

### چند نکته در مورد نگهداری انسولین ها :

- ❖ در صورتی که بخواهید از مخلوط دو نوع انسولین استفاده کنید ابتدا انسولین کوتاه اثر (رگولار) و سپس انسولین طولانی اثر (NPH) را در سرنگ بکشید و در عرض 5-15 دقیقه باید آن را تزریق کرد.
- ❖ در صورتی که یک نوع انسولین را داخل سرنگ کشیده باشید می توانید تا مدت یک هفته آن را در یخچال نگهداری کنید.
- ❖ ویالهای انسولین کوتاه اثر و یا طولانی اثر که استفاده نمی شوند باید در یخچال نگهداری شوند و از درجه حرارت زیاد باید پرهیز شود (-8-2 درجه).
- ❖ نباید انسولین منجمد شود.
- ❖ نباید انسولین در معرض نور مستقیم خورشید یا در ماشین داغ نگهداری شود.
- ❖ 5 دقیقه قبل از مصرف انسولین، باید انسولین در دمای اتاق نگهداری شود تا از تحریکات موضعی در محل تزریق که ممکن است در اثر تزریق انسولین سرد ایجاد شود جلوگیری به عمل آید.
- ❖ همیشه یک ویال اضافی از انسولین مصرفی داشته باشید و آن را در یخچال نگهداری کنید.
- ❖ شیشه های انسولین همیشه بایستی از نظر حالت دانه دانه شدن بررسی شوند. در این حالت پوششی سفید و یخ زده مانند، در داخل شیشه های انسولین تشکیل می شود. در صورت منجمد شدن انسولین پوششی چسبنده

• انسولین کوتاه اثر : عبارتند از انسولین رگولار که علامت مشخصه آن R است. نام دیگر آن کریستال است.

این نوع انسولین شفاف، شروع اثر 30 دقیقه، اوج اثر 2-4 ساعت و طول اثر آن 6-8 ساعت است.

• انسولین با اثر متوسط : انسولین NPH و انسولین لنت است و مشخصات ظاهری آن شیری رنگ است.

شروع اثر 3-4 ساعت، اوج اثر 4-12 ساعت و طول اثر 16-20 ساعت است.

• انسولین طولانی اثر : اولترا لنت است عملکرد آن طولانی است.

شروع اثر 8-6 ساعت، اوج اثر 16-12 ساعت و طول اثر 30-20 ساعت است.

### توجه :

هنگام تزریق انسولین خواندن دقیق برچسب و اطمینان از تزریق نوع صحیح انسولین از اهمیت زیادی برخوردار است.



### تزریق

### انسولین

اثر انسولین فقط از راه وصل شدن به گیرنده های سلولی ظاهر می شود لذا انسولین باید به طریقی به جریان خون راه یابد. در حال حاضر تنها راه رسیدن انسولین به جریان خون تزریق آن به روش زیر پوستی است.

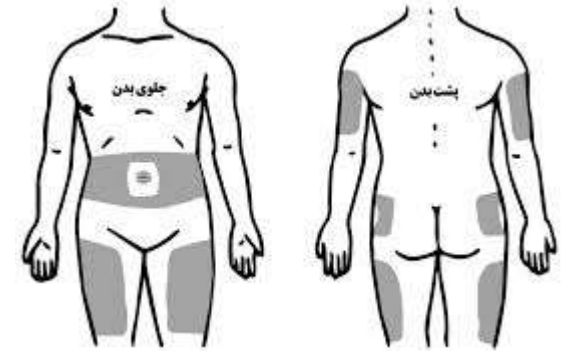
### انواع انسولین :

چگونه انسولین خود را تزریق نمایم



به دیواره شیشه ایجاد شده و مقداری از انسولین باند می شود که نباید مصرف شود.

### انتخاب محل تزریق :



چهار محل عمده تزریق عبارتند از : شکم (طرفین یا زیر ناف)، بازوها ( قسمت خارجی و بالای بازوها)، نشیمنگاه و قسمت خارجی رانها.

نکته :

هر قدر لایه چربی زیر جلدی ضخیم تر باشد میزان جریان خون کاهش بیشتری یافته و در نتیجه جذب انسولین آهسته تر می شود.

اگر می خواهید انسولین شما سریع تر جذب شود آن را در نواحی که بافت چربی کمتری دارد تزریق کنید.

بنابراین اگر انسولین NPH (متوسط اثر) شب بر روی ران تزریق شود اثر مناسب تری دارد به همین صورت اگر انسولین معمولی (رگولار) 20-30 دقیقه قبل از غذا بر روی شکم تزریق شود زودتر جذب می شود.

نکات زیر را در تزریق رعایت کنید :

- هر تزریق با فاصله 1-1/5 سانتیمتر از تزریق قبل باشد.

1. از نواحی تزریق به صورت چرخشی استفاده شود.
2. تزریقات انسولین را در ناحیه کوچک به کرات انجام ندهید زیرا این امر می تواند باعث گودافتادگی یا برآمدگی ناحیه تزریق شود. ( در اثر افزایش یا کاهش چربی زیر پوستی )
3. در صورتی که قصد ورزش کردن دارید نباید انسولین را به اندامی که فعالیت خواهد کرد تزریق کنید زیرا در اثر جذب سریعتر انسولین ممکن است افت قندخون ایجاد شود.



### مراحل تزریق :

- 1- قبل از هر تزریق باید دستها را کاملاً بشویید. محل تزریق نیز باید تمیز باشد ( سر پلاستیکی شیشه های انسولین را با پنبه الکل تمیز کنید.
- 2- به همان مقدار که نیاز به انسولین دارید هوا در سرنگ بکشید و وارد شیشه انسولین نمایید. ( دلیل آن پیشگیری از ایجاد خلاء در داخل شیشه انسولین است که ممکن است باعث ایجاد اختلال

در کشیدن مقادیر مناسب انسولین به داخل سرنگ می شود)

- 4- در صورتی که از دو نوع انسولین استفاده می کنید ابتدا انسولین رگولار و سپس انسولین NPH کشیده شود. در عرض 15-5 دقیقه تزریق شود.
- 5- انسولین NPH را باید قبل از تزریق با برگرداندن آرام ویال و غلطاندن بین کف دو دست کاملاً مخلوط کرد.
- 6- در هنگام تزریق انسولین دقت نمایید هوا در سرنگ نباشد.
- 7- محل تزریق را به طور کامل تمیز نمایید. در صورتی که الکل استفاده می نمایید، اجازه دهید تا کاملاً خشک شود و سپس تزریق نمایید، زیرا در غیر اینصورت الکل به داخل بافت رفته و موجب قرمزی موضع تزریق می شود.
- 8- با یک دست پوست محل تزریق را بکشید و ناحیه وسیعی را با انگشتانتان بگیرید تا محل تزریق ثابت شود.
- 9- با دست دیگر سرنگ را بردارید و مثل مداد در دست بگیرید. در صورتی که جهت کودکان استفاده می کنید یا لاغر هستید تزریق را با زاویه 45 درجه انجام دهید. و در صورتی که بزرگسال هستید از روش تزریق عمودی 90 درجه استفاده کنید.
- 10- جهت تزریق آسپیره ننمایید.
- 11- جهت تزریق پیستون را تا ته فشار دهید.



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی استان فارس  
بیمارستان قائم (عج) فیروز آباد



12- جهت خارج کردن سوزن 15-10 ثانیه صبر کنید  
و سپس سوزن را با همان زاویه که وارد کرده اید،  
خارج نمایید.

منبع :

-برو نر و سوردارث 2020

### تزریق انسولین

عنوان	تزریق انسولین
تهیه کننده	معصومه اکبری سارویی
سمت	سر پرستار
تایید کننده	کمیته آموزش به بیمار
سال تهیه	زمستان 1401
ناظر کیفی	واحد آموزش
مسئول علمی بخش:	دکتر جاویدان