

# تزریق انسولین در بزرگسالان



انسولین هورمونی است که پانکراس تولید می‌کند و سبب ورود قند به داخل سلول‌ها می‌شود. همه سلول‌های ما از قند به عنوان منبع انرژی استفاده می‌کنند. قند در دو حالت وارد خون می‌شود: بعد از غذا خوردن (از قند موجود در غذا) و بین وعده‌های غذایی (قند تولید شده توسط کبد). وقتی فردی دیابت دارد یا انسولین تولید نمی‌شود (دیابت نوع یک) یا تولید انسولین کافی نیست (دیابت نوع دوم).

## انواع انسولین:

انسولین‌های رگولار یا سریع‌ال‌اثر روی قند وعده‌های غذایی اثر می‌گذارند و به نام انسولین **regular** (بی‌رنگ) مشخص می‌شود. انسولین‌های متوسط یا طولانی‌ال‌اثر، انسولین مورد نیاز بدن را در طول ۲۴ ساعت فراهم می‌کنند. بسته به طول مدت این نوع انسولین فرد باید یک یا دو بار در روز از آن استفاده کند و به نام انسولین **NPH** (شیری‌رنگ) مشخص می‌شود.



## شرایط نگهداری انسولین:

انسولین نباید در معرض درجه حرارت‌های بالا و مستقیم با نور آفتاب و یا یخ زدن قرار گیرد؛ زیرا اثر بخشی خود را از دست می‌دهد. همیشه قبل از استفاده تاریخ مصرف انسولین را بررسی کنید. طی مسافرت بهتر است انسولین را در کیف دستی خود حمل کنید. نیازی نیست که ویال‌های انسولین پس از باز شدن در یخچال نگهداری شوند، بلکه

دمای اتاق، دمای مناسبی برای نگهداری آن هاست و همچنین دور از نور مستقیم خورشید نگهداری شود. در مورد انسولین های قلمی، قبل از باز شدن قلم، نگهداری داخل درب یخچال و با دمای ۲-۸ درجه سانتی گراد، پس از باز شدن قلم، در دمای زیر ۲۵ درجه سانتی گراد (دمای اتاق) نگهداری شود و فقط در معرض نور خورشید نباشد و نهایتاً تا یک ماه مصرف شود.

### محل تزریق انسولین:

به طور کلی بهترین محل جایی است که بافت عضلانی آن منطقه کمتر باشد. قبل از تزریق توجه کنید که پوست تمیز باشد. مدام محل تزریق را تغییر دهید (دست ها، باسن، شکم، ران ها). بسیار مهم است که تزریق ها تا حد امکان در یک محل و در یک زمان مشخص انجام شود. مثلاً اگر در هنگام صبح در شکم خود تزریق می کنید، سعی کنید این الگو را در سوزن های بعدی نیز تکرار کنید.



### نکاتی در مورد مراحل تزریق انسولین:

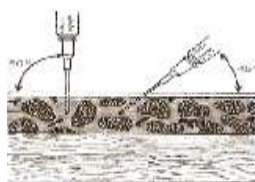
- دستان خود را با آب ولرم و صابون بشویید و کاملاً خشک نمایید.
- توجه کنید که ویال انسولین رگولار شفاف و محلول و محتوای ویال انسولین NPH یک دست و مخلوط باشند. حتماً قبل از استفاده از انسولین NPH، ویال را به آرامی تکان دهید تا محلول یک دست گردد.

- سرنگ های انسولین ۱ میلی لیتری می باشد که می تواند تا ۱۰۰ واحد انسولین را در خود جای دهد: هر درجه نشان دهنده ۲ واحد انسولین است. درپوش سرنگ را بردارید به همان میزانی که انسولین لازم دارید هوا وارد و بال کنید.

- در صورتی که دو نوع انسولین تزریق می کنید ابتدا رگولار (شفاف) و سپس انسولین NPH (کدر) را وارد سرنگ نمایید.

- میزان انسولین کشیده شده از سرنگ را پزشک مربوطه تجویز می کند.  
- سرنگ را در محل مناسب وارد پوست کنید. زاویه تزریق در افراد چاق و لاغر متفاوت است. در افراد چاق ابتدا باید پوست بالا آورده شود و با زاویه ۹۰ درجه سر سوزن وارد گردد اما در افراد لاغر این زاویه ۴۵ درجه است.

- در مورد انسولین های آنالوگ، تزریق با زاویه ۹۰ درجه بهتر است انجام شود، سوزن هر بار تعویض شود و یا نهایتاً هر سه بار مصرف، سوزن تعویض شود (در اثر استفاده بیشتر، سوزن کند می شود).



- برای تزریق انسولین پیستون سرنگ را تا آخر فشار دهید و به طور مستقیم سرنگ را از پوست خارج کنید. به آرامی تا

۱۰ بشمارید تا انسولین وارد بدن شود و سپس سوزن را بیورید.  
- محل را پس از تزریق ماساژ ندهید، ولی یک فشار کوچک برای جلوگیری از جذب سریع انسولین مناسب است.

- سرنگ را در یک ظرف مناسب دور بیندازید.



واحد آموزش به بیمار - مجتمع آموزشی، پژوهشی و درمانی حضرت رسول اکرم (ص)



# آموزش به بیمار

کد ۱۱۹

## تزریق انسولین در بزرگسالان



گردآوری و تنظیم: مهین قاسمی (کارشناس ارشد آموزش بهداشت و ارتقا سلامت)

تأیید کننده: دکتر وحید سعیدی (فوق تخصص غدد و متابولیسم کودکان، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران)

سال ۱۴۰۳

آدرس: خیابان تارخان - خیابان نیایش - مجتمع آموزشی درمانی حضرت رسول اکرم (ص) - تلفن: ۶۴۳۵۱

<http://hrmc.iums.ac.ir/>