

انسولین چیست؟

یک هورمون درونزاد (طبیعی) است که در طول شبانه روز و همچنین به دنبال مصرف غذا توسط لوزالمعده ترشح می شود و قند خون را تنظیم می کند.

چرا من به انسولین نیاز دارم؟

این دارو، به تشخیص پزشک شما، به دلیل بالا بودن قند خون در حالت ناشتا و همچنین به دنبال صرف غذا، تجویز شده است تا قند خون شما را در محدوده ی نرمال حفظ کند.

بالا بودن قند خون که به نام دیابت شناخته می شود، در صورت عدم کاهش و کنترل مناسب میتواند مشکلات متعددی از جمله اختلالات قلبی- عروقی، کلیوی و بینایی ایجاد کند.

انسولین چگونه عمل می کند؟

این دارو به عنوان جانشین انسولین درونزاد (اندوژن) به کار می رود. از طریق اتصال به رسپتورهای انسولین در بافت های هدف (کبد، عضلات اسکلتی و بافت چربی) برای تنظیم متابولیسم کربوهیدرات، پروتئین و چربی عمل می کند.

شکل دارویی انسولین چگونه است؟

این دارو فرواده تزریقی است که به دو صورت در بازار دارویی موجود است:

ویال های انسولین و قلم های آماده تزریق که هر دو فرم به صورت زیر جلدی تزریق می شود.

چند نوع انسولین در بازار دارویی کشور موجود است؟

انسولین سریع الاثر شامل آسپارت و گلوлизین که به صورت قلم های آماده تزریق موجود می باشند.

Insulin Aspart (Novorapid®) 100 IU/ml (3 ml)

Insulin Glulisine (Apidra®) 100 IU/ml (3 ml)
انسولین کوتاه اثر شمال انسولین رگولار که به صورت ویال موجود می باشد.

Insulin Regular: Vial 100 IU/ml (10 ml)
(Crystal®, Insulin R®)

انسولین متوسط الاثر شامل انسولین NPH که به صورت ویال موجود می باشد.

Insulin NPH: (Isophane®) vial 100 IU/ml (10 ml)

انسولین طولانی الاثر شامل گلاژن و دتیمیر که به صورت قلم های آماده تزریق موجود می باشند.

Insulin Glargine: 100 IU/ml (3 ml), Pen 100 IU/ml (3 ml) (Lantus®, Solostar®)

Insulin Detemir 100 IU/ml (3 ml), Pen 100 IU/ml (3 ml) (Levemir®)

انسولین مخلوط که حاوی انسولین طولانی اثر و کوتاه اثر می باشد.

Insulin Biphasic Isophane: (Lansulin® 70/30) 100 IU/ml (10 ml)

این فرآورده مخلوط ۷۰٪ انسولین NPH و ۳۰٪ انسولین رگولار است.

Insulin Aspart + Aspart Protamine: 100 UI/ml (3 ml) (Novomix®)

محتوای شیری رنگ آن حاوی ۷۰٪ آسپارت کریستال شده با پروتامین و ۳۰٪ آسپارت محلول می باشد.

شرایط نگهداری انسولین چگونه است؟

قلم انسولین قبل از مصرف تا زمان تاریخ انقضا در یخچال و پس از باز شدن ، در طول مصرف به مدت ۲۸ روز در دمای اتاق به دور از نور قابل نگهداری است. در صورت نگهداری در یخچال باید قبل از مصرف مدتی در محیط بیرون از یخچال بماند تا با محیط هم دما شود. برای محافظت از نور، بیمار باید درپوش قلم را هنگامی که مورد استفاده نیست بسته نگه دارد.

ویال های انسولین در یخچال نگهداری می شوند و بس از باز شدن به مدت ۱ ماه پایدار هستند.

محل های تزریق انسولین کجاست؟

محل های تزریق انسولین شامل قسمت های جلویی و کناری ران، شکم (محدوده ۵ سانتی متری اطراف ناف) و قسمت فوقانی بازو و باسن می باشند. تزریق در ناحیه شکم به علت داشتن جذب قابل پیش بینی ارجح می باشد.

نحوه تزریق انسولین چگونه است؟

سرنگ های انسولین موجود در بازار ۱ میلی لیتری بوده که معادل ۱۰۰ واحد انسولین می باشد. هر سرنگ انسولین به ۵۰ قسمت

مساوی تقسیم شده است. (هر خط روی سرنگ انسولین نشانه ۲ واحد انسولین می باشد)، قطر سرسوزن سرنگ های انسولین ۲۸ G-۳۱ می باشد.

جهت تزریق زیرجلدی محل مورد نظر با دو انگشت گرفته شده و سرسوزن با زاویه ۹۰ درجه وارد مرکز این قسمت می شود. سپس ناحیه کشیده شده رها شده و انسولین تزریق می شود. محل تزریق به مدت ۵-۸ ثانیه فشار داده شود تا انسولین پس از خروج سرسوزن به بیرون نشت نکند.

