

طرق و أماكن الحقن في العضل

د. أسماء عبد الجليل الثويني
مقرر فرع الأدوية والعلاجات

في بعض الأحيان قد تكون الحاجة و الإضطراب سبباً في تعلم الإنسان أشياء كثيرة، فقد يمرض أحد أفراد الأسرة و يحتاج الرعاية الطبية المنزلية، و يعتبر إعطاء الحقن من المهارات التي يحتاج تعلمها الكثير من الناس خاصة من يعيشون مع كبار السن و المرضى.

إرشادات هامة قبل إعطاء الحقن وتعلم طرق و أماكن الحقن في العضل

هناك عدة نقاط تؤخذ في الاعتبار عند إختيار طريقة الحقن منها:

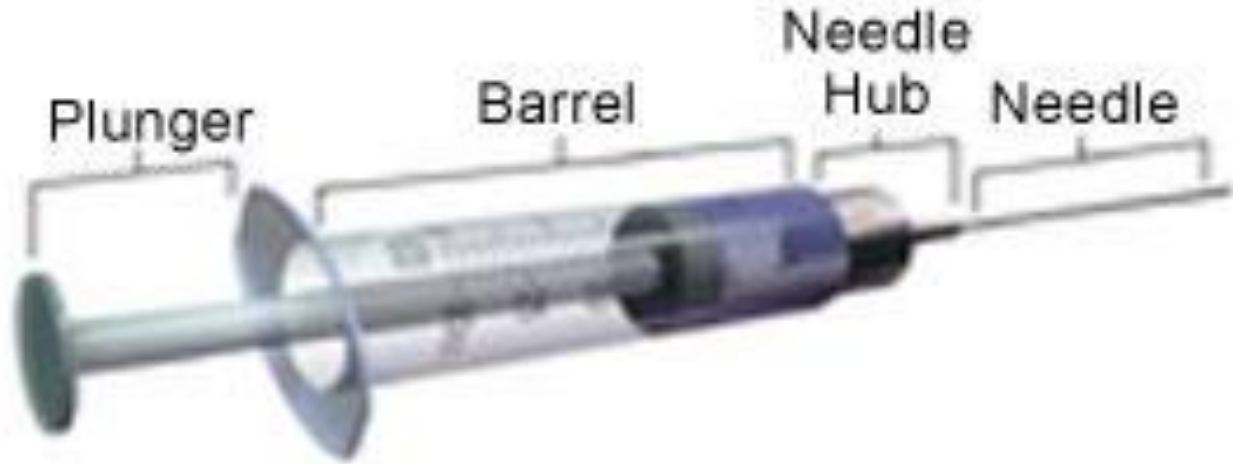
- 1- كمية الدواء التي سيتم حقنها.
- 2- نوع الدواء الذي سيتم حقنه، فبعض الأدوية لا تحقن إلا في العضلات.
- 3- سرعة عمل الدواء (مثلاً تحتاج الدواء أن يكون سريع المفعول أو ممتد المفعول) و هو ما يحدده الطبيب

ماذا يجب أن أعرفه عن السرنجة ؟

تتكون السرنجة من 3 أجزاء رئيسية: إبرة، جزء اسطواناني، و مكبس.

1- الإبرة : **Needle** تخترق العضلة لإعطاء الدواء.

2- جزء اسطواناني : **Barrel** يحمل الدواء و هذا الجزء مقسم كالمسطرة، إما بالسنتيمتر المكعب cc أو بالملل ml، و بعض السرنجات تكون مقسمة بالنصف سنتيمتر مكعب cc



Parts of a Syringe

3- مكبس **Plunger** عن طريقه يتم إدخال و إخراج الدواء من السرنجة.

ماذا يجب أن أعرف عن الدواء ؟

1) يجب أن تعرف دائماً اسم الدواء، و لماذا تأخذه.

2) اعلم الجرعة المطلوبة للدواء (كم ملل).

3) تقاس كمية الدواء إما بالسنتيمتر مكعب **cc's (cubic centimeters)** أو بالملييلتر **ml's (milliliters)**، و من المهم معرفة أن السنتيمتر المكعب هو نفس كمية الملييلتر مع اختلاف الاسم.

4) انظر جيداً إلى الأمبول أو الزجاجة التي تحتوي على الدواء و تأكد من:

ا- اسم الدواء.

