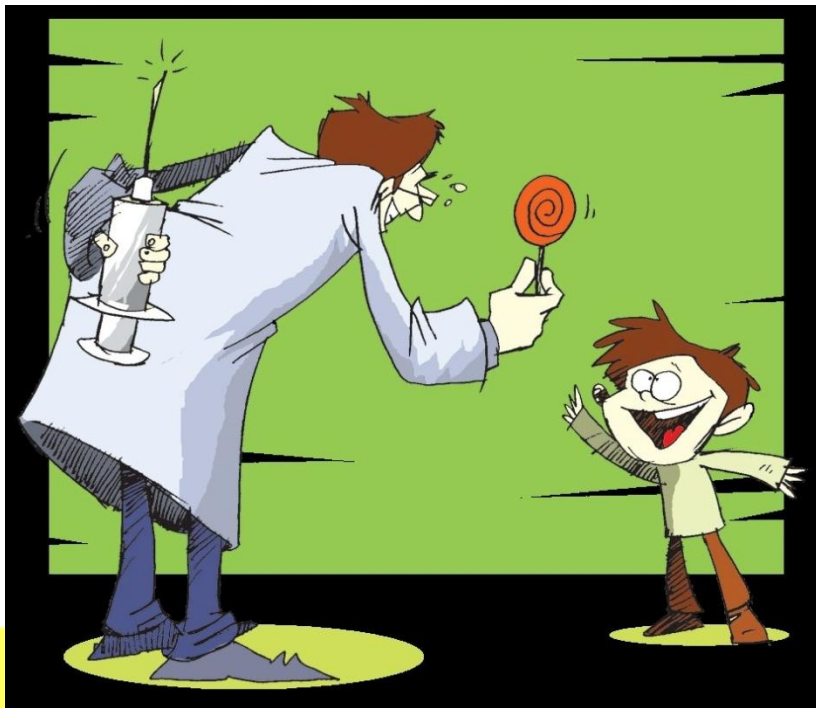




تَڙِيقات



تعریف

به علت تهاجمی بودن روش مصرف دارو، بایستی از روش های
آسپتیک استفاده کرد.

امتعال عفونت بعد از ورود سوزن به داخل پوست



وسایل



سرنگ

سوزن

داروی مورد نظر

وسایل ضد عفونی کردن پوست مثل پنبه و الکل

موازن تزیقات



✓ محل تمیز

✓ شستشوی دست

✓ سر سوزن و سرنگ استریل و مناسب

✓ ویال و ملال مناسب

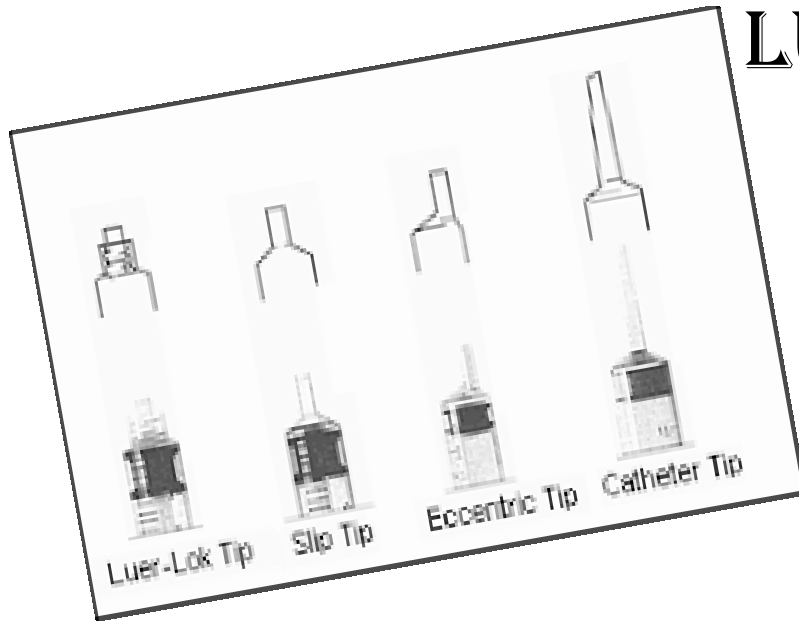
✓ تمیز کردن محل تزریق

✓ جمع آوری صحیح اجسام نوک تیز - Safety Box

✓ دفع صحیح ضایعات

سرنگ ها

- یک لوله استوانه ای با نوک مناسب برای تثبیت سر سوزن
- یک پیستون داخل آن
- دو نوع کلی بر اساس طراحی روی نوک سوزن:
- **LUER-LOK** و غیر **LUER LOK**

