



فوق

مرکز آموزشی درمانی نمازی  
واحد آموزش ضمن خدمت

# دیابت



## PT-HO-200

گردآرندگان:

نجمه دادگر- مهشید سرافراز- رؤیا گلزار

کارشناس پرستاری

بازبینی: اشرف معماریزاده کارشناس ارشد مراقبت ویژه نوزادان

استاد علمی: دکتر غلامرضا پیشداد فوق تخصص غدد

۱۳۹۴

شیوع دیابت در سراسر دنیا رو به افزایش است بطوریکه پیش بینی می می شود تا سال ۲۰۲۵ حدود ۳۰۰ میلیون نفر در دنیا به این بیماری مبتلا شوند. انسولین هورمونی است که توسط پانکرا س ( لوزالمعده ) ترشح می شود و نقش اصلی تنظیم میزان قند خون از طریق کمک به ورود قند به سلول ها و مصرف آن توسط سلول های بدن می باشد. دیابت به علت اختلال در ترشح انسولین و یا نقص در عملکرد انسولین ترشح شده می باشد.

## انواع دیابت

❖ **دیابت نوع ۱** : حدود ۱۰٪ موارد دیابت را تشکیل می دهد. شروع

این نوع دیابت در هر سنی امکان پذیر می باشد اما بیشتر جوانان را در سنین پائین مبتلا می سازد. علت ابتلا عدم ترشح انسولین به علت نابود شدن سلول های پانکراس می باشد. مصرف انسولین در این گروه حیاتی است.

❖ **دیابت نوع ۲** : حدود ۹۰٪ از موارد دیابت را شامل می شود. در هر

سنی ممکن است اتفاق افتد اما در افراد میانسال و سالمند شایع تر است. علت آن در ابتدا مقاومت به انسولین اما به دنبال پیشرفت بیماری کاهش ترشح انسولین می باشد.

❖ **دیابت به دنبال بعضی از بیماریها**

❖ **دیابت به دنبال مصرف برخی از داروها**

❖ **دیابت زمان بارداری**



## علل دیابت

عوامل ژنتیکی و محیطی مثل ویروس ها و سموم در بروز دیابت نوع یک دخیل می باشند. دیابت نوع ۲ در افراد چاق به ویژه اگر سابقه خانوادگی داشته باشند شایع تر می باشد. بطور کلی عوامل زمینه ساز بروز دیابت نوع ۲ عبارتند از: چاقی، سن بیش از ۴۵ سال، سابقه فامیلی، بی تحرکی، سابقه فشارخون بالا، چربی خون بالا و سابقه دیابت بارداری.

**علائم اصلی دیابت:** در دیابت نوع ۲ علائم بی سرو صدا و بتدریج شروع می شوند اما برخی افراد هیچ علامتی ندارند. علائم کلی این نوع شامل پر ادراری، پراشتهایی و پرنوشی می باشند. سایر علائم عبارتند از: خستگی و ضعف، تاری دید، افزایش یا کاهش وزن، تغییر ناگهانی خلق و خوی بیمار، گزگز و بی حسی دستها یا پاها، زخم هایی که به کندی بهبود می یابند و عفونت های عود کننده مثل عفونت ادراری. دیابت نوع یک ممکن است با تهوع، استفراغ یا دردهای شدید شکمی همراه باشد.



## تشخیص:

تشخیص بر اساس آزمایش و شرح حال فرد می باشد. اگر قند خون ناشتا برابر یا بیش از  $126 \text{ mg/dl}$  و یا قند خون ۲ ساعت پس از غذا خوردن  $200 \text{ mg/dl}$  و یا قند خون در هر زمان از روز  $200 \text{ mg/dl}$  باشد تشخیص دیابت احتمالی خواهد بود. سایر آزمایشاتی که در این ارتباط انجام خواهد شد عبارتند از آزمایش ادرار جهت بررسی وضعیت کلیه ها و اندازه گیری چربی خون.

شایان ذکر است قند خون ناشتای بیمار بین ۱۰۰ تا ۱۲۵، مرحله قبل از دیابت می باشد این افراد هنوز به عنوان مبتلا به دیابت شناخته نشده اند اما به شدت در معرض خطر ابتلا به دیابت در آینده قرار دارند بنابراین درمان این افراد فوق العاده اهمیت دارد. نتایج تحقیقات نشان داده اند که درمان دارویی و تغییر در شیوه زندگی شامل رعایت الگوی صحیح غذا خوردن، کاهش وزن در صورت چاق بودن و ورزش منظم از

بروز دیابت در آینده پیشگیری می کند و یا حداقل آن را به تاخیر می اندازد.

