

استاد : دکتر آرمان روغنی

تزریقات عضلانی و زیر جلدی

موضوع این جلسه

تزیقات عضلانی و زیر جلدی

تزریق عضلاتی

علت تزریق عضلانی

- اغلب برای داروهایی مورد استفاده می باشد که تحریک کننده و دردناک هستند.
- تعداد پایانه های عصبی موجود در عمق عضلات کم است .
- چنانچه قبل از تزریق عضله ملتهب، دردناک یا سفت بود، تزریق در آن محل جایز نیست.
- بعلت وجود عروق فراوان در اطراف ماهیچه و عضلات دارو به نسبت سریع جذب می شود.
- حداکثر حجم تزریق عضلانی در یک فرد بالغ ۵ سی سی است (جثه فرد و عضله مورد استفاده نیز تعیین کننده است).

نکات مورد توجه در تزریق عضلانی

- قبل از تزریق حتماً بروشور دارو را مبنی بر تزریق عضلانی بودن کنترل کنید.
- قبل از تزریق چندین نوبت دستور پزشک مبنی بر لزوم تزریق عضلانی و دوز دارو و نام بیمار را کنترل کنید.
- از محلی استفاده کنید که از عروق خونی و اعصاب بزرگ دور باشد.
- عدم رعایت نکته فوق می تواند باعث:
- آبسه، نکروز، خونریزی، صدمه به اعصاب و ... گردد.
- نواحی تزریق را به صورت چرخشی تغییر دهید.
- نواحی تزریق را در پرونده بستری یا سرپایی بیمار ثبت کنید.

آماده سازی وسایل تزریقات

- سرنگ
- دارو
- پد الکلی (جهت ضد عفونی کردن محل از داخل به خارج)
- Safety Box (جهت دور انداختن اشیاء نوک تیز)
- پنبه و چسب در صورت نیاز
- پاراوان (پرده ای متحرک جهت رعایت خلوت بیماران)

روش انجام کار

- وسایل مورد نیاز را جمع آوری کنید
- دستور دارویی کارت را با دستور پزشک اصلی بیمار مطابقت دهید.
- از تاثیر دارو، ملاحظات خاص مراقبتی، هدف از تجویز و عوارض جانبی دارو اطلاع حاصل نمایید.
- دست ها را بشویید.
- دارو را در بالین بیمار در سرنگ کشیده و آماده کنید.
- خلوت بیمار را رعایت کنید.
- محل مناسب تزریق را انتخاب نمایید.
- پس از رعایت ۸R دارویی تزریق صحیح ا انجام دهید.

عضلات مورد استفاده در تزریقات عضلانی

- ۱- عضله ونتروگلوتئال
- ۲- عضله دورسوگلوتئال
- ۳- عضله واستوس لترالیس
- ۴- عضله دلتوئید

عضلات مورد استفاده در تزریقات

- ۱- عضله ونترو گلوتهآل (در قسمت فوقانی ران)
- تزریق در این عضله در **بزرگسالان** توصیه می شود.
- این عضله در نوزادان و کودکان زیر ۳ سال مناسب نیست.
- در این ناحیه هیچ عصب بزرگ و عروق خونی وجود ندارد.
- حین تزریق بیمار می تواند به پشت بخوابد و زانویش را خم کند تا عضله شل شود.
- وضعیت خوابیده به پهلو جهت تزریق مناسب تر است.

پیدا کردن محل تزریق و نتر و گلو تئال

- کف دست راست روی بزرگترین برآمدگی بالای استخوان ران چپ و بالعکس
- انگشتان فرد تزریق کننده به سمت بالا و سر بیمار قرار می گیرد.
- دو انگشت اشاره و میانی را از هم باز کنید
- نقطه وسط و مرکز این دو انگشت، محل مناسب تزریق در عضله و نتر و گلو تئال است.