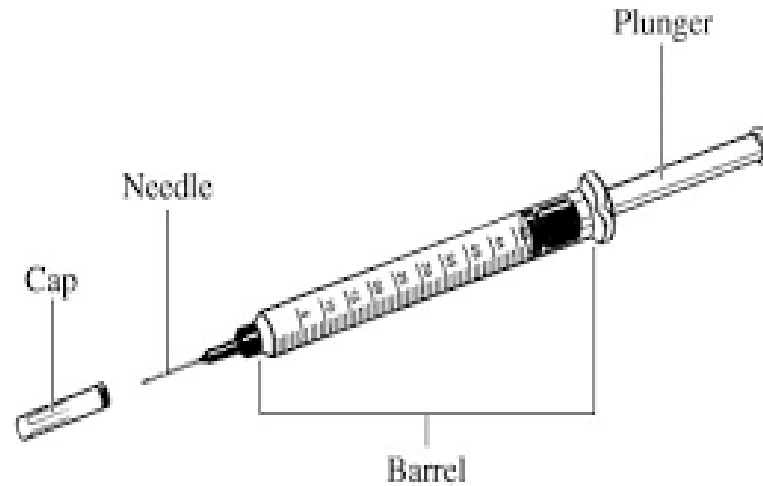


قسمت های مختلف سرنگ

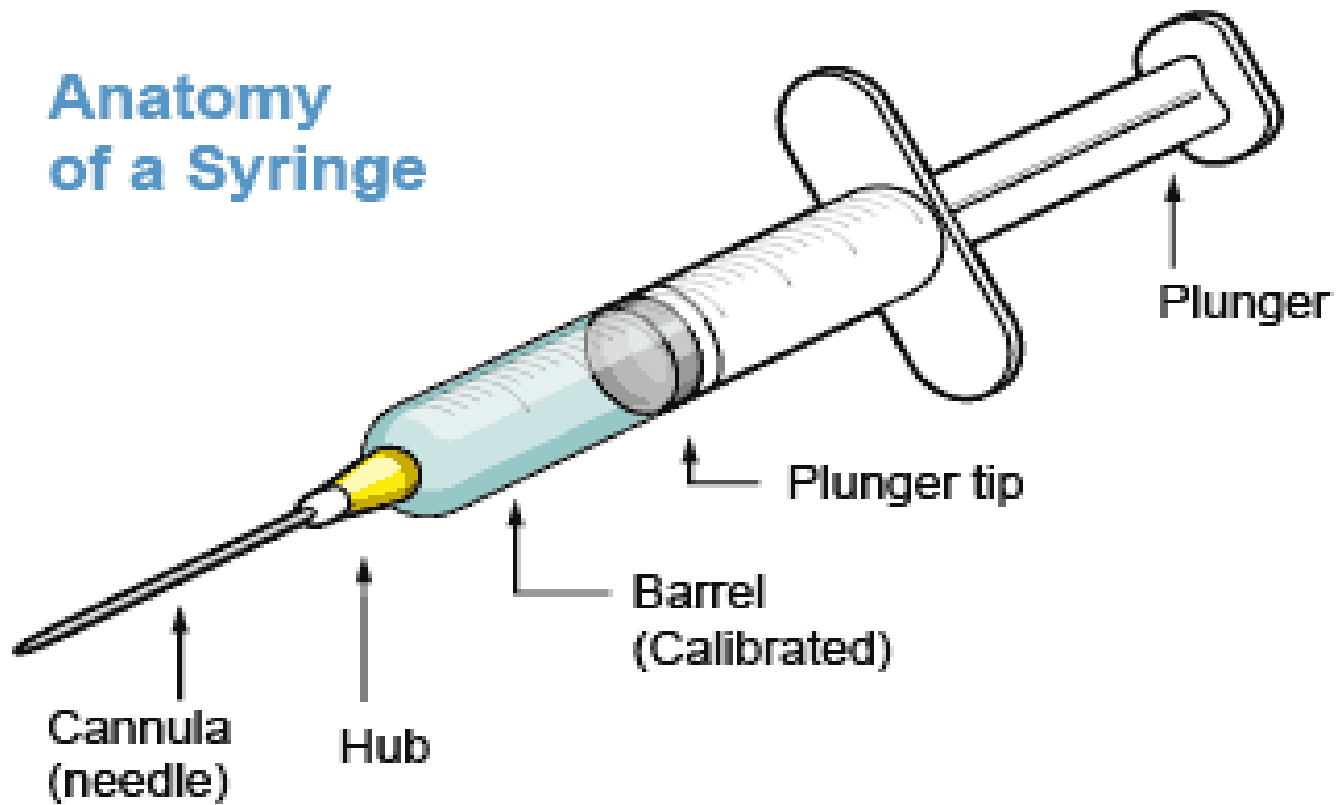
PLUNGER

BARREL

TIP



Anatomy of a Syringe



حجم سرنگ ها

از ۰/۵ میلی لیتر تا ۶۰ میلی لیتر متغیر است.



سرنگ ۵ میلی لیتر

سرنگ ۳ میلی لیتر

سرنگ توپر کولین ۰/۰ میلی لیتر

سرنگ انسولین بر حسب واحد

سرنگ انسولین

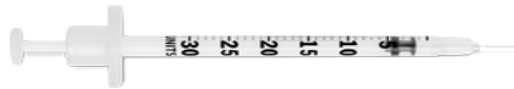
در حجم های ۰/۳ تا ۱ سی سی

درجه بندی بر اساس واحد

هر ۱ میلی لیتر محلول، حاوی ۱۰۰ واحد انسولین است.