ویال دارو بین دو کف دست چرخانده شود. باید از تکان دادن ویال به علت کف نمودن و آسیب به ساختمان پروتئینی انسولین اجتناب نمود.

جهت کشیدن انسولین از داخل ویال توسط سرنگ، ابتدا به همان میزانی که قرار است انسولین کشیده شود، سرنگ را از هوا پر نموده و داخل ویال انسولین تزریق می شود تا ضمن ایجاد فشار مثبت در داخل ویال و تسهیل در کشیدن انسولین، خلا ایجاد نشود ویال را وارونه گرفته و مقدار مشخص انسولین در سرنگ کشیده می شود. در صورت نیاز به مخلوط کردن انسولین و NPH توصیه می شود ابتدا انسولین رگولار و سپس NPH کشیده شود.

چه مقدار از انسولین را مصرف کنم؟

پزشک شما بر اساس آزمایشات و میزان قند خونتان، نوع و مقدار مورد نیاز انسولین را تعیین و برای شما تجویز می کند.

چه موقع از روز باید انسولین تزریق شود؟

بسته به نوع انسولین تجویزی زمان تزریق متفاوت است. انسولین سریع الاثر (Novorapid®) بلافاصله قبل از غذا و انسولین رگولار نیم ساعت قبل از غذا باید تزریق شود. انسولین طولانی اثر (Lantus®) شب قبل از خواب معمولاً تزریق می شود.

چرا نیاز به اندازه گیری قند خون توسط دستگاه چک قند خون در منزل می باشد؟

برای تعیین مقدار انسولین مورد نیاز و جلوگیری از بروز افت قند خون ناشی از تزریق مقدار مازاد و حفظ قند خون در محدوده درمانی نیاز به اندازه گیری قند خون با دستگاه های چک قند خون در منزل می باشد.



مرکز آموزشی و درمانی الزهرا (س)

آموزش به بیمار داروی

انسولین



گروه هدف: بیماران مرکز

تهیه: دکتر الناز شاسب: فارماکوتراپیست
ویراستار: اصغری خاتونی، سوپروایزر آموزش سلامت
واحد آموزش سلامت بیمار، خانواده

تدوین: زمستان ۱۳۹۹

بازنگری: زمستان ۱۴۰۰

در هنگام تزریق انسولین چه کارهایی باید انجام دهیم؟

در صورت مراجعه به مراکز درمانی و دندانپزشک، کادر درمان را از داروی مصرفی خود مطلع کنید.

نوع انسولین دریافتی از داروخانه را حتما چک کنید تا دقیقا مطابق نوع انسولین تجویز شده توسط پزشک باشد.

در صورت بروز سرماخوردگی، تب، عفونت، انجام جراحی نیاز بدن شما به انسولین تغییر خواهد کرد. حتما با پزشک خود مشورت کنید و تعداد دفعات اندازه گیری قند خون با دستگاه در منزل را افزایش دهید.

در صورت تغییر میزان فعالیت بدنی و انجام ورزش سنگین و همچنین تغییر رژیم غذایی با پزشک خود جهت تنظیم دوز انسولین خود مشورت کنید.

علائم مربوط به افت قند خون را بدانید.

علائم ناشی از قند خون بالا (کتواسیدوز دیابتی) شامل بوی تنفس شبیه میوه گندیده، تنفس عمیق و مشکل، خشکی دهان، خشکی پوست، تهوع و استفراغ، درد شکم و کاهش اشتها را بدانید. موارد احتیاط در خصوص استفاده از سرنگ و سر سوزن را رعایت کنید.

منابع: Patient education

www.uptodate.com ©2020

جزوات آموزش به بیمار به آدرس زیر

<https://alzahrahosp.tbzmed.ac.ir/>

منوی آموزش به بیمار، قابل دسترسی است

عوارض احتمالی درمان با انسولین چیست؟

واکنش های حساسیتی مثل تورم و خارش - سوزش و درد محل تزریق - افزایش وزن - افت قند خون هایپوگلیسمی)

علائم افت قند خون (هایپوگلیسمی) چیست؟

سرگیجه، احساس خواب آلودگی، تعریق، احساس گرسنگی، لرزش، گیجی، اضطراب و افزایش ضربان قلب که در موارد شدید حتی میتواند با تشنج و کما همراه شود.

کاهش قند خون در شب به صورت کابوس، بی قراری در خواب و تعریق شدید می باشد.

در صورت بروز افت قند خون (هایپوگلیسمی) چه کنیم؟

خوردن قندی که سریع جذب می شود مانند چند حبه قند یا شکلات (۱۰ الی ۲۰ گرم گلوکز)

با پزشک خود برای تنظیم مجدد دوز انسولین مشورت کنید.

چه نکاتی را باید درباره تداخلات دارویی بدانم؟

لازم است قبل از شروع، تغییر دوز یا قطع داروهای دیگر شامل فراورده های گیاهی، مکمل های غذایی، ویتامین ها و داروهای بدون نسخه از نظر وجود تداخل با پزشک یا داروساز مشورت کنید.

