

- اگر بیش از یک تزریق در روز انجام می‌دهید. تزریق‌ها را با فاصله ۱/۵ 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 تزریقی را برای تزریق باید آماده کرد؟

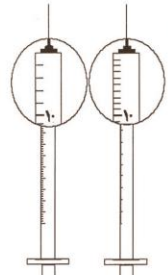
۱. قبل از هر تزریق باید دستها را کاملا بشویید.
۲. در صورت استفاده از انسولین شیری شیشه آن را به آرامی بین دو کف دست بغلتانید ولی از تکان شدید خودداری نمایید.
۳. درپوش پلاستیکی شیشه‌های انسولین را با پنبه الکلی تمیز نمایید. بهتر است جهت جلوگیری از آلودگی پس از هر بار مصرف انسولین روی درپوش پلاستیکی را با پنبه استریل و چسب محافظت کنید.



۴. 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 می‌شود 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.



محاسبه واحد های انسولین در سرنگ های مختلف

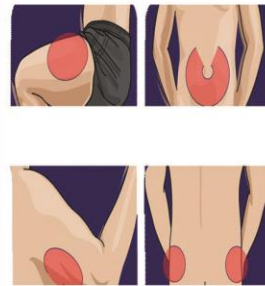


خطوط ثبت شده بر روی بدنه سرنگ انسولین بر حسب واحد می‌باشد که معمولاً به ۱۰۰ واحد تقسیم شده است، معمولاً هر ۱۰ واحد با عدد مشخص نوشته شده است:

۱. هرگاه فاصله صفر تا ۱۰، پنج خط باشد هر خط معادل ۲ واحد است.
۲. هرگاه فاصله صفر تا ۱۰، ده خط باشد هر خط معادل ۱ واحد است.
۳. هرگاه فاصله صفر تا ۱۰، بیست خط باشد هر خط معادل نیم واحد است.

مکانهای تزریق انسولین

انسولین معمولاً به صورت زیر جلدی در مکان‌هایی از بدن که به اندازه کافی چربی در زیر پوست وجود دارد، تزریق می‌شود این مکان‌ها عبارتند از:



- **پاها:** قسمت روی ران‌ها 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 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 ران‌ها و در ران‌ها سریع تر از باسن می‌باشد.
 - تغییرات چربی در نواحی تزریق باعث کندی جذب انسولین می‌گردد.



انسولین چیست؟ انسولین هورمون ضروری برای سوخت‌گلوکز 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 ۳۰/۷۰ است.

روش نگهداری ویال انسولین

۱. ویال انسولین باید در وسط یخچال یا در محل خنک نگهداری شود.
۲. از قرار دادن ویال انسولین در درجه حرارت بالا و یا نزدیک یخ خودداری نمایید.
۳. موقع خرید به تاریخ انقضاء روی ویال انسولین دقت کنید.
۴. 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 تکان‌های شدید موقع حمل است) بررسی شود.
۵. ویال انسولین رگولار تا آخرین مقدار مصرفی باید شفاف و یک دست باشد، در صورتی که انسولین رگولار کدر شد از مصرف آن خودداری نمایید.
۶. 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.
۷. از قرار دادن ویال انسولین در برابر نورآفتاب و گرما خودداری کنید.

مشخصات سرنگ انسولین:



جهت تزریق انسولین حتماً باید از سرنگ انسولین استفاده شود. سرنگ‌ها انواع متفاوتی دارد که بخش‌های مختلف آن در شکل نشان داده شده است. 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.



یا من اسمہ دواء و ذکرہ شفاء

راهنمای بیمار

تزریق انسولین

کد محتوا: ۲۰۱



<http://www.Alzahra.mui.ac.ir>

تلفن پیام گیر: ۰۳۱-۳۶۲۰۲۰۰۸

ایمیل: a.Salamat@azh.mui.ac.ir

۱۳. 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.

• پر خاشگری

• تزریق انسولین اضافی، عدم مصرف وعده های اصلی یا میان وعده های غذایی پس از تزریق انسولین باعث افت قند خون می گردد که علایم آن در تصویر فوق آمده است و باید به این علایم توجه کنید.

• انسولین را ترجیحا در ساعات مشخص از شبانه روز تزریق نمایید.

• از تکان های شدید و بال انسولین خودداری نمایید زیرا باعث از دست رفتن قدرت و اثر بخشی دارو می شود.

• دمای انسولین تزریقی را با لمس و بال 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 ۵ دقیقه بعد از مخلوط کردن می توانید تزریق نمایید.

پدیدآورندگان: مریم زمانی- پوپک امینی (پرستار آموزش دیابت) * مشاورین

علمی: دکتر سامره عبدلی، گروه پرستاری بزرگسالان دانشکده پرستاری و

اساتید گروه داخلی غدد و متابولیسم دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی

(اصفهان)

طرح و تدوین: پروانه خراسانی* دکترای تخصصی پرستاری، عضو هیئت

علمی دانشکده پرستاری و مامایی اصفهان (مسئول پروژه NEARER گسترش

نقش آموزش پرستاران بیمارستان الزهرا (س))

منبع: ADA ۲۰۲۰ "دفتر آموزش همگانی الزهرا (س) بروزسانی فروردین ۱۳۹۹" اقتداری*



۵. 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 نمایید سپس با توجه به مقدار محاسبه شده اقدام به کشیدن انسولین شیری نمایید.

۶. حباب های هوای موجود در سرنگ را باید کاملا تخلیه کرد زیرا بیمار در ازای این حباب هوا همان میزان انسولین دریافت نمی کند.

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

۸. 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.

۹. سر سوزن انسولین

بسیار کوتاه است، بنابراین در افراد بزرگسال با چربی زیرجلدی متعادل، زاویه ۹۰ درجه برای سر سوزن های کوتاه با محل تزریق با چربی زنده بسیار کوتاه است، زاویه ۴۵ درجه برای سر سوزن های بلند با محل تزریق با چربی کم

صورت ۹۰ درجه یا مستقیم است. در صورتی که بسیار لاغر هستید و یا فردمبتلا کودک باشد تزریق با زاویه ۴۵ درجه و مایل انجام می شود.

۱۰. سر سوزن 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.

۱۱. دارو را بدون عقب کشیدن پیستون سرنگ یا اسپیره 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.

