

مقدمه

بیماری دیابت:

شما به بیماری دیابت (افزایش قند خون) مبتلا هستید که علت این بیماری اختلال در عضئی در بدن شما به نام پانکراس (لوزالمعده) است. شما خاتمی هستید که در عین حال باردار می باشید و به دیابت نوع II (دو) مبتلا هستید و وظیفه ما این است که شما را از موضوعاتی در این رابطه آگاه سازیم امیدوارم که تا آخر کار شما بیمار محترم با من همکاری کنید.

آناتومی و فیزیولوژی پانکراس:

پانکراس (لوزالمعده) یک عضو پشت منافی است (پرده پوشاننده احشاء بدن) که طول آن تقریباً ۱۲ تا ۲۰ سانتی متر و وزن آن بین ۷۰ و ۱۲۰ گرم است.

سریانکراس در حلقه ی C شکل دوازدهه (گودی مانند روده باریک) قرار دارد و دم آن به طور مایل از قسمت پشتی معده به سمت ناف طحال امتداد پیدا می کند. پانکراس از خونرسانی غنی برخوردار است که توسط شریان های سلیاک، مزاند یک یک فوقانی (بزرگ سیاهرگ زبرین) و طحالی تأمین می شود.

تخلیه و ریدی از طریق سیستم پورت کبد انجام می شود. پانکراس از فیبرهای آوران سمپاتیک و پاراسمپاتیک (رشته های عصبی) برخوردار است که توسط اعصاب واگ و طحالی از طریق شبکه کبدی و سلیاک تأمین می شوند.

عملکرد غیر طبیعی لوز المعده:

انسولین توسط سللهای B پانکراس (یکی از سلولهای لوز المعده) ترشح می شود که یکی از ۴ نوع سلول جزایر لانگرا هانس (اجتماعی از سلولها) پانکراس می باشد.

انسولین یک هورمون آنابولیک یا ذخیره کننده می باشد.

وقتی که یک وعده غذایی خورده شد، انسولین افزایش یافته و گلوکز (قند خون) را از داخل خون به داخل عضلات، کبد و سلولهای چربی حرکت می دهد.

بیمار محترم شما باید در مورد اثرات انسولین اطلاعاتی داشته باشید:

در این سلولها انسولین دارای اثرات زیر می باشد:

- ★ انتقال و متابولیزه کردن گلوکز برای تولید انرژی
- ★ تحریک ذخیره گلوکز در کبد و عضلات (به شکل گلیکوژن)
- ★ ارتفاع ذخیره شدن چربی غذا در بافت های چربی
- ★ تسریع انتقال آمینواسیدها (مشتق شده از پروتئین های غذا) به داخل سلول
- ★ انسولین همچنین با شکسته شدن گلوکز، پروتئین و چربی های ذخیره با شکسته شدن

گلوکز، پروتئین چربی های ذخیره شده را مهار می کند.

در طی دوره ناشتا (نخوردن غذا بین وعده های غذایی و در طول شب) پانکراس شما به طور مداوم مقادیر خیلی کمی از انسولین را آزاد میکند، هورمون دیگر پانکراس گلوکاگون نامیده می شود. (که توسط سلول های آلفای جزایر (یکی از انواع سلولهای لوز المعده) را نگرهای ترشح می شود. می شود.) زمانی که سطح گلوکز خون کاهش یابد، آزاد

می شود. انسولین (قند خون) و گلوکاگون (باعث افت قند خون می شود) با هم سطح ثابتی از قند را در جریان خون بوسیله تحریک آزاد شدن گلوکز از کبد نگهداری می کند. در ابتدا گلوکز را از طریق شکستن گلیکوژن تولید می کند. بعد از ۱۲-۸ ساعت غذا خوردن، کبد ساختن گلوکز را از طریق شکستن مواد غیر کربوهیدراتی یعنی اسیدهای آمینه انجام می دهد.

دیابت: دیابت به معنی افزایش قند خون (هایپر گلیسمی) به علت نقص در ترشح انسولین و یا نقص عملکرد انسولین و یا هر دو می باشد و شما به دیابت نوع دو مبتلا هستید که به اختصار به آن اشاره می کنیم.

کلاً دو نوع دیابت وجود دارد: نوع (۱) و نوع (۲) که به بررسی هر دو نوع می پردازیم.

انواع دیابت:

دیابت نوع (۱): دیابت نوع (۱) (تیپ I) تقریباً ۵۰٪ افراد دیابتی به نوع یک مبتلا هستند. در دیابت نوع I به دنبال یک اتوایمیون (از بین رفتن سلولهای خودی) سلولهای B جز ایدلانگرهانی تخریب می شود نتیجه این امر کاهش و یا اختلال در تولید انسولین است.

اتوآمیون: وقتی انتی بادی ها در بدن شما بر علیه بافت های طبیعی بدن وارد عمل شده و

همانند بافت خارجی واکنش می دهند و نوعی پاسخ غیر طبیعی را به وجود می آید.

عدم وجود انسولین در خون باعث می شود کبد کنترل سوزی مقدار GC تولید شده خود

نداشته باشد. که نتیجه این امر افزایش قند خون ناشتا می باشد. اگر غلظت گلوکز همچنان در

خون رو به افزایش باشد تا آنجا که به آستانه ی کلیوی برسد.

(۱۸۰-۲۰۰mg) کلیه ها نمی توانند تمام گلوکز پالایش (تصفیه شده) را باز جذب کنند در

نتیجه بخش GL وارد ادرار می شود. (گلوکزوری) دفع بیش از حد گلوکز از طریق ادرار را

اتلاف شدید آب و واکترولیت ها (مایعات بدن) همراه است که به این حالت دیورز

اسموتیک (دفع زیاد آب از بدن) گفته می شود.