## درمان

هدف اصلی از درمان دیابت؛ کاهش علائم، بهبود کیفیت زندگی، پیش گیری از بروز عوارض بلند مدت دیابت مثل بیماریهای عروقی و افزایش طول عمر می باشد. درمان دیابت دارای پنج محور اساسی می باشد که عبارتند از:

- آگاهی و دریافت آموزش رژیم غذایی مناسب
- ورزش منظم
- پایش و کنترل قند خون
- دارو درمانی
- آموزش



## ❖ تغذیه درمانی

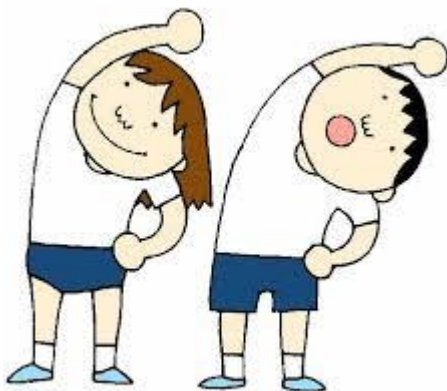
اساس درمان دیابت (رعایت رژیم غذایی می باشد. بنابراین هر فرد دیابتی باید تمت نظر یک کارشناس تغذیه باشد تا برنامه غذایی متناسب با وضعیت وی تنظیم شود. در واقع یک رژیم غذایی وامد برای همه افراد دیابتی وجود ندارد.

در افراد دیابتی نوع ۲ که چاق می باشند کاهش وزن کلید درمان دیابت و در محدود مواردی علاج قطعی آن می باشد. کنترل وزن از طریق رعایت رژیم غذایی و انجام ورزش در درمان دیابت نقش فوق العاده مهمی دارد، معمولاً کاهش وزن در افراد چاق باعث مصرف بهتر گلوکز توسط سلول ها و در نتیجه تنظیم قند خون و کاهش بیماریهای قلبی عروقی در دراز مدت می شود. اگر شاخص توده بدنی شما بیش از ۲۵ باشد، باید وزن خود را به میزان ۱ تا ۲ کیلو در ماه کاهش دهید. روش اندازه گیری این شاخص را از متخصص تغذیه خود بیاموزید.

نکات مهم تغذیه درمانی :

- در یک رژیم غذایی مناسب ؛ حفظ وزن در حد مطلوب، تنظیم سطح قند خون و کنترل سطح چربی خون باید مدنظر قرار گیرند.
- غذای روزانه را به وعده های شش گانه ( اصلی و میان وعده) تقسیم می شوند. مصرف میان وعده در کنترل قند خون نقش بسیار مهمی دارد.
- باید تمامی ترکیبات غذایی ضروری مثل ویتامین ها و مواد معدنی در رژیم غذایی وجود داشته باشد.
- انواع سبزیجات، میوه جات خام و پخته و نیز حبوبات را در رژیم غذایی خود بگنجانید. این دسته از غذاها حاوی فیبر می باشند.

- روغن های مناسب شامل روغن زیتون، کانولا، مغزها و ماهی می باشد.
- از مصرف غذاهای پر چرب آماده مثل چیپس اجتناب کنید.
- غذاهایی که بر چسب «رژیمی» خورده‌اند می تواند غذاهای مناسب جهت دیابت نباشد.
- بر چسب بهداشتی غذاها را بخوانید، چون اغلب محصولات حاوی قند از قبیل عسل و شکر می‌باشند.



## ❖ ورزش

### توصیه های لازم در انجام ورزش :

- حداقل ۳ روز در هفته هر دفعه به مدت ۲۰ تا ۶۰ دقیقه ورزش ملایم انجام دهید.
- اگر قند خون شما هنوز تنظیم نشده است از انجام تمرینات ورزشی سنگین خودداری کنید.
- از ورزش کردن در هوای خیلی گرم یا سرد خودداری شود.

- از کفش مناسب و سایر وسایل محافظتی استفاده و بعد از ورزش کردن پاها را بررسی و مشاهده کنید.



### **اگر انسولین استفاده می کنید به توصیه های زیر عمل کنید:**

- بهتر است قبل و بعد از ورزش قند خون خود را چک کنید. اگر قند خون شما بیش از ۳۰۰ یا کمتر از ۱۰۰ می باشد از انجام ورزش خودداری کنید.

