



مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی امام حسن (ع)

دفتر آموزش سلامت بیمارستان امام حسن (ع) بجنورد



راهنمای خود مراقبتی
دیابت در کودکان

گردآوردندگان: دکتر مولود صفاری راد (فوق تخصص غده اطفال)

سوپروایزر آموزش سلامت: لاله زار حسین زاده

سوپروایزر آموزش سلامت: سکینه ریحانی

کد محتوا: ۶۱

گروه هدف: بیماران

فهرست مطالب

دیابت شیرین.....	۳
علائم دیابت.....	۳
درمان دیابت.....	۴
درمان با انسولین.....	۴
انواع انسولین.....	۵
محل های تزریق انسولین.....	۶
نحوه تزریق انسولین.....	۷
قلم های انسولین.....	۸
چک قند خون.....	۱۲
کاهش قند خون و علائم آن.....	۱۳
تغذیه در بیماران دیابتی.....	۱۶
ورزش و دیابت.....	۲۰
توصیه های کلی.....	۲۱

دیابت شیرین چیست؟

نوعی اختلال در سوخت و ساز بدن می باشد به نحوی که بدن فرد دیگر قادر به نرمال نگه داشتن سطح قند خون نمی باشد لذا قند خون افزایش می یابد.

دیابت شیرین انواع مختلفی دارد که در کودکان شایع ترین نوع آن، دیابت نوع یک می باشد.

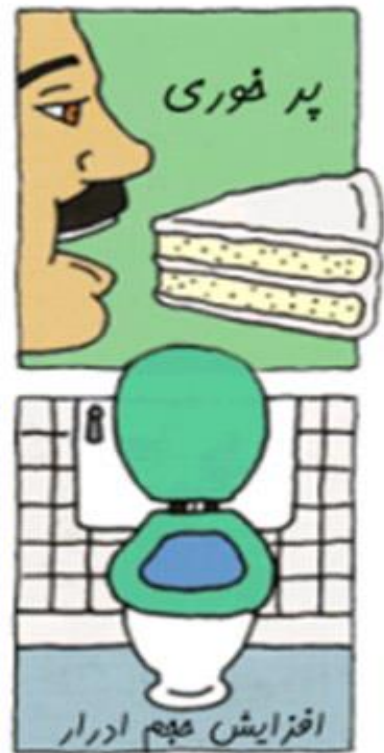
دیابت نوع یک در اثر تخریب سلول های تولید کننده انسولین در غده پانکراس (لوزالمعده) ایجاد می شود.

با تخریب این سلول ها، سطح انسولین که تنظیم کننده قند خون در بدن انسان می باشد به شدت کاهش پیدا می کند و بنابراین قندخون افراد افزایش می یابد.

علائم دیابت چیست؟

پرادراری، پرنوشی، کاهش وزن، گرسنگی و خستگی شدید، بی علاقتی و عدم تمرکز

علائم ابتلا به دیابت



درمان دیابت:

هدف درمان، کنترل سطح قند خون و پیشگیری از بروز مشکلات حاد و دراز مدت است. درمان شامل موارد زیر می باشد:



انسولین هورمونی است که پانکراس (لوزالمعده) تولید می کند و سبب ورود قند به داخل سلولهای می شود سلولهای ما از قند بعنوان منبع انرژی استفاده می کنند قند در دو حالت وارد خون می شود بعد از غذا خوردن (از قند موجود در غذا) و بین وعده های غذایی (قند تولید شده توسط کبد) وقتی فردی دیابت دارد یا انسولین تولید نمی شود (دیابت نوع ۱) یا تولید انسولین کافی نیست (دیابت نوع ۲).

بنابراین قند نمی تواند وارد سلولها شود و در خون جمع می شود (هایپرگلیسمی = قند خون بالا) در این موقع بدن نیازمند دریافت انسولین تزریقی می باشد.

انواع انسولین ها:

۱- انسولین های سنتی

۲- انسولین های انالوگ

انسولین های سنتی که به طور معمول در حال حاضر در بازار موجود می باشند به دودسته تقسیم می شوند:

۱- ریگولار (معمولی / شفاف) ؛ ۲- ان پی ایچ (NPH / شیری)

انواع انسولین	شروع اثر	حداکثر اثر	مدت زمان اثر	رنگ
ریگولار	۳۰ دقیقه	۲ ساعت	۴-۶ ساعت	شفاف
ان پی ایچ	۲ ساعت	۴ تا ۶ ساعت	۱۲ ساعت	کدر

انسولین ریگولار : ظاهری مانند آب معمولی در شیشه مخصوص خود داشته و برای کنترل قند خون بعد از غذا استفاده می شود. انسولین ریگولار به سرعت از محل تزریق جذب می شود.

انسولین ان پی ایچ : رنگ آن شیری است با توجه به اینکه اوج اثر این انسولین ۴ تا ۶ ساعت است بخشی از وعده غذای خود را مثل یک لیوان شیر یا دو قطعه بیسکویت برای آخر شب بگذارید تا دچار افت قند خون نشوید.

توصیه های مراقبتی

انواع انسولین نباید با هم مخلوط شوند مگر با نظر پزشک ، در صورت تجویز پزشک (از دو انسولین ان پی ایچ و ریگولار استفاده می کنید) می توان با هم مخلوط کرد و ابتدا انسولین ریگولار و سپس ان پی ایچ کشیده شود.