ب- عدد السنتيمترات **cc's** أو الملييلترات **ml's** المراد حقنها، و تأكد من وجود الكمية المطلوبة من الدواء المراد حقنه.

ج- تأكد من تاريخ صلاحية الدواء **Expiry date**، و قد تجدها مكتوبة مختصرة **exp.**

الأدوية أنواع: قد تكون سائلة أو على شكل بودرة تحتاج إلى إذابة.



كيف أخرج الدواء من الأمبول :

1) أول شيء يجب غسل اليدين بالماء و الصابون جيداً و تجفيفهم تماماً.

2) **الأمبول** عبارة عن زجاجة دقيقة و صغيرة، جزئها العلوي دقيق و رفيع و فارغ، و قد تجد بها علامة لمكان الفتح لتسهيل الكسر، و قد تكون ملونة أو شفافة، و قد لا ترى الدواء بداخلها جيداً، و ذلك لأن الجزء العلوي منها (و المفترض أن يكون فارغاً من الدواء عند كسر الأمبول) قد يحبس بعضاً من الدواء فيه، فإذا تم كسر الأمبول في هذه الحالة يؤدي ذلك إلى عدم أخذ الجرعة الصحيحة، حيث سيتم فقد الدواء الموجود في الجزء العلوي من الأمبول بعد كسرها، و لذلك عليك بأن تطرق الجزء العلوي بخفة بإصبعك حتى تتأكد أن الدواء كله أصبح في الجزء السفلي و ليس هناك جزء منه محبوس في أعلى الأمبول.

3) لكسر الأمبول قم بلف رقبة الأمبول بشاشة كحولية alcohol wipe و امسك رقبتها بأصبع يدك التي تكتب بها، و امسك أسفل الأمبول بأصابع يدك الأخرى، و اكسر الأمبول.

4) ضع الأمبول على سطح مسطح، و قم بإزالة غطاء السرنجة، و أدخل سن السرنجة في الدواء، و قم بسحب مكبس السرنجة للخلف ليقوم بسحب الدواء للسرنجة.

5) بعد سحب الدواء امسك السرنجة رأسياً بحيث يكون سنها لأعلى و المكبس لأسفل، و قم بسحب المكبس لأسفل حتى يصبح الجزء العلوي من السرنجة فارغاً من الدواء، و إذا وجدت فقاعات من الهواء في السرنجة فقم بالطرق الخفيف بظهر إصبعك على جانب السرنجة حتى ترتفع الفقاعات لأعلى ثم بعد ذلك قم بالضغط على المكبس لأعلى حتى يبدأ الدواء بالخروج مستقيماً من فتحة الإبرة، و حتى تصل إلى العلامة الصحيحة للجرعة التي تريدها.

كيف أخرج الدواء إذا كان في زجاجة vial وليس في أمبول ؟

Vial عبارة عن زجاجة صغيرة لها غطاء إما من المعدن أو البلاستيك، و تكون محكمة الغلق بغطاء من المطاط، و من المهم الإشارة أن ما يتم فتحه و إزالته منها هو الغطاء المعدني أو البلاستيك، و لا يتم إزالة الغطاء المطاطي، بل يتم إدخال سن الإبرة فيه و سحب الدواء من الزجاجة و قد تحتوي على دواء بكمية كافية لجرعة واحدة أو لعدة جرعات، و قد يكون الدواء بداخلها على هيئة سائل أو يكون بودرة تحتاج للإذابة أولاً قبل حقنها.



ماذا تفعل لو كان الدواء في شكل بودرة ؟

1) قم بإزالة الغطاء البلاستيك أو المعدني و لا تزيل الغطاء المطاطي.

2) سيرشذك الطبيب أو الصيدلي للسائل المعقم المستخدم لإذابة البودرة، فهو إما يكون ماء مقطر و معقم تشتريه من الصيدلية، أو يكون المذيب متوافر مع الدواء، فاستخدم ما يرشذك له، و لا تستخدم أبداً ماء الصنبور.

3) عليك بقراءة نشرة الدواء و التأكد من الكمية المحددة من المذيب المطلوب استخدامها لإذابة الدواء، و لا تستخدم كل كمية الماء المقطر أو المذيب، فقط اتبع التعليمات، و قم بخلط و رج البودرة مع المذيب حتى تذوب و تصبح سائلة.

