهد؟
۲۶	سطح گلوکز خون را اندازه بگیرید!
۳۱	سطح گلوکز خون تان را در حد مطلوب نگاه دارید!
۳۴	فعالیت جسمانی طولانی یا شدید
۳۵	مراقبت از پاها



چابک، شاداب، سرزنده

تعریف چند حالت

دیابت شیرین

دیابت شیرین آشفتگی تمام بدن است. در جریان آن، سوخت و ساز تمام اندام‌ها، بافت‌ها و یاخته‌ها آسیب می‌بیند. اگر تحت کنترل در نیاید، خرابی بسیار و مهم، بار می‌آورد. فکر می‌کنند سرمنشاء همه این آسیب‌ها، بالا رفتن سطح گلوکز بدن است. برای تشخیص دیابت شیرین، سطح گلوکز خون را اندازه می‌گیرند. برای گذاشتن تشخیص معیارهائی پیشنهاد کرده‌اند. معلوم شده هرچقدر سطح گلوکز خون بیشتر باشد، به بافت‌های بیشتری آسیب می‌زند و آسیب‌های شدیدتری برجای می‌گذارد. مرز سلامت و بیماری کجاست؟

- اگر هرزمان و در هر حالتی سطح گلوکز پلاسمای فردی از ۲۰۰ میلی گرم در دسی لیتر بیشتر باشد،

معمولاً دچار علائم و نشانه‌های رایج دیابت شیرین هم هست. چنین فردی با احتمال بسیار زیاد دچار دیابت شیرین است. اگر حال عمومی اش خوب باشد، محض احتیاط، فردا صبح هم، سطح گلوکز خودش را اندازه می‌گیرند. آن وقت با مشاهده نتیجه این آزمایش‌ها تشخیص دیابت شیرین می‌گذارند. راه دیگر عبارتست از:

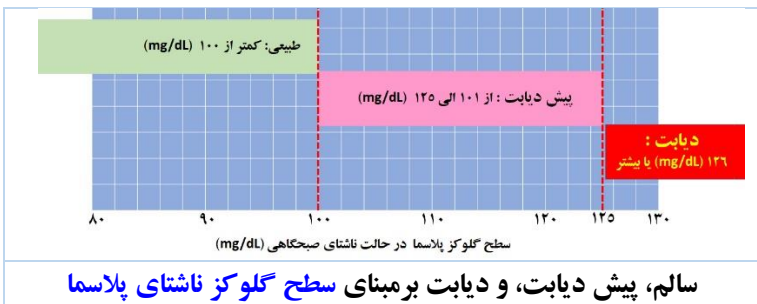
● اندازه‌گیری سطح گلوکز پلازما در صبح ناشتا. هشت ساعت ناشتا ماندن کافی است. معمول آن است اگر نتیجه آزمایش طبیعی نبود، صبح ناشتای یک روز دیگر هم سطح گلوکز پلازما را اندازه می‌گیرند. راه سوم برای گذاشتن تشخیص دیابت شیرین عبارتست از:

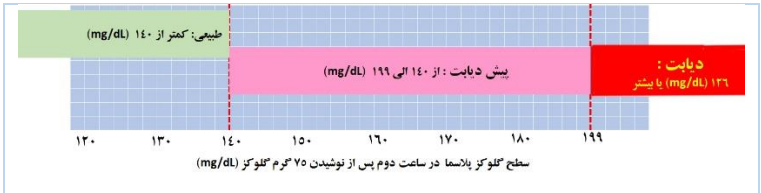
● آزمایش تحمل نسبت به گلوکز. بدن بیمار را در معرض مقدار زیادی گلوکز قرار می‌دهند. یک روز صبح ناشتا، به وی محلولی حاوی ۷۵ گرم گلوکز می‌دهند و دو ساعت بعد، یک نمونه خون از بیمار می‌

گیرند. از روی نتیجه آزمایش این نمونه خون، تشخیص می‌گذارند. راه چهارمی هم برای گذاشتن تشخیص دیابت شیرین وجود دارد؛ آن عبارتست از: **اندازه گیری نسبت درصد HbA1c در خون. معمولاً** نمونه خون را ناشتا می‌گیرند.

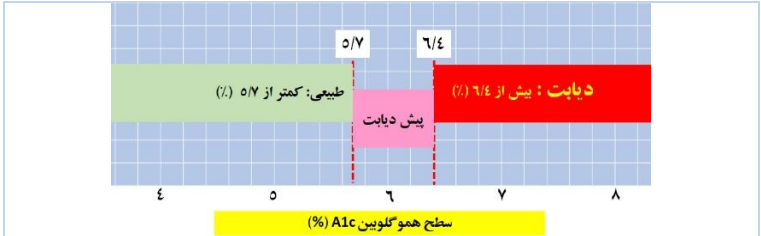
از روی نتایجی هر یک از چهار آزمایش فوق، از نظر داشتن یا نداشتن دیابت شیرین، بیماران را سه دسته می‌کنند:

- افراد سالم از نظر دیابت
- افراد مبتلاء به پیش دیابت
- افراد مبتلا به دیابت





سالم، پیش دیابت، و دیابت بر مبنای آزمایش تحمل گلوکز



سالم، پیش دیابت، و دیابت بر مبنای آزمایش HbA1c (%)

فعالیت جسمانی

عبارتست از به حرکت در آوردن بدن توسط عضلات اسکلتی که منجر به مصرف (= سوزاندن) انرژی می شود. از نظر شدت به چند دسته تقسیم میشود:

- فعالیت نشستن = زندگی نشسته
- فعالیت سبک
- فعالیت متوسط
- فعالیت شدید
- فعالیت متوسط تا شدید

فعالیت جسمانی منظم سه فایده دارد.

- با فعالیت جسمانی می توان وزن را کم کرد و
- با فعالیت جسمانی می توان توده عضلات بدن را حفظ کرد، مقدار آن‌ها را زیاد کرد، و آن‌ها را قوی نگه داشت.
- فعالیت جسمانی به بدن کمک می کند تا از انسولین بهتر و موثرتر استفاده کند و از این راه سطح گلوکز خون را به حد مطلوب برساند.

فعالیت جسمانی مناسب، که به صورت بخشی از یک سبک زندگی در آمده باشد، شما را تندرست نگه می دارد و چاره بسیار خوبی برای دیابت شیرین است. هر نوع فعالیت جسمانی، هر نوع حرکت، برای تندرستی شما بسیار سودمند است؛ خواه پیاده روی باشد خواه حرکات موزون در خلوت یا دشت نوردی، کوه نوردی، ورزش باشگاهی، دو میدانی. تنها شرط آن است که منظم باشد،

و به مدت کافی. لازم نیست ورزش و فعالیت جسمانی سخت باشد، متوسط هم کافی است، لیکن باید منظم و همیشگی باشد.

زندگی روزمره‌تان را فعال‌تر کنید.

- به جای رانندگی و سوار ماشین شدن، پیاده بروید یا دوچرخه سوار شوید.
- یکی دو ایستگاه زودتر از اتوبوس یا مترو پیاده شوید، و بقیه راه را تا مقصد پیاده بروید.
- به جای آسانسور، دو سه طبقه را از پله‌ها بالا بروید.
- اتومبیل‌تان دور از مقصد پارک کنید.
- با خود قرار بگذارید هر روز کمی پیاده روی کنید، مثلا پس از نهار یا اول شب.
- باغبانی و کار خانه‌داری‌تان را کمی بیشتر کنید.

فعالیت بدنی سودمند است؟

فعالیت بدنی برای همه مردم مفید است؛ برای دیابتی های فایده اش دو چندان است.

- قلب، استخوان ها ، و عضلات را قوی تر می کند
- با فعالیت بدنی می توان وزن را متعادل کرد.
- با فعالیت بدنی احساس می کنید آمادگی جسمانی تان بیشتر است، چابک ترید، سالم ترید و خوشحال تر. با فعالیت، اطمینان پیدا می کنید که دستگاه های بدن تان خوب کار می کند؛ این وضع، شما را راضی می کند. علاوه بر آن مغز موادی می سازد که بر روح و روان تان اثر مفید دارد. چاره خوبی است برای زمینه افسردگی تان. از افسردگی جلوگیری می کند یا لاقل آن را تخفیف می دهد.
- در آن هایی که زمینه ابتلاء به دیابت دارند، با تغییر سبک زندگی که رکن اصلی آن انجام فعالیت

جسمانی است، میزان ابتلاء به دیابت شیرین آشکار کم می شود.

آن‌هایی که دچار دیابت شیرین هستند، با انجام ۱۵۰ دقیقه فعالیت متوسط در هفته، هم می‌توانند سطح قند خون شان را بهتر کنند، هم خطر بروز عوارض دیررس خطرناک دیابت را کاهش دهند.

کسانی که شغل‌شان تمام یا قسمتی، کار بدنی است، از آن‌ها مثل ورزش یا فعالیت‌های جسمانی تفریحی، سود می‌برند.