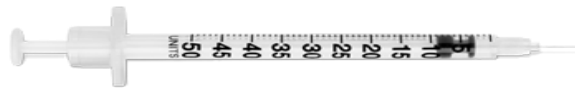
0.3 mL

8mm (5/16") x 31 G
8mm (5/16") x 30 G
12.7mm (1/2") x 30 G
12.7mm (1/2") x 29 G



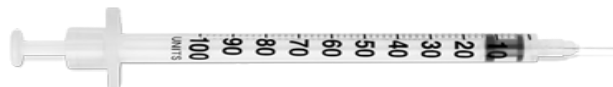
0.5 mL

8mm (5/16") x 31 G
8mm (5/16") x 30 G
12.7mm (1/2") x 30 G
12.7mm (1/2") x 29 G
12.7mm (1/2") x 28 G



1.0 mL

8mm (5/16") x 31 G
8mm (5/16") x 30 G
12.7mm (1/2") x 30 G
12.7mm (1/2") x 29 G
12.7mm (1/2") x 28 G



سرنگ توبر کولین

- دارای لوله ای باریک و بلند و سرسوزن نازک
- یک صدم میلی متر درجه بندی شده است.
- گنجایش ۱ میلی لیتر
- مقادیر کم دارو
- مناسب برای نوزادان و کودکان



سر سوزن ها

بیشتر سر سوزن ها از جنس **استیل** و **یکبار مصرف** هستند.

اجزای سر سوزن:

قسمت دافلی

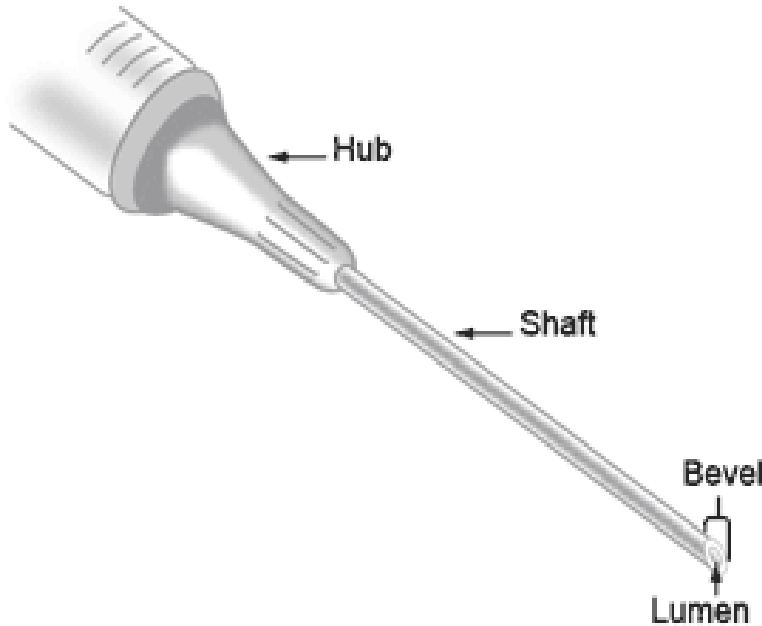
بدنه

نوک شیب دار



ویترگی سر سوزن ها

نوک تیز سوزن
طول تنه ی سوزن
شماره ی سوزن یا قطر



نوک سوزن

- نوک سوزن کوتاه مناسب برای تزریقات وریدی
- نوک سوزن بلند تیزتر و باریکتر و مناسب برای تزریقات زیرجلدی و عضلانی



Gauge	18G	19G	20G	21G	22G	23G	24G	25G	26G	27G
O.D. (mm)	1.25	1.08	0.9	0.81	0.71	0.64	0.56	0.51	0.45	0.41
Needle Color	Pink	Light Yellow	Yellow	Dark Green	Black	Dark Blue	Purple	Orange	Brown	Gray

طول سوزن

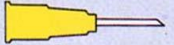
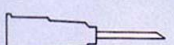
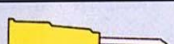
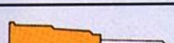
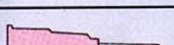
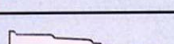
- از یک چهارم تا ۳ اینچ متفاوت است.
- انتخاب بر اساس **اندازه، وزن مددجو و نوع بافت**
- سوزن های کوتاه: کودکان و بزرگسالان لاغر، تزریق زیرجلدی
- سوزن بلند: تزریق عضلانی



قطر سوزن

- با شماره روی آن مشخص شده است.
- هرچه شماره کوچکتر باشد، قطر سوزن بزرگتر است.
- انتفاخ با توجه به غلظت مایع تزریقی دارد.
- تزریق عضلانی: شماره ۱۸-۲۷
- تزریق زیرجلدی: شماره ۲۵
- تزریق داخل جلدی: شماره ۲۶

