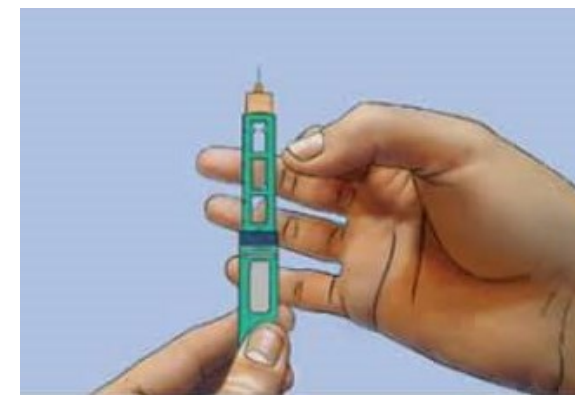


## نحوه کار با قلم انسولین قدم اول آماده کردن

### قلم انسولین است.

ضروری است قبل از شروع مطمئن شوید که نوع انسولین را درست انتخاب کرده اید. قدم دوم آماده کردن سوزن است. برای این کار ابتدا درپوش کاغذی سوزن را جدا کنید. سوزن را به طور مستقیم و محکم به سر قلم بپیچانید سپس درپوش بیرونی سوزن را بردارید و درپوش داخلی سوزن را جدا کنید. قدم سوم تست ایمنی قلم انسولین است، این عمل حباب های هوا را خارج کرده و شما را مطمئن می سازد که سوزن و قلم به درستی کار می کنند.



#### بنابراین:

- پیچ تنظیم کننده مقدار انسولین را که در انتهای قلم قرار دارد تا یک یا ۲ واحد بچرخانید.

- قلم را بالا نگهدارید و دکمه تخلیه را کاملاً فشار دهید تا خروج قطره انسولین را مشاهده کنید.

- اگر لازم بود این عمل را تکرار کنید تا قطره انسولین را در نوک سوزن ببینید.

- چنانچه پس از ۳ بار تکرار انسولین خارج نشد، سوزن را با یک سوزن جدید تعویض و دوباره امتحان کنید.

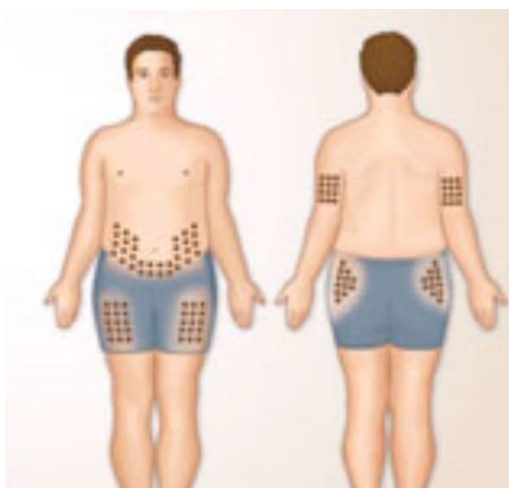


**قدم چهارم** انتخاب دوز مناسب برابر با تجویز پزشک است. شما باید دکمه مقدار انسولین را تا مقدار مورد نظر بچرخانید تا دوز مطلوب را تنظیم کنید. پنجره (عقربه) تنظیم دوز را دو بار کنترل کنید تا از مقدار دوز مورد نظر اطمینان حاصل کنید. چنانچه تنظیم دوز مورد نیاز مقدور نمی باشد باید از وجود مقدار کافی انسولین در مخزن اطمینان حاصل کنید.

**قدم پنجم** انتخاب محل تزریق است. شکم بهترین محل برای تزریق بیشتر انواع انسولین می باشد. چهار موضع اصلی تزریق انسولین به ترتیب سرعت جذب شامل: شکم ( طرفین ناف)، بازوها (سطح پشتی بازوها)، ران ها (سطح قدامی ران ها) و باسن می باشد.

شکم سریع ترین جذب انسولین را دارد، بازو و ران دارای جذب متوسط است و باسن آهسته ترین محل جذب انسولین است. بنابراین در زمان هایی که

نیازمند جذب آهسته هستید محل مناسبی است. دقت کنید از تزریق حدود ۷ تا ۱۰ سانتی متری اطراف ناف بپرهیزید. جهت پیشگیری از لیپودیستروفی و حفظ جذب انسولین چرخاندن نظامدار مواضع تزریق توصیه می شود.



بیمار نباید از یک موضع تزریق بیش از یک بار طی ۲ تا ۳ هفته استفاده کند، بنابراین محل تزریق را هر بار حدود یک سانتی متر از جای قبلی تغییر دهید. تزریق انسولین در اندامی که ورزش و تمرین داده می شود موجب تسریع جذب انسولین شده و خطر ایجاد افت قندخون را به دنبال دارد. در صورتیکه قصد ورزش کردن دارید از تزریق انسولین در عضله ای که در طی ورزش حداکثر فعالیت را دارد بپرهیزید. و حتماً قبل از شروع ورزش از مناسب بودن سطح قند خون اطمینان حاصل کنید. تزریق خیلی عمیق یا خیلی سطحی نیز بر جذب انسولین تاثیر می گذارد.

## برای شروع تزریق انسولین باید:

- انگشتان را دور قلم مشت کنید تا محکم نگه داشته شود، شست را روی دکمه بالای تزریق بگیرید.
- با دست دیگر محل تزریق را کمی چین بدهید.
- سوزن را به سرعت و عمود (زاویه ۹۰ درجه) وارد کنید و سپس چین را رها کنید.
- دکمه تخلیه را فشار دهید تا متوقف شود. (پنجره مقدار دارو به صفر برخواهد گشت)
- پنج تا ده ثانیه سوزن را داخل بدن نگه دارید تا انسولین پس از تزریق به بیرون نشت نکند.



**قدم هفتم** برداشتن سوزن است. برای این کار سوزن را به طور مستقیم از پوست خارج کنید. محل تزریق را ماساژ ندهید. درپوش خارجی سوزن را مجدداً بر روی آن قرار داده و پیچ آن را سفت کنید. سوزن مصرف شده را از روی قلم باز کنید و داخل سطل زباله با بدنه سخت بیندازید و سپس درپوش قلم را مجدداً بگذارید. (در صورت رعایت شرایط بهداشتی امکان استفاده مجدد از سوزن، تا زمانی که یک سوزن کند نشده و به راحتی وارد پوست می شود وجود دارد.)

## کاربرد صحیح قلم انسولین

- انسولین جدید و باز نشده در یخچال نگهداری شود در دمای (۲ تا ۸ درجه سانتی گراد)
- قلمی که در حال مصرف است می تواند در دمای زیر ۲۵ درجه اتاق و دور از نور مستقیم آفتاب و حرارت نگهداری شود.
- قلم باز شده را بیش از ۳۰ روز استفاده نکنید.
- گلارژین نباید مخلوط یا رقیق شود.
- انسولین نباید فریز شود و یا در دمای بالای ۳۰ درجه نگهداری شود چرا که روی عملکرد و توانایی انسولین اثر می گذارد.
- انسولین بعد از گذشتن تاریخ انقضا نباید استفاده شود.

## موارد احتیاط

- بیمار را آموزش دهید و از او بخواهید که یک تزریق آزمایشی انجام دهد.
- قلم را نیم تا یک ساعت قبل از مصرف از یخچال بیرون بیاورید.
- تزریق باید با دستان پاکیزه و در محل مناسب و تمیز صورت گیرد.
- استفاده از الکل در موضع تزریق توصیه نمی شود چون ممکن است الکل توسط سوزن به داخل بافت ها حمل شود و موجب واکنش موضعی شود. در صورت مصرف الکل حتماً اجازه دهید که محل کاملاً خشک شود.
- ماساژ محل تزریق انسولین توصیه نمی شود زیرا سبب افزایش جذب انسولین می شود و زمان اثر انسولین غیرقابل پیش بینی می شود.
- بعد یا قبل از دوش آبگرم یا سونا تزریق را انجام ندهید چون افزایش

- درجه حرارت پوست سبب افزایش سرعت جذب انسولین می شود.
- سعی کنید که از روی لباس تزریق نکنید. چرا که طول سوزن کوتاه می شود و احتمال تزریق نامناسب بیشتر می شود و از طرف دیگر منطقه تزریق هم مورد بررسی قرار نمی گیرد.
- از تزریق در ریشه مو، زخم ها، خال یا سایر ضایعات پوستی جداً خودداری کنید.
- در صورت نیاز به حمل و نقل انسولین در دمایی بالاتر از دمای اتاق و در فصل گرما و سفر و همچنین در سرمای شدید قلم خود را داخل کیف های خنک نگه دارنده و محافظ انسولین قرار دهید. این کیف ها نیاز به یخچال، یخ، برق و باتری ندارند و تنها با چند دقیقه قراردادن در آب شارژ می شوند و انسولین را برای حدود ۲ شبانه روز خنک نگه می دارند.

## موارد احتیاط گروه خاص

- در دوران بارداری استفاده از سوزن های کوتاه ( ۴ و ۵ میلی متری ) سبب کاهش مقدار تزریق انسولین می شود. از تزریق انسولین در اطراف ناف و یا مناطقی از شکم که کشیده شده باید خودداری کرد.
- استفاده از قلم برای افراد سالمند ارجح است، آموزش افراد خانواده و یا دوستان فرد سالمند بسیار توصیه شده است.

کلینیک دیابت درمانگاه آل محمد (ص)

دکتر تکتم کاملیان - فوق تخصص غدد و متابولیسم

تلفن تماس و نوبت دهی: ۳۱۹۹۹