

موضوع:

آموزش تزریق انسولین

تهیه کنندگان:



واحد آموزش بیمارستان گلستان اهواز

✓ انواع انسولین:

انسولین های موجود در بازار بر اساس رنگ ، شروع اثر حداکثر و مدت زمان اثر به دو دسته تقسیم می شوند:

نوع انسولین	شروع اثر	حداکثر اثر	مدت زمان اثر	رنگ انسولین
انسولین کریستال	۳۰-۶۰ دقیقه بعد از تزریق جلدی	۴-۵ ساعت	۶-۸ ساعت	شفاف
انسولین NPH	۶۰-۹۰ دقیقه بعد از تزریق زیر جلدی	۴-۱۲ ساعت	۱۶-۲۴ ساعت	کدر

✓ قلم انسولین چیست؟

قلم انسولین وسیله ای است که برای تزریق آسان و سریع انسولین بکار می رود. قلم انسولین شامل انواع زیر می باشد:

نام و محتوای انواع قلم انسولین چیست؟

• قلم نوومیکس:

حاوی مخلوطی از ۳۰٪ انسولین کوتاه اثر و ۷۰٪ انسولین متوسط الاثر می باشد. رنگ آن شیری و شروع اثر آن ۵ تا ۱۵ دقیقه بعد از تزریق و اوج اثر آن ۱ تا ۴ ساعت بعد و طول اثر آن ۱۰ تا ۱۶ ساعت است.

• قلم نوورپید:

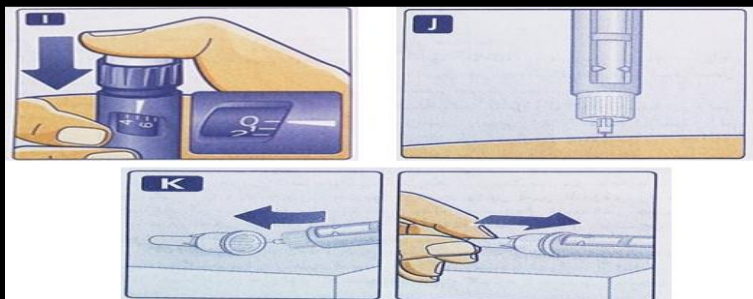
حاوی انسولین سریع الاثر و شفاف می باشد و اثر آن متناسب با میزان کربوهیدرات مصرفی می باشد. شروع اثر آن ۵ تا ۱۵ دقیقه و اوج اثر آن ۱ تا ۲ ساعت و طول اثر آن ۴ ساعت است.

• قلم لانتوس یا گلارژین:

حاوی انسولین طولانی اثر می باشد که به غذای مصرفی بیمار وابسته نیست و ممکن است یک یا دو بار در طول روز نیاز به تزریق باشد. شروع اثر آن ۱ ساعت پس از تزریق و بدون اوج اثر و طول اثر آن ۲۰ تا ۲۶ ساعت می باشد. رنگ آن شفاف است.

✓ مراحل تزریق انسولین با سرنگ:

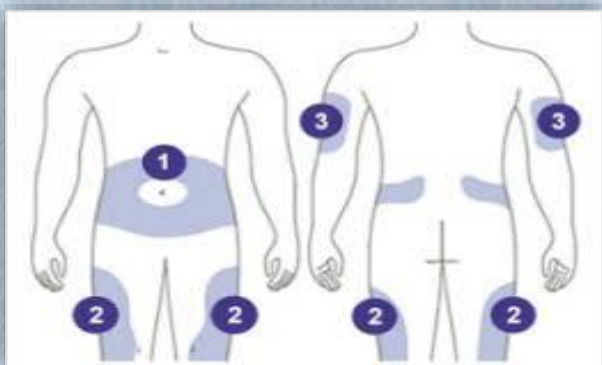
- ۱- قبل از هر تزریق باید دستها را کاملاً بشوئید محل تزریق انسولین نیز باید تمیز باشد.
- ۲- در صورت استفاده از انسولین شیشه انسولین را به آرامی بین دو کف دست بغلطانید. شیشه را تکان ندهید.
- ۳- سر پلاستیک شیشه های انسولین را با پنبه الکلی تمیز نمایید.
- ۴- به همان میزانی که انسولین لازم دارید، هوا وارد شیشه انسولین کنید. یعنی به مقدار انسولین آن پی اچ هوا وارد شیشه آن پی اچ و به مقدار مورد نیاز انسولین کریستال هوا وارد شیشه انسولین کریستال شود. اگر از دو نوع انسولین به صورت مخلوط استفاده می کنید، ابتدا هوا را وارد هر دو شیشه کنید.
- ۵- شیشه را بر گردانید و میزان انسولین لازم را وارد سرنگ کنید. در صورت تزریق از هر دو نوع انسولین ، ابتدا انسولین کریستال را رادرسرنگ بکشید و سپس انسولین آن پی اچ رادر سرنگ بکشید
- ۶- بعد از کشیدن انسولین به داخل سرنگ، حبابهای هوا را خارج کنید(حبابهای هوا به تنهایی خطرناک نیستند، اما مقدار انسولین تزریقی با وجود حبابهای هوا کاهش می یابد). چند ضربه به بدنه ی سرنگ وارد کنید تا حبابها به سطح آمده، آنگاه با فشار مختصری به پیستون حبابها را خارج کنید.
- ۷- زاویه تزریق در افراد چاق و لاغر با هم متفاوت است . در افراد چاق در ناحیه قدامی رانها و بازوها، ابتدا باید پوست بالا آورده شود(با دو انگشت پوست را چین دهید) و با زاویه ۹۰ درجه سر سوزن را وارد کنید. تغییر زاویه تزریق بایستی با توجه به قطر عضله تزریق باشد. سر سوزن را به سرعت و با ملایمت وارد پوست کنید. اگر بعد از بیرون کشیدن سوزن از پوست و اتمام تزریق، ناحیه دردناک شده و یا مایعی روشن از محل تزریق خارج گردید؛ محل تزریق را به مدت چند ثانیه فشار دهید. لازم است قبل از خروج سرنگ ۱۰ ثانیه مکث شود تا انسولین از پوست خارج نشود.(مطابق مراحل در شکل)