SPECIFICATION

COLOR CODE	GAUGE LENGTH	
	26G(0.45mm)	1 / 2" (13mm)
	25G(0.5mm)	5 / 8" (16mm)
	24G(0.55mm)	3 / 4" (19mm) 1" (25mm)
	23G(0.6mm)	1" (25mm) 3 / 4" (19mm) 1 3 / 4" (32mm)
	22G(0.7mm)	1" (25mm) 1 1 / 4" (32mm) 1 1 / 2" (38mm)
	21G(0.8mm)	1" (25mm) 1 1 / 4" (32mm) 1 1 / 2" (38mm)
	20G(0.9mm)	1 1 / 4" (32mm) 1 1 / 2" (38mm)
	19G(1.1mm)	1 1 / 4" (32mm) 1 1 / 2" (38mm)
	18G(1.2mm)	1 1 / 4" (32mm) 1 1 / 2" (38mm)
	17G(1.3mm)	1 1 / 2" (38mm)

آمپول ها یا پوکه ها



© Can Stock Photo - csp8177182

مجموعاً تا ۱۰ سی سی
مایه مقدار دارو داخل مایع
از جنس شیشه
دارای یک قسمت گردنی



ویال ها

- ❖ مایوی یک یا چند دوز دارو
- ❖ پوشیده شدن توسط لاستیک در بالای آن و درپوش فلزی
- ❖ مایوی شکل های جامد یا مایع دارو
- ❖ روی برچسب نوع ملال و مقدار ملال مورد نیاز
- ❖ نرمال سالیین و آب مقطر جهت حل کردن داروها



ANY QUESTION?



Ayatay.NiniWeblog.com

تزریق

بر اساس نوع بافت جهت تجویز دارو، روش تزریق متفاوت است. ویژگی های بافت بر سرعت جذب دارو و در نتیجه زمان شروع اثر دارو اثر می گذارد.



نکاتی جهت به حداقل رساندن درد مددجو

- استفاده از سوزن نوک تیز و دارای طول و قطر مناسب
- قرار دادن مددجو در وضعیت راحت
- انتخاب محل مناسب برای تزریق
- پرت کردن مواس مددجو
- وارد کردن سریع و یکنواخت سوزن
- ثابت و بی حرکت نگه داشتن سوزن
- تزریق آرام و یکنواخت



تزریق زیر جلدی

❖ جهت تزریق در بافت همبند زیر درم

❖ به دلیل عدم وجود جریان خون غنی، جذب دارو آهسته تر از عضلانی

❖ مناسب جهت دوزهای کم دارو (کمتر از ۱ سی سی): ایجاد آبسه استریل

❖ محل های مناسب:

❖ **قسمت فارژی فوقانی بازو** (یک سوم فوقانی بازو)، **قسمت پایینی شکم**

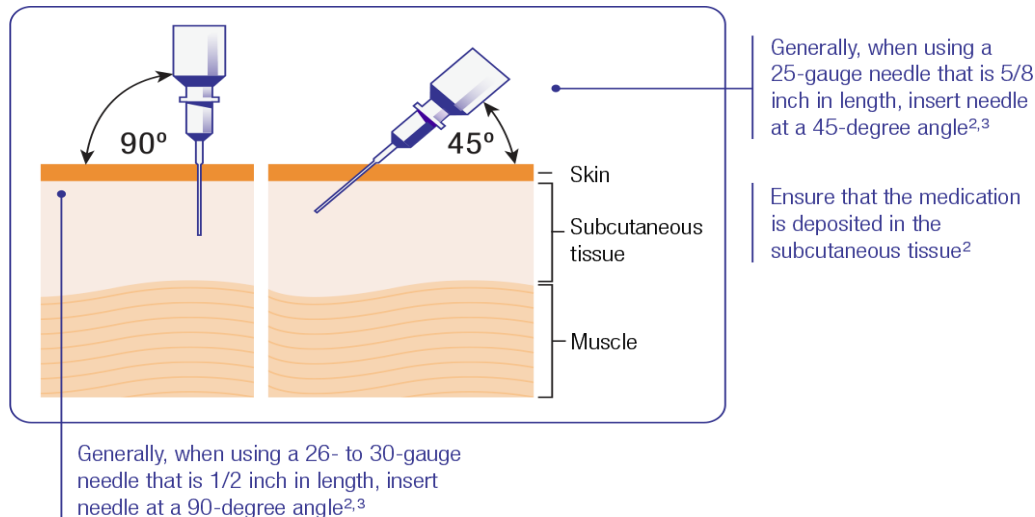
(از زیر دنده ها تا برجستگی استخوان لگن)، **قسمت فارژی ران ها**، **قسمت**