توصیه می شود انسولین ریگولار را ۱۵ تا ۳۰ دقیقه قبل از صرف غذا تزریق شود.

چنانچه انسولین ریگولار را در یخچال نگه می دارید دقت کنید تا یخ نزده باشد، شیشه انسولین را در قسمت درب یخچال نگه دارید.

نیم ساعت قبل از استفاده انسولین را از یخچال خارج کنید و در دمای اتاق نگهدارید. (ع)

تزریق انسولین سرد باعث تخریب چربیهای پوست محل تزریق، کاهش سرعت جذب و عکس العمل های موضعی می شود.

وقتی انسولین می خرید توجه داشته باشید که روی ویال آن هر میلی لیتر (سی سی) حاوی ۱۰۰ واحد انسولین است، نوشته شده باشد قابل ذکر است ویال ۱۰ میلی لیتری دارای ۱۰۰۰ واحد انسولین است.

در صورت فاسد شدن انسولین، نوع شفاف آن کدر می شود و نوع شیری رنگ نیز یکنواختی خود را از دست می دهد و به صورت دانه دانه به دیواره شیشه می چسبد.

به تاریخ انقضاء روی ویال انسولین دقت کنید.

در فصل گرم تابستان در منزل بهتر است انسولین در درب یخچال نگهداری شود و در طی مسافرت از کیف خنک کننده

مخصوص نگهداری انسولین استفاده کرد. (در صورت نبود کیف خنک کننده میتوان از یک کلمن کوچک و چند تکه یخ

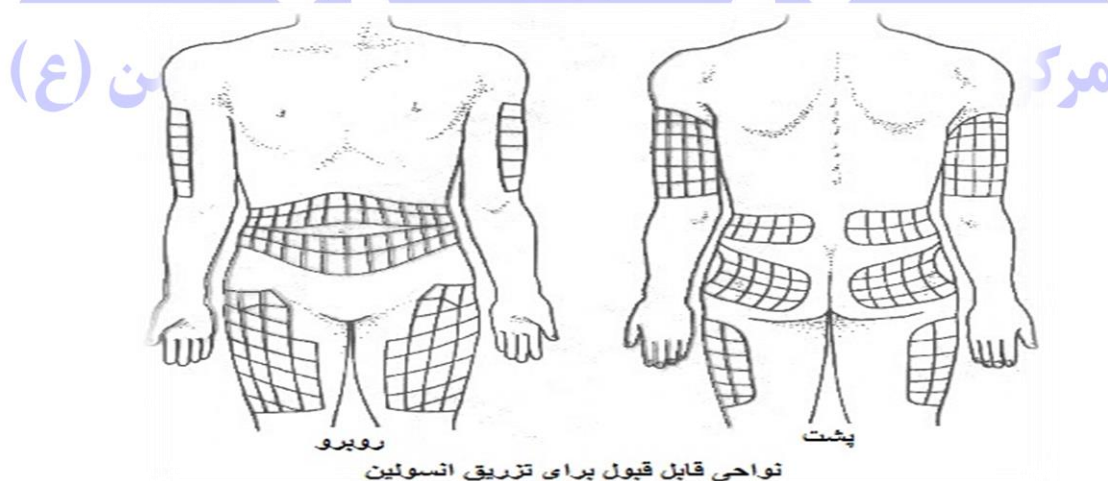
داخل چند نایلون یا بطری یخ زده که روی آنها با چند لایه مقوا پوشیده شده و انسولین روی آنها قرار گرفته استفاده نمود.)

در طی مسافرت بهتر است انسولین را در کیف دستی خود حمل کنید نه در چمدانی که به قسمت بار می سپارید این نکته بویژه در مسافرت با هواپیما اهمیت دارد زیرا در ارتفاع بالا ممکن است انسولین در قسمت بار هواپیما یخ بزند. از تکان دادن بیش از حد شیشه حاوی انسولین خودداری کنید زیرا باعث از دست رفتن قدرت اثر دارو می گردد. انسولین ان پی اچ قبل از مصرف برای یکنواخت شدن مایع انسولین آن را بین دو دست بصورت افقی قرار داده و با غلطاندن آرام شیشه انسولین در کف دست مایع انسولین مخلوط و مایع یکنواخت بدست می آید. این دو نوع انسولین به وسیله سرنگ های مخصوص انسولین تزریق می شوند. سرنگ های انسولین موجود در بازار چند نوع است: ۱۰۰ واحدی، ۵۰ واحدی، ۳۰ واحدی. برای تزریق انسولین برای کودکان می بایست از سرنگ ۳۰ واحدی و یا ۵۰ واحدی استفاده کرد. هر خط از سرنگ ۵۰ واحدی معادل یک واحد انسولین می باشد. (باید توجه داشت که در سرنگ انسولین ۱۰۰ واحدی، هر خط معادل ۲ واحد انسولین است).