✓ محل های تزریق انسولین:

تصاویر زیر محل های تزریق انسولین را نشان می دهد:

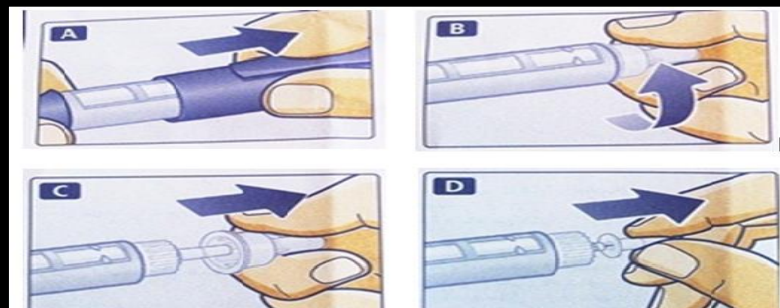
- تنها به صورت تزریق زیر جلدی می توان از انسولین استفاده نمود.
- برای جلوگیری از ایجاد تغییرات پوستی و بافت چربی ، تزریق انسولینی بایستی به صورت چرخشی در مکانهای متفاوت انجام شود (تصویر زیر) .
- سرعت جذب انسولین در محل های مختلف تزریق متفاوت است.
- سرعت جذب در شکم (سمت چپ ناف،سمت راست ناف،سمت پایین ناف)سریع تر از بازوها، بازوها سریع تر از رانها و همچنین رانها سریع تر از باسن می باشد.
- اگر بیش از یک تزریق در روز انجام می دهید از چند عضو برای تزریق انسولین استفاده کنید. به طور مثال بهتر است اگر در صبح تزریق انسولین انجام می دهید محل تزریق اطراف ناف و اگر بعد از ظهر ها انجام می دهید در پاها یا دستها باشد.



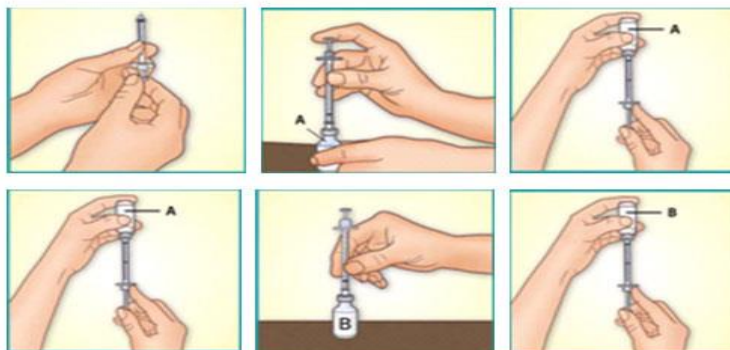
6

✓ تنظیم مقدار انسولین و تزریق :

- ۱: مقدار انسولین را با چرخاندن پیچ تنظیم انتخاب کنید .
- ۲: سوزن را به صورت عمودی و با زاویه ۹۰ درجه وارد پوست کرده و دکمه تزریق را تا انتها فشار دهید. هنگام تزریق شماره نشان داده شده بر روی دریچه مقدار کم میشود تا به "۰" برسد.
- ۳: دکمه تزریق را به مدت ده ثانیه نگه دارید و سپس آن را بیرون بکشید.
- ۴: درپوش خارجی سوزن را گذاشته و سوزن را برخلاف عقربه های ساعت پیچانده و باز کنید و سوزن را دور بیندازید. با اینکار از فرو رفتن تصادفی سوزن به دست جلوگیری میشود .
- ۵: درپوش قلم را روی آن قرار داده و آن را در مکان مناسبی قرار دهید.



5



✓ چگونگی تزریق با انسولین قلمی :

- ۱: بررسی کنید که انسولین را درست انتخاب کرده باشید. اگر قلم از نوع شفاف باشد شفافیت آن را بررسی کنید و اگر قلم انسولین از نوع کدر میباشد لازم است قبل از تزریق آن را با دوکف دست به صورت افقی مالش داده تا محلول یکنواختی به دست آید.
 - ۲: سوزن را به عایق لاستیکی وصل کرده و مطمئن شوید که با قلم در یک ردیف قرار گرفته باشد .
 - ۳: با چرخاندن پیچ گردان در جهت عقربه های ساعت یک مقدار انسولین دو واحدی را انتخاب کنید جهت تخلیه و هواگیری. سرپوش داخلی و خارجی سوزن را بردارید.
 - ۴: قلم را طوری نگه دارید که سوزن آن به سمت بالا باشد. با ضربه زدن به مخزن انسولین حباب های موجود در آن را تخلیه کنید.
 - ۵: دکمه تزریق را به داخل فشار دهید. بررسی کنید که انسولین از نوک سوزن بیرون بیاید و دریچه مقدار "۰" را نمایش دهد. (در صورت عدم خروج دارو این کار را مجدداً تکرار کنید)
- مطابق مراحل در شکل

4