



دیابت یک بیماری پیچیده است که دارای عوارض گوناگون در اندام های بدن و نیز در حفره دهان می باشد. دو نوع کلی از دیابت شناخته شده است:

الف - دیابت نوع یک یا وابسته به انسولین : انسولین یک هورمون تولید شده از سلول های کبدی است که نقش مهمی در کاهش قندخون (گلوکز) دارند و باعث متابولیسم آن و ذخیره شدن این ماده مغذی در داخل سلول ها می شود. در صورت نابودی سلول های کبدی تولید کننده انسولین، بدن قادر به پایین آوردن قند خون پس از مصرف غذا نمی باشد و بالا بودن گلوکز باعث آسیب دیدن به اندام های گوناگون همچون قلب، چشم، کلیه، عروق و سیستم دفاعی بدن خواهد شد. این بیماران که اغلب از کودکی یا سنین جوانی تشخیص داده می شوند دارای تقایص ژنتیکی هستند که باعث نابودی سلول های کبدی شده است. راه درمان اصلی برای کنترل این بیماری استفاده از انسولین مصنوعی تزریقی است تا به شکل موثر بتوان بالا و پایین رفتن قند خون را کنترل نمود.

ب- دیابت نوع دو یا غیر وابسته به انسولین : تنها در حدود 20-10% از کل بیماران دیابتیک از نوع یک هستند و بقیه این افراد در نوع دوم طبقه بندی می شوند. در این نوع از بیماری مشکل اصلی مقاومت اندام های بدن به انسولین تولید شده در کبد است. به این معنا که در اکثر موارد انسولین کافی در کبد تولید می شود اما این هورمون قادر به وارد کردن گلوکز یا قند خون به داخل سلول ها و کم کردن سطح گلوکز در جریان خون نمی باشد. بیماری این افراد که اغلب از چاقی و مشکلات چربی خون نیز رنج می برند پس از 40 سالگی تشخیص داده می شود و پیش از آن در اغلب موارد پنهان باقی می ماند. عوارض این نوع از دیابت برخلاف نوع اول آن دیرتر و کم شدت تر است و بجای انسولین تزریقی باید با رژیم غذایی و کاربرد داروهای خوراکی کنترل شوند.

روش تشخیص دیابت : نشانه های شاخص بیماری دیابت شامل پر خوری، پرنوشی، پرادراری، ضعف و خستگی می شود که همگی از عوارض بالا رفتن گلوکز خون است. عوارض جدی بیماری دیابت نیز شامل بروز اشکال در شبکیه چشم (خطر آب مروارید و کوری)، نارسایی کلیوی، ناهنجاری های عصبی، نقص در عروق و بروز تاخیر در روند ترمیم بافت ها است.

برای تعیین سطح گلوکز در خون می توان از آزمایشات لابراتواری متعددی استفاده کرد که از آن میان سه شاخص مهم و متداول کاربرد بیشتری دارند :

الف- گلوکز خون ناشتا که با نام اختصاری **FBS** در برگه آزمایش از آن یاد می شود برای تعیین سطح گلوکز خون پس از 8 ساعت غذا نخوردن بکار می رود.

حد طبیعی گلوکز در این زمان باید کمتر از 126 میلی گرم در هر دسی لیتر خون باشد.

ب- اندازه گیری قند خون 2 ساعت پس از مصرف غذا (2hpp) : اگر سطح گلوکز خون دو ساعت پس از مصرف غذای معمولی به بیش از 200 میلی گرم در هر دسی لیتر برسد نشان از عدم کارایی انسولین بدن یا فقدان این هورمون دارد چرا که اگر این هورمون به شکل طبیعی به کار آید بایستی بتواند به سرعت حجم گلوکزی را که با غذا وارد بدن شده است کنترل نماید.