شما در این بیماری برای کنترل قند خون می بایست انسولین تزریق شود. ویژگیارز این نوع

دیابت بروز ناگهانی و حاد آن ی باشد که اغلب قبل از ۳۰ سالگی اتفاق می افتد.

دیابت نوع ۲ (تیپ II): تقریباً ۹۵-۹۰٪ افراد به دیابت نوع II می باشند که شما هم یکی از

انها هستید. در این نوع بیماری حساسیت سلولها نسبت به انسولین کم شده و نقص در عملکرد

سلولهای B منجر به کاهش تولید انسولین می گردد. در حالت طبیعی انسولین به گیرنده های

خاصی در سطح سلول متصل می شود و مجموعه ای از واکنش های مربوط به

متابولیسم (سوخت و ساز) GL را در سلول آغاز می کند.

در جریان دیابت نوع ۲ سرعت واکنش های داخل سلولها کاهش می یابد و در نتیجه اثر بخشی انسولین بر روی سلولهای بافی در جذب GL و سلولهای کبدی در ذخیره GL کاهش می یابد. این نوع دیابت در ابتدا با رعایت رژیم غذایی و ورزش درمان می گردد و شما باید این موارد را رعایت کنید.

اگر با ادامه درمان همچنان قند خون شما بالا باشد در آن صورت از دلسوهای پایین اورنده قند خون خوراکی بعنوان مکمل های درمانی استفاده می گردد و برخی از بیماران داروهای خوراکی موثر واقع نشده و حتماً می بایست از انسولین به صورت تزریق استفاده شود. دیابت نوع II بیشتر در افراد بالای ۳۰ سال و چاق روی می دهد.

دیابت حاملگی:

دیابت ممکن است در طی حاملگی رخ دهد که تعریف دیابت حاملگی این است: به هر درجه ای از عدم تحمل گلوکز گفته می شود که در طی دوران بارداری رخ می دهد. اکثر شما زنان باردار در طی دوران حاملگی باید از نظر دیابت آزمایش شوید. هاپیر گلیسمی دوران بارداری به علت ترشح هورمونهای جفتی است که سبب ایجاد مقاومت نسبت به انسولین می شود. توصیه می شود شما که از یک یا چند مورد از معیارهای زیر برخوردار هستید از نظر ابتلا به دیابت حاملگی در هفته های ۲۴ تا ۲۸ بارداری غربالگری شوید. به سن ۲۵ سال یا بالاتر، زنان ۲۵ سال یا جوانتر که چاق باشند یا سابقه خانوادگی دیابت

دیابت حاملگی در بالاتر از ۱۴ درصد از زنان باردار رخ داده و ریسک ابتلا به بیماری های فشار خونی را در این زنان افزایش می دهد.

اهداف درمانی:

۱. حفظ و نگهداری خوب قند خون در دوران حاملگی
 ۲. دریافت کافی کربوهیدرات برای جلوگیری از کترنمی به خصوص در ۳ ماهه دوم بارداری
 ۳. با بررسی عملکرد کلیه ها و ارزیابی بیمار از نظر پراکلامیس و هیدرآمیوس
 ۴. ارزیابی
- پس از زایمان و به دنیا آمدن نوزاد، سطح قند خون شما در مبتلا به دیابت حاملگی به سطح نرمال بر می گردد. لذا تمامی شما عزیزانی که مبتلا به دیابت حاملگی هستید برای جلوگیری از ابتلا به دیابت نوع دوم در سالیان بعد می بایست با رژیم غذایی صحیح و ورزش وزن خود را به حد ایده ال برسانید.

تظاهرات بالینی دیابت:

تظاهرات بالینی دیابت شامل سه قسمت می باشد: پرادراری (پلی اوری) پرنوشی (پلی دیپی) پرخوری (پلی فاژی). از دست رفتن بیش از حد مایعات در اثر دیورزاسموتیک (دفع زیاد آب از بدن) اتلاف آب بدن منجر به بروز پلی اوری (افزایش ادرار) و پلی دیسپی (تشنگی زیاد)

می شود در نتیجه کمبود انسولین و شکستن پروتئین های چربی ها اشتهای بیمار زیاد می شود (پلی فاژی).

سایر علائم عبارتند از: خستگی و ضعف، تغییرات ناگهانی در وضعیت بینایی، گزگز و بی حسی دست و پاها، خشکی چوست و ترمیم و بهبود کند زخم های بدن و عفونت های عود کننده.

علائمی چون از دست دادن ناگهانی وزن، تهوع و استفراغ، دردهای شکمی ممکن است در دیابت نوع یک در صورت وقوع کتواسیدز (DKA) دیده شوند. (هیپوگلیسمی) کاهش قند خون: زمانی اتفاق می افتد که قند خون به حدی کاهش یابد که سبب بروز علائم و نشانه گردد. هیپوگلیسمی معمولاً به سطح قند خون کمتر از 3 mmol در بیماران دیابتیک تحت درمان با انسولین یا داروهای خوراکی پایین آورنده قند خون تعریف می شود. سن، جنس و وضعیت های طبی مربوطه (بیماری های کلیه، بیماری عروق، مغزی و نوروپای، اختلال عصبی در سیستم خودکار) و سرعت کاهش GL (قند خون) ممکن است بر بروز و شناخت علائم و نشانه های هیپوگلیسمی اثر گذارد.

اهداف مراقبت:

باید از احتمال بروز هیپوگلیسمی در همه بیماران تحت درمان با انسولین آگاه بود به منظور افزایش دادن سریع سطح قند خون حفظ و نگهداری سطح قند خون در محدوده ی قابل قبول 10-4 mmol/l (70-180 mg/100ml) تعیین جستجوی علت هیپوگلیسمی محدود کردن

حملات هیپو گلیسمی بیشتر تسکین ترس و اضطراب - پیشگیری از بروز تروما (ضربه) در اثر هیپو گلیسمی .

انواع کاهش قند خون: (هیپو گلیسمی) ۱. شبانه: قند خون ممکن است در طی شب (حدود ساعت ۲-۳ صبح سقوط کند و بیمار متوجه هیپو گلیسمی نشود).

نشانه ها:

۱. تعریق شبانه، خواب آشفته، (بختک) خرناس غیر عادی، خواب آلودگی صبحگاهی، سردرد،

افسردگی، قند خون بالا قبل از صبحانه ادرار اسیدی (کتونوری) صبحگاهی

۲. هیپو گلیسمی مزمن: در افراد سالخورده تحت درمان با OHAS ممکن است هیپو گلیسمی به

صورت مزمن درآید و به صورت کندی اعمال ذهنی، تغییرات شخصیت یا اختلالات رفتاری نمایان شود.

۳. هیپو گلیسمی نسبی: افرادی که برای مدت نهان طولانی به سطح قند خون بالا عادت

کرده اند ممکن است با سطح طبیعی قند خون علائم هیپو گلیسمی را نشان دهند.

انسولین درمانی:

عملکرد انسولین: انسولین هورمونی است که توسط سلولهای B پانکراس ترشح می شود

افزایش قند خون بعد از غذا محرک سنتز و ترشح انسولین می گردد.

انسولین به گیرنده های انسولینی بر روس غشای سلول متصل می گردد. تا عبور گلوکز به داخل سلول برای مصرف شدن به عنوان سوخت یا ذخیره شدن گلوکز را تحصیل نماید.

انواع انسولین موجود:

انسولین از پانکرانس گاو یا خوک استخراج شده و یا به وسیله ی تکنولوژی نو ترکیبی (روش آزمایشگاهی ژنتیکی) از DNA ساخته می شود. از این رو انسولین انسانی نامیده می شود. در موارد کمی انسولین انسانی از اصلااح انسولین خوکی به دست می آید. زنجیره آمینو اسیدی انسولین انسانی همانند انسولین ترشح شده از سلولهای B پانکرانس انسان است.

در حال حاضر انسولین انسانی دارای شروع اثر سریع تر و طول اثر کوتاهتر بوده و در مقایسه با انسولین خوکی یا گاوی کمتر منجر به تولید آنتی بادی انسولین می گردد. (یکی مکانیسم دفاعی برای از بین بردن عواملی که از بیرون وارد بدن می شوند)

عده ای از بیماران سالخورده ممکن است هنوز از انسولین گاوی استفاده نمایند عموماً انسولین گاوی جهت بیماران تازه تشخیص داده شده تجویز نمی شود. ترکیبات انسولین از نظر مدت اثر متفاوت می باشند.

نگهداری انسولین:

ویال های (یک نوع آمپول) باز نشده را در یخچال در درجه حرارت $2-8^{\circ}\text{C}$ نگهداری کنید. دقت کنید از یخ زدن آنها جلوگیری شود. تاریخ انقضاء را کنترل کنید، ویال های تاریخ گذشته را دور بیندازید.

روش و محل تزریق انسولین:

انسولین باید ۳۰-۲۰ دقیقه قبل از غذا تزریق شود، تزریق در شکم را توضیح می دهیم. از بازو و ران و کپل نیز برای تزریق می توانید استفاده کنید. تزریق در این محل ها باید به صورت چرخشی انجام دهید. چین پوستی را جمع کنید و سوزن را با زاویه مستقیم داخل پوست کنید و انسولین را تزریق کنید. سوزن را خارج و روی محل فشار وارد کنید. میزان و زمان تزریق را یادداشت کنید. در ضمن محل تزریق را از نظر تورم، برآمدگی، درد یا نشست انسولین کنترل کنید.

روش تزریق انسولین در شکم:

۱. با یک دست پوست محل تزریق را بکشید و ناحیه ی وسیعی را با انگشتان خود بگیرید تا محل تزریق ثابت شود.
۲. با دست دیگر، سرنگ را بردارید و مثل مداد در دست بگیرید. سوزن را به طور عمودی وارد پوست کنید.
۳. برای تزریق انسولین ، پیستون را تا ته فشار دهید.
۴. سوزن را به طور مستقیم از پوست خارج کنید . پنبه را به مدت چند ثانیه روی محل تزریق فشار دهید.
۵. از سرنگهای یک بار مصرف فقط یک مرتبه استفاده کنید و آن را درون یک ظرف پلاستیکی محکم مثل ظرف خالی ماده سفید کننده بیاندازید.

تزریق انسولین:

انسولین ممکن است با استفاده از سرنگ انسولین، قلم انسولین، پمپ انسولین تزریق شود.

سرنگهای انسولین:

سرنگهای انسولین در سه اندازه وجود دارند.

۱. (۵۰) واحدی: هر خط سرنگ ۵۰ واحدی مساوی با یک واحد انسولین است.

سرنگهای ۵۰ واحدی برای مقادیر پایین انسولین استفاده می شود.

۲. (۱۰۰ واحدی) هر خط سرنگ ۱۰۰ واحدی مساوی با دو واحد انسولین است.

سرنگهای ۱۰۰ واحدی برای مقادیر زیاد انسولین استفاده می شود.

۳. (۳۰) واحدی: سرنگهای ۳۰ واحدی برای اطفال استفاده می شود.

پمپ انسولین:

تزریق مداوم زیر پوست انسولین (انفوزیون مداوم زیر جلدی انسولین) انسولین به طور مداوم و

از طریق لوله و سوزن تپنازکی که در زیر پوست قرار داده می شود انفوزیون می گردد.

راهنمایی های جهت آموزش بیماران در مورد قلم انسولین:

شما باید با ساختمان و علم قلم انسولین خاصی که انتخاب کرده اید

آشنا باشید. شما باید بتوانید اجزای قلم انسولین را به طور صحیح انجام دهید. شما باید بدانید

که چند واحد انسولین در قلم پر وجود دارد و چه موقع باید قلم را عوض کرد.

بدانید که بر حسب نوع قلم انتخابی چگونه انسولین را تزریق کنید.

طریقه ذخیره سازی و حمل و نقل قلم را باید بدانید. روش مناسب تمیز نمودن و نگه داری قلم را باید بدانید.

علائمی را که نشان می دهد قلم صحیح کار نمی کند را بشناسید و بدانید که در این موقعیت چه اقدامی را باید انجام دهید.

برنامه پیشنهادی جهت شروع استفاده از سرنگ انسولین:

۱. استفاده از سرنگ انسولین را زمانی شروع کنید که شما از نظر متابولیسمی وضعیت پایداری داشته باشید.

۲. قبل از شروع رژیم جدید هموگلیکوزید، کلسترول، تری گلسیدید های خون را آزمایش کنید و ۳-۶ ماه بعد باید این آزمایش ها را تکرار کنید.

۳. دانش شما باید در موارد زیر ارزیابی شود: افزایش قند خون، ورزش، مراقبت در مواقع ناخوشی، مسافرت و ارزیابی مستمر، بیرون غذا خوردن.

علائم هشدار دهنده افت قند خون:

۱. واکنش خفیف افت قند خون: لرزش و تکان های بدن، عصبانیت، ضربان سریع قلب، تپش قلب، افزایش تعریق، گرسنگی شدید

۲. واکنش متوسط افت قند خون: سردرد، تحریک پذیری، عدم تمرکز حواس، و توجه به محیط مشکل در دیدن خطوط، خواب آلودگی

۳. واکنش شدید افت قند خون: عدم پاسخ به محرک های محیطی، عدم هوشیاری و بی هوشی، تشنجات

مشکلات کف پا و ساق پا:

۷۵-۵۰٪ موارد قطع اندام تحتانی در بیماران دیابتی انجام می گیرد.

۳. عارضه دیابت که خطر بروز عفونت های پارافزایش می دهد:

۱. اختلال در عصب حسی: باعث کاهش احساس درد و فشار می شود.

۲. اختلال در عصب حرکتی: با ایجاد کوچک شدن عضلانی پاها را تغییر می دهد.

۳. بیماری محیطی: خون رسانی ضعیف اندام های تحتانی باعث تأخیر در التیام زخم ها می شود.

۵. ضعف سیستم ایمنی: کاهش قند خون، توانایی گلبولهای سفید اختصاصی را در جهت از بین بردن باکترها کاهش می دهد.

بنابراین در مواردی که دیابت شما به خوبی کنترل نمی شود، مقاومت در برابر بعضی از عفونت های مشخص کاهش می یابد.

نوعی اختلال عصبی (اتونومی) به خشکی پوست و ترک خوردن آن می انجامد.

بروز زخم های پای دیابتی با آسیب دیدگی بافت نرم پا، تشکیل شکاف، بین انگشتان پا یا روی پوست خشک پا یا تشکیل پینه (کالوس) آغاز می شود.

شما صدمات وارده به پای خود را به علت بی حسی موجود حرکت نمی کنید. ترشح، تورم، قرمزی ساق پا ممکن است اولین علامتی باشد که شما را متوجه می سازد. درمان زخم های پا شامل: استراحت در بستر، مصرف آنتی بیوتیک، و برداشتن قسمت های مرده زخم می باشد.

برای درمان پاها، پاهایتان را روزانه از نظر قرمزی، تاول، شکاف، پنبه یا زخم شدن و تغییر درجه حرارت پوست و پیشرفت مشاهده و بررسی کنید.

راهنمایی های مراقبت از پا:

این دستورات جهت بهبودی شما ارائه شده است که باید رعایت نمائید.

۱. توجه به جنبه های روانی و اجتماعی در مورد بیمارتان

۲. سوال بفرمائید و در مورد بیمارتان صحبت کنید.

۳. سوالات خود را به صورت واضح بیاتن کنید.

۴. مشکلات خود را قبول کنید.

۵. ربط دادن اطلاعات جدید و تجربیات از دیگران استفاده نمائید.

شما در تصمیم گیریهای مربوط به مراقبت از خودتان در بیمارستان شرکت کنید و در منزل

تصمیمات مناسب را در مورد آموزش استفاده کنید. بطور معمول آموزش باید از مطالب ساده

شروع و به مسایل پیچیده تر پیش رود.

تشخیص دیابت:

آزمایش ادرار به تنهایی نباید برای تشخیص دیابت استفاده شود. با مشخص شدن قند در ادرار (گلیکوزیدی) باید قند خون مورد آزمایش قرار گیرد.

در صورت وجود علائم و نشانه های دیابت معمولاً قند خون بالا به تنهایی دیابت را تأیید می کند. قند خون ناشتا $7/8$ md و یا بیش از $140\text{mg}/100\text{ml}$.

در صورت عدم وجود نشانه های دیابت در خود برای تشخیص نیاز به حداقل دو قند ناشتای غیر طبیعی بیش از $8\text{Mmol}/\text{L}$. قند خون تصافی بیش از $11\text{Mmol}/\text{L}$ دو ساعت پیش از مصرف غذا مشخص کننده دیابت است.

هنگامی که نتایج آزمایش قند خون در حد مرز است برای تعیین وجود اختلال در تحمل گلوکز آزمایش تحمل گلوکز خوراکی Tolerancetest انجام می دهند.

در این آرایش از 750 گرم گلوکز استفاده می شود. معیار تشخیص دیابت در آزمایش تحمل گلوکز خوراکی است.

آموزش دیابت: آموزش جزء لاینفک برنامه درمانی دیابت می باشد. هدف کلی آموزش دیابت آن است که به شما کمک کند تا دیابت خود را قبول کنید.

اصول آموزش استاندارد جهت شما وجود دارد اما شما باید جداگانه ارزیابی شوید، تا یک برنامه آموزشی کامل به منظور تحقق نیازهای آموزشی خودتان تهیه کنند.

مهارت های ادامه حیات: اطلاعات ضروری جهت سالم و ایمن ماندن شما در منزل.

دانش پایداری: اطلاعاتی که باعث فهم بیشتر دیابت و مراقبت از آن می شود. آموزش مستمر و مداوم مهارت های ادامه حیات در زمان تشخیص دیابت آموزش داده می شوند و باید به طور منظم بازنگری گردند. به هر حال باید به مواردی که برای شما ایجاد سوال کرده یا باعث نگرانی شما شده پاسخ داده شوند.

در ضمن شما باید قادر باشید تکنیک های تزریق صحیح و مراقبت از انسولین را شرح دهید. اثرات داروها و غذاها را بر سطح قند خون بدانید، اسامی انسولین یا قرص های مورد مصرفش ذرا بدانید. تکنیک های صحیح ارزیابی دیابت (خون - آزمایش را شرح دهید) اهمیت وجود کتون در ادرار را بشناسید، از علائم و نشانه های افزایش قند خون و علت و درمان را مطلع باشید.

آزمایش قند خون خودتان در منزل:

برای اندازه گیری قند خونتان در منزل اگر دستگاه اندازه گیری قند خون را داشته باشید باید ابتدا توسط سوزنی که در دستگاه وجود دارد به نوک یکی از انگشتان زرد تا یک قطره خون بیاید و بعد خون را در روی یک دستگاه که در روی لانست (سوزن) ریخته اید به دستگاه متصل می کنید و شماره قند خون شما را ثبت می کند و برای هر بار استفاده از سوزنی (لانست) تمیز استفاده کنید. و با توجه به میزان قند خون خودتان کارهای لازم را انجام دهید.

آزمایش ادرار:

آزمایش قند ادرار زمانی راه اصلی کنترل شخصی دیابت محسوب می‌شود. شما می‌توانید بار

نخستین مقدار کمی ادرار بر روی یک نوار یا قرص آغشته به مواد شیمیایی این آزمایش را انجام دهید.

اگر سطح قند خون شما خیلی بالا باشد معمولاً بالاتر از ۱۸۰ میلی گرم در دسی لیتر به نحوی که مقداری از قند اضافی خون وارد ادرار شود.

تغییراتی در رنگ نوار ایجاد شده که نشان می‌دهد شما در محدوده خطر افزایش قند خون

هستید. عیب این روش آن است که این آزمون تنها زمانی که در خطر باشید شما را آگاه می‌کند و هیچ گاه پیش از خطر هشدار نمی‌دهد.

نکته بدتر آن است که این آزمایش همیشه قند بسیار زیاد را نشان می‌دهد و در تشخیص افت قند خون تقریباً بی‌ارزش است.

نوعی دیگر از آزمایش ادرار که وجود کتون‌ها را در ادرار شناسایی میکند بسیار سودمند تر است. روش اجرای این آزمایش مشابه پیش است.

آزمایش کتون ادرار تنها راه عملی است دانشستن وجود مقادیر اضافی کتون در خون است وجود همزمان غلظت‌های بالای قند و کتون در خون بسیار خطرناک است.

زیرا نشان دهنده کمبود خطرناک انسولین در خون است. هرگاه سطح قند خون شما بیشتر از ۲۴۰ میلی گرم در سی لیتر یا قند ادرارتان بیش از یک درصد باشد اقدام به آزمایش کتون کنید. بوژه اگر مبتلا به دیابت نوع اول هستید.

اگر کتون در ادرارتان وجود دارد فوراً با پزشک خود تماس بگیرید. وجود همزمان قند خون بالا و کتون بیش از اندازه در ادرار نشان دهنده وجود حالت وجود حالات خطرناکی به نام (کتواسیدوز) است. اگر کتواسیدوز درمان نشود به اغما منجر خواهد شد. شما که مبتلا به دیابت نوع دوم هستید تنها در صورت وجود نشانه های جسمی یا روحی شدید باید نگران این عارضه باشید.

اندازه گیری قند خون:

مقیاس های اندازه گیر گلوکز خون شما وسایل مورد استفاده برای ارزیابی قندخون در منزل یا در کنار تخت بیمار در بیمارستان از دو طریق اندازه گیری می شود.

۱. اندازه گیری نوری

۲. اندازه گیری برقی

ونکاتی که باید در مورد دستگاه های قند خون رعایت کنید از قبیل:

گلوکومترها باید به طور منظم تمیز باشند و تحت آزمایش های کنترل قرار گیرند و طبق دستورات سازنده گلوکومتر کالیبره گردند.

گلوکومترها مصون از خطا نیستند و تکنیک غیر صحیح کاربرد آنها از دلایل عمده ای است که به سبب نتایج غلط می گردد از جمله استفاده از جمله:

۱. استفاده از گلوکومتر کثیف

۲. نبود خون کافی

۳. استفاده از نوار به صورت غیر صحیح

۴. خالی بودن باطری

۵. رطوبت و درجه حرارت های بالا

۶. عدم شستشوی دستها

۷. پاک کردن ناقص خون از روی شیشه

داروهای پایین آورنده ی قند خون:

دادن دارو ۳۰-۲۰ دقیقه قبل از غذا- آگاه بودن از احتمال تداخل اثر دارویی- تظاهرات

هیپوگلیسمی در افراد تحت درمان با داروهای خوراکی پایین آورنده قند خون ممکن است غیر

مشخص یا (آتیپیکال) باشد. این داروها همان انسولین به شکل خوراکی نیستند. دونوع داروی

خوراکی پایین آورنده ی قند خون (OHAS) وجود دارند:

سولفونیل اوره (sulphonyl ureas) بیگوم نیرها (Biguanides) هر دو دسته داروی فوق

تأثیر انسولین (خود شخص اندوژن) را بهبود و افزایش می دهند.

