دانشگاه علوم پزشکی
وخدمات بهداشتی درمانی ایلام

بیمارستان شهدا دهلران

واحدآموزش به بیمار

مرداد1404

نیاز آموزشی

تزریق انسولین

آموزش تزریق انسولین:

انسولین هورمون ضروری برای سوخت گلوکز در بدن است که به صورت تزریقی در درمان دیابت نوع ۱ و برخی موارد دیابت نوع ۲ تجویز میگردد انسولین دارای انواع شفاف کوتاه اثر (رگولار)، شیری متوسط اثر (NPH) و انواع انسولینهای ترکیبی ۷۰/۳۰ است .

- روش نگهداری ویال انسولین:

ویال انسولین باید در وسط یخچال یا در محل خنک نگهداری شود. از قرار دادن ویال انسولین در درجه حرارت بالا و یا نزدیک یخ خودداری نمایید. موقع خرید به تاریخ انقضاء روی ویال انسولین دقت کنید. موقع خرید و همچنین قبل از استفاده از انسولین لازم است ویال حاوی انسولین از نظر وجود ذرات خارجی و یخ زدگی و سایر موارد مثل کف کردن که نشانه تکان های شدید موقع حمل است بررسی شود.

ویال انسولین رگولار تا آخرین مقدار مصرفی باید شفاف و یک دست باشد، در صورتی که انسولین رگولار کدر شد از مصرف آن خوداری نمایید.

در فصل گرم تابستان در صورت مسافرت بهتر است انسولین در کیف خنک نگهدارنده یا با فاصله از یخ در بالای کلمن قرار داده شود یا در طبقه وسط یک ظرف ۳ طبقه که طبقه بالا و پایین آن یخ است نگهداری شود. . از قرار دادن ویال انسولین در برابر نور آفتاب و گرما خودداری کنید.

جهت تزریق انسولین حتما باید از سرنگ انسولین استفاده شود.

- محاسبه واحدهای انسولین در سرنگهای مختلف:

خطوط ثبت شده بر روی بدنه سرنگ انسولین بر حسب واحد میباشد که معمولا به 100 واحد تقسیم شده است معمولا هرواحد با عدد مشخص نوشته شده است:

هرگاه فاصله صفر تا ۱۰ پنج خط باشد هر خط معادل ۲ واحد است .

اگرفاصله صفر تا ۱۰ ده خط باشد هر خط معادل ۱ واحد است. هرگاه فاصله صفر تا ۱۰ بیست خط باشد هر خط معادل نیم واحد است.

- مکانهای تزریق انسولین:

انسولین معمولا به صورت زیر جلدی در مکانهایی از بدن که به اندازه کافی چربی در زیر پوست وجود دارد تزریق می شود این مکان ها عبارتند از:

*پاها قسمت روی ران ها به طرف | بالا و بیرون*شکم از شعاع ۵ سانتی متری*اطراف ناف تا پهلوها *بازوها: قسمت بالا و بیرونی * باسن ربع خارجی و فوقانی باسن برای جلوگیری از پیدایش تغییرات پوستی و چربی زیر پوست به صورت تحلیل یا سفتی و تراکم تزریق انسولین باید به صورت چرخشی و ۱ الی ۲ سانتی متر با فاصله از محل تزریق قبلی انجام شود.

سرعت جذب انسولین در محلهای مختلف بدن متفاوت است .جذب انسولین در شکم سریع تر از بازوها و در بازوها سریع تر از ران ها و در ران ها سریع تر از باسن می باشد. تغییرات چربی در نواحی تزریق باعث کندی جذب انسولین می گردد.

توجه: اگر بیش از یک تزریق در روز انجام میدهید تزریق ها را به فاصله ۵/۱ الی ۲ سانتیمتر از همدیگر و در یک عضو انجام دهید تا یک هفته تمامی نواحی آن عضو استفاده شود و سپس سراغ عضو بعدی بروید.

- چگونه انسولین ترکیبی را برای تزریق باید آماده کرد؟

قبل از هر تزریق باید دستها را کاملا بشویید . در صورت استفاده از انسولین شیری شیشه آن را به آرامی بین دو کف دست بغلتانید ولی از تکان شدید خوداری نمایید. درپوش پلاستیکی شیشه های انسولین را با پنبه الکلی تمیز نمایید بهتر است جهت جلوگیری از آلودگی ، پس از هربار مصرف انسولین روی در پوش پلاستیکی را با پنبه استریل و چسب محافظت کنید. در صورت رعایت نکات استریل هر سرنگ را میتوان فقط برای خود بیمار تا زمانی که کند نشده باشد ۳ یا ۴ مرتبه استفاده کرد.

مقداری هوا معادل انسولینی که قرار است تزریق شود با سرنگ کشیده و به ویال انسولین وارد کنید در صورتی که دو نوع انسولین استفاده می شود قبل از کشیدن انسولین به مقدار هر کدام هوا داخل سرنگ کشیده و به ترتیب هوا را بدون تماس نوک سوزن با مایع داخل ویال وارد دو ویال ابتدا شیری و سپس شفاف نمایید بدون خروج سرنگ از ویال شفاف ویال را برگردانید و ابتدا مقدار لازم از انسولین شفاف (رگولار) و سپس مقدار دقیق انسولین شیری(NPH) را وارد سرنگ نمایید.

جهت جلوگیری از خطا پس از کشیدن انسولین شفاف میزان انسولین شفاف را با انسولین شیری جمع کرده و مقدار مجموع را روی سرنگ مشخص با توجه به مقدار محاسبه شده اقدام به کشیدن انسولین شیری نمایید .حبابهای هوای موجود در سرنگ را باید کاملا تخلیه کرد زیرا بیمار در ازای این حباب هوا همان میزان انسولین دریافت نمی کند.

در صورت اضافه تر کشیدن انسولین کل مقدار کشیده شده را دور ریخته و مجددا جهت کشیدن انسولین به داخل سرنگ اقدام نمایید .

محل تزریق انسولین باید تمیز باشد ولی نیازی به استفاده از پنبه الکلی نیست. اگر پیش از تزریق از الکل استفاده ،نمودید باید صبر نمایید تا الکل کاملا از سطح پوست تبخیر شود سپس تزریق را انجام دهید.

سر سوزن سرنگ انسولین بسیار کوتاه است بنابراین در افراد بزرگسال با چربی زیر جلدی متعادل، زاویه تزرق به صورت ۹۰ درجه یا مستقیم است. در صورتی که بسیار لاغر هستید و یا فرد مبتلا کودک باشد تزریق با زاویه ۴۵ درجه و مایل انجام می شود.

سرسوزن را با ملایمت وارد پوست کنید وارد شدن نوک سر سوزن کافی نیست زیرا در این صورت پس از تزریق و خارج کردن سوزن مایع انسولین از ناحیه تزریق خارج می شود.

دارو را بدون عقب کشیدن پیستون سرنگ یا آسپیره کردن تزریق کنید . سرنگ را در محل تزریق به مدت ۷ الی ۱۰ ثانیه با شمارش ۱۰۰۱ تا ۱۰۰۷ نگه دارید. سپس با همان زاویه ای که سرنگ وارد بدن شده است سوزن را خارج کنید و محل را فقط تا چند ثانیه فشار دهید. از ماساژ دادن محل تزریق خودداری کنید.

- سایر توصیه های مهم هنگام تزریق انسولین

برای پیشگیری از افت قند خون قبل از تزریق انسولین وعده غذایی خود را آماده کنید و پس از تزریق انسولین تا حد اکثر ۲۰ الی ۳۰ دقیقه بعد غذایتان را میل نمایید.تزریق انسولین ،اضافی عدم مصرف و عده های اصلی یا میان وعده های غذایی پس از تزریق انسوین باعث افت قند خون می گردد که علایم آن شامل سرگیجه بدخلقی لرزش پرخاشگری است و باید به این علایم توجه کنید. انسولین را ترجیحا در ساعات مشخص از شبانه روز تزریق نمایید. از تکانهای شدید ویال انسولین خودادری نمایید زیرا باعث از دست رفتن قدرت و اثر بخشی دارو می شود. دمای انسولین تزریقی را با لمس ویال انسولین چک کنید که نزدیک به دمای پوست بدنتان باشد و سرمای آن احساس نشود. تزریق انسولین سرد دردناک و اثر دارویی آن کمتر است.

- اگر فقط یک نوع انسولین داخل سرنگ کشیده شده و تزریق نشده باشد می توانید انسولین داخل سرنگ را تا یک هفته داخل یخچال نگهداری نمایید ولی مخلوط انسولین شیری و شفاف داخل سرنگ را حداکثر تا 5 دقیقه بعد از مخلوط کردن می توانید تزریق نمایید.

سیده زینب بازدار کارشناس آموزش به بیمار بیمارستان شهدا دهلران مرداد1404