

استاد : دکتر آرمان روغنی

دیابت ملیتوس - فالاس

دیابت ملیتوس

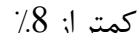
دیابت، بیماری مزمن متابولیک ناشی از نقص در ترشح، فعالیت و یا هر دو می‌باشد. خصوصیت این بیماری، بروز هیپرگلیسمی در بیمار می‌باشد که منجر به نقص در متابولیسم چربی، پروتئین و کربوهیدرات می‌شود. این بیماری از شیوع بالایی برخوردار است تا حدی که بیان می‌شود تا سال 2030، 366 میلیون نفر مبتلا به این بیماری خواهند بود.

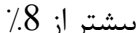
تشخیص دیابت

❖ FBS (Fasting blood sugar): تست قند خون ناشتا، تست تشخیص اولیه ابتلا به دیابت می‌باشد.

نرمال $> 110 \text{ mg/dl}$ / مبتلا به دیابت ملیتوس $< 126 \text{ mg/dl}$
در صورتی که قند خون بین این بازه باشد، فرد prediabetic بوده و باید سبک زندگی خود را تغییر داده و قند خون خود را مدیریت کند تا دچار دیابت شود.

❖ HBA1c (glycated hemoglobin value): این تست جهت کنترل قند خون بیمار دیابتی می‌باشد که میزان قند خون را 30 تا 90 روز قبل از انجام آزمایش، به پزشک نشان می‌دهد. اساس این تست، ارزیابی هموگلوبین گلیکولیزه می‌باشد. هرچه سطح گلوکز پلاسما در طی زمان بالاتر باشد، این میزان بالاتر خواهد بود.

کمتر از 8٪  کنترل خوب گلوکز

بیشتر از 8٪  کنترل ضعیف گلوکز

انواع دیابت

1. دیابت نوع 1 (جوانان)

- تخریب خودایمنی ایدیوپاتیک سلولهای بتای پانکراس ← عدم تولید و ترشح انسولین
- 5-10% بیماران دیابتی، مبتلا به این نوع هستند
- بروز بصورت ناگهانی، طی دوره چند روزه تا چند هفته ای

- معمولاً قبل از سن 25 سالگی بروز کرده و در مردان و زنان، شیوع یکسانی دارد.

- برخلاف دیابت نوع 2 که در افراد دارای اضافه وزن شیوع بیشتری دارد، در افراد با وزن طبیعی یا لاغر هم رخ می‌دهد.
- بیماران، وابسته به انسولین اگزوزن می‌باشند.
- درمان این افراد، پیوند پانکراس می‌باشد.

2. دیابت نوع 2 (بزرگسالان)

- شایع ترین نوع دیابت
- 90-95% بیماران دیابتی
- مقاومت به انسولین (نقص در گیرنده) و یا نقص در ترشح انسولین
- اتیولوژی: استعداد ژنتیکی، افزایش سن، چاقی و عدم فعالیت
- اکثر بیماران افزایش وزن دارند و بیشتر در سنین بزرگسالی تشخیص داده می‌شوند
- نفوذ ژنتیکی در نوع 2 بالاتر است و معمولاً به شکل خانوادگی بروز پیدا می‌کند.
- بروز کند تری دارد و ممکن است بیمار حتی متوجه آن نشود و به شکل تصادفی در آزمایش متوجه شود.
- وابسته به انسولین نیستند اما گاهی از آن سود می‌برند.

تظاهرات بالینی

- پرخوری، پرنوشی، پرادراری
- تاخیر در ترمیم زخم (یکی از دلایل اصلی گرفتن تاریخچه از بیمار قبل از درمان دندانپزشکی)، تاری دید، استعداد به عفونت، خونریزی از لثه و شیوع بالا بیماری‌های پریودنتال
- اختلال بینایی، ضعف، گیجی و...

عوارض دیابت

- نابینایی، نارسایی کلیوی، انفارکتوس میوکارد، حمله مغزی و قطع عضو، آترواسکلووزیس و...
- عوارض بدلیل افزایش طولانی مدت گلوکز خون بوده و می‌تواند سبب تغییر در عملکرد و ماتریکس خارج سلولی انواع متعددی از

سلولها گردد و باعث تغییرات عملکردی و ساختاری در بافت های مبتلا شود.