ج- هر دو شاخص فوق در واقع نوعی اندازه گیری لحظه ای هستند و نمی توانند سطح کنترل گلوکز خون را در طول مدت زمان مشخص آشکار سازند. از این رو، شاخص دیگری با نام هموگلوبولین گلیکولیزه یا HbA1c معرفی شده است که سطح کنترل گلوکز را در طول چند هفته گذشته نشان می دهد. این آزمون برای بیمارانی که وجود دیابت برای آنها اثبات شده کاربرد دارد و اگر سطح آن از 5/8-7% بیشتر شود نشان از وجود مشکل در کنترل گلوکز و خطر بروز بیشتر عوارض دیابت دارد.

اگر چه عوارض دیابت بسیار شدید و خطرناک خواهد بود، اما اگر بیمار بتواند گلوکز خون را در سطح مطلوبی نگاه دارد و با رژیم غذایی، کاربرد درست انسولین و یا داروهای خوراکی از افزایش زیاد از حد یا طولانی مدت گلوکز خون بکاهد می تواند از یک زندگی نسبتاً سالم و طبیعی بهره مند شود. متأسفانه بسیاری از بیماران توجه چندانی به رژیم غذایی خود ندارند و آزمایشات دوره ای را به درستی انجام نمی دهند و تقریباً همگی آنها دوره هایی از افزایش شدید سطح گلوکز خون را تجربه می کنند.

نشانه های بیماری دیابت در حفره دهان

بیماران دیابتیک با کنترل نامطلوب در سطح گلوکز از کاهش جریان بزاق و سوزش دهان یا زبان شکایت می کنند. بیمارانی که از داروهای خوراکی کاهش دهنده گلوکز خون نیز استفاده می کنند در خطر خشکی دهان قرار دارند که می تواند منجر به عفونت های قارچی در دهان شود.

خطر بروز انواع بیماریهای لثه ای با توجه به نوع دیابت (نوع اول یا دوم)، سطح کنترل گلوکز خون، سن بیمار، مدت زمان بیماری، سطح بهداشت دهان و دندان، استعداد ابتلا به بیماری لثه ای و وجود عاداتی همچون سیگار کشیدن از کم تا زیاد دیده می شود. با افزایش شدت و مدت زمان درگیری با دیابت خطر بروز بیشتر بیماری های لثه ای نیز افزایش نشان داده است.

بیمارانی که سطح کنترل گلوکز مطلوبی ندارند یا از عوارض سیستمیک دیابت رنج می‌برند با بیماری‌های لته‌ای شدیدتری نیز درگیر هستند.

بیمارانی که توجه چندانی به کنترل بیماری دیابت خود ندارند در خطر بروز آبسه‌های لته‌ای متعدد، تشکیل پاکت‌ها یا شکاف‌های عمیق‌تر بین لته و دندان، تخریب شدیدتر استخوان پشتیبان دندان و از دست دادن تعداد بیشتری از دندانها خود قرار دارند.

نکته مهم آن است که بروز این التهاب‌ها و عفونت‌ها در حفره دهان می‌تواند وضعیت بیماری دیابت فرد را بدتر سازد. چرا که عفونت‌های مزمن و ماندگاری همچون بیماری‌های لته‌ای می‌تواند باعث مقاومت به انسولین شود که امکان کنترل گلوکز خون را مشکل‌تر و خطر بروز عوارض دیابت همچون بیماری‌های قلب و عروق را افزایش خواهد داد. مطالعات نشان داده است که درمان‌های لته‌ای با؟؟ بدون آنتی‌بیوتیک می‌تواند نه تنها وضع انساج لته‌ای را بهبود بخشد بلکه کنترل قند خون را در این افراد تسهیل نماید.