در آن‌هایی که دچار دیابت شیرین نوع ۲ هستند، انجام فعالیت بدنی منظم، مقاومت نسبت به انسولین را کاهش می‌دهد. به عبارت دیگر همان انسولینی که در بدن‌شان ساخته می‌شود، خیلی بهتر اثر می‌کند و گلوکز خون‌شان بهتر تحت کنترل در می‌آید. در این صورت دیگر لازم

نیست دوز داروی دیابت را زیاد، یا داروی دیگری به داروهای قبلی اضافه کنند.

اگر می‌توانید کاری را ایستاده انجام بدهید، ننشینید.
اگر می‌توانید کاری را هنگام راه رفتن انجام بدهید، نایستید.

در آن‌هایی که دچار دیابت شیرین نوع ۱ هستند، انجام فعالیت بدنی منظم، باعث می‌شود همان انسولین تزریقی، خیلی بهتر اثر کند. فواید دیگر فعالیت بدنی که در بالا ذکر شد، نصیب دیابتی‌های نوع ۱ هم می‌شود.

بدن‌تان آماده است؟

اول ببینید بدن‌تان آماده هست یا نه، بعد شروع کنید به انجام آن فعالیت بدنی منظم مورد نظرتان.

آیا راحت می‌توانید دوسه طبقه پله را بالا بروید؟ نفس کم نمی‌آورید؟ خسته نمی‌شوید؟ پاهایتان همراهی می‌کند؟ در زندگی معمول‌تان به جای آسانسور از پله‌ها بالا می‌روید؟ مسافت‌های ده دقیقه‌ای را پیاده می‌روید یا با ماشین؟ موقع فعالیت بدنی خفیف یا متوسط، مثلاً هنگام راه رفتن، همزمان می‌توانید صحبت هم بکنید؟ آیا هر هفته ۱۵۰ دقیقه فعالیت بدنی متوسط مناسبی انجام می‌دهید که باعث عرق زیاد و تندتر شدن نفس‌تان شود؟

اگر جواب‌تان به هریک از پرسش‌های فوق "نه" باشد، انجام فعالیت بدنی برای شما سودمند است.

فعالیت بیشتر و بیشتر

برنامه ریزی کنید، خودتان را دلگرم کنید، راهی بیابید که پرتحرک‌تر از قبل باشید، چابک‌تر و سالم‌تر خواهید شد. فعالیت‌های مورد علاقه خود را انتخاب کنید. آرام آرام پیش بروید، آن فعالیت(ها) را به صورت کاری روزمره درآورید. دیابت‌تان هر نوع که باشد، تحرک بیشتر به سلامتی بیشتر شما کمک می‌کند و سطح گلوکز خون‌تان را هم بهتر می‌کند.

کالری مصرفی کارهای روزمره

در کارهای روزمره، مقدار زیادی کالری می‌سوزانیم. با انجام منظم کارهای خانه، راحت می‌توان مقدار زیادی کالری اضافی را سوزاند

کالری مورد نیاز برای ۳۰ دقیقه	کار
۳۳۰	بالا رفتن از پله‌ها
۲۴۰	باغبانی - شخم زدن
۱۲۰	تمیز کردن خانه
۱۰۵	باغبانی - وجین کردن
۶۰	اطو کردن لباس

آغاز کار

دیابت هم اگر داشته باشید، می‌توانید هر ورزش و فعالیت دلخواه خود را انجام بدهید. لیکن اگر مدت-هاست که کم تحرک بوده‌اید، با فعالیت بدنی سبک، کار را شروع کنید، توان خود را بسنجید، سطح گلوکز خون-تان را اندازه بگیرید، درمان دیابت را هم بر مبنای آن

تنظیم کنید. بعد از آن، آرام آرام فعالیت خود را به حد مطلوب برسانید.

زمانی که به فعالیت بدنی منظم عادت کردید، هدف‌تان را ارتقاء دهید. فعالیت را افزایش دهید تا بدنتان گرم شود و کمی به نفس نفس بیفتید. اگر هنگام انجام فعالیت بدنی، بتوانید آواز بخوانید، معلوم می‌شود، می‌توانید فعالیت بدنی خود را باز هم بیشتر کنید. ولی اگر به تنگ نفس افتادید، فعالیت‌ها را آهسته‌تر کنید، تا نفس-تان به حالت قبل برگردد. اگر هنگام فعالیت بدنی، احساس هر نوع درد کردید، معلوم است که زیاده‌روی کرده‌اید.