- ممکن است قبل از انجام ورزش به انسولین کمتر و بعد از آن به انسولین بیشتر نیاز داشته باشید یا قبل از شرکت در تمرینات ورزشی جهت پیشگیری از کاهش قندخون نیاز به یک وعده غذایی کوچک یا معادل آن میوه داشته باشید. در این رابطه با پزشک خود مشورت کنید. در حین ورزش مواد قندی ساده همراه داشته باشند تا در صورت بروز علائم کاهش قند خون مصرف کنید.



- اگر ورزش همراه با کاهش وزن باشد، موجب افزایش حساسیت سلول ها به انسولین می شود، بنابراین ممکن است نیاز باشد پزشک میزان انسولین یا داروهای خوراکی شما را کاهش دهد.

- شما باید در یک ساعت بخصوص (ترجیحاً زمانی که سطح قند خون در بالاترین مقدار می باشد) و به یک اندازه ورزش کنید.

### ❖ تنظیم قند خون

توسط یک دستگاه به نام گلوکومتر می توانید قند خون خود را در منزل چک کنید. تعداد دفعات اندازه گیری قند خون در روز بستگی به وضعیت قند خون شما دارد. معمولاً در دیابت نوع ۲ قند خون با ثبات تر است بنابراین یک تا دو بار چک قند خون کافی می باشد. اما در دیابت نوع یک قند خون باید به دفعات بیشتر چک شود. هدف نگه داشتن قند خون ناشتا بین ۱۳۰-۹۰ و بعد از غذا خوردن کمتر از ۱۸۰ می باشد. علاوه بر اندازه گیری قند خون یک آزمایش دیگر به نام هموگلوبین A1c انجام می شود اگر میزان آن مناسب یعنی ۷٪- ۶/۵٪ باشد ۲ بار در سال اما اگر بیشتر باشد هر ۳ ماه باید اندازه گیری شود. این شاخص نشان دهنده وضعیت قند خون در چند ماه گذشته می باشد.

به علائم کاهش و افزایش قند خون توجه داشته باشید. علائم کاهش قند خون عبارتند از: تعریق بیش از حد، تپش قلب، احساس گرسنگی، ضعف عمومی، عصبانیت و بی حس شدن اندامها. درمان آن شامل خوردن ۳-۴ حبه قند، یا ۳-۲ قاشق عسل یا نوشیدن یک لیوان آبمیوه بدون شکر می باشد و بعد از بهبود علائم باید یک ساندویچ کوچک یا میان وعده استفاده شود.

به علائم افزایش قند خون قبلاً اشاره شد. در نظر داشته باشید افزایش ناگهانی قند خون موجب دفع شدید مایعات بدن و کاهش یا از دست دادن هوشیاری (کما) و در موارد نادری حتی مرگ می شود.

### **مصرف دارو**

داروهای کاهش دهنده قند خون اغلب بصورت قرص های خوراکی یا انسولین تزریقی می باشد و مصرف آنها در زمان معین و به میزان مشخص لازم ، ضروری و حیاتی است.

**نحوه دقیق مصرف دارو و شیوه صحیح تزریق را از پزشک ، پرستار و یا مشاور کلینیک دیابت بیاموزید.**

### **عوارض بلند مدت دیابت**

- بیماری عروق بزرگ شامل عروق کرونر، مغزی و محیطی.
- بیماری عروق کوچک شامل کاهش عملکرد کلیه و تاری دید.
- اختلال در اعصاب شامل بی حسی، سوزن سوزن شدن و احساس سوزش اندام ها بخصوص در شب.
- ضعف سیستم ایمنی

## راههای پیش گیری از عوارض بلند مدت

❖ تنظیم دقیق قند خون ابتلا به عوارض بلند مدت را به میزان زیادی کاهش می دهد.

❖ شانس بروز بیماریهای قلبی در افراد دیابتی به میزان زیادی بیش از سایر مردم می باشد. جهت پیش گیری از بروز این عارضه علاوه بر کنترل قند خون باید بطور منظم فشار خون و چربی خون خود را چک کنید. فشار خون باید کمتر از  $130/80$  باشد. چربی خون در صورت طبیعی بودن باید سالی یک بار چک شود. تری گلیسیرید خون باید کمتر از  $150$  میلی گرم در دسی لیتر ، LDL (چربی مضر خون) کمتر از  $100$  و HDL (چربی مفید خون) بیش از  $50$  باشد.