تظاهرات دهانی دیابت ملیتوس

■ سوزش دهان (از بیماری که با این شکایت مراجعه می کند، حتماً تاریخچه گرفته شود)، تأخیر در ترمیم زخم، افزایش بروز عفونت و عفونت با کاندیدا (کاندیدا پسودوممبرانوس در زبان، مخاط گونه و لثه که اگر برداشته شود، زیر آن سطح خون چکان مشاهده می شود).



■ خشکی دهان (منجر به پوسیدگی، اختلال در ترمیم زخم و سوزش می شود)، افزایش حجم غده پاروتید و سیالادنی (التهاب غدد بزاقی) پاروتید

■ داروهای دیابتی می تواند منجر به خشکی دهان شود ، خشکی دهان بیشتر در نتیجه داروهاست تا ماهیت بیماری

■ نوروپاتی سیستم اتونوم نیز می تواند منجر به تغییراتی در ترشح بزاق (کاهش میزان و کیفیت) گردد زیرا جریان بزاق توسط مسیرهای سمپاتیک و پاراسمپاتیک کنترل می شود.

■ افزایش بروز و شدت پوسیدگی دندان بدلیل افزایش میزان گلوکز مایع شیار لثه ای، منجر به تغییرات عروق پریدونشیوم و افزایش تجمع پلاک دندانی و تأخیر در ترمیم زخم می شود. بیماری های پریدونتال در افراد دیابتی شایع است و نسبت مستقیمی با سطح قند خون بیماران دارند.

■ دیابت ریسک فاکتور اثبات شده برای شیوع و شدت التهاب لثه و پریدونتیت می باشد. بر اساس میزان کنترل گلوکز خون، دیابت موجب التهاب لثه در پاسخ به پلاک باکتریایی می شود.



ملاحظات دندانپزشکی

❖ نوع ، شدت و کنترل بیماری دیابت

❖ شناخت داروهای مصرفی بیمار

❖ درمان پزشکی انجام شده

❖ تاریخ آخرین ویزیت پزشکی

باگرفتن تاریخچه بیمار حول تاریخچه کنترل وی (تداوم چک کردن قند خون بیمار، آخرین مراجعه او به پزشک، مصرف صحیح داروها) می توان به کیفیت کنترل قندخون او پی برد. در بیماری با دیابت ملیتوس کنترل شده ریسک پیشرفت بیماری دهانی و پاسخ به اکثر اعمال دندانپزشکی مشابه افراد غیر دیابتی می باشد. انجام هر درمان دندانپزشکی بلامانع است، قبل از درمان باید دارو درمانی و رژیم غذایی مشخص شود.

در بیمارانی با کنترل ضعیف گلوکز و یا عوارض دیابت و یا فشار خون بالاتر از 110/180 میلیمتر جیوه، درمان فقط با مشورت با پزشک امکان پذیر و درمان محدود به درمان تسکینی می باشد. (مگر در شرایط اورژانس)

در بیماران دیابتیک :

1- نیاز به تغییراتی در طرح درمان

2- وقت ملاقات صبحگاهی

3- وقت ملاقات کوتاه

4- در دسترس بودن منبعی از گلوکز (جلوگیری از هیپوگلیسمی)

5- پروفیلاکسی با آنتی بیوتیک (در بعضی بیماران)

6- به تعویق انداختن عمل جراحی تا کنترل خوب گلوکز

7- استفاده از پروتوکل های کاهش اضطراب



درمان عفونت با:

- 1- شستشوی داخل دهانی با آب گرم
- 2- انسپشن و درناژ
- 3- پالپوتومی، پالپکتومی و یا کشیدن دندان
- 4- تجویز آنتی بیوتیک

ملاحظات بعد از درمان

- استفاده از رژیم غذایی مناسب
- رژیم غذایی نرم و مایعات در صورت عدم استفاده از غذای جامد
- توصیه به استفاده از blender جهت مخلوط کردن غذا
- مشاوره با پزشک برای تعیین رژیم غذایی و دارویی
- نسبت یکسان مصرف کربوهیدرات، پروتئین و چربی