4) و في هذه الحالة ستحتاج لإستخدام سرنجتين، سرنجة تسحب بها المذيب و تقوم بإضافته لبودرة الدواء بها، و سرنجة أخرى تستخدمها في الحقن، و من فوائد ذلك أن عند إدخال الإبرة في الزجاجة لإضافة المذيب تقل حدة سن الإبرة مما يسبب ألم إذا تم استخدام نفس السن لحقن المريض، لذلك نقوم بتغيير السن.

الإحتياطات الواجب مراعاتها عند إعطاء الحقن:

- 1) يجب أن تعلم أنك تساعد المريض على الشفاء بإذن الله و ليس لكي تنتقل العدوى منه إلى نفسك.
- 2) غسل اليدين بالماء و الصابون قبل و بعد إعطاءك الحقن للمريض شيء ضروري، و قد تلبس قفازات إذا لزم الأمر.
- 3) اختيار مكان مناسب ذو إضاءة جيدة مع مراعاة خصوصية المريض شيء ضروري.
- 4) قبل فتح الكيس المحتوي على السرنجة تأكد من تاريخ صلاحيتها فإن وجدته منتهي فاعلم أنها غير صالحة للاستخدام لأن تعقيمها قد انتهى.
- 5) لا تستخدم سرنجة مستعملة من قبل حتى و لو كان لنفس المريض.
- 6) قبل تعبئة الدواء تأكد من صلاحية الدواء و عدم تعكره أو تغير لونه.
- 7) قم بتعبئة الحقنة.
- 8) لا تقم بخلط نوعين من الدواء معاً في سرنجة واحدة إذا لم يكن ذلك موصوفاً من قبل الطبيب، و بعد أن تسأل الصيدلي.
- 9) إذا وجدت فقاعات من الهواء في السرنجة قم بالطرق الخفيف بظهر إصبعك على جانب السرنجة حتى ترتفع الفقاعات لأعلى ثم بعد ذلك قم بالضغط على المكبس لأعلى حتى يبدأ الدواء بالخروج مستقيماً من فتحة الإبرة.
- 10) لا تلمس أبداً سن الحقنة بيدك.
- 11) لا تطهر أبداً الإبرة بأي مطهر فهي معقمة.
- 12) لا تترك السرنجة بعد تعبئتها بالدواء مكشوفة على أي سطح (مكتب مثلاً) و لكن إذا كان لا بد من تركها فقم بتغطيتها بغطائها لمدة قصيرة.
- 13) بعد إعطاء الدواء قم بتغطية الإبرة بغطائها و قم بفصلها عن السرنجة و ضعها معاً في الكيس البلاستيك، أو ضع الإبرة في العلبة المخصصة لجمع الإبر المستعملة و تخلص منها بطريقة آمنة.
- 14) لا ترمي الإبرة أبداً في كيس القمامة دون غطائها، لأن من الممكن أن يصيب سنها شخص آخر بالعدوى.

هنا سنتعلم بإذن الله طرق و أماكن الحقن في العضل.