محل تزریق انسولین

تزریق انسولین به صورت زیر جلدی (زیر پوستی) می باشد و سرعت جذب انسولین به محل تزریق بستگی دارد. محل های تزریق انسولین به ترتیب سرعت جذب عبارتند از:

- 1- شکم : دو طرف شکم به فاصله 4 انگشت (۵ سانتیمتر) از اطراف ناف (دور ناف تزریق صورت نگیرد)
- 2- بازوها : قسمت بالا و بیرونی
- 3- ران ها : جلوی ران به طرف بالا و بیرون
- 4- روی باسن



- ⊞ برای جلوگیری از پیدایش تغییرات پوستی تزریق انسولین باید بصورت چرخشی انجام شود.
- ⊞ سرعت جذب انسولین در محل‌های مختلف بدن متفاوت است. جذب انسولین در شکم سریعتر از بازوها و در بازوها سریعتر از ران‌ها می‌باشد.
- ⊞ تغییرات پوستی در نواحی تزریق باعث کندی جذب انسولین می‌گردد.
- ⊞ اگر بیش از یک تزریق در روز انجام می‌دهید از چند عضو جهت تزریق انسولین استفاده کنید بطور مثال بهتر است صبح



ها روی شکم و بعد از ظهرها در پاها یا دست‌ها تزریق شود. محل تزریق را هر نوبت عوض کنید و فاصله هر تزریق با تزریق قبلی ۲ - ۱,۵ سانتی‌متر باشد.

چگونه انسولین را باید تزریق کرد؟

- 1- قبل از هر تزریق باید دست‌ها را کاملاً بشوید محل تزریق انسولین نیز باید تمیز باشد.
- 2- در صورت استفاده از انسولین شیری رنگ (NPH) شیشه‌ی انسولین را به آرامی بین دو کف دست 10 بار بغلتانید ولی شیشه را تکان ندهید.
- 3- درپوش پلاستیکی شیشه‌های انسولین را با پنجه الکلی تمیز نمایید. بهتر است جهت جلوگیری از آلودگی پس از هر بار مصرف انسولین روی درپوش پلاستیکی را با پنجه استریل و چسب محافظت نمایید.
- 4- مقداری هوا با سرنگ کشیده و داخل ویال انسولین وارد کنید. در صورت استفاده از هر دو نوع انسولین ابتدا هوا وارد هر دو شیشه نمایید.
- 5- شیشه را برگردانید و میزان انسولین لازم را وارد سرنگ کنید در صورت تزریق دو نوع انسولین ابتدا انسولین شفاف (ریگولار) را در سرنگ بکشید سپس انسولین NPH را وارد سرنگ نماید.
- ⊞ جهت جلوگیری از خطا پس از کشیدن انسولین ریگولار (شفاف) میزان انسولین شفاف را با انسولین NPH جمع کرده و مقدار مجموع را روی سرنگ مشخص نمایید سپس با توجه به مقدار محاسبه شده اقدام به کشیدن انسولین شیری (NPH) کنید.
- ⊞ برای مثال اگر میزان انسولین شفاف ۴ واحد و میزان انسولین NPH ۶ واحد باشد ابتدا انسولین شفاف را در سرنگ کشیده سپس مجموع انسولین شفاف و NPH را بدست آورده که در این مورد ۱۰ می‌باشد سپس روی سرنگ عدد ۱۰ را مشخص می‌کنیم و بعد از آن اقدام به کشیدن انسولین NPH می‌نماییم. انتهای پیستون سرنگ روی عدد ۱۰ باید قرار گیرد.

⊞ در صورت اضافه تر کشیدن انسولین کل مقدار کشیده شده دور ریخته شود و مجدداً انسولین داخل سرنگ کشیده شود.
6- بعد از کشیدن انسولین به داخل سرنگ حباب های هوا را خارج کنید، حبابهای هوا به تنهایی خطرناک نیستند اما مقدار انسولین تزریقی با وجود حبابهای هوا کاهش می یابد.

7- زاویه تزریق در نواحی مختلف بدن متفاوت است در ناحیه بازوها و ران ها بصورت مایل با زاویه ۴۵ درجه و در ناحیه شکم بصورت ۹۰ درجه یا مستقیم است.

8- سر سوزن را به سرعت و با ملایمت وارد پوست کنید.

توجه: کل طول سوزن باید داخل پوست باشد وارد شدن نوک سوزن کافی نمی باشد زیرا در این صورت پس از تزریق و خارج کردن سوزن مایع انسولین از ناحیه ی تزریق خارج می شود.

9- پس از بیرون کشیدن سوزن از پوست و پایان تزریق، محل تزریق را به مدت چند ثانیه فشار دهید.

۱۰- در صورتی که محل تزریق خون پدیدار شد نگران نشوید و پنبه با فشار ملایم روی محل تزریق نگه دارید تا خون آن بند بیاید. اما اگر همیشه در زمان تزریق شاهد خون ریزی از محل تزریق هستید با پزشک خود در این مورد صحبت کنید زیرا ممکن است تزریق را به درستی انجام نداده باشید و یا مشکل پزشکی دیگری وجود داشته باشد که نیازمند بررسی بیشتر است.

قلم های انسولین (انسولین های انالوگ)

این انسولین ها در حال حاضر در بازار به دو صورت موجود هستند:

۱- فرم کوتاه اثر آن (انسولین نورپید که به رنگ سورمه ای-نارنجی است ویا انسولین اپیدرا) که معمولاً ظرف ۱۰ دقیقه اثر آن شروع می شود تا حدود ۳-۴ ساعت اثر آن در بدن باقی می ماند.

۲- انسولین طولانی اثر (انسولین لانتوس که طوسی رنگ است ویا انسولین لومیر یا دتمیر) که معمولاً حدود ۲۴ ساعت اثر آن در بدن باقی می ماند.

مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی امام حسن (ع)

هنگام خرید قلم انسولین به نکات زیر توجه کنید:

1- تاریخ مصرف قلم نگذشته باشد.

2- قلم ترک خورده یا آسیب دیده نباشد.

3- انسولین داخل قلم به صورت کریستال یا رسوب نباشد.

4- زمانی که آن را مخلوط می کنیم یکنواخت شود.

قلم انسولین را چگونه باید نگهداری نمود ؟

⊞ قلم را در محل خشک و پاکیزه دور از گرما ، نور و حرارت (آفتاب یا رادیاتور) نگه دارید.

⊞ قلم هایی که مورد مصرف قرار نمی گیرند در یخچال نگهداری شوند.

⊞ قلم هایی که هر روز استفاده می شوند در دمای اتاق بین 15 تا 25 درجه سانتیگراد تا یک ماه قابل استفاده هستند.

⊞ قلم استفاده نشده ی نیمه پر را پس از یک ماه دور بیندازید.

⌘ قلم های انسولین را خیس یا روغن کاری نکنید.

⌘ در صورت نیاز به حمل و نقل در دمای بالاتر از اتاق از کیف های خنک کننده استفاده کنید.

آماده سازی قلم انسولین برای تزریق چگونه است ؟

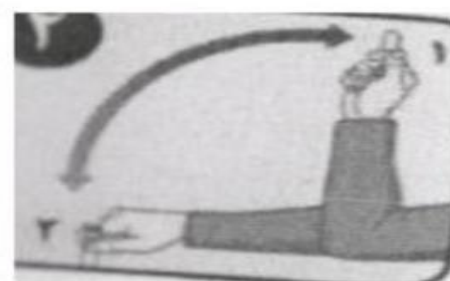
⌘ بر چسب دارویی قلم را کنترل کنید تا اطمینان یابید قلم حاوی نوع صحیح انسولین است.

⌘ هر قلم انسولین حاوی 300 واحد انسولین می باشد ، قلم حاوی انسولین ترکیبی (نووومیکس یا لسپرو) را بررسی کنید که حداقل 12 واحد انسولین در محفظه انسولین آن باقی مانده باشد تا امکان مخلوط شدن یکنواخت وجود داشته باشد.

⌘ در اولین نوبت استفاده مهم است که قلم را بین کف دست ها 10 مرتبه بگردانید و فقط در قلم نوومیکس که شیری رنگ است ، قلم در وضعیت افقی نگاه داشته شود تا پس از این که به دمای اتاق رسید مصرف شود
تصاویر 1 تا 5



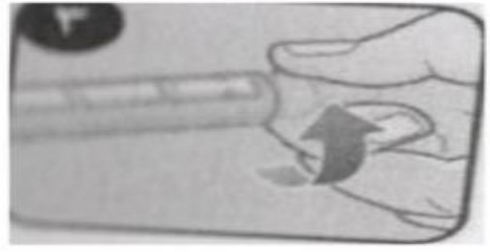
۱- قلم را ۱۰ مرتبه بین موقعیت های ۱ و ۲ به بالا و پایین حرکت دهید و بچرخانید.



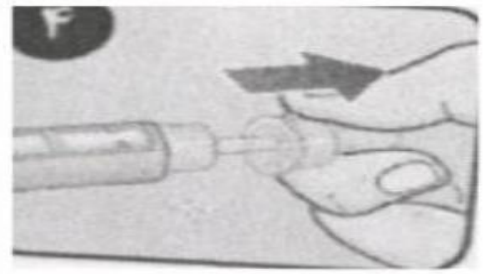
ژوهشی و درمانی امام حسن (ع)

2- عمل چرخاندن و حرکت دادن را برای انسولین نوومیکس تا زمانی که مایع بطور یکنواخت شیری رنگ و کدر شود تکرار کنید.

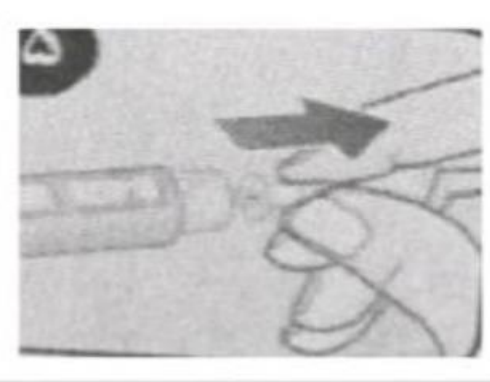
از این به بعد برای هر بار تزریق قلم مراحل ۱ و 2 و سپس بقیه مراحل را بدون تأخیر انجام دهید.
برای حفظ اثر بخشی ، قلم را از تکان شدید محافظت کنید.



3- نوار انتهایی سوزن را جدا کنید .