درمان دیابت ملیتوس

درمان دیابت تایپ 1:

- 1- رژیم غذایی و فعالیت فیزیکی
- 2- انسولین تراپی
- 3- پیوند پانکراس

انواع انسولین مصرفی

- انسولین سریع الاثر: Lispro و Aspart
- انسولین کوتاه الاثر: Regular
- انسولین متوسط الاثر: NPH
- انسولین طولانی الاثر: Glargine, Detemir
- انسولین کوتاه الاثر و سریع الاثر: بی رنگ و معمولاً قبل از وعده های غذایی مصرف می شوند.
- انسولین متوسط الاثر: شیری رنگ و کدر، در ترکیب با انسولین رگولار
- انسولین طولانی الاثر: شفاف و تزریق معمولاً قبل از خواب

درمان دندانپزشکی اورژانس در بیمار دیابتیک با کنترل

ضعیف گلوکز

- 1- مشاوره با پزشک
- 2- درمان دندانپزشکی بیمارستانی (تجهیزات بیمارستانی)
- 3- کنترل علائم حیاتی بیمار (مانیتور فشارخون، کنترل تنفس، نبض و ECG)

بیماران با کنترل نامناسب گلوکز مستعد عفونت دهانی-فکی و در نتیجه پاسخ نامطلوب به درمان های جراحی و غیرجراحی پریدونتال نشان می دهند.

قبل از شروع درمان، باید آزمایش قندخون از بیمار گرفته شود. در صورتی که میزان HbA1c خیلی بالا ($>11-12\%$) باشد و علائم عفونت های باکتریایی عودکننده داخل دهانی وجود داشته باشد، پروفیلاکسی آنتی بیوتیکی تجویز می شود. در صورت >200 تست FBS، مجاز برای انجام درمان نیست.

عفونت حاد دندانی

در صورت وجود عفونت دهانی حاد بخصوص در بیمارانی با دیابت کنترل نشده، باید آنتی بیوتیک تجویز شود و تعدیل مناسب داروهای بیمار نیز ممکن است مورد نیاز باشد.

درمان دندانپزشکی در بیمار دیابتی با عفونت حاد دندانی:

- در بیمار غیر انسولینی: مشاوره با پزشک و احتمالاً نیاز به تجویز انسولین (برای جلوگیری از افزایش گلوکز خون ناشی از درد و استرس و عفونت)
- در بیمار انسولینی: مشاوره با پزشک و افزایش دوز انسولین
- در بیماران دریافت کننده دوز بالای انسولین: کشت عفونت جهت درمان با آنتی بیوتیک

بهترین زمان انجام درمان های دندانپزشکی قبل و بعد از دوره های پیک فعالیت انسولین می باشد. چرا که حین پیک، احتمال شوک هیپوگلیسمی بالا است.

• 30 تا 90 دقیقه بعد از تجویز انسولین lispro

• 2 تا 3 ساعت بعد از تجویز انسولین Regular

• 4 تا 10 ساعت بعد از تجویز انسولین NPH و Lente

درمان دیابت تایپ 2:

1- رژیم غذایی و ورزش

2- عوامل هیپوگلاسمیک خوراکی

3- انسولین (گاهی)

دارو درمانی در دیابت

1 **سولفونیل اوره آ:** تحریک ترشح انسولین از پانکراس

مثال: گلی بنگلامید و عارضه اصلی: هیپوگلاسمی

2 **Repaglinide:** تحریک ترشح انسولین از پانکراس

پیک دارو: 30 تا 60 دقیقه

3 **مت فورمین** (شایع ترین): بهبود مصرف انسولین توسط بافت

4 **آکاربوز:** کند کردن هضم و جذب کربوهیدرات

راهکارهای درمانی خاص برای بیماران مبتلا به دیابت ملیتوس

استفاده از اپی نفرین

□ اهمیت کنترل درد و کاهش استرس در دندانپزشکی (علی

الخصوص در این بیماران)

□ اپی نفرین در بیماران دیابتی عدم تجویز ندارد چون منجر به بی

حسی دندانهای بهتر و پایین آمدن ترشح اپی نفرین اندوزن می شود

□ در بیمارانی که در کنار دیابت، مشکلات سیستمیک دیگر مثل

بیماری های قلبی عروقی و کلیوی دارند، 2 کارپول یا کمتر بی حسی

موضعی حاوی اپی نفرین 1/100000 تجویز می شود.