مکانیسم اثر دیابت روی انساج لته‌ای

1- تغییر نوع باکتریهای بیماری‌زا در حفره دهان: مطالعات نشان داده است که باکتریهای بیماری‌زا در داخل پاکت یا شکاف بین نسج لته و دندان در بیماران دیابتیک خصوصاً در دوره‌هایی از بیماری که سطح کنترل گلوکز خون نامطلوب باشد

افزایش نشان می‌دهد، این افزایش نه تنها نسبت به افراد غیر دیابتیک که حتی در مقایسه با افراد دیابتیک با کنترل گلوکز خون مطلوب نیز مشهود می‌باشد.

2- تغییر در پاسخ بافت لته به التهاب: در بیماران دیابتیک خصوصاً آنها که از سطح کنترل گلوکز نامطلوبی رنج می‌برند مشکلاتی در روند طبیعی پاسخ ایمنی بافت بوجود می‌آید که در انساج لته‌ای باعث گسترش شدیدتر التهاب و عفونت خواهد شد. سلول‌های خط اول دفاع بدن برای مهاجرت به محل و نابود ساختن باکتریهای بیماری‌زا دچار اشکالات جدی می‌شوند و واسطه‌های التهابی که خود عاملی در تخریب بافت‌های بدن هستند نیز افزایش چشمگیری می‌یابند.

3- اشکال در روند ترمیم بافت لثه : از آنجا که قابلیت ترمیم و بازسازی بافت همبندی به عنوان مهم ترین جز و نسج لثه در بیماران دیابتیک کاهش می یابد امکان کارایی درمان های لثه ای مشابه آنچه در افراد سالم رخ می دهد کم تر خواهد شد. اگر بیمار از سطح کنترل گلوکز خون برخوردار نباشد، نمی توان درمان های جراحی را برای حل کامل بیماری های لثه ای انجام داد. اما با استفاده از درمان های غیر جراحی (جرم گیری) در کنار استفاده از آنتی بیوتیک هایی همچون داکسی سایکلین امکان بهتر شدن وضعیت بافت لثه و حتی بهبود سطح کنترل گلوکز خون در این افراد وجود دارد. اثر داکسی سایکلین نه تنها به خاطر خاصیت ضد باکتریایی آن است بلکه توانایی بازگرداندن قابلیت بازسازی بافت همبندی را نیز دارد.

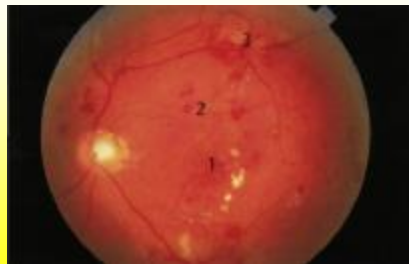
جمع بندی :

بیماران دیابتیک نه تنها باید تحت مراقبت های پزشکی کاملی قرار گیرند، بلکه معاینات دوره ای برای کنترل وضعیت لثه و کاهش التهاب و عفونت آن لازم است. مطالعات نشان داده است که نیازهای بهداشتی و درمانی بیماران دیابتیک از نظر مشکلات لثه و دندان بیشتر از افراد سالم است و انجام درمان های لثه ای نیز می تواند نه تنها مشکلات داخل حفره دهان را کاهش دهد بلکه باعث بهبود چشمگیر در سطح کنترل گلوکز خون این بیماران نیز می شود. برقراری یک رابطه نزدیک و منسجم بین تیم پزشکی و دندانپزشکی برای ایجاد هماهنگی در روند طرح درمان لازم و ضروری است.

Diabetes
Disorder?



تصویر سمت راست نمای شبکیه سالم را نشان می دهد.
اما در تصویر چپ خونریزی و اسکیمی یا مرگ بافت
در اثر کم خونی آشکار شده است.

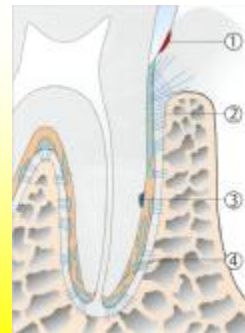




تصویر سمت چپ : نمای بالینی لثه سالم

تصویر سمت راست : نمای سیستماتیک لثه و دندان:

- (1) تکه ای جرم روی دندان
- (2) الیاف لثه ای که دندان را به استخوان وصل می کند
- (3) سطح ریشه دندان
- (4) دندان در داخل استخوان پشتیبان آن سفت و محکم قرار می گیرد.



تصویر چپ :

نمای دندان ها که به نظر تمیز می رسند

تصویر میانی:

با استفاده از قرص های آشکار ساز مشخص می شود که سطح زیادی از دندانهای با تجمع باکتریها پوشانده شده است.

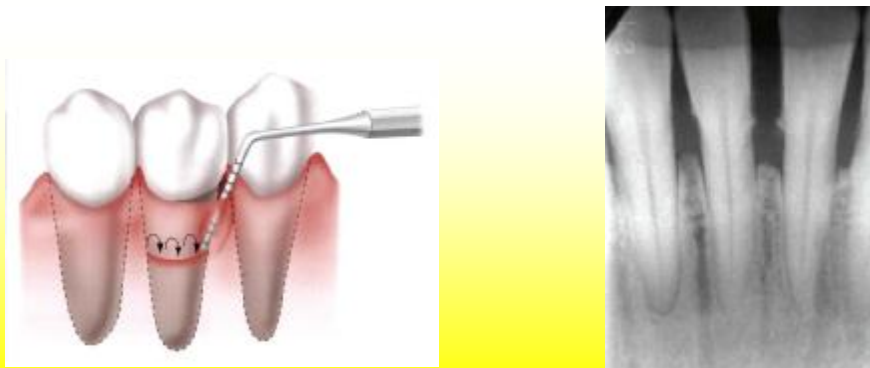
تصویر راست:

نمای میکروسکوپی از وجود حجم زیادی از باکتری روی دندان ها حکایت دارد.

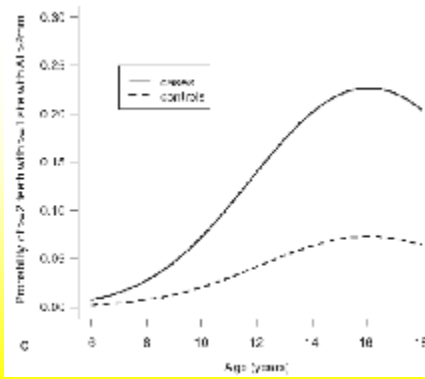


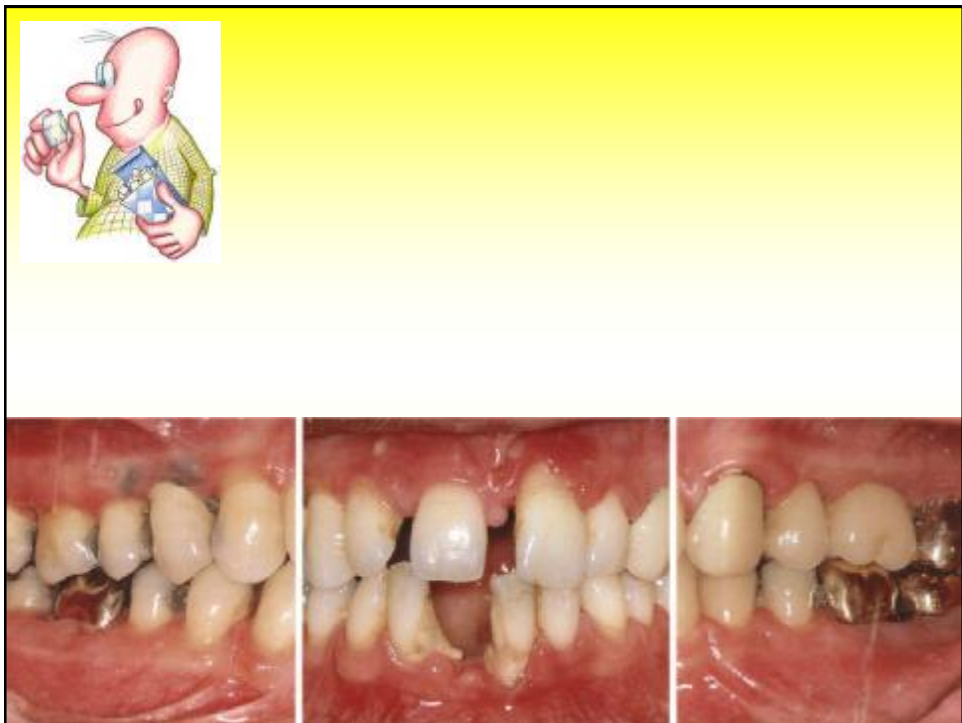
تصویر چپ : فاصله گرفتن لثه از دندان باعث ایجاد شکاف یا پاکت بین آن دو می شود که محلی برای تجمع باکتریها خواهد شد و به راحتی با مسواک یا نخ دندان تمیز نمی گردد.

