



دانشگاه علوم پزشکی مشهد



بیمارستان تخصصی زنان ام البنین

تاریخ آخرین بازنگری بعدی: 402/8/23
بازنگری: 400/8/12

تزریق صحیح انسولین در بیماران مبتلا به دیابت



© Healthwise, Inc.

منبع: <https://medlineplus.gov> 2020

* با توجه به اینکه تزریق به صورت زیر جلدی انجام می شود، نباید محل تزریق شده برآمده شود.
* در صورت برآمده شدن محل تزریق عمق تزریق کم بوده و داخل جلدی بوده است.
* چنانچه تجمع بافت چربی در قسمت شکم زیاد است بهتر است جهت تزریق استفاده نشود.
* محل تزریق را به گونه ای جمع کنید که از عضله فاصله بگیرد.
* سوزن را سریع وارد پوست کنید.
* سرنگ را به آرامی تخلیه کنید.
* پس از آنکه سرنگ کاملاً "تخلیه شد ۱۰ ثانیه تأمل کنید.
* سوزن را به صورت مستقیم و سریعاً "خارج کنید.
* از مالش، گرم و یا سرد کردن محل تزریق خودداری شود.

عوارض انسولین درمانی:

واکنش های حساسیتی موضعی به صورت قرمزی، تورم، درد، سفتی و کپهره اندازه ۲-۴ سانتیمتر در محل تزریق.
از بین رفتن بافت چربی زیر جلدی که به صورت فرورفتگی در پوست بروز می کند.
مقاومت به انسولین که شایع ترین علت آن چاقی است و با کاهش وزن از بین می رود.
بالا رفتن قند خون هنگام صبح که نیاز بیماران را به تزریق انسولین در ساعات اولیه روز افزایش می دهد این پدیده با تزریق انسولین NPH عصر قبل از شام رخ می دهد که برای پیشگیری از آن NPH عصر را قبل از خواب تزریق کنید.

روش و محل تزریق انسولین:

* جهت تزریق می توان از دست ها، شکم، باسن و ران ها استفاده کرد.
* چنانچه پوست تمیز است نیازی به استفاده از الکل نمی باشد.
* در صورتی که از الکل استفاده شد باید اجازه دهید کاملاً "خشک شود.
* تزریقها باید با فاصله ۲ سانتی متر از هم انجام شود.
* جهت پیشگیری از لیپودیستروپی محلی که امروز تزریق شده است تا یک ماه آینده مجدداً "تزریق انجام نگیرد.



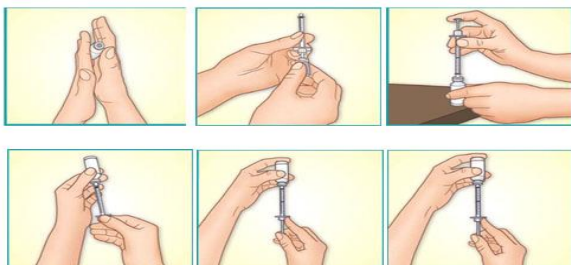
* بیشترین سرعت جذب انسولین به ترتیب در شکم، بازوها و ران ها می باشد.
* با توجه به اینکه محل تزریق می تواند بر سرعت جذب انسولین تأثیر بگذارد بهتر است تزریقها را در یک زمان مشخص در یک محل انجام دهید.
* زاویه سوزن در هنگام تزریق از ۹۰-۴۵ درجه می تواند متغیر باشد.
* زاویه محل تزریق را با توجه به ضخامت بافت چربی محل تزریق در نظر بگیرید.



آماده سازی و تزریق انسولین:

روش کشیدن انسولین (NPH) داخل سرنگ:

- *ویال را کف دست گذاشته و به آرامی بغلطانید.
- *سرنگ را دقیقاً "به اندازه مقدار انسولین مورد نیاز از هوا پر کنید.
- *سرنگ را وارد ویال NPH کرده و هوای موجود در آن را داخل ویال خالی کنید.
- *ویال را برگردانده و مقدار انسولین مورد نظر را داخل سرنگ بکشید.
- *در این مرحله جهت هواگیری میتوان مقدار انسولین بیشتری کشیده با چند ضربه حباب هوا را به سمت سر سوزن هدایت کرد و سپس مقدار انسولین را در داخل ویال تنظیم کرد.



- *تاریخ مصرف و نوع انسولین را چک کنید.
- *انسولین باید به صورت یکنواخت بوده و ذرات معلق و کریستال نداشته باشد.
- *چنانچه ویال انسولین جهت ذخیره تهیه شده است در یخچال نگداری می شود.
- *ویال انسولین در حال استفاده بیرون از یخچال و دمای ۲۵-۸ درجه سانتی گراد دور از نور خورشید نگهداری می شود.
- *از تزریق انسولین سرد خودداری شود.
- *چنانچه انسولین سرد تزریق شود می تواند باعث دردناک شدن تزریق و کاهش سرعت جذب آن شود.
- *پس از باز شدن درپوش، ویال انسولین ۳۰-۲۸ روز قابل استفاده است و بعد از این مدت چنانچه هنوز انسولین داخل ویال باقی مانده است قابل مصرف نمی باشد.

انواع انسولین:

*انسولین رگولار (شفاف): اثر این انسولین ۳۰ تا ۶۰ دقیقه بعد از تزریق آغاز شد و اوج اثر آن ۲ تا ۴ ساعت بعد از تزریق است. ۶ تا ۸ ساعت بعد نیز همچنان اثر انسولین رگولار در بدن باقی است و می تواند قندخون را کنترل کند.

*انسولین NPH (شیری): شروع اثر این انسولین ۱ تا ۲ ساعت پس از تزریق است و ۴ تا ۶ ساعت طول می کشد که بر قند خون اثر بگذارد و بیش از ۱۲ ساعت هم این اثر در بدن باقی می ماند.

*انسولین پریمیکس: ترکیبی از انسولین NPH و انسولین رگولار یا انسولین سریع الاثر آنالوگ است. اثر این نوع از انسولین بر قندخون ترکیبی از انسولین رگولار و NPH است.

اندازه گیری دقیق قند خون اهمیت زیادی دارد چنانچه انسولین به درستی تجویز شود، در یک فرد وابسته به انسولین به عنوان یک داروی نجاتبخش حیات عمل میکند ولی در صورت تجویز نادرست باعث بروز عوارضی می شود که از آسیب بافتی تا شوک انسولینی متغیر هستند. معمولاً با تزریق دو بار یا بیشتر انسولین در روز میتوان قند خون بیمار را کنترل کرد.

سرنگ انسولین:

برای تزریق انسولین سرنگ های ۱۰۰ واحدی در دسترس هستند. بیماران می توانند با رعایت بهداشت فردی تا چهار بار از یک سرنگ انسولین استفاده کنند پس از تزریق برای استفاده مجدد از سرنگ، انسولین باقی مانده در آن را تخلیه کرده، سرپوش سوزن را در محل خود قرار داده و سرنگ را در یخچال نگهداری کنید.



نگهداری انسولین: