دانشگاه علوم پزشکی
وخدمات بهداشتی درمانی استان همدان

دانشگاه علوم پزشکی همدان

معاونت درمان - مدیریت امور پرستاری

آموزش دیابت

تقدیم به کودکان عزیزم که مبتلا به دیابت شده اند

و والدین ایشان

بیماری دیابت چیست؟

در بدن هر انسانی غده لوزالمعده (پانکراس)، انسولین ترشح می کند که سبب تنظیم قند خون می شود.

دو نوع کلی دیابت وجود دارد:

- دیابت تیپ جوانان یا نوع ۱ که به علت تخریب غده پانکراس انسولین کم شده است.
- دیابت تیپ ۲ یا بزرگسال که بیشتر در بزرگسالان دیده می شود و به علت تنبلی پانکراس است.

در تیپ ۱ یا جوانان درمان با انسولین است و در تیپ ۲ می توان از قرص، ورزش سخت یا رژیم سخت غذایی استفاده کرد.

در درمان دیابت جوانان یا تیپ ۱ نمی توان از قرص یا داروی گیاهی استفاده کرد.

تغذیه

تغذیه در این بیماران بسیار مورد توجه می باشد به طوری که درمان با انسولین تزریقی بدون توجه به رعایت

برنامه ی غذایی صحیح میسر نخواهد بود .

یک اصل کلی

همه چیز بخورید به جز چیزی که در دهان شیرین است .

هدف از تغذیه ی صحیح در دیابت، حفظ میزان قند خون در حد طبیعی یا نزدیک به حد طبیعی ، تنظیم برنامه ی غذایی با میزان انرژی مناسب برای تأمین نیازهای تغذیه ای، وزن مناسب و تأمین رشد کافی در کودکان است .

- در مصرف کربوهیدرات ها مثل نان از نان سبوس دار مثل سنگک بیشتر استفاده کنند .
- در مصرف برنج از غذاهای مخلوط مثل لوبیا پلو ، سبزی پلو و .... که میزان برنج در آن ها کمتر و سبزیجات و غلات بیشتر داشته باشد استفاده نمایند .
- از سبزیجات به میزان زیاد مصرف نمایند چون فیبر موجود در این سبزیجات به جذب آهسته تر قند از مواد غذایی کمک می کند ، مثل کلم ، کاهو ، خیار ، کدو ، کرفس و ..... پس سبزیجات را به طور آزادانه مصرف نمایند . فقط در مورد سیب زمینی و ذرت با کنترل مصرف نمایند .

- خشکبار و حبوبات را در برنامه ی

غذایی خود بگنجانید .

- در مصرف میوه ها : میوه های بسیار شیرین مثل خربزه ، انگور ، انجیر و ... را به مقدار کمتر و در قطعات کوچک تر میل نمایند .
- مواد پروتئینی مثل گوشت ، مرغ ، ماهی و تخم مرغ را طبق نیاز مصرف نمایند. مواد غذایی چرب را با کنترل و به مقدار کم مصرف نمایند.

ورزش

ورزش و فعالیت در کنترل میزان قند خون بسیار مؤثر است. بهتر است ورزش مرتب و روزانه باشد. در ورزش های سنگین و طولانی مدت بهتر است قبل و بعد از ورزش قند خون خود را اندازه بگیرند یا از یک تکه کوچک نان قبل از ورزش استفاده نمایند . در ورزشهای خطرناک مثل کوهنوردی ، شنا و صخره نوردی بهتر است با یک فرد همراه باشند.

بیماری

بیماری باعث افزایش قند خون می شوند که در این صورت بیشتر مراقب رژیم غذایی باشیم و در بیماری ها مثل اسهال شدید، استفراغ و بی اشتهایی طولانی باعث کاهش قند خون می شود که می توان قند خون را به طور مرتب کنترل کرد یا به تدریج و به مقدار کم مواد قندی مصرف شود .

انسولین

انسولین به دو صورت حیوانی و انسانی است که انسولین مورد استفاده در بیماران بیشتر از نوع انسانی است که به دو صورت کوتاه اثر (رگولار – کریستال) یا شفاف است که از نیم ساعت بعد از تزریق اثرش شروع و تا ۴ – ۳ ساعت بعد از تزریق اثر این انسولین تمام می شود .

انسولین دیگر طولانی اثر (NPH – شیری) یا کدر است که از ۳ ساعت بعد از تزریق اثر آن شروع و بعد از ۱۲ ساعت اثر آن کم می شود. پس در طول شبانه روز ترکیبی از این دو انسولین هر ۱۲ ساعت مورد نیاز است .

۱۲ ساعته

$\longleftarrow$

صبح عصر

$NPH + Rey \longrightarrow NHP + Rey$

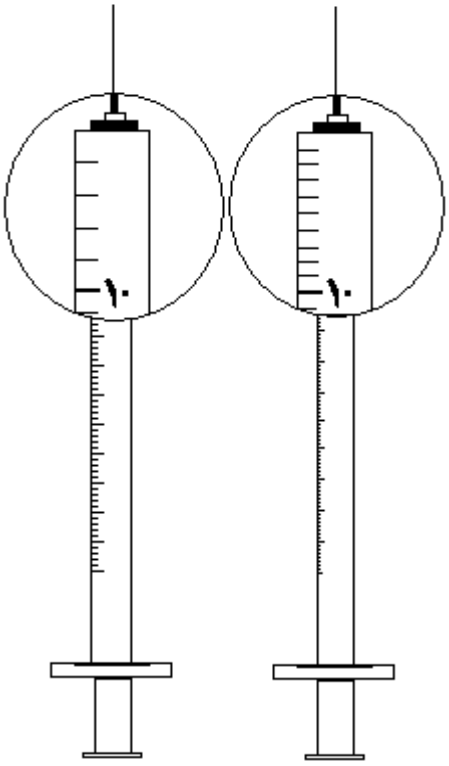
۱۲ ساعته

نکاتی چند در مورد مصرف انسولین

- بعد از تزریق انسولین تا یک ساعت بعد غذا بخورد .

- بعد از تزریق، بیمار تا ۳-۲ ساعت بیدار باشد و اگر بیمار در خواب است کسی بیدار بماند . (تا ۴ ساعت بعد از تزریق)
- هنگام تزریق ، اول از ویال شفاف و سپس از ویال شیری رنگ انسولین کشیده شود .
- ویال انسولین هر ماه تعویض گردد .
- ویال انسولین رگولار همیشه باید شفاف باشد.در صورت کدر شدن بهتر است تعویض شود.

به امید خداوند در آینده با پیشرفت علم راه های کنترل و انسولین های بهتر که استفاده از آن ها راحت تر است تولید خداهد شد و مانند بسیاری از بیماری های دیگر از تزریق رهایی می یابید.



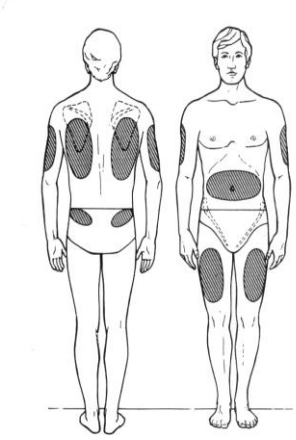
سرنگ انسولین

سرنگ های انسولین به دو صورت ۱۰۰ واحدی ۵۰ خطی و ۱۰۰ واحدی ۱۰۰ خطی است که از نوع ۱۰۰ واحدی ۱۰۰ خطی دقیقتر می توان استفاده کرد .

در سرنگ ۱۰۰ خطی هر ا خط برابر با یک واحد می باشد.

سرسوزن بهتر است به سرنگ متصل باشد . سرنگ ها یک بار مصرف هستند ولی با رعایت اصول بهداشتی تا ۴ بار می توان برای خود بیمار (فقط بیمار) استفاده شود .

محل تزریق



روی عضله ی بازو ، ران پا ، شکم انسولین قابل تزریق است .

عضله ی بازو

از مفصل شانه تا مفصل آرنج تقسیم بر ۳ و قسمت میانی آن عضله ی قابل تزریق است . فاصله ی هر تزریق با تزریق قبل ۲ سانتی متر می باشد . روی هر دست تا ۲۰ تزریق (۱۰ روز) می توان انجام داد و سپس از دست دیگر استفاده شود .

اگر در تزریق فاصله ها رعایت نشود یا همیشه در یک محل تزریق انجام شود تزریق دردناک می شود و به مرور زمان شکل عضله تغییر می یابد .

تزریق را شبیه شکل مقابل انجام دهید تا هم انسولین خوب جذب شود و هم پوست شما خراب نشود.

۱.	.۲	.۳	.۴
۸.	.۷	.۶	.۵
۹.	.۱۰	.۱۱	.۱۲
۱۶.	.۱۵	.۱۴	.۱۳
.۱۷	.۱۸	.۱۹	.۲۰

قند خون

قند خون طبیعی ناشتا ۷۰ و بعد از غذا ۱۱۰ می باشد . قند خون بین ۷۰ – ۵۰ مشکوک است . اگر نیاز بود مجدداً تکرار شود . یا مراقب علائم کاهش قند خون باشیم و قند خون کمتر از ۵۰ قند خون پایین یا هیپو گلایسمی است .در بیماران دیابتی قند را به صورت زیر کنترل می کنیم.

کودک با همکاری خوب و عاقل	۶۰–۱۶۰
کودک با همکاری کمتر و نابالغ	۸۰–۱۸۰

قند ۲۴۰–۶۰ خوب نیست ولی قابل قبول است.

قند ۱۳۰–۸۰ ایده ال است.

عدد کم مربوط به قند ناشتا وعدد بیشتر مربوط به قند بعد از غذا است.

هیپوگلایسمی (قند خون پایین)

قند خون کمتر از ۶۰ *mg/dl* هیپوگلایسمی یا قند خون پایین است . که با علائمی خود را بروز می دهد :

کاهش قند خون با علائمی مثل گرسنگی ، بی حوصلگی ، کاهش تمرکز و یادگیری نمایان می شود . در این مواقع یک لقمه ی نان یا یک میان وعده ی سبک به رفع این مشکل کمک می کند .

در موارد شدیدتر علائمی مثل طپش قلب ، لرزش دست ها ، عرق سرد و عصبانیت و پرخاشگری و گاهی بی ادبی می تواند زنگ هشدار برای شما والدین گرامی باشد که با مشاهده ی این علائم آب قند (۱۰ – ۶ حبه ی قند در یک لیوان آب حل شود) می تواند به افزایش قند خون کمک نماید و باعث رفع این علائم شود .

در موارد شدیدتر که خطرناک است بیمار ممکن است تشنج کند یا به کما برود که در این صورت چون بیمار هوشیار نیست چیزی به او نخورانید و فقط از آمپول گلوکاگون به صورتی که وزن زیر ۳۰ کیلوگرم نصف آمپول و بالای ۳۰

کیلوگرم یک آمپول کامل عضلانی تزریق نمایید . که بعد از تزریق ۷ – ۵ دقیقه طول می کشد که بیمار از این حالت خارج شده و قند خون افزایش یابد ، که در صورت داشتن مشکل خاص یا عدم افزایش قند خون مراجعه به بیمارستان ضروری است .

- علت کاهش قند خون به چند دلیل است :

۱. تزریق بیش از نیاز و تجویز شده ی انسولین .
۲. افزایش زمان گرسنگی یا بعضی بیماری ها مثل اسهال و استفراغ .
۳. افزایش فعالیت به طوری که در روزهای معمولی این گونه فعالیت را کمتر داشته یا نداشته است . مثل کوهنوردی ، شنا ، ... این ورزش ها با کنترل دقیق قند خون و انسولین و تغذیه انجام گیرد .

کنترل

برای کنترل این بیماری به مواردی مثل :

۱. کنترل قند خون روزانه حداقل ۴ بار و ثبت در دفترچه همراه با ثبت زمان و میزان انسولین دریافتی بیمار .
۲. کنترل آزمایش HbA_1C (هموگلوبینی که قند ۳ ماهه ی اخیر بیمار را نشان می دهد) که این هموگلوبین می تواند به تعیین میزان انسولین مورد نیاز به پزشک متخصص کمک نماید این آزمایش را هر سه ماه یک بار انجام دهند .

۳. کنترل آزمایش های کل از نظر بررسی عملکرد کلیه ها و پروتئین ادرار و کنترل چربی خون سالانه ۲ – ۱ بار و کنترل چشم سالانه ۱ بار و ویزیت متخصص جهت کنترل قند خون و میزان انسولین بیمار هر ۲-۱ ماه یک بار لازم و ضروری است .

بهبود موقتی : ماه عسل دیابت *Honey Moon*

پدیده دیابت موقتی یا ماه عسل دیابت ممکن است در اوایل تشخیص دیابت و شروع درمان با انسولین در ۵ – ۲ ماه آینده خود را نشان دهد به طوری که قند خون به طور موقت پایین می آید و حتی گاهی نیاز به کم کردن انسولین و یا قطع موقت آن تا زمان رفع این مدت باشد . این کم کردن یا قطع انسولین با تجویز و صلاحدید پزشک می باشد. در صورتی که خانواده بعد از چند روز متوالی علائم کاهش قند خون را مشاهده کردند یا در ثبت قند خون های بیمار کاهش شدید مشاهده شد به پزشک مراجه نموده و با او در میان می گذارند و بعد از رفع این مدت نیاز مجدد به تزریق انسولین وجود دارد و این به این معنی نیست که بیماری کاملاً بهبود یافته است . امیدهای فراوانی برای کودکان دیابتی وجود دارد، داروهایی که استفاده از آن ها راحت تر و بهتر است داروهای خوراکی و .... و راه های کنترل آسان تر خواهند شد .

آینده

شخص دیابتی می تواند مانند انسان های سالم درجامعه زندگی و فعالیت داشته باشد . فقط همراه داشتن انسولین و گلوکومترویک تغذیه ی کوچک در تمام مراحل زندگی برای وی کافی است که نگران کاهش یا افزایش قند خون نباشد .

دیابت مانعی برای ازدواج و بچه دار شدن آنها نیست . چه بسا بسیاری از انسان های سالم در جامعه فرزندان دیابتی دارند یا بالعکس احتمال دیابتی شدن کودک در افراد سالم و دیابتی چندان فرقی نمی کند و این بیماری می تواند تمام افراد جامعه را درگیر کند . (حتی بدون داشتن ارث و فامیل دیابتی)

بهداشت

رعایت بهداشت در تمام مراحل زندگی و برای همه ی افراد جامعه ضروری است ولی والدین بیماران دیابتی بدانند که بهبود زخم ها در این کودکان دیرتر از افراد سالم اتفاق می افتد پس بهتر است که به کنترل و مشاهده ی بدن کودک دقت نمایند .

توصیه ای کوتاه و دوستانه به والدین گرامی کودکان دیابتی

پدر و مادر عزیز دیابت بیماری است که با رعایت دقیق نکات این مقاله می توان از بیشتر عوارض و آسیب های این بیماری پیشگیری کرد و در صورت عدم کنترل و رعایت مراقبت ها،کودکان مبتلا به عوارض قلبی و چشم

خواهند شد. امید است که با دید دقیق و دلسوزانه شما مادر و پدر گرامی کودکانمان این بحران را پشت سر بگذارند و کودکان از نظر روحی حمایت گردند . حمایت شما در تمام مراحل زندگی این کودکان لازم است به کودکانتان بیاموزید فرقی با بقیه همسالان خود ندارند و نباید کناره گیری نمایند می توانند با آن ها ورزش – بازی و فعالیت های دیگر داشته باشند.

این کودکان بیاموزند و بپذیرند که فقط نیازی به مواد شیرین ندارند که چه بسا این مواد برای انسان های سالم نیز می تواند خطر آفرین باشد .