❖ انجام معاینه چشم سالیانه

❖ آزمایش ادرار سالیانه از نظر وجود پروتئین در ادرار

**دیابت یکی از مهمترین علل نابینائی، قطع عضو و نارسایی کلیه ها است. با مراقبت صحیح از بروز این عوارض پیش گیری کنید.**



### مشکلات پنجه و ساق پا در دیابت

۱۵ درصد از افراد دیابتی عوارض خطرناک پاها را تجربه می کنند. دیابت باعث از بین رفتن حس درد و نارسایی گردش خون در اندام های تحتانی و همچنین سرکوب سیستم ایمنی می گردد. مجموع این عوامل باعث خشک شدن و ایجاد ترک در پوست پاها و از بین رفتن حس درد نسبت به صدمات ناشی از آسیب های زیر می شود :

- حرارتی مثل آب داغ
- شیمیائی مثل شوینده ها
- ضربه ای و فشاری مثل کفش و جوراب تنگ و نامناسب ، راه رفتن روی اشیاء تیز و برنده و ناخن گیر

درمان زخم های پا شامل تجویز آنتی بیوتیک و برداشتن بافت های مرده می باشد. به علاوه کنترل کردن قند خون جهت تسریع بهبودی و ترمیم زخم ضروری می باشد، زیرا قند خون در زمان عفونت بالا می رود. متأسفانه در مواردی که بیمار به موقع درمان را شروع نکند قطع عضو ضروری می باشد. بنابراین تشخیص به موقع زخم ها بسیار حیاتی می باشد.



### اصول مراقبت از پاها

- هر روز باید پاهای خود را از نظر وجود بریدگی، تاول و علائم عفونت شامل قرمزی، وجود ترشح و داغی غیر عادی و تورم مشاهده کنید. اگر در مشاهده کف پای خود مشکل دارید، از آینه استفاده کنید. یا از یکی از اعضای خانواده کمک بگیرید.

- هر روز پاهای خود را با آب ولرم بشوئید. دقت داشته باشید آب داغ باعث خشک شدن، ترک برداشتن و زخم شدن پوست می شود، بنابراین از مصرف آب داغ پرهیز کنید.
- بعد از شستشو پاها را به ویژه بین انگشتان را بخوبی خشک کنید.
- پوشش نازکی از کرم مرطوب کننده روی تمام قسمتهای پا به جز بین انگشتان بمالید.
- جهت از بین بردن پینه و میخچه پا از تیغه های برنده استفاده نکنید.
- ناخن های پا را به صورت مستقیم بچینید و لبه های نازک و تیز آن را سوهان بزنید. مراقب باشید ناخن را از ته نگیرید و به گوشت پا آسیب نرسانید.
- در تمام اوقات جوراب و کفش بپوشید و هرگز پا برهنه راه نروید.
- در انتخاب کفش دقت کنید، کفشی بپوشید که کاملاً اندازه بوده و پاهایتان را محافظت کند . از پوشیدن کفش پاشنه بلند و صندل خودداری کنید.
- از پوشیدن جوراب تنگ اجتناب کنید.
- قبل از پوشیدن کفش داخل آن را بررسی کنید. لایه داخل کفش باید سالم باشد و شیء خارجی داخل آن نباشد.
- پاها را از سرما و گرما محافظت کنید .
- در ساحل ، حمام و سونا صندل جلو بسته بپوشید .
- در صورت سرد شدن پا در شب جوراب بپوشید .
- برای مدت طولانی پاهای خود را روی هم نیاندازید.
- سیگار نکشید .

• در صورت وجود بریدگی، زخم، تاول یا خراشیدگی روی پاها که در طی چند روز شروع به ترمیم و بهبودی نکند، به پزشک خود مراجعه کنید.

**بطور مرتب تحت نظر کلینیک مشاوره یا پزشک قرار بگیرید.**

#### منابع:

1. Diabetes, Type 2, Am I At Risk? Available from: <http://www.mdconsult.com/das/patient/body/323939162-3/1282929372/10089/56328.html>. Accessed: March 2012.
2. Diabetes mellitus type 2 in adults .Available from: [http://www.mdconsult.com/das/pdxmd/body/323985199-3/1283158916?type=med&eid=9-u1.0-\\_1\\_mt\\_1014721#95604](http://www.mdconsult.com/das/pdxmd/body/323985199-3/1283158916?type=med&eid=9-u1.0-_1_mt_1014721#95604) Accessed: March 2012.
3. Diabetes .Available from: <http://www.mdconsult.com/das/patient/body/118296034-3/797668502/10041/9454.html>. Accessed: January 2011.
4. Smeltzer,S. and Bar,.B. Brunner & Suddarth's Text book of Medical Surgical Nursing. (2010). 12<sup>th</sup> ed. Lippincott Williams &Wilkins.