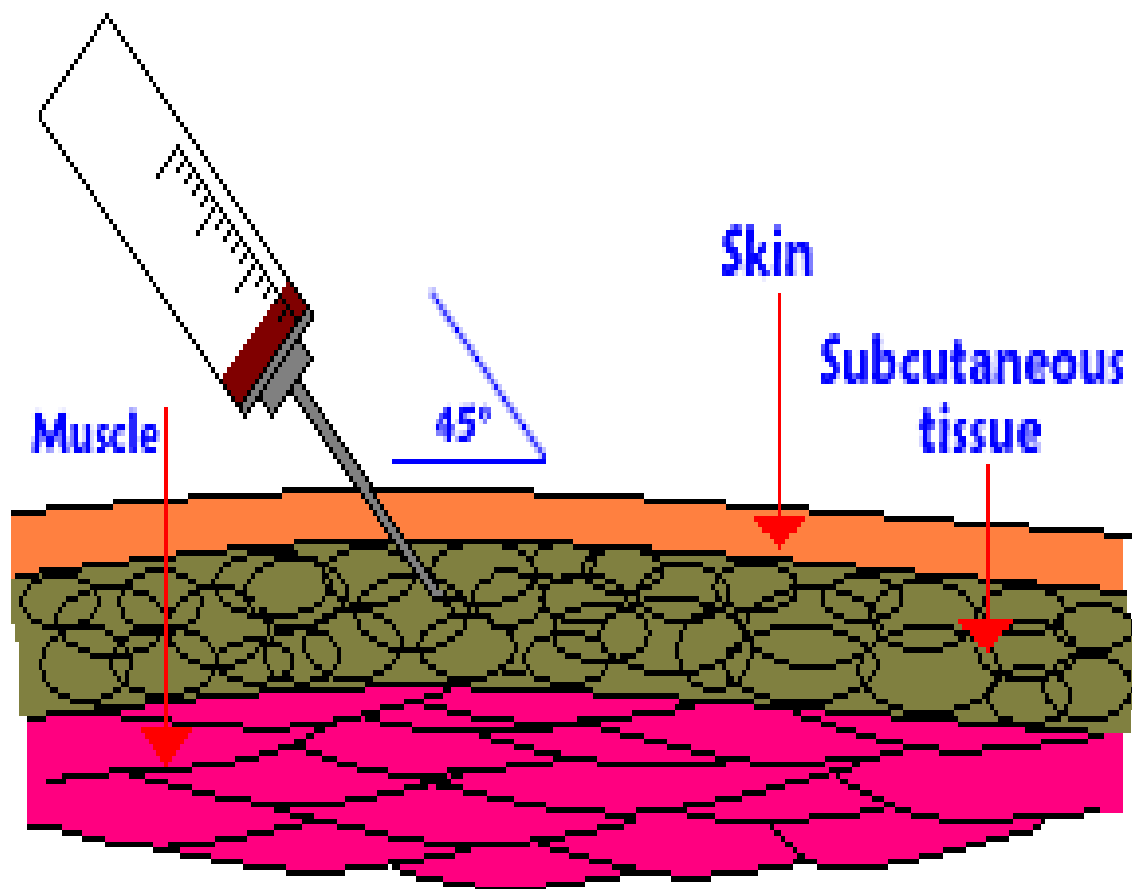
فوقانی پشت در زیر کتف ها، **قسمت فوقانی باتکس در زیر کمر**، **اطراف**

ناف

زاویه تزریق در تزریق زیر جلدی

- در بیماران با بسته معمولی ۴۵ تا ۶۰ درجه و در افراد پاق ۹۰ درجه
- در افراد فیلی پاق از سوزان های بزرگتر استفاده شود و پوست نامیه جمع گردد.
- در صورت استفاده از سرنگ انسولین زاویه ۹۰ درجه برای افراد معمولی نیز مناسب می باشد.



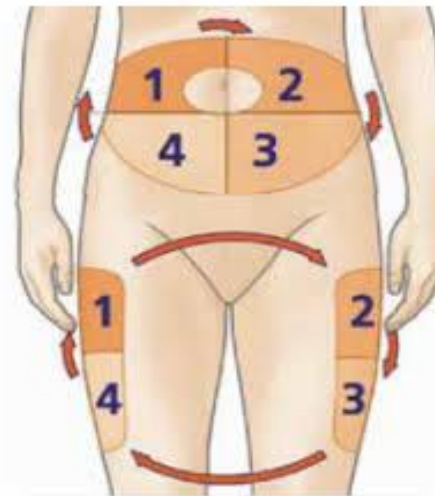


ادامه...

- سرعت جذب در این تزریق در اطراف ناف بالا، در قسمت فوقانی بازو متوسط و در ران ها کند می باشد.
- تزریق مکرر انسولین در یک ناحیه باعث ایجاد لیپودیستروفی و افتلال در جذب دارو می گردد.

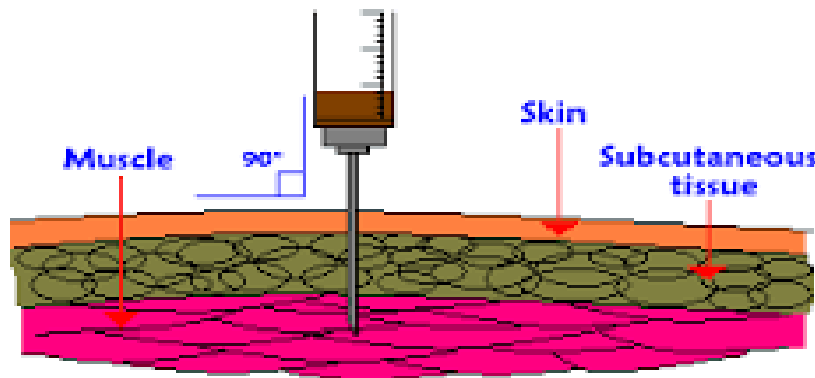


Sites on the Body Where
a Subcutaneous Injection
Can Be Given



تزریق عضلانی

- سریع تر از روش زیر جلدی به دلیل عروق فونی فراوان
- استفاده از سوزن با شماره بزرگ جهت عبور از بافت زیر جلدی
- زاویه تزریق ۹۰ درجه
- بررسی عضله قبل از تزریق، عدم مساسیت در لمس

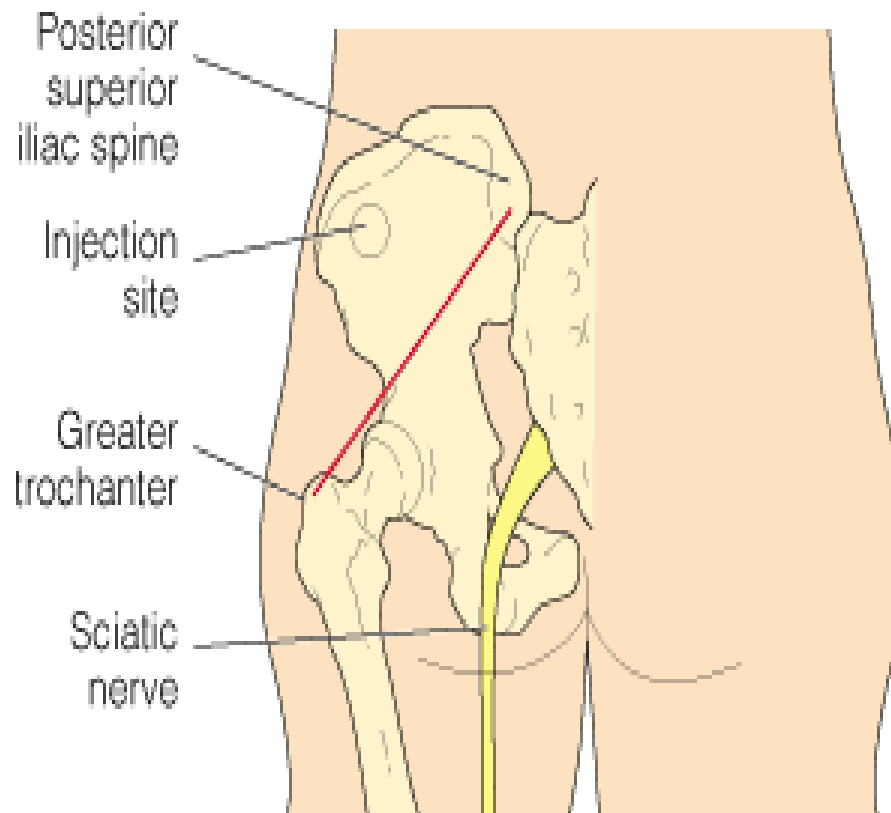


تزریق عضلانی در سرینی پستی

رایج ترین محل تزریق در بالغین و کودکان بالای ۳ سال

- تزریق نامیه سرینی در کودکان با سن کمتر از ۱۸ ماه ممنوع می باشد!
- پوزیشن مناسب: فواییده به شکم با انگشتان فم شده به سمت پایین
- وجود فطر به علت نزدیکی به شریان گلوتهال و عصب سیاتیک!
- ورود سوزن به عصب سیاتیک میتواند سبب فلج دائم یا موقت پای مبتلا شود.
- مدا کثر میزان تزریق در بالغین ۴ میلی لیتر، در کودکان ۶ الی ۱۵ ساله ۲ میلی لیتر، در کودکان ۳-۶ ساله ۱/۵ میلی لیتر
- در صورت ضرورت در کودکان کمتر از ۳ سال ۱ میلی لیتر می باشد.

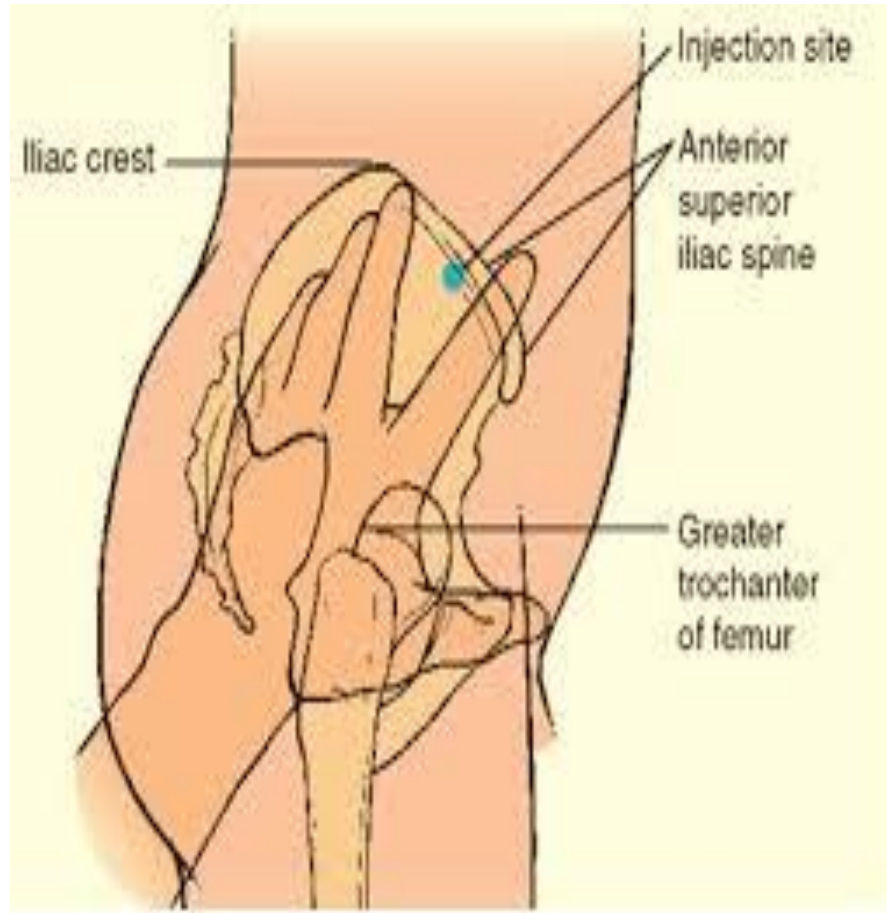
دورسو گلوٹئال



تزریق عضلانی در سرینی شکمی

- ❖ امن ترین و مناسب ترین محل بهت تزریق عضلانی
- ❖ فاقد عصب یا عروق فونی مهم، دارای عضلات قطور و پربی کمتر
- ❖ مناسب ترین عضله در افراد مسن و دچار آتروفی عضلانی
- ❖ **مدا کثر میزان تزریق در بالغین ۲/۵ میلی لیتر**، در کودکان ۶ الی ۱۵ ساله ۲ میلی لیتر، در کودکان ۶-۳ ساله ۱/۵ میلی لیتر و در کودکان کمتر از ۳ سال ممنوع می باشد.
- ❖ محل مناسب تزریق؟
- ❖ شل کردن عضله: جمع کردن زانو و سر ران

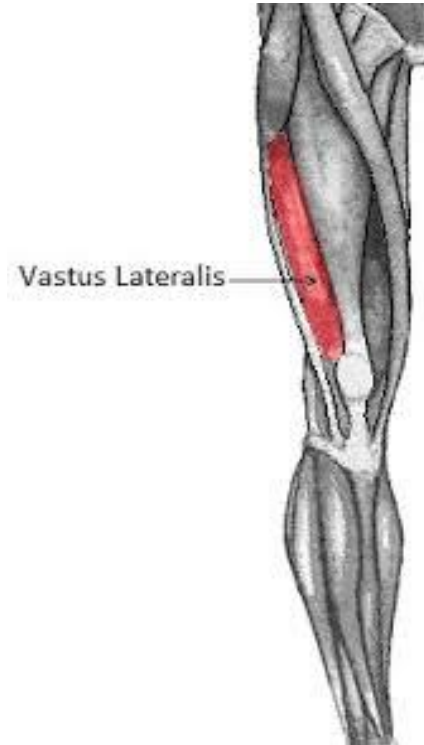
ونٹرو گلوٹئال



تزریق عضلانی در عضله بزرگ کناری ران

- ❖ **انتخاب مناسب در کودکان و فردسالانی** که عضله سرینی آنها رشد کافی ندارد
- ❖ حداکثر میزان تزریق در بالغین ۵ میلی لیتر، در کودکان ۶ الی ۱۵ ساله ۲ میلی لیتر، در کودکان ۶-۳ ساله ۱/۵ میلی لیتر و در صورت ضرورت در کودکان کمتر از ۳ سال ۰/۵-۱ میلی لیتر می باشد.
- ❖ فاقد عروق و اعصاب مهم
- ❖ پوزیشن مناسب: دراز کشیدن و کمی زانو را خم کردن یا وضعیت نشسته
- ❖ محل مناسب تزریق؟
- ❖ یک وجب بالای زانو و یک وجب زیر تروکانتور بزرگ

