



● اگر بیش از یک تزریق در روز انجام می‌دهید بهتر است از دوعضو استفاده کنید. مثلاً انسولین صبح در شکم و انسولین بعدازظهر در دست یا پا.

● برای جلوگیری از ایجاد هیپرتروفی چربی یا فرورفتگی در محل تزریق، باید هر بار تزریق ۲/۵ سانتی‌متر با محل قبلی فاصله داشته باشد.

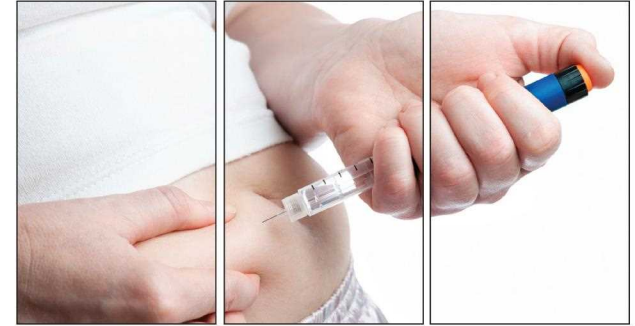
● از قرار دادن انسولین در درجه حرارت بالا یا در برابر نور مستقیم خودداری کنید.

● می‌توانید جهت نگهداری در صورت عدم دسترسی به یخچال از کیسه یخ استفاده کنید.

● اگر انسولین به ظاهر سالم می‌رسد اما قند خون شما را پایین نمی‌آورد، ویال تازه‌تری را جایگزین کنید.

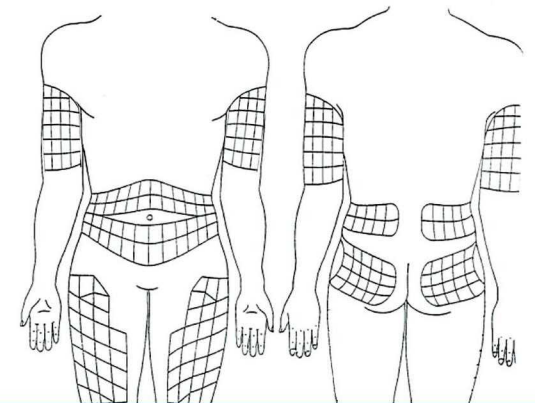


- این نوع انسولین را می‌توان در دمای اتاق تا ۲۸ روز نگهداری کرد.
- برای استفاده از این قلم باید سر سوزن را جداگانه تهیه و بر روی قلم نصب کنید.



## محل‌های تزریق انسولین

بهترین محل‌های تزریق انسولین، شکم، بازو، پشت، باسن و ران‌ها می‌باشد. سرعت جذب در شکم سریع‌تر از سایر نقاط می‌باشد. همچنین جذب در ناحیه بازوها سریع‌تر از ران‌ها و در ران‌ها سریع‌تر از باسن است.



تهیه و تنظیم؛ علی اکبر اکبرپور  
کارشناس ارشد پرستاری  
سوپروایزر آموزش سلامت

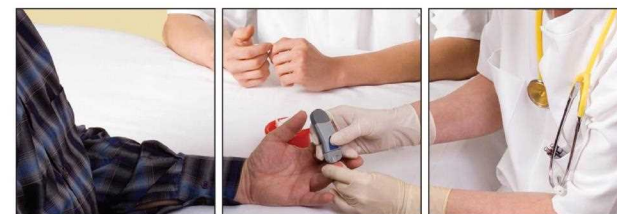
## دیابت و انسولین



## تعریف انسولین

هورمون پایین آورنده‌ی قند خون است که از پانکراس ترشح می‌شود. انسولین هورمونی است که اجازه می‌دهد قند توسط سلول‌ها به مصرف برسد. در افراد مبتلا به دیابت، انسولین به میزان کافی ترشح نمی‌شود و یا قادر به انجام وظایف خود نمی‌باشد.

### ● میزان انسولین شما باید توسط پزشک تعیین شود.



## انواع انسولین

- انسولین سریع‌اثر
- انسولین کوتاه‌اثر
- انسولین متوسط‌اثر
- انسولین طولانی‌اثر
- انسولین‌های ترکیبی



نومیکس (انسولین مخلوط)



نورپید (آسپارت)



لانتوس (گلارژین)

### ● انسولین سریع‌اثر

همانند گلولایزین، آسپارت، لیسپرو و انسولین‌های استنشاقی می‌باشد. اثر این انسولین‌ها ۵ تا ۱۵ دقیقه بعد از مصرف شروع می‌شود. حداکثر اثر آن‌ها ۳۰ تا ۹۰ دقیقه بعد و طول اثر این انسولین حداکثر ۵ ساعت می‌باشد.

### ● انسولین کوتاه‌اثر

همانند رگولار که اثرش ۳۰ تا ۶۰ دقیقه بعد از تزریق آغاز می‌شود و ۲ تا ۳ ساعت بعد حداکثر آن را خواهیم داشت. طول اثر این انسولین بین ۵ تا ۸ ساعت می‌باشد.

### ● انسولین متوسط‌اثر

همانند NPH که ۲ تا ۴ ساعت بعد از تزریق اثرش شروع می‌شود، حداکثر اثر آن ۴ تا ۱۰ ساعت بعد از تزریق می‌باشد و بین ۱۰ تا ۱۶ ساعت طول اثر این انسولین می‌باشد.

### ● انسولین طولانی‌اثر

همانند گلارژین اثر آن ۱ تا ۲ ساعت بعد از تزریق شروع می‌شود و طول اثر آن ۲۴ تا ۲۸ ساعت می‌باشد. این انسولین به دلیل نداشتن اوج اثر احتمال بروز عارضه‌ی افت قند خون را به حداقل می‌رساند و به صورت یک بار در روز تجویز می‌شود.

### ● انسولین ترکیبی

این انسولین‌ها ترکیبی از انسولین‌های سریع‌اثر، متوسط‌اثر و یا کوتاه‌اثر و متوسط‌اثر با نسبت‌های متفاوت می‌باشد.

## اشکال موجود انسولین

### ● ویال

انسولین رگولار، NPH و گلارژین و برخی از



انسولین‌های ترکیبی در حال حاضر به شکل ویال موجود می‌باشد و بیماران باید با سرنگ، میزان مورد نیاز انسولین را بکشند و تزریق نمایند.

● این انسولین‌ها حتماً باید در یخچال و در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتی‌گراد نگهداری شوند.

● ویال انسولین گلارژین را پس از بازکردن می‌توان تا ۴ هفته در دمای اتاق نگهداری کرد.

● ویال باز شده انسولین را می‌توان حداکثر تا ۲۸ روز نگهداری کرد.

● ویال انسولین NPH را تکان ندهید. قبل از استفاده در کف دست ۱۰ بار بغلتانید.

### ● قلم

انسولین‌های سریع‌اثر، انسولین‌های طولانی‌اثر و برخی از انسولین‌های ترکیبی به صورت قلم‌های از قبل پر شده در بازار موجود می‌باشند.