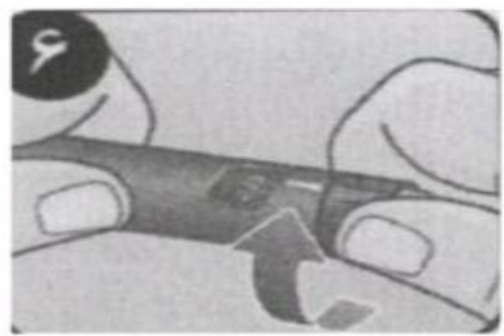


4_ سوزن را به طور مستقیم و محکم به سر قلم بپیچانید تا متصل شود.

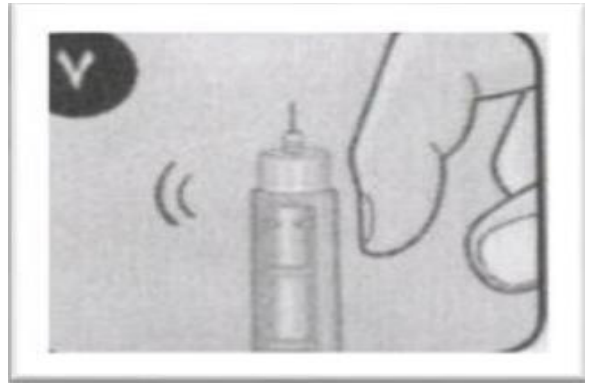


5- در پوش بزرگ خارجی و در پوش داخلی سوزن را بردارید.

هشی و درمانی امام حسن (ع)



6. برای بیرون راندن هوا و آماده سازی قلم اطمینان از مصرف دوز صحیح ، انتخاب کننده مقدار انسولین را به اندازه ۲ واحد بچرخانید.



7. سر سوزن را بالا نگه دارید و به آن ضربه بزنید تا حباب های هوا در قسمت فوقانی جمع شود .



8. ضمن داشتن قلم به سمت بالا ، دکمه فشاری را تا آخر فشار دهید تا از نوک سوزن یک قطره انسولین خارج شود در غیر اینصورت سر سوزن را عوض کنید و مراحل ذکر شده را حداکثر تا ۶ دفعه تکرار کنید.



تصویر ۹ و ۱۰ به تعداد واحدهایی که قصد تزریق آن را دارید انتخاب کننده مقدار را بچرخانید و درپوش سرسوزن را بردارید.

نحوه تزریق با قلم انسولین

⊞ سوزن را با زاویه ۹۰ درجه داخل پوست قرار دهید . برای تزریق دکمه را تا انتها فشار دهید تا عدد صفر مقابل نشانه قرار گیرد . سوزن را حداقل ۷ ثانیه زیر پوست نگه دارید تا اطمینان حاصل شود که دوز کامل و صحیح وارد بدن شده است . سپس سوزن و قلم را با همان زاویه از زیر پوست خارج کنید .

⊞ در پوش بزرگ خارجی سوزن را بگذارید و سوزن را برخلاف جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا باز شود .

(سوزن را دور انداخته و درپوش قلم را دوباره در جای خود قرار دهید .

محل تزریق قلم انسولین (مشابه محل تزریق با سرنگ انسولین که در قسمت قبلی ذکر شد)

برای تزریق این انسولین پس از پس از استفاده از پنبه والکل در محل تزریق و خشک شدن آن به صورت عمودی سوزن را وارد پوست می کنیم و تزریق را انجام می دهیم.

چک قند خون:

برای تنظیم میزان انسولین مورد نیاز روزانه و اطمینان از کنترل مناسب بیماری دیابت، بایستی بیماران روزانه چند نوبت قند خون خود را با دستگاه گلوکومتر چک کنند. در روز های اولیه شروع انسولین زیر جلدی، تعداد دفعات چک قند خون می بایست حداقل ۶ نوبت (ناشتا، قبل نهار، عصر (ساعت ۴ یا ۵)، قبل شام، قبل خواب و ۳ صبح) باشد اما به مرور و گذشت زمان می توان تعداد دفعات چک قند خون را به ۴ نوبت در روز کاهش داد.



در زمان ابتلا به هرگونه بیماری حاد می بایست تعداد دفعات

چک قند خون بیشتر باشد و حداقل هر ۲-۳ ساعت یکبار قند خون بیمار با گلوکومتر چک شود تا در صورت نیاز در مقدار انسولین دریافتی و یا مواد غذایی که باید به وی داد تغییراتی حاصل شود.

کاهش قند خون و علائم آن:

بیمار مبتلا به دیابت به دلایل مختلفی ممکن است دچار افت قند خون شود. از آن جایی که افت قند خون می تواند عوارض جدی به همراه داشته باشد (از جمله بیهوش شدن و تشنج و...) لذا بیمار و همراهان وی بایستی به علائم آن آگاهی و بلافاصله اقدامات لازم انجام دهند.

در بیماران دیابتی قند خون زیر ۷۰ میلی گرم در دسی لیتر به معنای افت قند خون (هایپوگلیسمی) محسوب می شود. در این زمان ممکن است بیمار علائمی داشته باشد از قبیل: گرسنگی، تاری دید، عدم تمرکز، بی قراری، رنگ پریدگی، تعریق، تپش قلب، عصبانیت، لرزش دستها و زانوها که در صورت عدم درمان به موقع ممکن است منجر به بیهوشی و کما و یا تشنج نیز بشود. البته افت قند خون همیشه علامت دار نیست و گاهی ممکن است به صورت اتفاقی و فقط با چک قندخون متوجه آن بشویم.

در زمان افت قند خون و در صورتی که بیمار هوشیار است، بهترین اقدام خوردن مایعات شیرین (معادل ۱۵ گرم کربوهیدرات) می باشد.

پس می توانید از آب قند (۴ حبه قند یا یک قاشق غذاخوری شکر یا یک قاشق غذاخوری عسل در نصف لیوان آب) یا نصف لیوان نوشابه یا آب میوه طبیعی استفاده کنید. می بایست حدود ۱۵-۲۰ دقیقه بعد مجدداً سطح قندخون را چک کنید و در صورتی که قند خون به بالای ۷۰ نرسیده است اقدامات ذکر شده را تکرار کنید تا قند خون به بالای ۷۰ برسد.

نکته مهم: برای درمان افت قند خون بایستی از مایعات شیرین و یا از سایر مواد حاوی کربوهیدرات استفاده کنیم. در این مواقع استفاده از مواد غذایی حاوی چربی زیاد مثل پیراشکی و ... به جهت اینکه دیرتر موجب افزایش قند خون می شود، توصیه نمی شود.

دقت کنید در این مواقع برای درمان هایپو گلیسمی (قند پایین) از حجم زیاد کربوهیدرات بیش از مقدار گفته شده استفاده نکنید، زیرا ممکن است باعث افزایش بسیار زیاد قند خون بشود.

بهتر است برای جلوگیری از ایجاد افت قند خون بین، وعده های غذایی اصلی از میان وعده های کم حجم استفاده کنید به گونه ای که حداقل ۳ غذای اصلی و ۳ میان وعده در طول روز میل کنید.

در مواقعی که احتمال افت قند خون را دارد از مایعات حاوی کافئین (مثل نسکافه و قهوه) استفاده نکنید چون این مواد قادرند علائم افت قند خون را تقلید و بیمار احساس بدتری در آن شرایط پیدا کند.

در صورتی که بیمار دچار افت قند خون شد که منجر به بیهوشی یا تشنج گردید نباید مایعات شیرین را داخل دهان بلکه در این شرایط برای افزایش قند خون بایستی از آمپول گلوکاگون (به صورت عضلانی و یا زیر جلدی) استفاده کرد برای افرادی که وزن بالای ۲۰ کیلوگرم دارند یک آمپول گلوکاگون کامل و برای زیر ۲۰ کیلوگرم نصف آمپول تزریق میشود.

محل تزریق گلوکاگون می تواند به مانند انسولین روی قسمت خارجی بازو و یا ران پا باشد. در صورتی که بیماری به جهت افت قند خون به تزریق گلوکاگون نیاز پیدا کرد، بایستی پس از تزریق آمپول گلوکاگون به بیمارستان مراجعه و مدتی تحت نظر باشد.

هایپرگلیسمی (افزایش قند خون)

افزایش قند خون ممکن است علامت واضحی نداشته باشد. هایپرگلیسمی در بلندمدت منجر به کاهش وزن می شود.

معمولا در دیابت وابسته به انسولین قند بیش از ۳۰۰ میلی گرم بر دسی لیتر شده و اگر بالا رفتن قند خون درمان نشود،

میتواند منجر به اغما شود. زیرا در نبود انسولین، بدن به جای قند از چربی ها برای بدست آوردن انرژی استفاده میکند و به

همین دلیل نوعی ماده سمی به نام کتون در بدن تجمع یافته و بدن اسیدی می شود. مصرف شیر و آبمیوه در مرحله حاد

کتواسیدوز ممنوع است. این حالت با علائم زیر مشخص میشود:

- نبض کوتاه
- تهوع استفراغ
- دهان خیلی خشک و بوی میوه گندیده یا استون در دهان
- نهایتا بیهوشی و اغما یا کمای دیابتی

در بلند مدت افزایش قند خون منجر به کاهش وزن میشود و ممکن است در اثر آسیب عروق بزرگ و کوچک قلب، مغز، چشم، کلیه و اندام ها عوارضی از قبیل سکته قلبی و مغزی، نارسایی کلیه، نابینایی و اختلالات اعصاب محیطی (زخم پا و ...) را به دنبال داشته باشد.

اقداماتی که به هنگام افزایش قند خون لازم است انجام دهید:

- در صورتی که سطح قند خون شما بالاست. مقادیر فراوانی نوشیدنی بدون قند (آب و چای) بنوشید. در صورتی که سطح قند شما خیلی بالا است هر گونه فعالیت بدنی را متوقف کنید. مرتباً میزان قند خون را اندازه بگیرید و سریعاً با پزشک خود تماس بگیرید.

روشهای پیشگیری از هیپرگلیسمی

- تجویز انسولین به میزان درست و در زمان معین انجام شود.
- رژیم غذایی دیابتی رعایت گردد.
- کنترل منظم قندخون طبق نظر پزشک معالج انجام شود.
- ورزش جزء اصلی درمان دیابت است برای تنظیم قند خون تمرینات آیروبیک (پیاده روی، شنا و دوچرخه سواری) را طبق نظر پزشک انجام دهید.
- ۲- عوارض بلند مدت (مزمن)
- عوارض دیررس دیابت که اغلب چند سال پس از ابتلا به دیابت به وجود می آیند متعدد است و در عدم کنترل دقیق قندخون به ناتوانی و زمین گیری منجر می شوند شامل موارد زیر می باشد:
- آسیب های اعصاب محیطی که باعث از بین رفتن حس بویژه در پاها می شود (نورپانی دیابتی)
- اختلال دید بدلیل آسیب شبکیه چشم (رتینوپاتی دیابتی)
- آسیب رسین به رگهای خونی بویژه در قلب و پاها
- آسیب های کلیوی که سرانجام ممکن است به نارسایی کلیه بینجامد.
- ثابت شده است که قند اضافی موجود در بدن می تواند به مواد دیگری تبدیل شود این مواد بر دیواره رگها و اعصاب محیطی اثر می گذارد و اعمال طبیعی آنها را با اشکال مواجه می سازد و این آثار در چشم ها و کلیه ها و قلب و پاها بیشتر است.

تغذیه در بیماران دیابتی



- یکی از مهمترین اصول در کنترل بیماری دیابت رعایت رژیم غذایی می باشد.
- رژیم این بیماران بایستی رژیم متعادل و سالمی باشد تا سایر افراد خانواده که دچار دیابت نیستند نیز با رعایت چنین رژیمی زندگی سالمی خواهند داشت.
- برای توضیح بیشتر در مورد رژیم غذایی می بایست هرم غذایی را بشناسیم. این هرم برای همه افراد جامعه میباشد هر چه به قاعده هرم نزدیک تر می شویم مقدار نیاز بدن به آن ماده غذایی بیشتر است.
- گروه های مواد غذایی بر اساس این هرم از قاعده به راس هرم عبارتند از:
گروه نان و غلات
- شامل ماکارونی ، برنج، غلات (نان گندم ، نان جو) و خمیر ها می باشد. از این گروه بایستی در طول روز ۶ تا ۱۱ واحد استفاده شود.

- ۱ واحد از این گروه معادل مقادیر زیر است :
- یک کف دست نان سنگک یا بربری و یا تافتون و یا ۴ کف دست نان لواش
- یک عدد سیب زمینی کوچک
- یک سوم لیوان برنج پخته
- سه عدد بیسکویت ساده کوچک سیبوس دار
- بهتر است از غلات سیبوس دار استفاده شود.
- بهتر است برنجی که پخته می شود همراه آن مواد غذایی دیگر مانند سبزی و یا حبوبات باشد(مثل سبزی پلو عدس پلو و...)

گروه سبزیجات

- روزانه بایستی از این گروه بین ۳ تا ۵ واحد استفاده شود.
- ۱ واحد از این گروه عبارت است از:
- از یک دوم لیوان سبزی خام برگ دار مانند اسفناج کاهو و...
- یک دوم لیوان سبزی پخته شده یا خرد شده شامل خیار هویج و قارچ و...
- سه چهارم لیوان عصاره آب سبزی، یک عدد گوجه فرنگی متوسط
- بهتر است از سبزیجات به صورت خام استفاده شوند.
- در صورت نیاز به پختن بهتر است آب پز شوند از سرخ کردن آنها بایستی خودداری نمود.

مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی امام حسن (ع)

گروه میوه ها

- از این گروه بایستی روزانه ۳-۴ واحد استفاده شود .
- ۱ واحد از این گروه شامل یک عدد میوه تازه متوسط مثل سیب ،پرتقال ،هلو و لیموشیرین ،کیوی و... می باشد.
- دو قاشق غذاخوری میوه خشک
- یک دوم لیوان میوه های ریز مثل انار یا انگور و یا توت
- بهتر است میوه ها را به صورت خام مصرف کنید.

- از مرکبات در رژیم غذایی روزانه استفاده کنید.
- تا حد امکان میوه‌ها را با پوست استفاده کنید (البته با رعایت شستشوی مناسب میوه‌ها)
- استفاده از میوه تازه بسیار بهتر از آب میوه تازه می باشد.

گروه لبنیات

- سهم این ماده غذایی در رژیم غذایی روزانه باید ۳-۲ واحد باشد.
- ۱ واحد آن معادل:
- یک لیوان شیر کم چرب یا ماست
- یک تکه پنیر
- یک کاسه ماست
- بهتر است از لبنیات کم چرب استفاده کنید .

گروه گوشت و جایگزین های آن

- شامل گوشت سفید، گوشت قرمز و مغزهای روغنی (آجیل)، سویا و تخم مرغ می باشد.
- باید روزانه ۲-۳ واحد از این گروه در رژیم غذایی باشد.
- ۱ واحد این گروه شامل:

مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی امام حسن (ع)

- یک عدد تخم مرغ
- ۶۰ تا ۹۰ گرم گوشت قرمز (معادل ۲ تا ۳ تکه گوشت خورشتی)
- ۱۵۰ تا ۲۰۰ گرم گوشت ماکیان یا ماهی دو قاشق کره بادام زمینی
- نصف لیوان حبوبات پخته شده
- بهتر است تخم مرغ به صورت آب پز میل کنید.
- بهتر است پوست مرغ را جدا کنید.
- گوشت ماهی و گوشت مرغ و ماکیان به گوشت قرمز ارجحیت دارند.
- چربی گوشت قرمز را قبل از پختن آن جدا کنید.

گروه چربی و شیرین کننده ها

- این گروه حاوی کالری زیادی هستند لذا بهتر است که تا می‌توانیم از این گروه کمتر در رژیم غذایی خود بگنجانیم.
- بهتر است مواد غذایی را به جای سرخ کردن در روغن، به صورت آب پز یا کبابی استفاده کنیم.
- بهتر است به جای روغن جامد از روغن های مایع گیاهی استفاده کنیم.
- به طور کلی بهتر است بیماران دچار دیابت از مواد غذایی که حاوی قند ساده هستند از قبیل قند شکر شکلات و شیرینی و... کمتر استفاده کنند .
- بیماران دچار دیابت می بایست روزانه حداقل ۶ وعده غذایی داشته باشند: سه وعده غذایی اصلی شامل صبحانه ،ناهار و شام و ۳ میان وعده(بین صبحانه و نهار-بین نهار و شام-شب قبل خواب)
- بایستی در طول روز از تمام گروه های غذایی اصلی در رژیم غذایی خود بگنجانند.

ورزش و دیابت

- انجام ورزش منظم و مداوم باعث کنترل بهتر قند خون و جلوگیری از ایجاد چاقی و همچنین باعث کاهش نیاز بدن به انسولین می‌شود لذا انجام ورزش در بیماران دیابتی پیشنهاد می‌شود .با توجه به افزایش متابولیسم بدن حین ورزش و مصرف بیشتر قند خون ، ورزش طولانی ممکن است منجر به افت قند خون شود لذا توصیه میشود قبل از ورزش قند خون را چک کنید.
- قند خون مناسب برای شروع حرکات ورزشی ۱۵۰ تا ۲۵۰ می باشد
- در صورت قند خون کمتر از ۱۵۰ بایستی ابتدا ۱۵ تا ۲۰ گرم کربوهیدرات (مثلا یک سیب متوسط یا نصف موز) خورده شود
- در صورتی که قند خون بالای ۲۵۰ است بهتر است فعالیت ورزشی انجام نشود.
- پیشنهاد می‌شود ورزش در یک ساعت معین از روز همیشه انجام شود تا نوسانات قندخون کمتر اتفاق بیفتد .ورزش موجب افزایش جذب انسولین می‌شود پس بهتر است حرکات ورزشی بیشتر در اندامی که انسولین تزریق نمی‌شود، انجام شود.
- بهتر است در صورت طولانی شدن حرکات ورزشی (بیش از نیم ساعت ورزش مداوم) یک میان وعده کوچک در بین ورزش خورده شود .

- بایستی مربی ورزش و اطرافیان کودک نسبت به بیماری و آگاه بوده و در صورت ایجاد علائم افت قند خون مایعات شیرین به کودک داده شود.

توصیه های کلی:

- ۱- بایستی جهت داشتن یک زندگی منظم و کم استرس تلاش کنید (شامل تغذیه مناسب و به موقع بانظمی مناسب ورزش، کاهش استرس های محیطی و...)
- ۲- می بایست قند خون به صورت مرتب روزانه چک شود و انسولین به موقع و طبق نظر پزشک معالج و به دقت تنظیم شود.
- ۳- برای کنترل بهتر بیماری بایستی تمام اعضای خانواده با این بیماری آشنا باشند و در جهت مهیا کردن فضای مناسب و کم استرس و افزایش کیفیت زندگی کودک تلاش کنند.
- ۴- کودک باید به طور مرتب توسط پزشک معالج ویزیت شود.
- ۵- بایستی آزمایشات سه ماهه و سالیانه بیمار به موقع انجام شود.
- ۶- معاینه منظم دهان و دندان توسط دندانپزشک انجام شود.
- ۷- رعایت بهداشت فردی
- ۸- انجام به موقع معاینات چشم پزشکی (که زمان آن را پزشک معالج به شما یادآوری خواهد کرد).



مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی امام حسن (ع)

انجمن دیابت ایران :

آدرس: تهران - خیابان ستارخان - خیابان پاتریس - لومومبا - خیابان رامین ملکوتی - پلاک ۴۶

شماره تماس: ۰۲۱-۸۸۲۵۳۱۱۳

آدرس الکترونیکی: www.ids.org.ac.ir

پاسخگویی به سوالات بعد از ترخیص هر روز به جز ایام تعطیل از ساعت ۱۴ الی ۱۵:

خانم ریحانی ۰۹۱۵۶۴۱۶۸۹۳

شماره تلفن نوبت دهی درمانگاه تخصصی و فوق تخصصی بیمارستان امام حسن (ع):

۰۵۸۳۱۵۱۴۴۰۰

آدرس سایت آموزش به بیمار، بیمارستان امام حسن (ع) جهت کسب اطلاعات بیشتر:

WWW.imamhasan.nkums.ac.ir

شماره تلفن نوبت دهی درمانگاه تخصصی و فوق تخصصی بیمارستان امام رضا (ع):

۰۵۸۳۲۲۲۸۱۱۱ - داخلی ۱۲۶

روز چهارم دیابت

World Diabetes Day

از آینده ما در مقابل

دیابت محافظت کنید

