

## آموزش استفاده از انسولین قلمی

ضروری است قبل از شروع مطمئن شوید که نوع انسولین را درست انتخاب کرده اید. دومین قدم 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

چهارمین قدم 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 (عقره) 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.

### محل های تزریق انسولین

شکم ( طرفین و زیرناف ) – بازوها ( سطح پشتی بازوها ) – ران ها ( سطح روی 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.

از تزریق حدود ۷ تا ۱۰ سانتی متری اطراف ناف پرهیزید. بیمار نباید از یک موضع تزریق بیش از یک بار طی ۲ تا ۳ هفته استفاده کند، 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. تزریق خیلی عمیق یا خیلی سطحی بر جذب انسولین تاثیر می گذارد

برای شروع تزریق انسولین باید

انگشتان را دور قلم مچ 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. 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. 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

## کاربرد صحیح قلم انسولین

انسولین جدید و باز نشده در یخچال نگهداری شود در دمای (۲ تا ۸ سانتی گراد) در طبقه وسط یخچال 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

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

-قلم را نیم تا یک ساعت قبل از مصرف از یخچال بیرون بیاورید

-تزریق باید با دستان پاکیزه و در محل مناسب و تمیز انجام شود.

استفاده از الکل در موضع تزریق توصیه نمی شود چون ممکن است الکل توسط سرسوزن به داخل بافت ها حمل شود و موجب واکنش موضعی شود

ماساژ محل تزریق انسولین توصیه نمی شود زیرا سبب افزایش جذب انسولین می شود و زمان اثر انسولین غیر قابل 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 قرار دادن در آب شارژ می شوند و انسولین را برای حدود ۲ شبانه روز خنک نگه می دارند.

## موارد احتیاط گروه خاص

در درمان کودکان دیابتی اگر از قلم انسولین استفاده می شود، باید طول سرسوزن (۴ و ۶ میلی متر) باشد. کودک باید انسولین را در جایی تزریق کند که بیشترین چربی را دارد؛ اگر لاغر است پوست را کمی بالا بیاورد و زاویه تزریق را هم در نظر بگیرد که تزریق داخل عضله نی رخ ندهد

والدین باید بدانند که نباید فقط در محل های مورد علاقه کودک تزریق کنند و از همه محل های تزریق استفاده کنند. در مورد کودکانی که خود تزریق می کنند در مورد چرخش محل تزریق حتماً باید نظارت شوند. واحد آموزش به بیمار - بیمارستان مهر