فعالیت بدنی برای تندرستی را با فعالیت‌های ورزشی رقابتی یا فعالیت بدنی برای کم کردن وزن، اشتباه نگیرید. فعالیت‌هایی شدید لازم نیست. فعالیت‌هایی مثل راه رفتن، باغبانی، یا کارهای خانه‌داری کارهایی است که

توصیه می‌شود. فعالیت‌های در حد متوسط، مثل راه رفتن تند، ورزش هوازی در آب، یا دوچرخه سواری هم مناسب است. اگر این کارها را پنج روز در هفته هر روز به مدت ۳۰ دقیقه انجام بدهید بدن شما را آماده و چابک نگه می‌دارد، و به شما کمک می‌کند تا سطح گلوکز خون-تان را راحت‌تر در حد مطلوب نگه‌دارید.

انگیزه پیدا کنید، پرانگیزه بمانید!

- هدف‌های دست‌یافتنی انتخاب کنید. آرام آرام یک گام بزرگ‌تر بردارید.
- برنامه‌ای برای فعالیت‌های بدنی‌تان بنویسید. این یادداشت به شما کمک می‌کند بدانید تا کجا به هدف‌های‌تان رسیده‌اید. متوجه اشکال برنامه‌تان می‌شوید. می‌فهمید چه موقعی لازم است آن را تغییر بدهید.

- اگر وضعیتی پیش بیاید که نتوانید برنامه‌تان را اجرا کنید، مثلاً بیمار شوید یا ساعت کاری‌تان عوض شود، مایوس نشوید، خیال نکنید شکست خورده-اید. تغییر مناسبی در برنامه خود بدهید. هر چه زودتر به برنامه قبلی برگردید.
- در فواصل منظم به خاطر موفقیت در اجرای برنامه، به خود جایزه‌ای بدهید. لطفاً این جایزه، خوردنی و نوشیدنی نباشد!
- نصب نرم‌افزاری در موبایل هوشمند یا تابلت‌تان، به موقع برنامه را به شما یادآوری می‌کند و حساب فعالیت‌های جسمانی‌تان را نگاه‌میدارد.
- کاری نکنید که در تمام مدت پرتحرک‌تر باشید. اتومبیل‌تان را دورتر از محل کار پارک کنید، دو سه ایستگاه جلوتر از مترو پیاده شوید، از پله‌ها بالا بروید.

آمادگی جسمانی تان را بیشتر کنید!

آمادگی جسمانی

آمادگی قلب وریه

توانایی انجام ورزش متوسط تا شدید با به کارگیری عضلات بزرگ و تمام بدن به مدت طولانی

آمادگی عضلانی استخوانی

کار مشترک قدرت عضلات، بنیه عضلانی، و نیروی عضلانی برای انجام کارها

انعطاف پذیری

دامنه حرکت که مفصل یا مفصل ها توانایی مهیا کردن آن را دارند.

تعادل

توانایی تامین تعادل در هنگام حرکت یا ایستادن

سرعت

توانایی به حرکت در آوردن سریع بدن

2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report

آمادگی جسمانی ترکیبی است از سلامت کلی با
آمادگی قلب و ریه، بدن انعطافپذیر، و عضلات قوی،
حفظ تعادل، و سرعت. اگر هدف‌تان آن است که آمادگی
جسمانی خود را بهتر کنید، آن وقت باید آن‌چنان فعالیت
بدنی منظمی داشته باشید که قلب و ریه‌تان را وادار به
کار سخت‌تر کند (خوش بنبیه باشید)، تحرک مفاصل‌تان
را بهبود بخشد (انعطاف‌پذیری بدن‌تان را بیشتر کند)، و
نیروی عضله‌های‌تان را افزایش بدهد. در حرکات بتوانید
تعادل خود را حفظ نمائید و در صورت نیاز آهنگ
حرکت‌تان را کم و زیاد کنید

اگر هدف‌تان کم کردن وزن هم باشد، آن وقت با
انجام فعالیت بدنی سبک توام با رعایت رژیم غذایی به
هدف‌تان می‌رسید. اگر با این دو کار، وزن کم نشد، آن-
وقت باید کالری بیشتری بسوزانید. برای سوزاندن کالری
بیشتر، چندکار می‌توانید بکنید: همان فعالیت بدنی قبلی
را شدیدتر، یا به دفعات بیشتر یا دقایقی طولانی‌تر انجام

بدهید. یا فعالیت دیگری انتخاب کنید که کالری بیشتری می سوزاند.