محل عضله و نتر و گلو تئال

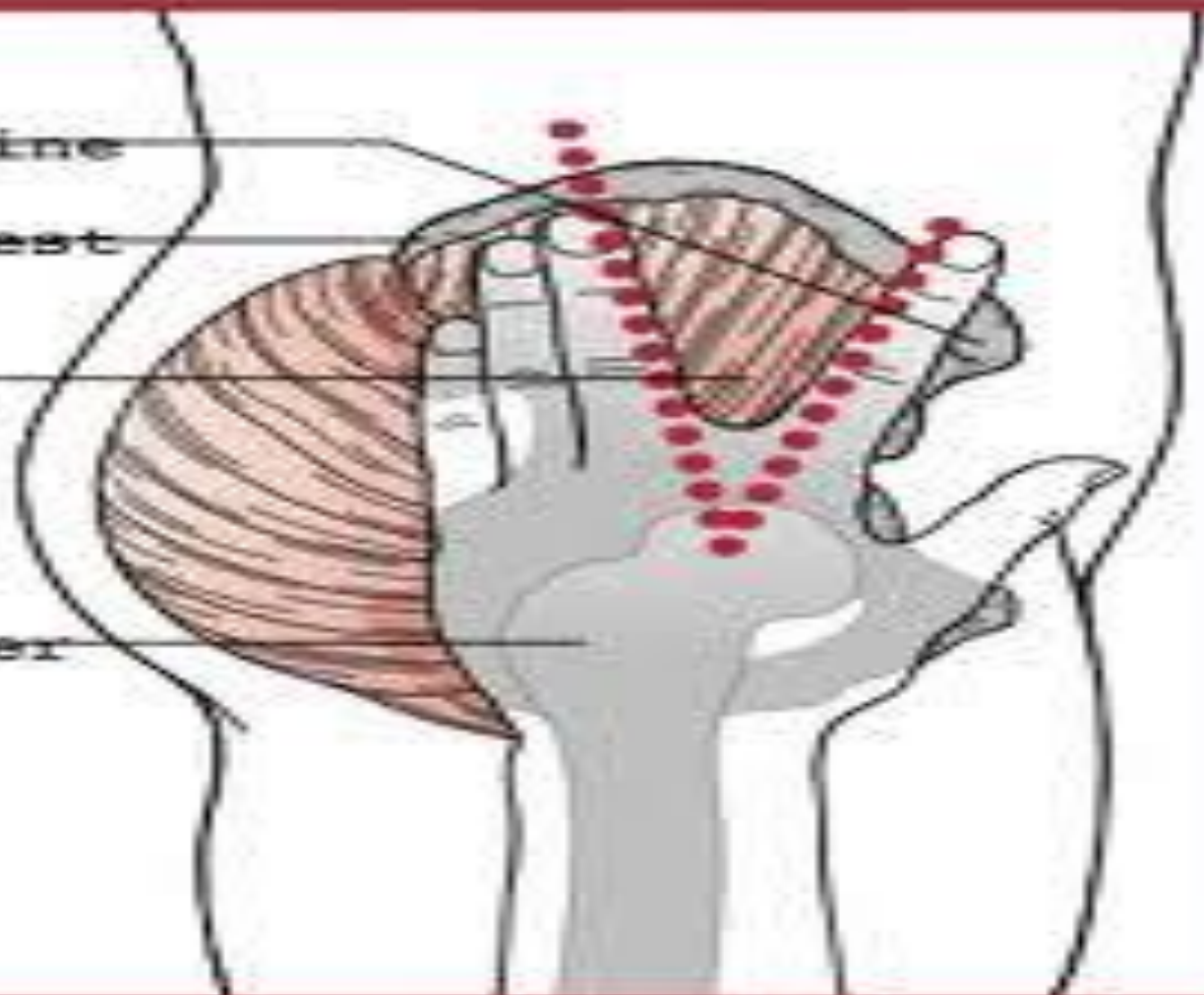
Ventrogluteal site

Anterior
superior
iliac spine

Iliac crest

Gluteus
medius

Greater
trochanter



عضله دور سو گلو تئال

- این عضله در باسن واقع شده است.
- جهت تزریق در محل دقیق بیمار به شکم بخوابد و عضله را شل کند.
- عموماً تزریقات عضلانی در این ناحیه است؛ **اما:**
- به علت وجود عصب سیاتیک و عروق خونی بزرگ در این ناحیه، نواحی مناسبی جهت تزریق در نظر گرفته نمی شود.
- این عضله با راه رفتن تکامل می یابد. بنابراین در بچه های زیر ۳ سال مناسب تزریق نیست.
- جهت تزریق داروهای روغنی مناسب است.
- حجم ۳-۵ CC در این عضله قابل تزریق است.

محل تزریق :

- الف- ناحیه دور سوگلو تئال بر روی عضلات ضخیم باسن



عضله واستوس لترالیس

- در صورتی که نتوان از عضله و نتر و گلو تئال استفاده کرد از این عضله جهت تزریق استفاده می کنیم.
- واستوس لترالیس قسمت قدامی - کناری ران را می پوشاند.
- این عضله قطر زیادی دارد و احتمال صدمه خیلی پایین است.
- تزریق در ناحیه میانی - خارجی عضله انجام می شود.
- استفاده از این عضله به ویژه در کودکان و نوزادان ارجح است.
- چرا؟
- عضله گلو تئال در آنان به خوبی تکامل نیافته است.
- پای نوزاد حین تزریق باید به خوبی مهار شود.

تزریق در عضله وستوس لترالیس

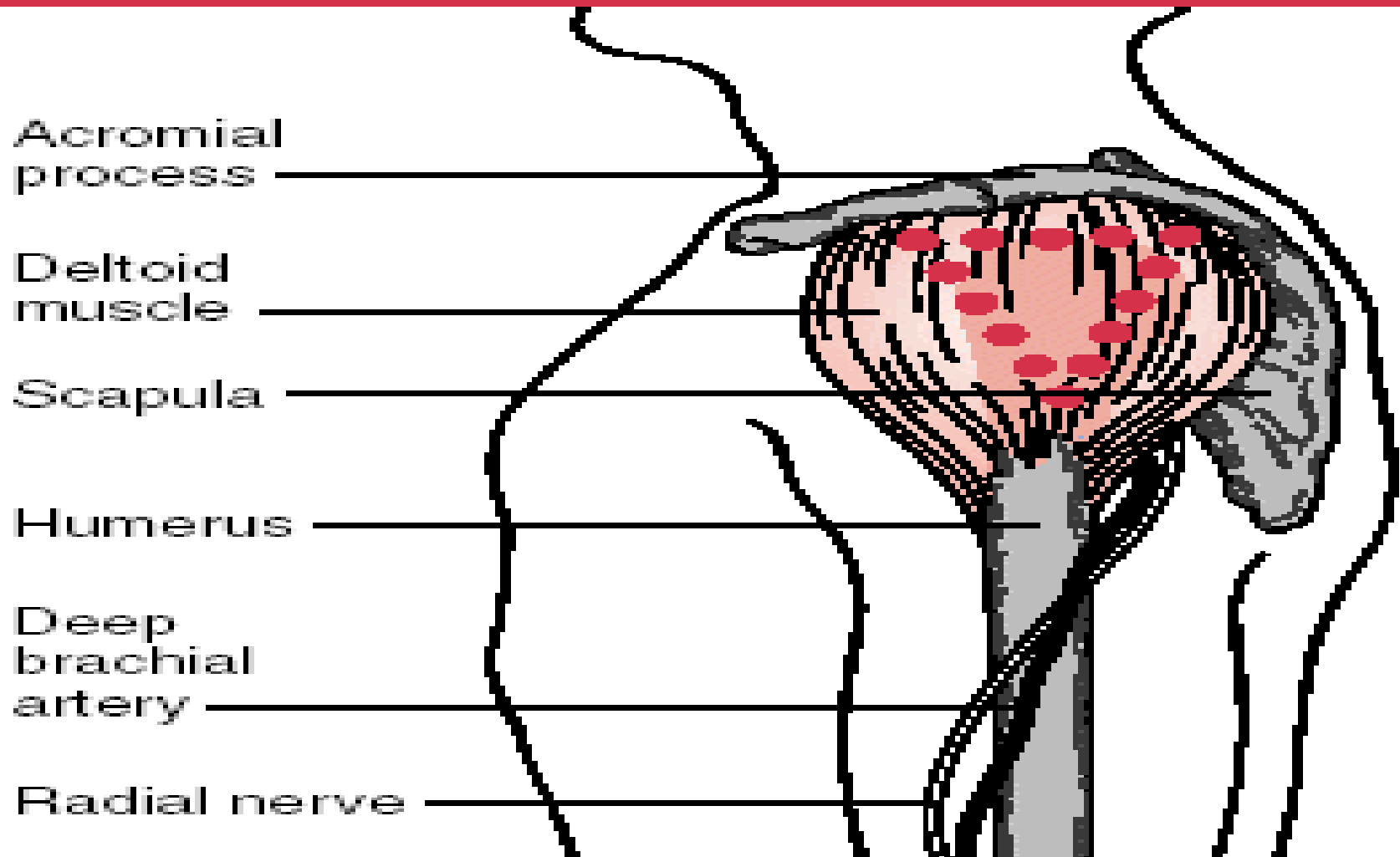


عضله دلتوئید

- این عضله در قسمت کناری ناحیه فوقانی بازو قرار دارد.
- عضله کوچکی است و قابلیت جذب مقدار زیاد دارو را ندارد **بنابراین** کمتر مورد استفاده قرار می گیرد.
- در این محل احتمال آسیب دیدگی شریان و عصب رادیال وجود دارد.
- **فقط برای بزرگسالان** مورد استفاده قرار می گیرد.
- مقدار محلول تزریق شده تنها 1cc است.
- محل تزریق در قسمت کناری بخش فوقانی بازو است.
- مثال: تزریق واکسن هپاتیت در بزرگسالان در این ناحیه است.

محل عضله دلتوئید

Deltoid site





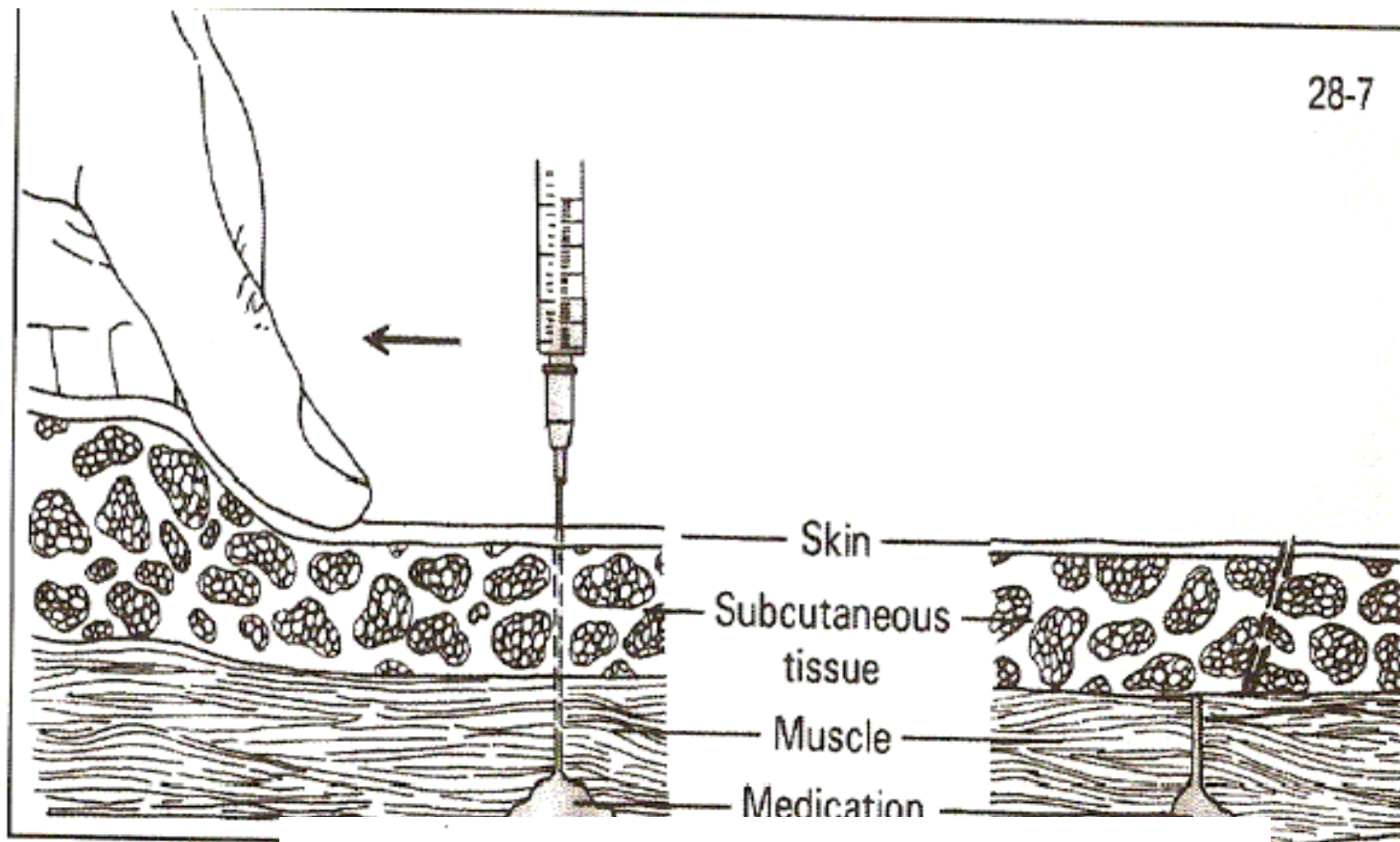
روش کار در تزریق عضلانی

- در هر تزریق در بزرگسالان نباید بیش از ۵CC تزریق کرد.
- در سالمندان نیز به علت کوچک شدن عضلات این حجم به ۱-۲CC محدود گردد.
- پوست ناحیه با الکل ۷۰ درجه از داخل به خارج تمیز شود و اجازه داده شود تا خشک گردد.
- سوزن با زاویه ۹۰ درجه به صورت دارت و سریع وارد پوست شود. (سوزن شماره ۲۱ یا ۲۳)
- از طول سوزنی استفاده کنید که نوک آن بتواند به بخشهای عمیق عضله راه یابد (جثه بیمار تعیین کننده است).
- قبل از تزریق حتما آسپیره نمایید تا از عدم وجود خون در سرنگ مطمئن شوید.

تزریق عضلانی به روش Z

- این روش در تمامی تزریقات عضلانی توصیه می گردد. خصوصا در سالمندان با توده عضلانی کم و تزریق عضلانی مکرر **هدف:** ممانعت از بازگشت دارو به مجرای ایجاد شده توسط سرسوزن به بافت زیر جلدی و تحریک پوست و بافت
- **روش Z:** پس از کشیدن دارو در سرنگ، سر سوزن را تعویض کنید.
- پوست را قبل از تزریق به یک طرف می کشیم.
- سوزن را وارد کرده و **آسپیره** می کنیم تا از **عدم وجود خون مطمئن شویم.**
- دارو را آهسته تزریق می کنیم و سپس بافت کشیده شده را به آهستگی آزاد می کنیم.

تزریق عضلانی Z



شکل ۷-۲۸: تکنیک تزریق پلکانی (Z-track): همچنانکه ملاحظه می شود پس از رها کردن پوست مسیر عبور سوزن از پوست و بافت زیر

جلدی تغییر کرده و امکان نشست دارو از داخل عضله به بافت زیرجلدی بسیار کم خواهد بود.

راهکارهای کاهش درد محل تزریق

- ✓ برحسب نوع تزریق و محل آن سعی شود تا حد امکان کوچکترین سوزن ممکن انتخاب گردد.
- ✓ بهتر است سرسوزن قبل از تزریق تعویض گردد.
- ✓ تزریق Z در تزریقات عضلانی ارجح است.
- ✓ قبل از تزریق از بیمار بخواهید عضله خود را شل کند.
- ✓ سوزن را با حرکتی شبیه دارت وارد کنید و سریع با همان زاویه خارج کنید.
- ✓ موقع تزریق محلول را به آرامی وارد جلد یا بافت کنید تا دارو راحت تر در بافتهای اطراف پراکنده شود.
- ✓ محل تزریق را به صورت چرخشی تغییر بدهید تا بافت دچار آسیب یا آبسه نشود.

تزریق زیر جلدی

- بافت زیر جلدی بین اپیدرم و ماهیچه قرار دارد.
- این بافت در سراسر بدن وجود دارد.
- بنابراین مناطق مختلفی جهت تزریق زیرجلدی وجود دارد.
- هنگام تزریق سوزن اغلب با زاویه ۴۵ درجه وارد پوست می شود.
- در موارد چاقی، سوزن ۹۰ درجه وارد می شود.

محل های شایع در تزریق زیر جلدی

- قسمت خارجی بازو
- اطراف ناف
- سطح جلویی ران
- قسمت بالای پشت و ونتروگلوتئال و دورسوگلوتئال

چه مواقعی از تزریق زیر جلدی استفاده می شود

- تزریق انسولین
- تزریق هیپارین
- تزریق واکسن های خاص و

نکات تزریق زیر جلدی

- حجم محلول تزریقی بیش از ۱CC نباشد.
- قبل تزریق محل تزریق با الکل ضد عفونی گردد (در مورد تزریق انسولین برخی کتب نوشته اند نیازی به ضد عفونی کردن پوست نیست زیرا داخل انسولین مواد افزودنی ضد باکتری دارد).
- برحسب مقدار بافت زیر جلدی و طول سر سوزن زاویه ورود سوزن را انتخاب کنید.
- اندازه جثه بیمار نیز زاویه تزریق را تعیین می کند.
- در افراد چاق سوزن با زاویه ۹۰ درجه و در افراد لاغر ۴۵ درجه وارد می شود.

سایر نکات در تزریق زیر جلدی

- می توان پس از تزریق ناحیه را به آرامی ماساژ داد (بجز تزریق هپارین و انسولین)
- در صورت تزریقات مکرر، محل تزریق را مکرر تغییر دهید تا از صدمات بافتی پیشگیری شود.
- تزریق انسولین به ترتیب سرعت جذب:
- شکم، بازوها، ران ها
- در تزریق چرخشی هر تزریق با تزریق بعدی حداقل ۱ اینچ فاصله داشته باشد.

خسته نباشید