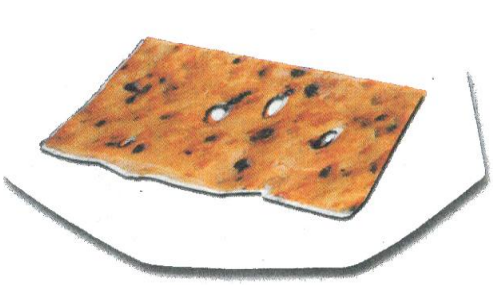
ما پرسنل درمانی امیدواریم که بتوانیم در کاهش این بحران و استرس نیز برای شما تسلی بخش باشیم، باشد که شما بیماری را بپذیرید و آن را یک نقص یا فاجعه تلقی نکنید . شما پدر و مادر عزیز تکیه گاه کودکانتان می باشید . پس مانند یک حامی قوی در کنار کودکان خود حضور فعال و مسئولانه داشته باشید . بیماری کودک خود را از بقیه ی افراد مخفی نکنید تا آن ها بتوانند در صورت نیاز به یاری شما بیایند . مربی و معلم و مدیر مدرسه و مهد کودک خود را در جریان بگذارید واز آن ها بخواهید در این امر با شما همکاری نمایند .

کودک دیابتی = کودک سالم + گلوکومتر + انسولین + تغذیه ای کوچک

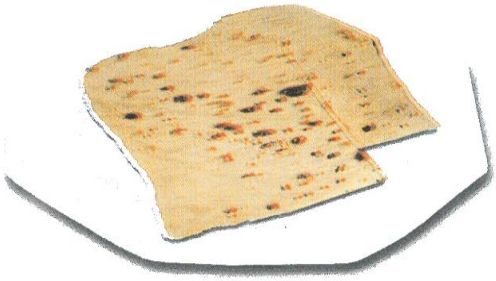
کودک دیابتی = کودک شیرین که به شیرینی نیاز ندارد .

به امید روزی که کودکان دیابتی ما مبتلا به هیچ عارضه ای نباشند و زندگی پر از شور و نشاط همراه با کودکان سالم جامعه داشته باشند .

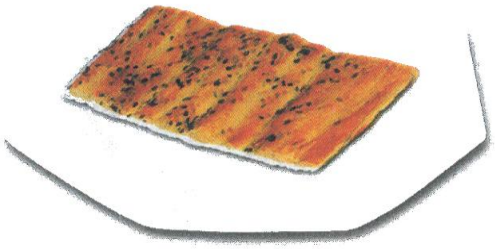
۱ واک (۱واحد کربوهیدرات) برابر است با .....