این داروها خود محتوی انسولین نیستند باید به عنوان مکمل رژیم غذایی مورد استفاده قرار گیرند. مقادیر بیش از حد این داروها توصیه نمی شود و باید توجه داشت که (OHAS) جایگزین و جانشین رژیم غذایی مناسب نیستند.

سولفونیل اوره: مکانیسم اثر سولفونیل اوره ها: تحریک ترشح انسولین از سلولهای B پانکراس افزایش اثر انسولین روی محل گیرنده- کمک در مهار تولید گلوکز کبدی توسط انسولین.

عوارض جانبی احتمال:

۱. احتمال بروز هیپوگلیسمی وجود دارد زمانی که در اثر افزایش مصرف (OHAS) ترشح

انسولین بیش از حد گردد یا غذا خوردن با تاخیر انجام شود و عده های غذایی فراموش شود و یا فعالیت فرد افزایش یابد.

۲. احتمال عملکرد کبد

۳. تهوع و استفراغ

۴. بشورات متعدد پوستی

۵. افزایش اشتها

۶. به ندرت درشت شدن سلولهای قرمز ممکن است بروز کند.

سولفونیل اوره ها در حاملگی منع مصرف دارند.

بیگوانیدها:

مکانیسم اثر بیگوانیدها:

۱. اختلال جذب گلوکز GL از روده ۲. مهار گلوکونئوژنز

تولید GL توسط کبد:

۱. افزایش برداشت GL توسط عضلات و چربی

۲. افزایش اثر انسولین در محل های گیرنده

۳. اثر خفیف در کاهش اشتها

عوارض جانبی احتمالی:

۱. به وطر کلی بیگوانیدها نباید به عنوان اولین خط درمانی مورد استفاده قرار گیرند زیرا ممکن است سبب نارسایی کلیوی و اسیدوز لاکتیک گردند.

۲. تهوع یا اسهال ممکن است در ۱۵-۱۰٪ بیماران ایجاد شود اکثر بیماران بیگوانیدها را تحمل می کنند مشروط بر این که با مقادیر کم شروع شوند و قرص با و یا بلافاصله پس از غذا خورده شود و مقدار دارو تدریجاً افزایش یابد.

۳. در صورت مصرف همزمان بیگوانیدها و الکل احتمال بروز اسیدوز لاکتیک وجود دارد.

ترکیبی از OHAS: استفاده از ترکیبی از دو سولفونیل اوره مزیت واقعی به دنبال ندارد زیرا هر دو این داروها با یک مکانیسم اعمال اثر می کنند. در بیمارانی که دارای بازرسانی اولیه یا ثانویه

نسبت به سولفونیل اوره ها هستند به ویژه بیماران چاق می توان سولفونیل اوره ها را توأم با بیگوانیدها تجویز کرد.

بیمار محترم بهتر است شما درباره رژیم و تغذیه اطلاعات بیشتری بدانید.

درمان تغذیه ای:

رژیم غذایی و کنترل وزن، پایه های طی درمان دیابت را تشکیل میدهند.

درمان تغذیه ای شما به سمت دستیابی به اهداف کلی زیر شروع می شود:

۱. فراهم کردن تمامی ترکیبات غذایی ضروری

۲. دستیابی به وزنی منطقی و نگهداری و ابقاء آن

۳. برآورده ساختن انرژی مورد نیاز

۴. پیشگیری از نوسانات وسیع روزانه سطح گلوکز خون و باقی ماندن سطح گلوکز خون در سطح نرمال که ایمن و عملی می باشد.

۵. کاهش دادن سطح لیپیدهای سرم در صورتی که بالا باشد.

مهمترین هدف درمان با رژیم غذایی دیابت کنترل کالری کلی مصرفی شما جهت دستیابی و یا ابقاء وزن مقلقی بدن و کنترل سطح گلوکز خون می باشد.

رژیم غذایی با کالری کنترل شده را می توان توسط محاسبه کردن نیازهای گالری فرد در ابتدا استفاده نمود.

به طور کلی غذاهای حاوی کربوهیدرات دارای اثرات بیشتری روی سطح گلوکز خون می باشند، زیرا این غذاها خیلی سریع تر از سایر غذاها هضم شده و سریعتر به گلوکز تبدیل می شوند

کمک به هضم راحت تر مواد غذایی و جلوگیری از بعضی از بیماریهای دستگاه

گوارش:

فیبرهای رژیم غذایی به دو دسته قابل حل و غیر قابل حل تقسیم بندی می شوند. فیبرهای قابل حل (در غذاهایی از قبیل حبوبات، جوهر سر و تعدادی از میوه ها) بیشتر نقش پایین آوردن سطح قند خون و چربی های خون را در مقایسه با فیبرهای غیر قابل حل (نامعلوم) ایفا می کنند. سایر مشکلات افزایش داده فیبرهای خورده شده شامل احساس پری شکم، تهوع، اسهال، افزایش نفخ شکم، یبوست در صورت ناکافی بودن مایعات مصرفی می باشند.

بیمار محترم هرم غذا از ۶ گروه غذایی ساخته شده است:

۱. نان، حبوبات، برنج؛ پسته

۲. میوه ها

۳. سبزیجات

۴. گوشت، مرغ، ماهی، لویپای خشک، تخم مرغ، مغزها

۵. شیر، دوغ، پنیر

۶. چربی ها، روغن، شیرینی ها

یکی از اهداف اصلی رژیم درمانی شما افراد پرهیز از افزایش ناگهانی و سریع گلوکز خون پس از خوردن غذا می باشد.

خطر اصلی مصرف الکل توسط شما بیماران دیابتی عزیز هیپو گلیسمی می باشد.

این مسئله به خصوص برای بیمارانی که انسولین دارند مصداق دارد. با توجه به مقدار الکل مصرف شده در بیماری که دیابت نوع ۲ دارد و کلر پروپامید می گیرد.

ممکن است برافروختگی صورت، احساس گرمی، سردرد، تهوع و استفراغ، تعریق یا تشنه شدن در طی چند دقیقه بعد از مصرف الکل را تجربه کنید.

علاوه بر این عوارض جانبی فوری، مصرف الکل ممکن است منجر به افزایش وزن زیاد (بعلت

پرکار بودن الکل) افزایش چربی و بالا رفتن سطح گلوکز (بخصوص اگر نوشیدنی ها مخلوط و لیکورها مصرف شوند) شود.

وظیفه ما پرستاران برای شما قبل از جراحی:

ممکن است برای متعادل کردن و تثبیت سطح GL شما را ۲-۳ روز قبل از عمل بستری نمایند.

اقداماتی که ما پرستاران باید انجام دهیم:

۱. قطعی کردن زمان عمل جراحی

۲. در مورد عمل جراحی و مراقبت های بعد از عمل

ما برای شما توضیح می دهیم که با OHAS (داروهای خوراکی پایین آورنده قند خون و یا رژیم غذایی تحت کنترل بوده اید ممکن است در طول عمل جراحی و فوراً پس از عمل جراحی نیاز به انسولین پیدا کنید.

۳. اطمینان از کامل بودن مدارک: برگه رضایت نامه عمل جراحی چارت دارویی برگه های مانیتورینگ گرافی قفسه سینه واسکن، MRI (عکسبرداری از مغز) ECG (عکسبرداری از قلب)

۴. سولفونیل اوره ها (نوعی دارو) معمولاً ۲۴ ساعت قبل از عمل و مت فورمین و کلروپروپامید ۳۶ ساعت قبل از عمل قطع می گردند.

۵. تشویق کردن شما به توقف سیگار کشیدن

۶. ارزیابی:

A وضعیت متابولیکی: کنترل قند خون - تعادل مایعات - وضعیت تغذیه - وجود انمی

B سطح آموزشی و درک شما از دیابت

C حمایت خانواده

D سابقه هرگونه آلرژی یا واکنش های دارویی

E وجود عوارض دیابت (کلیوی - کبدی - قلبی - نوروپاتی)

اعمالی که برای عمل جراحی در صبح باید شما انجام دهید.

عمل جراحی در صبح:

۱. اطمینان از این که داروهای خوراکی قطع شده اند.

۲. شما باید از ۱۲ نیمه شب ناشتا باشید

۳. تعیین رژیم انسولین، انفوزیون انسولین شروع

۴. اندازه گیری دقیق قند خون هر ۲ ساعت

عمل جراحی در بعد از ظهر:

۱. ناشتا بودن پس از یک صبحانه شب

۲. اطمینان از اینکه داروهای خوراکی قطع شده اند.

۳. بهتر است IV تراپی در بخش شروع شود جهت پیشگیری از کم آبی - کاهش خطر

هیپوگلیسمی.

۴. شروع IV در بخش، بستگی به تیم جراحی و بیهوشی و روش معمول بیمارستان دارد.

۵. اندازه گیری دقیق قند خون

مسئولیت های پرستاری پس از عمل جراحی:

مراقبت فوری:

۱. اندازه گیری و مانیتور و ثبت علائم حیاتی طبق دستور

۲. نگهداری صحیح تعادل مایعات

۳. اندازه گیری دقیق قندخون - ادرار و کتون ادراری درابتدا هر دو ساعت

۴. مشاهده پانسمان از نظر علایم خونریزی و ترشحات بیش از حد

۵. اطمینان باز بودن لوله های درن و خروج ترشحات

۶. ثبت همه اطلاعات مربوط به جذب و دفع مایعات

۷. مراقبت از انفوزیون وریدی انسولین

۸. اطمینان از کنترل درد و استفراغ

۹. توجه به نیازهای روانی مثل تغییر تصویر ذهنی بدن

مراقبت مداوم:

۱. ثبت همه اطلاعات به طور صحیح روی پارت های مخصوص

۲. پیشگیری از عوارض عفونت - روش پانسمان استریل از جمله محل های IV (ورم و التهاب

پوست) ترومبوز وریدی - پوشیدن جورابهای ضد آمبولی (تخته شدن خون)

هیپو گلیسمی (قندخون) و هیپر گلیسمی (قندخون)

۳. آموزش دیابت و توان بخشی

مراقبت از اشخاص دیابتی:

درد قفسه سینه ممکن است در دیابتی ها غیر مشخص باشد برای از نظر ضعف، خستگی، افزایش

قند خون، نارسایی احتقان قلبی (cef) کنترل درد و استفراغ، اندازه ی قند خون، پیشگیری از

نوسانات قند خون، نگهداری دقیق تعادل مایعات، بیماری قلبی عارضه معمول دیابت می باشد و میزان مرگ و میر بالایی نسبت به افراد غیر دیابتی دارد.

بین افزایش سن مدت دیابت و وجود دیگر عوارض با میزان مرگ و میر ارتباط وجود دارد.

آرترواسکروز (انسداد در رگ ها) در افراد دیابتی فراوانتر و شدیدتر می باشد و نسبت به افراد غیر دیابتی در سنین پایین تری اتفاق می افتد و در زنان شایعتر است.

انفار گلوس (سکته ی قلبی) میوکارد در ۳۲٪ بیماران دیابتی به صورت خاموش است. ممکن

است شخص با هیپرتانسیون (افزایش فشار خون) نارسایی قلبی، شوک کاردیوژنیک یا در افراد

پیر با یا در افراد پیر با گکتواسیوز دیابتی یا کمای هیپراسمولار (بیهوشی) به بیمارستان مراجعه نماید.

اهداف مراقبتی:

برنامه ریزی مراقبت های پرستاری باید به گونه ای باشد که سبب مزاحمت مداوم برای بیمار

نشود و اجازه دهد بیمار استراحت و خواب کافی داشته باشد. اهداف مراقبتی عبارتند از:

۱. درمان حملات حاد طبق دستورات پزشک و پروتکل (برنامه) استاندارد

۲. تثبیت وضعیت قلبی و تسکین علائم

۳. پیشگیری از گسترش نابهنجاری قلبی و محدود نمودن حملات مجدد.

۴. دستیابی به ویو گلیسمی (قند خون طبیعی) و حفظ آن

۵. فراهم نمودن حمایت روانی

۶. پیشگیری از عوارض بستری شدن در بیمارستان.

مسئولیت های پرستاری:

۱. ارائه مراقبتهای جسمی-روحي و آموزشی

۲. مانیتور قند خون هر ۴-۲ ساعت بر حسب میزان ثبات قندخون و مسیر تزریق انسولین

۳. تسکین درد به صورت مناسب و کنترل استفراغ که می تواند سبب افزایش قند خون گردد.

۴. انجام درمان طبق دستورات پزشکی و بر اساس نوع بیماری قلبی

۵. دادن انسولین: بسیاری از بیمارانی که تحت درمان OHAS (داروهای خوراکی پایین آورنده

قندخون) معمولاً انسولین حداقل برای ۴۸ ساعت اول از طریق انفوزیون (تزریق زیر پوستی)

داده می شود.

تعدیل عوامل خطر ساز مربوط به بیماری قلبی :

شما بیمار عزیز برای برانگیخته شدن و عمل به موارد زیر نیازمند کسب اطلاعات و حمایت می

باشد:

۱. ترک سیگار، اجتناب از مصرف غذاهای پر کالری (انرژی) و پر چربی جهت کاهش دادن

وزن؛ افزایش منظم فعالیت و ورزش، دستیابی به سطح قند خون قابل قبول.

برنامه ریزی و ترخیص:

نکات کلیدی:

۱. به موقع شروع کنند از زمان پذیرش
 ۲. پرستارها قرار ملاقات برای پیگیری مراقبت ها بگذارند.
 ۳. شماره تلفن جهت تماس بگیرید
 ۴. پرستار شما باید از کافی بودن اطلاع و دانش شما از خود مراقبتی اطمینان حاصل کند.
 ۵. از دسترس بودن انسولین و لوازم آزمایش اطمینان حاصل کند.
 ۶. از اینکه شما زمان و چگونگی مصرف داروها را درک کرده اید مطمئن گردد.
- برنامه ترخیص باید تعیین و تثبیت شده باشد. مهم است که برنامه ریزی ترخیص با توجه به ارزیابی اولیه و برنامه مراقبتی شما تهیه و تنظیم گردد.
۱. در اولین یا دومین روز پذیرش پرستار شما باید پرسنل بهداشتی زیربط را از بستری شدن بیماری مانند شما مطلع کند. (مربی دیابت) -متخصص تغذیه- متخصص بیماریهای پا- مددکار اجتماعی
 ۲. پرستار شما باید اطمینان حاصل کند که وضعیت مراقبتی شما ارزیابی شده است و بنابراین شما توانایی مراقبت از دیابت خود را دارید و در منزل می تواند به سلامت زندگی کنید.
- در صورت لزوم برای ارزیابی وضعیت به منزل مراجعه کند.

روز ترخیص:

۱. پرستار شما اطمینان حاصل کند که شما داروها و سایل لازم و سرنگ ها و دفتر گزارش دیابت را داشته باشید و طریقه ی استفاده از ان ها و این که برای تهیه وسایل به کجا مراجعه کنید.

۲. اطمینان حاصل یابد که قرار ملاقاتها برای پیگیری مراقبت تعیین شده است و نامه ای درمورد ترخیص بیمار(شما) به پزشک در محلی نوشته شده است.

اگر آزمایشات به صورت کتبی است به شما آموزش داده می شود و همچنین در مورد داروها باید ناشتا بود اطمینان یابد که شماره تلفن ضروری مشا برای مواقع ضروری در دسترس است.

اطمینان یابد که شما سرویس های خدماتی وابسته به دیابت را می شناسید.

ورزش / حرکت و نرمش های کششی:

انواع کشش ها:

۱. کشش عضلات پشت و شانه ها

۲. کشت سمت داخل ران

۳. کشش عضلات پایین کمر و عضلات هامسترینک

حرکات ورزشی تقویت کننده عضلات:

۱. بالابردن وزنه ها از طریق بدنشان

۲. بالا بردن وزنه ها در جلوی بدن

۳. بالابردن وزنهها به طرفین بدن و شانه ها در حالت خمیده به جلو

۴. حرکات پارویی رو به بالا (شانه‌ها-گردن و بالای پشت بدن)

۵. چرخش عضله دو سر بازویی

۶. انبساط عضله

۷. پرورز خوابیده

۸. دراز نشست

۹. بالابردن عضلات ساق پا

ورزش:

ورزش موجب کاستن سطح گلوکز خون و کاهش ریسک فاکتورهای قلبی و عروقی می شود.

ورزش با تسهیل مصرف انسولین قند خون را کاهش می دهد و همچنین جذب گلوکز توسط

عضلات بدن را افزایش می دهد. همچنین موجب ارتقاء گردش خون و خون عضلانی می

شود. تمرینات مقاومتی می توانند موجب افزایش توده های عضلانی گردد که به وسیله آن

ریت متابولین (سوخت و ساز) در حال استراحت افزایش می یابد.

این اثرات در شما بیماران دیابتی در ارتباط با کاهش وزن، برطرف کردن استرس و ابقاء

احساس شادابی و خوب بودن مفید می باشد.

ورزش همچنین لیپیدهای خون را تغییر می دهد و موجب افزایش سطح لیپوپروتئین های دانسیته

بالا (HDL) و کاهش سطح کلسترول تام و تری گلیسیریدها می شود.