کاندیدیازیس دهانی

□ درمان عفونت قارچی دهانی مشابه رژیم استاندارد بوده بجز اینکه داروی ضد قارچ موضعی فاقد قند باشد.

□ در صورت عدم موفقیت ضدقارچ موضعی طی 7 تا 10 روز، مصرف داروی ضد قارچ سیستمیک استفاده می شود.

□ داروها: نیستاتین (پر کاربرد ترین)، کتوکونازول، فلوکونازول

درمان عفونت های عودکننده ویروس هرپس سیمپلکس

□ درمان به سرعت و در مرحله پیش رس بیماری شروع گردد تا نشانه ها و طول دوره ضایعه را کاهش دهد

□ داروها: آسیکلوویر، فام سیکلوویر و والاسیکلویر

□ در صورت وجود نارسایی کلیوی، دارو تعدیل گردد چرا که این داروها در کلیه متابولیزه می شوند.

درمان سندرم سوزش دهان

□ خشکی دهان و کاندیدیازیس منجر به سوزش دهان می شود

□ درمان خشکی دهان و کاندیدیازیس و بهبود کنترل گلوکز خون، منجر به بهبود سوزش دهان می شود.

□ آمی تریپتیلین (داروی ضد افسردگی که در دوز پایین، اثرات تسکینی دارد) در درمان سوزش دهان و نوروپاتی اتونوم استفاده می شود.

درمان بیماری دهانی با کورتیکواستروئید

□ در بیمار دیابتی مبتلا به بیماری وزیکولوبولوز (پمفیگوس، پمفیگوئید، لیکن پلان و ...)، درمان با کورتیکواستروئید موجب افزایش سطح گلوکز خون می شود.

□ مصرف کورتیکواستروئید با احتیاط و با هماهنگی پزشک باید صورت گیرد.

□ مصرف کورتون سیستمیک، نیاز به مشورت با پزشک و تنظیم داروهای دیابت بیمار دارد.

درمان اورژانس دیابتی در مطب دندانپزشکی

- شایعترین وضعیت اورژانس دیابتی در مطب دندانپزشکی، هیپوگلیسمی می باشد.
- بالقوه کشنده است و نیاز به تشخیص سریع دارد.
- علائم: گیجی، تعریق، لرزش، آریتمی، اضطراب، سرگیجه، گزگز و بی حسی و افزایش ضربان قلب
- کاهش شدید گلوکز خون منجر به تشنج و بیهوشی
- دست کشیدن از کار و تعیین میزان گلوکز خون با گلوکومتر
- در دسترس بودن منابع کربوهیدرات خوراکی (آبمیوه و آب نبات
- تهویه مناسب بیمار و روشن کردن وسایل تهویه هوا و قرار دادن بیمار در وضعیت سوپاین
- در صورتیکه بیمار هوشیار بوده و قادر به دریافت مواد غذایی: 15 گرم کربوهیدرات خوراکی
- در صورتیکه بیمار قادر به دریافت غذا از راه خوراکی نیست: تزریق داخل وریدی یا داخل عضلانی 50 میلی لیتر دکستروز یا 1 میلی گرم گلوکاگون
- برطرف شدن علائم و نشانه های هیپوگلیسمی در طی 10 تا 15 دقیقه
- تحت نظر گرفتن بیمار طی 30 تا 60 دقیقه به منظور بهبودی
- قبل از ترک مطب چک کردن سطوح نرمال گلوکز

چند توصیه به بیمار دیابتی

- توصیه به حفظ بهداشت خوب دهانی
- ویزیت های دندانپزشکی مکرر
- برطرف کردن سریع پوسیدگی دندان
- توصیه هایی در ارتباط با خشکی دهان
- تشویق و توصیه به ترک سیگار
- آگاهی دادن به بیماران در ارتباط با بیماری