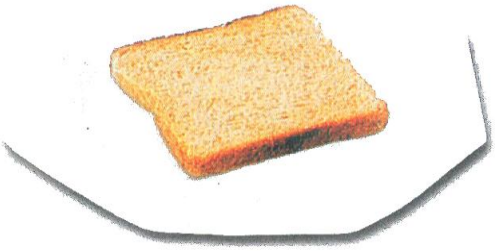
نان سنگک



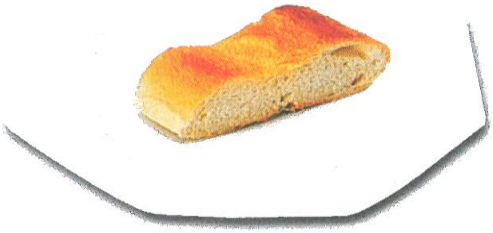
نان لواش



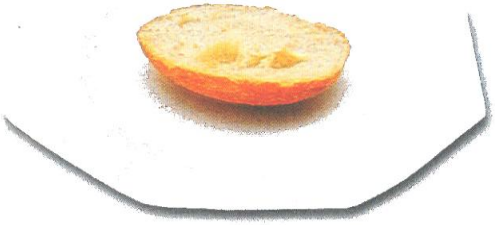
نان بربری



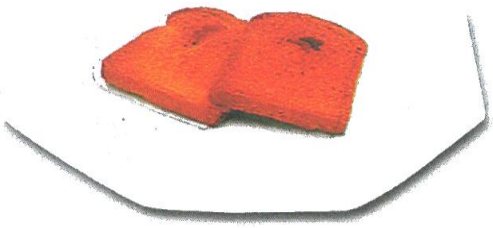
نان تست



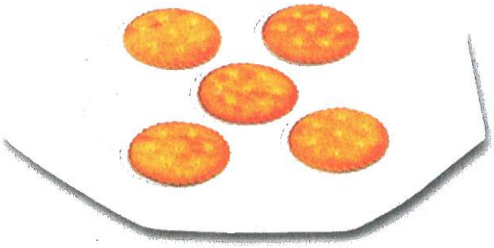
باگت



بروتشن

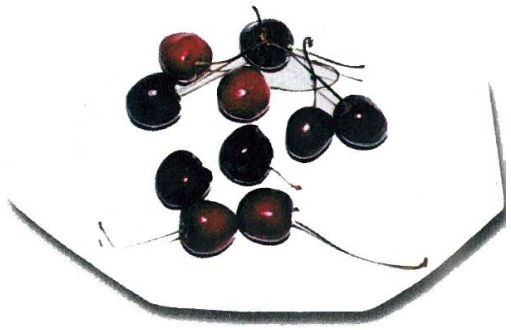


نان سوخاری

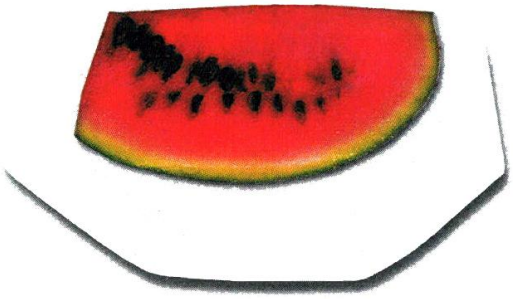


ترد

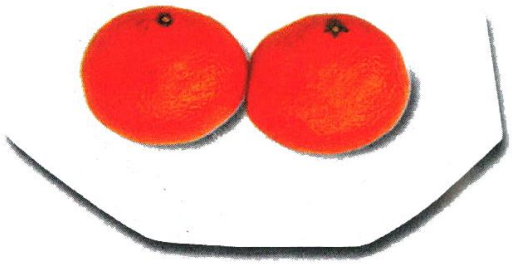
۱ واک (۱واحد کربوهیدرات) برابر است با .....



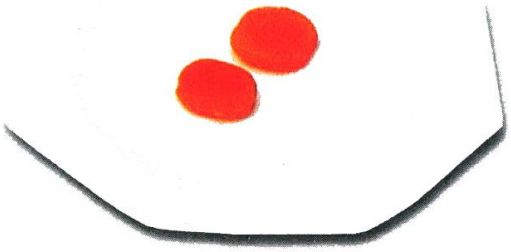
گیلاس



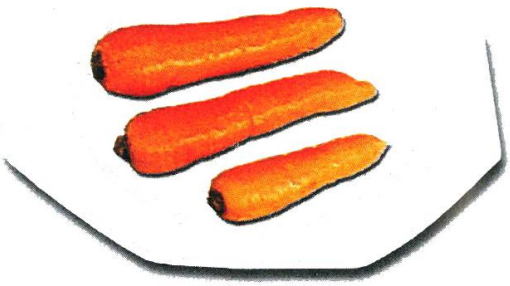
هندوانه



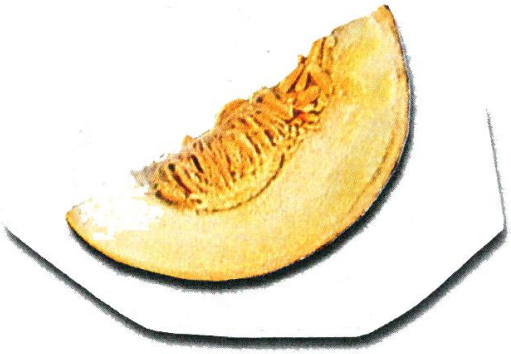
نارنگی



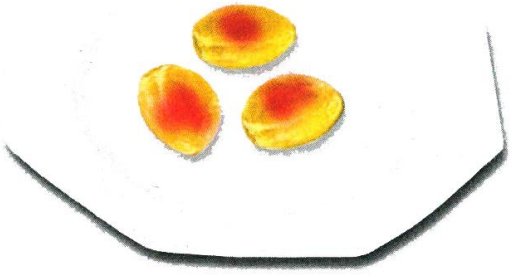
برگهٔ زردآلو



هویج



خربزه



زردآلو