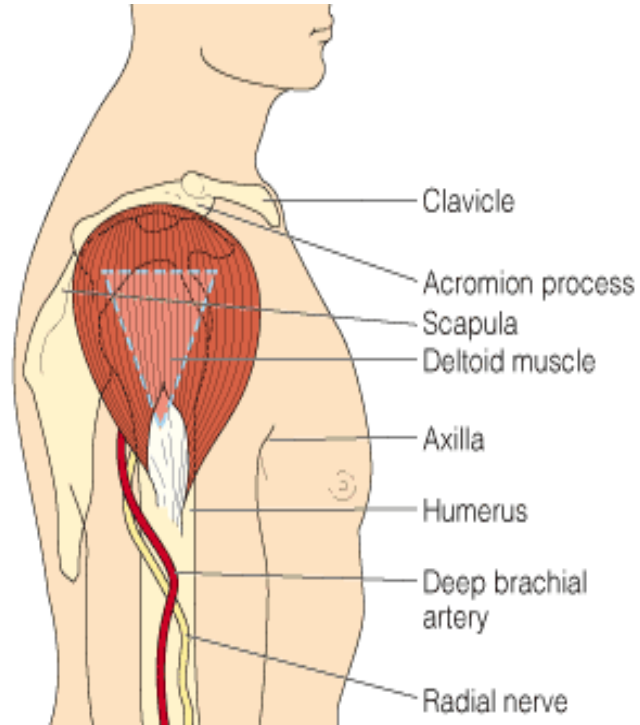
واستوس لتراقيس



تزریق عضلانی در عضله دلتوئید

- بافت عضلانی و چربی کم
- فطر تزریق عضلانی به علت مجاورت با شریان بازویی و عصب رادیال
- استفاده در شرایطی که نیاز به جذب سریع دارو وجود دارد
- ممنوعیت در کودکان با سن کمتر از ۱۸ ماه
- حداکثر دارو تا سن ۱۵ سالگی ۰/۵ میلی لیتر و در بالغین ۲ میلی لیتر
- محل تزریق:
- سه انگشت پایین زائده ۱ کرومیون

دلتوئيد



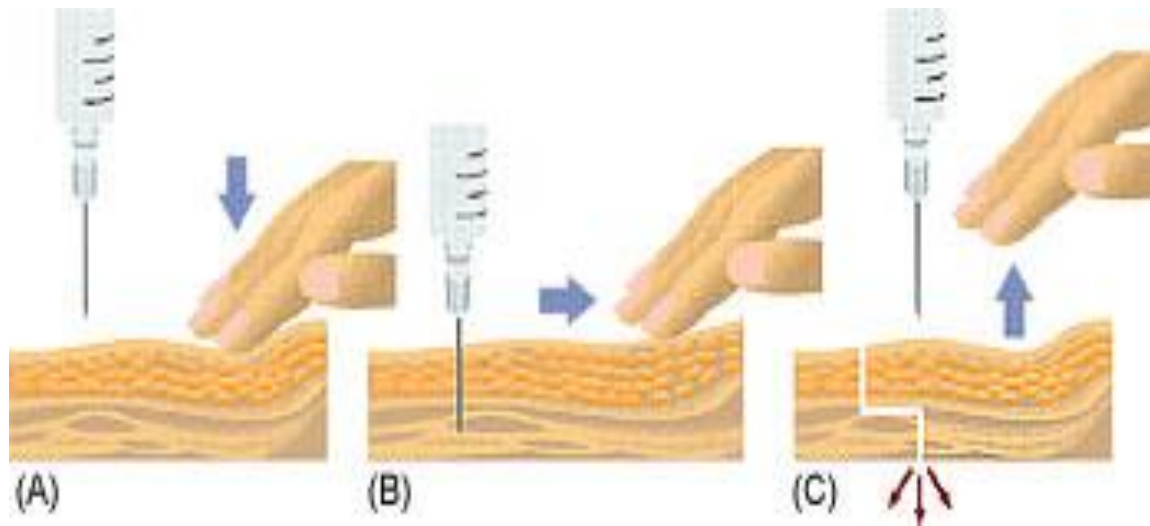
روش Z

✓ به دلیل احتمال نشست دارو در بافت چربی زیر جلدی به فصوص در تزریقات عضلانی از این روش استفاده می شود.

✓ در این روش ابتدا با فشار پوست محل تزریق را $2/5 - 3/5$ سانتی متر به یک طرف کشیده و سپس سوزن را به صورت عمودی وارد و پس از اسپیراسیون تزریق را انجام می دهیم و پوست را رها می کنیم. روی هم قرار گرفتن طبقات پوست باعث انسداد سوراخ ایجاد شده و پیشگیری از نشست دارو می شود.

✓ ماساژ دادن پس از اتمام تزریق ممنوع است!

روش Z



تزریق داخل جلدی

✚ تزریق سطحی در لایه های ابتدایی پوست (زیر اپیدرم)

✚ مورد استفاده در تست های پوستی

✚ به علت عروق فونی بسیار کم، جذب دارو به کندی اتفاق می افتد.

✚ مناسب ترین محل: قسمت دافلی ساعد

✚ سایر مناطق: قسمت فوقانی قفسه سینه، قسمت فوقانی بازو، نامیه بین دو کتف

- ❖ سوزن مورد استفاده کوتاه و نازک باشد.
- ❖ زاویه مناسب برای تزریق ۱۵-۵ درجه است.
- ❖ ایجاد برجستگی کوچک شبیه محل نیش پشه روی سطح پوست
- ❖ از ماساژ نامیه اجتناب نمایید!



Thank you!