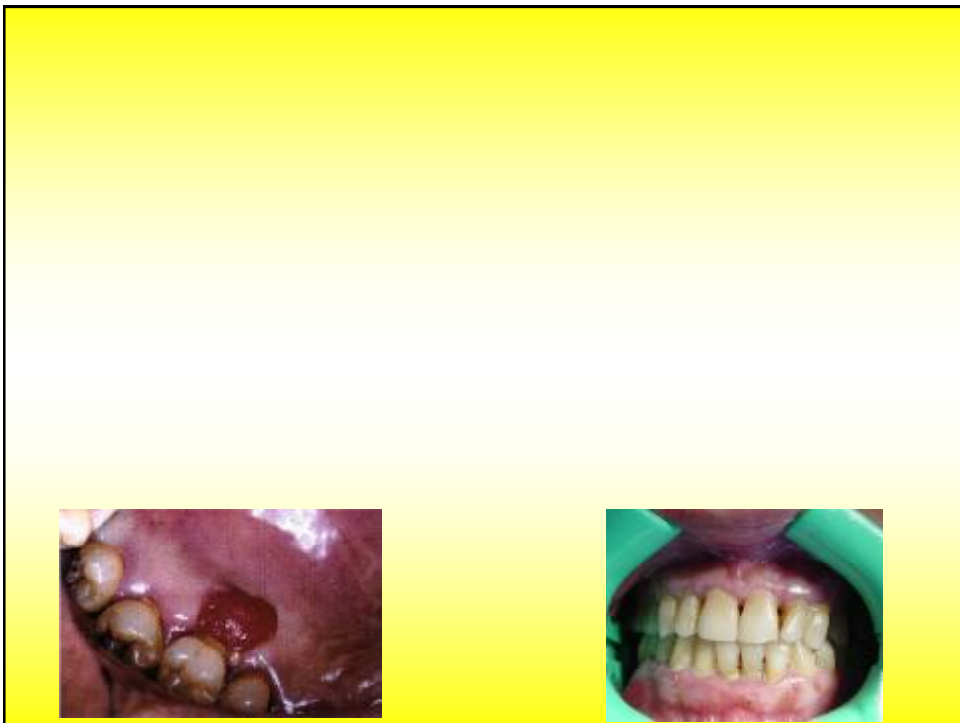
تصویر راست: تحلیل استخوان بر اثر نفوذ التهاب و عفونت به عمق بافت.



نمودار پایین نشان می دهد که خطر بیماری های لثه ای در افراد دیابتیک به شکل آشکاری از افراد سالم بیشتر است. خط ممتد نشانه افراد با بیماری دیابت و خط منقطع افراد سالم از نظر سیستمیک را نشان می دهد.













LOW BLOOD SUGAR <i>Hypoglycemia</i>	HIGH BLOOD SUGAR <i>Hyperglycemia</i>
Signs and symptoms:	Signs and symptoms:
