

# نحوه تزریق انسولین



تهیه کننده :

فاطمه توکلی (کارشناس پرستاری)

با همکاری واحد آموزش به بیمار بیمارستان فاطمیه (س) خوانسار

فروردین ۹۸



انوسولین مخلوط (۷۰/۳۰)      ان.پی.اچ (کدر)      رگولار (شفاف)

انواع انسولین



نوومیکس (انسولین مخلوط)



نوورپید (آسپارت)



لانتوس (گلازین)

تمام بیماران دیابتی باید در مورد انواع انسولین ، نحوه نگهداری ، انتخاب سرنگ و محل های تزریق ، آماده سازی انسولین جهت تزریق و کشیدن انسولین به داخل سرنگ اطلاعات کافی داشته باشند. سرنگ ها بایستی متناسب با غلظت انسولین باشد. سرنگ های یک میلی لیتری در فواصل دو واحدی نشانه گذاری شده اند در صورتی که قرار است انسولین کوتاه الاثر با متوسط الاثر همزمان استفاده شوند، ابتدا انسولین کوتاه اثر کشیده شود روش صحیح تزریق به داخل بافت زیرجلدی میباشد. تزریقی که خیلی عمیق و یا سطحی باشد موجب تغییر در سرعت جذب انسولین می شود

**چرا انسولین به طور خوراکی مصرف نمی شود؟**

چون انسولین در دستگاه گوارش از بین می رود، به همین دلیل از طریق خوراکی مصرف نمی شود.

## مراحل تزریق انسولین

- تاریخ انقضای انسولین را قبل از هر چیزی چک کنید.

-دست های خود را با آب و صابون بشویید.

-انسولین ان پی اچ را قبل از تزریق ۱۰ بار میان انگشتان خود بغلتانید تا رنگ آن شیری و دودی شود.

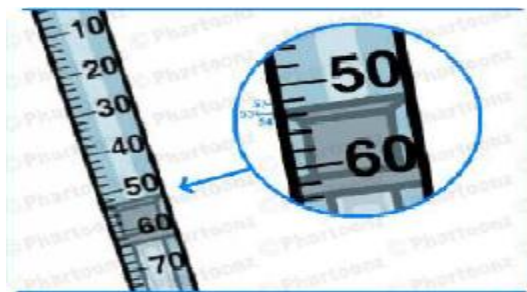


Never shake the bottle ..... Just "Roll"

- سوزن را به درون آمپول وارد کرده ، آمپول را وارونه کنید و به میزان مورد نظر پیستون سرنگ عقب را بکشید سپس سرنگ را از هوا خالی کنید و درون سرنگ را از نظر وجود حباب هوا بررسی کنید، در صورت وجود حباب با زدن چند ضربه ملایم به دیواره ی سرنگ آنها را به بالا هدایت کرده و سپس خارج کنید.

-در صورت نیاز به تزریق انسولین ان پی اچ و رگولار به صورت همزمان ابتدا انسولین شفاف(رگولار) و سپس انسولین شیری رنگ(ان پی اچ) را بکشید.

-در سرنگ ۱۰۰ واحدی، فاصله ی هر دو خط کوچک ۲ واحد انسولین و سرنگ ۵۰ واحدی، فاصله دو خط کوچک ۱ واحد انسولین میباشد.



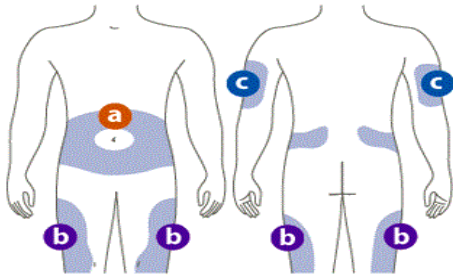
- برای نحوه استفاده از قلم انسولین حتما از دستورالعمل آن کمک بگیرید.
- معمولا ضد عفونی کردن محل تزریق لازم نیست، با این حال ممکن است در اماکنی چون بیمارستان، قبل از تزریق از الکل استفاده شود اگر از الکل استفاده می شود، حتما اجازه دهید که محل کاملا خشک شود. پوست محل مورد نظر را با انگشتان بالا بیاورید تا یک چین پوستی ایجاد شود (برای جلوگیری از تزریق عضلانی)



- سوزن را با زاویه ی ۴۵ درجه در افراد لاغر و ۹۰ درجه در افراد چاق وارد پوست کنید.
- با یک دست سرنگ را نگه داشته و با دست دیگر تزریق را انجام دهید.
- ۱۰ ثانیه صبر کنید و سپس سرنگ را خارج کنید.
- مواظب باشید که سر سرنگ کج نشود.
- در انتها مجددا محل را با پنبه الکل تمیز کنید، سرنگ را دور انداخته و دست هایتان را با آب و صابون بشویید.



## محل های تزریق انسولین



### روش نگهداری صحیح انسولین

- اگر انسولین باز شد، بیشتر از ۲۸ روز نمی تواند استفاده شود.
- انسولین بعد از گذشتن تاریخ انقضا نباید استفاده شود
- انسولین نباید فریز شود یا در دمای بالای ۳۰ درجه سانتیگراد نگهداری شود چرا که روی عملکرد و توانایی انسولین اثر می گذارد.
- انسولین باز شده باید در یخچال نگهداری شود (دمای ۲-۸ درجه ی سانتیگراد) ولی بعد از باز کردن میتواند در دمای اتاق نگهداری شود.
- از تکان دادن آمپول انسولین خودداری کنید .
- ☆ **نشانه های فاسد بودن انسولین**
- اگر انسولین شفاف یا رگولار کدر شده باشد و انسولین شیری یکنواختی خود را از دست داده باشد و به صورت دانه دانه درآمده باشد نشان دهنده ی فاسد بودن انسولین است.
- موارد زیر توصیه نمیشود زیرا باعث افت قند خون میشوند:
- ماساژ محل تزریق انسولین توصیه نمی شود زیرا سبب افزایش جذب انسولین می شود و زمان اثر انسولین غیر قابل پیش بینی می شود.
- افزایش درجه حرارت پوست مانند سونا، حمام آفتاب یا حمام آب داغ سبب افزایش سرعت جذب انسولین می شود هم چنین تزریق به اندام های در حال ورزش سبب عملکرد سریع انسولین و افت سریع تر قند خون میشود.

- تزریق انسولین در محل هایی از بدن انجام می شود که بافت چربی دارند. این نواحی شامل شکم، قسمت جلوی ران، پشت بازوها و یا باسن است
- سرعت جذب انسولین، در قسمتهای مختلف بدن متفاوت است. جذب انسولین در شکم سریعتر است و بعد از آن بازوها، ران و باسن هستند.
- تغییر دادن و چرخش محل تزریق بسیار مهم است. اگر همیشه و در یک محل تزریق انجام شود، پوست آن ناحیه به تدریج فرورفته و یا سفت و برجسته میشود.. برای جلوگیری از ایجاد برآمدگی و یا فرورفتگی در محل تزریق محل را در هر بار تزریق ۲ سانتی متر نسبت به محل تزریق قبلی فاصله دهید.

#### - تزریق در شکم:

- محل تزریق در شکم را در فاصله ۲ سانتی متری از ناف و محلی انتخاب کنید که اثری از زخم ندارد. شکم، سریع ترین جذب انسولین را دارد.

#### - تزریق در ران:

- بهتر است تزریق را حدود ۱۰ سانتی متر و یا به اندازه پهنای یک دست، بالاتر از زانو یا پایین تر از کشاله ران انجام دهید. بهترین محل قسمت خارج ران است.

#### - تزریق در بازو:

- مهم است که تزریق در داخل بافت چربی، در قسمت عقب (نه طرفین) بازوها و بین شانه و آرنج انجام شود.

#### - تزریق در باسن:

- بهترین محل، قسمت بالایی و خارجی باسن است، نه در قسمت پایین باسن. باسن، آهسته ترین محل جذب انسولین است و در زمان هایی که نیازمند جذب آهسته هستید، محل مناسبی است.

- قسمت های نشان داده شده در تصویر صفحه ی بعد محل های مناسب برای تزریق انسولین میباشد.