فایده فعالیت های مختلف برای آمادگی جسمانی

هنگام انتخاب فعالیت بدنی تازه، می توانید هدف تان را انتخاب کنید: کم کردن وزن، سلامت کلی، انعطاف پذیری بدن، قدرت عضلانی، کدامیک؟ در جدول زیر، تاثیر هر کدام از فعالیت های بدنی در این چهار مورد ذکر شده است. (*، یعنی اندک، ***** یعنی خیلی زیاد)

فعالیت	کالری سوخته برای ۳۰ دقیقه	سلامت کلی	انعطاف پذیری	قدرت عضلات
هوازی	۲۱۵	*****	***	**
دوچرخه سواری سریع	۲۸۰	*****	***	***
دویدن	۲۴۵	*****	**	**
شنای تند	۳۰۰	*****	***	*****
تنیس	۲۱۰	***	***	***
راه رفتن تند	۱۸۰	**	**	**

یادتان باشد، هر نوع فعالیتی که انتخاب کردید، اول مدتی خود را "گرم"، و در پایان هم مدتی خود را "سرد" کنید. با حرکات کششی هم، کار را خاتمه بدهید. خیلی ها وقت ندارند یا امکانش را ندارند، در بیرون از خانه ورزش کنند. برنامه ای برای ورزش در خانه

تدارک ببینید. از حرکات موزون با یک آهنگ گرفته تا تکرار حرکات ورزشی آنلاین، تلویزیون یا DVD یا حتی از روی پوسترها. اگر مشکلی در دست و پا و کمر دارید، با پزشک خود مشورت کنید؛ ورزشی مناسب حال شما پیدا می‌کند.

برنامه برای فعالیت‌های جسمانی

چقدر خوب است برای فعالیت‌های جسمانی‌تان طرح و برنامه‌ای داشته باشید. هرچقدر طرح‌تان با جزئیات دقیق‌تر نوشته شده باشد، در کارتان موفق‌تر خواهید بود.

● به چه هدفی می‌خواهید برسید؟ می‌خواهید آمادگی جسمانی‌تان مطلوب باشد؟ می‌خواهید سالم و چابک باشید؟ یا قصدتان آن است که وزن خود را کم کنید؟ از روی آن هدف (ها) می‌توانید نوع، شدت، و مدت فعالیت بدنی را انتخاب کنید.

● فعالیتی را انتخاب کنید که برای تان لذتبخش باشد و وقت مناسب برای انجام آن را داشته باشید.

● چند بار در هفته وقت می‌کنید آن فعالیت را انجام بدهید؟ آیا جزء برنامه روزمره زندگی تان هست یا باید وقتی اضافی برایش پیدا کنید؟

برای انجام فعالیت بدنی، تیم تشکیل بدهید. حتی اگر شده با همسر، خویشاوند، دوست، یا همسایه قرار بگذارید. در جمع، ورزش لذت بخش تر است و مشوق هم‌دیگر هم می‌شوید.

فعالیت و گلوکز خون

فعالیت جسمانی بر سطح گلوکز خون تاثیر دارد. هر چقدر شدت و مقدار فعالیت بیشتر باشد، تاثیرش بر گلوکز خون بیشتر است. اگر دیابتی هستند و برای درمان آن، انسولین تزریق می‌کنید یا قرص می‌خورید، در مدت انجام فعالیت‌های جسمانی شدید یا

طولانی، باید دائم مواظب سطح گلوکز خون خود باشید تا از حمله اُفت قند در امان بمانید.

حرکت!

بزرگ سالان برای تندرستی به ترکیبی از دو نوع فعالیت نیاز دارند

فعالیت تقویت کننده عضله

هر فعالیتی که عضله را منقبض تر کند



فعالیت هوازی با شدت متوسط

هر فعالیتی که قلب را پُر تپش تر کند



اگر به فعالیت هوازی شدید (مثل دویدن) علاقه داری، بدو! برای لااقل ۷۵ دقیقه در هفته.

اگر حالا نمی توانی این قدر فعالیت بکنی، هر چقدر که می توانی بکن! حتی پنج دقیقه فعالیت هم، برای تندرستی شما سودمند است.

بُرو! بدو! برقص! بازی کن! هر چه که دوست داری!

2018 Physical Activity Guidelines for Americans, 2nd edition

فعالیت چگونه گلوکز خون را تغییر می دهد؟

هنگام فعالیت به انرژی بیشتری نیاز پیدا می کنید. بدن انرژی لازم را از کجا تامین می کند؟ اول شروع می کند

به استفاده از گلیکوژن ذخیره شده در کبد و عضله؛ آن را به گلوکز تبدیل می‌کند. بدن در دوره پس از غذا، گلوکز را به گلیکوژن تبدیل می‌کند، حالا به گلوکز نیاز دارد، آن را تجزیه به گلوکز تبدیل می‌کند. از چربی‌های ذخیره شده در بدن هم استفاده می‌کند.

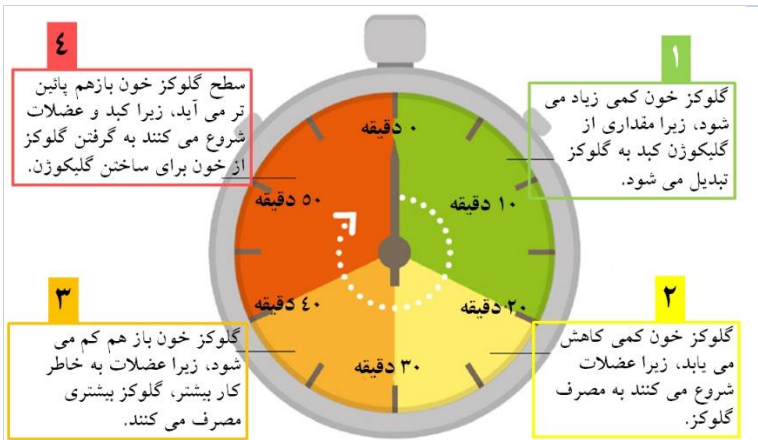
فعالیت بدنی سبک به مدت ۱۰ الی ۳۰ دقیقه، تاثیر چندانی بر سطح گلوکز خون ندارد. اگر فعالیت بدنی شدید باشد، عضلات به گلوکز خیلی بیشتری نیاز پیدا می‌کنند، و در این صورت ممکن است سطح گلوکز خون کم شود. وقتی فعالیت بدنی را متوقف می‌کنید، عضلات و تا اندازه‌ای کمتر کبد دوباره شروع می‌کند به گرفت گلوکز از خون و تبدیل آن به گلیکوژن؛ اگر فعالیت شدید و طولانی بوده باشد کبد و عضله تقریباً از گلیکوژن خالی می‌شوند، و برای ساختن گلیکوژن‌های از دست رفته، گلوکز بیشتری از خون بر می‌دارند. بنابراین پس از

هر فعالیت جسمانی، سطح گلوکز خون در چند ساعت پس از آن، تحت تاثیر قرار دارد.

نوشیدن آب را فراموش نکنید

سطح گلوکز خون را اندازه بگیرید!

اگر تازه برای اولین بار شروع کرده اید به انجام فعالیت جسمانی، پس از فعالیت های روزمره، مثلاً خرید کردن یا باغبانی، سطح گلوکز خون را اندازه بگیرید تا دریابید تاثیر چنین فعالیت هائبر سطح گلوکز خونتان چگونه است، چقدر آن را تغییر می دهد. با این کار متوجه می شوید که فعالیت های مورد نظرتان، چه تاثیر بر سطح اگر هم اکنون منظم فعالیت های جسمانی منظمی انجام می دهید که به نیروی خیلی زیادی نیاز ندارد، ببینید تاثیر آن بر سطح گلوکز خون چقدر است و بعد آن را با فعالیت جسمانی شدیدتر مقایسه بکنید.



تأثیر فعالیت جسمانی بر سطح گلوکز خون

اگر فعالیت جسمانی متوسط را به مدت ۳۰ دقیقه یا بیشتر ادامه بدهید، در تمام مدت فعالیت، سطح گلوکز خونتان تغییر می-کند. هرچه قدر فعالیت شدیدتر و طولانی تر باشد، تأثیرش بر سطح گلوکز خون بیشتر است.

اگر برای دیابت انسولین تزریق می کنید یا داروهائی می خورید که تأثیر انسولین را زیاد می کند، قبل و بعد از هر فعالیتی، و چند ساعت پس از آن هم، سطح گلوکز خون را اندازه بگیرید.

اگر فعالیت جسمانی شما بیش از یک ساعت ادامه پیدا کند، در میانه فعالیت هم، سطح گلوکز خون را اندازه بگیرید.

فعال باشید!، ایمن باشید!

خود را در معرض خطر قرار ندهید!

فعالیت جسمانی، مخصوصاً اگر طولانی و شدید باشد، باعث تغییر در سطح گلوکز خون می‌شود.

● مقداری خوردنی یا نوشیدنی قنددار به همراه داشته باشید، تا اگر سطح گلوکز خون‌تان شروع به کاهش کرد، آن را مصرف کنید.

● اگر برنامه ورزشی‌تان یک ساعت یا بیشتر طول می‌کشد، دستگاه اندازه‌گیری گلوکز را با خود ببرید تا در صورت نیاز بتوانید ببینید سطح گلوکز خون‌تان چقدر است.

● اگر برای پیاده‌روی، دویدن، یا دوچرخه سواری طولانی می‌روید، به یک نفر بگوئید کجا می‌روید، حدوداً چه موقع بر می‌گردید



مواظب سطح گلوکز خونتان باشید!

پیش و پس از هر فعالیت ورزشی، سطح گلوکز خون را اندازه بگیرید؛ ببینید آیا به میان وعده‌ای غذا نیاز دارید تا دچار افت قند خون نشوید؟

باید سطح گلوکز خونتان را در حد مطلوب نگه‌دارید!

با رعایت نکات زیر، سطح گلوکز خونتان را در حد مطلوب نگه‌دارید. میزان احتمال کاهش یا افزایش سطح گلوکز خون را به حداقل برسانید.

- اگر دچار دیابت نوع ۱ هستید و سطح گلوکز خونتان از ۲۷۰ میلی گرم در دسی لیتر بیشتر است، ورزش نکنید. اول سطح گلوکز خونتان را به حد مطلوب برسانید.

● اگر پیش از شروع به انجام فعالیت جسمانی، سطح گلوکز خون تان پائین است، اول چیزی بخورید. نیم ساعت بعد، فعالیت را شروع کنید. چقدر غذا بخورید یا بنوشید؟ (به جدول نگاه بکنید)

● اگر فعالیت جسمانی تان بدون برنامه است، مقدار خوردنی با خود ببرید. به خاطر همین بی برنامه بودن، نمی توانید دوز انسولین یا دوز داروهای خوراکی را کم کنید.

● اگر می دانید فعالیت جسمانی پیش رو، سطح گلوکز خون تان را کاهش می دهد، پیشاپیش دوز انسولین یا قرص ها را کم کنید.

● اگر فعالیت جسمانی شدید بیش از یک ساعت طول بکشد، در حین فعالیت به کربوهیدراتی اضافی، مثلا نوشیدنی قنددار نیاز دارید. نوشیدن آنرا فراموش نکنید، نگذارید آب بدن تان کم شود.

● اگر در چند ساعت پس از اتمام فعالیت بدنی، باز هم سطح گلوکز خون تان کاهش یافت، مقداری غذا بخورید.

● مقدار و نوع فعالیت جسمانی، مقدار خوردنی ها و نوشیدنی های مصرف شده، و سطح گلوکز خون تان را

یاد داشت کنید تا برای تصمیم-گیری در دفعات بعد راهنمای شما باشد.

سطح گلوکز خون تان را در حد مطلوب نگه دارید!

اگر سطح گلوکز خون تان پیش از شروع به فعالیت جسمانی زیاد است و پس از فعالیت هم به آن اندازه ای که دلخواه شماست پائین نیاید یا حتی بیشتر هم بشود، نشانه آن است که در بدن شما انسولین کافی وجود ندارد که عضلات بتوانند با کمک آن تمام گلوکز ساخته شده در کبد را بسوزانند. در روزهای بعد باید دوز قرص یا انسولین را زیاد کنند تا در مرحله بعدی فعالیت جسمانی، این مشکل تکرار نشود.

اگر دچار دیابت شیرین نوع ۱ هستید و سطح گلوکز خون تان از ۲۷۰ میلی گرم در دسی لیتر بیشتر است، شروع به ورزش نکنید، تا سر فرصت سطح گلوکز خون تان به حد مطلوب برسد. در مواقعی که گلوکز خون تان این اندازه بالاست، معلوم می شود در بدن تان انسولین کافی وجود ندارد، و بدن تان شروع به تولید کتون می کند و دچار حالت

خطرناکی به نام کتواسیدوز می‌شوید. با تزریق انسولین و مهلت دادن به آن که اثراتش خوب اشکار شود، از این وضعیت خطرناک در می‌آئید.

پیش از انجام فعالیت جسمانی، با غذا سطح گلوکز خون را اصلاح کنید

اگر انسولین یا قرص‌های محرک انسولین مصرف می‌کنید، پیش از شروع به انجام فعالیت جسمانی ممکن است نیاز به خوردن کمی غذا داشته باشید، یا اگر پیش از آن سطح گلوکز خونتان خیلی زیاد استف باید صبر کنید تا سطح آن پائین بیاید. نمونه‌هایی که در اینجا ذکر می‌شود، براساس شدت و مدت فعالیت موردنظر و سطح گلوکز خون پیش از شروع به فعالیت جسمانی تعیین شده است. در این مورد همیشه با پزشک معالج خود مشورت کنید.

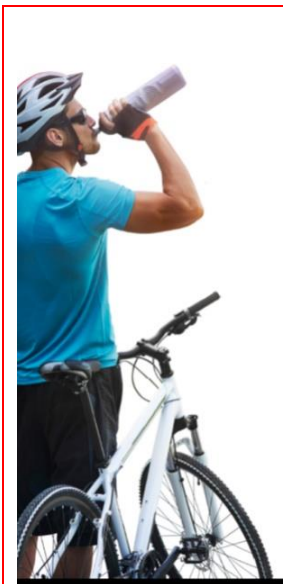
نمونه خوردنی برای ۳۰ دقیقه پیش از فعالیت	سطح گلوکز خون پیش از فعالیت (mg/dL)	نوع و مدت فعالیت
یک تکه نان یا یک عدد میوه	۹۰ یا کمتر	فعالیت سبک:

چیزی لازم نیست	بیش از ۹۰	راه رفتن یا دوچرخ سواری به مدت کمتر از ۳۰ دقیقه
یک تکه نان به اضافه یک عدد میوه	۹۰ یا کمتر	فعالیت متوسط: بازی گلف، دوچرخه سواری تفریحی، بازی تنیس، یا شنا به مدت یک ساعت
یک تکه نان به اضافه یک عدد میوه	۹۰ - ۱۶۰	
چیزی لازم نیست	۱۶۰ - ۲۷۰	
اگر دچار دیابت شیرین نوع ۱ هستید فعالیت جسمانی را شروع نکنید تا سطح گلوکز خونتان پائین بیاید. پیش از شروع به فعالیت، از نظر کتون آزمایش بکنید.	بیش از ۲۷۰	
دو تکه نان به اضافه یک عدد میوه	۹۰ یا کمتر	فعالیت شدید: بازی فوتبال یا تنیس به مدت دو ساعت. دوچرخ سواری یا شنای پر قدرت به مدت بیش از ۱ ساعت
یک تکه نان به اضافه یک عدد میوه	۹۰ - ۱۶۰	
یک تکه نان یا یک عدد میوه	۱۶۰ - ۲۷۰	
اگر دچار دیابت شیرین نوع ۱ هستید فعالیت جسمانی را شروع نکنید تا سطح گلوکز خونتان پائین بیاید. پیش از شروع به فعالیت، از نظر کتون آزمایش بکنید.	بیش از ۲۷۰	

فعالیت جسمانی طولانی یا شدید

اگر انسولین یا قرصهای محرک انسولین مصرف می کنید، و فعالیت جسمانی بیش از دو ساعت طول می کشد، باید حتی تا ۲۴ ساعت پس از اتمام فعالیت جسمانی هم بیشتر و دقیقتر مواظب سطح گلوکز خونتان باشید، زیرا تا بدن بتواند به حالت عادی برگردد، همین مدت وقت می خواهد. در این مدت بدن مشغول تهیه گلوکز مورد نیاز برای ساختن گلیکوژن و ذخیره کردن آن در عضلات است. در این مدت باید علاوه بر اندازه گیری های معمول سطح گلوکز خون، آماده باشید تا در صورت شروع به کاهش گلوکز خون، مانع ایجاد حمله اُفت قند شوید.

اگر قصدتان آن است که حجم عضلات خود را زیاد کنید یا برای مسابقه ای آماده شوید، داستان کلاً فرق می کند. برنامه ورزشی برای این گونه فعالیتها بسیار متفاوت با فعالیتهای جسمانی عادی است. بدون مشورت با پزشک معالج نباید دست به این کارها زد.



ورزش های استقامتی

در ورزش‌هایی که مقدار زیادی انرژی مصرف می‌شود، مثل دوچرخه سواری در مسیرهای طولانی، سطح گلوکز خون به سرعت افت می‌کند، برای جبران آن مصرف خوردنی‌ها یا نوشیدنی‌های قنددار لازم می‌شود.

مراقبت از پاها

در بسیاری از فعالیت‌های جسمانی، فشار بیش از اندازه و غیرمعمول بر پاها وارد می‌شود. کفش‌ها باید راحت و درست اندازه پاها باشد. برای هر نوع فعالیت بدنی، کفش مخصوصی لازم است. هم پیش از شروع به فعالیت، هم پس از آن خوب به پاها توجه کنید. تاول، یا هر عارضه دیگر، بسیار خطرناک است. بلافاصله برای درمان آن‌ها مراجعه

بکنید. حین فعالیت بدنی هم اگر احساس ناخوشایندی
درپاها داشتید، فوراً کفش و جوراب را دریاورید،
خوب به پاها نگاه کنید. از ادامه فعالیت دست بردارید
تا تاولها یا هر ضایعه دیگر کاملاً خوب شود.