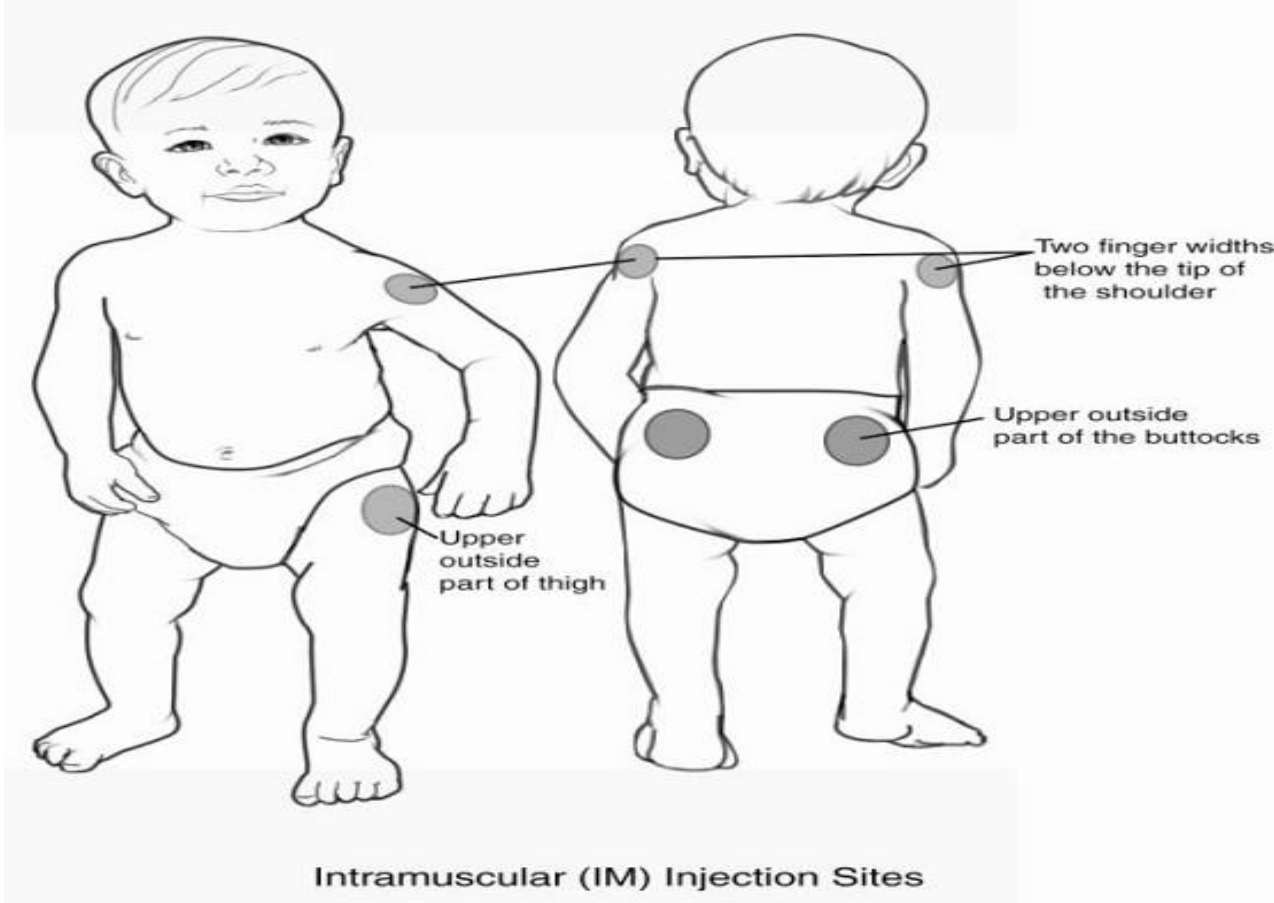
*في حالة الحقن في العضل تكون الإبرة عمودية على الجلد، أي تدخل بزاوية 90°،

و بعد أن تدخل الإبرة يجب أن تقوم بسحب المكبس قبل حقن الدواء لكي تتأكد أن الإبرة في المكان الصحيح و لم تدخل في وعاء دموي، فإن سحبت الإبرة دم فهي في مكان غير صحيح، قم بإخراجها قبل حقن الدواء، و إدخالها في مكان آخر في الناحية الأخرى.

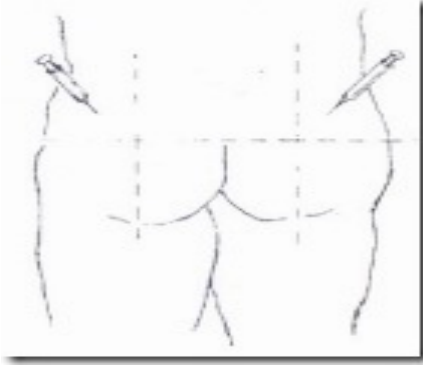


The Correct Way to Hold a Syringe

*لا تحقن الدواء بسرعة، بل احقنه برفق، فبعض الأدوية تؤلم عند حقنها فإن حقنتها بسرعة يزداد الألم.

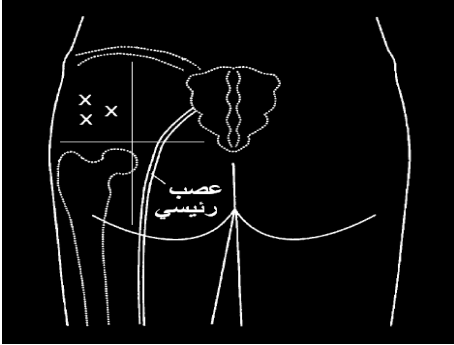


1) الحقن في المقعد (الإليّة).



1) بعد مراعاة الإحتياطات السابقة قم بالتالي.

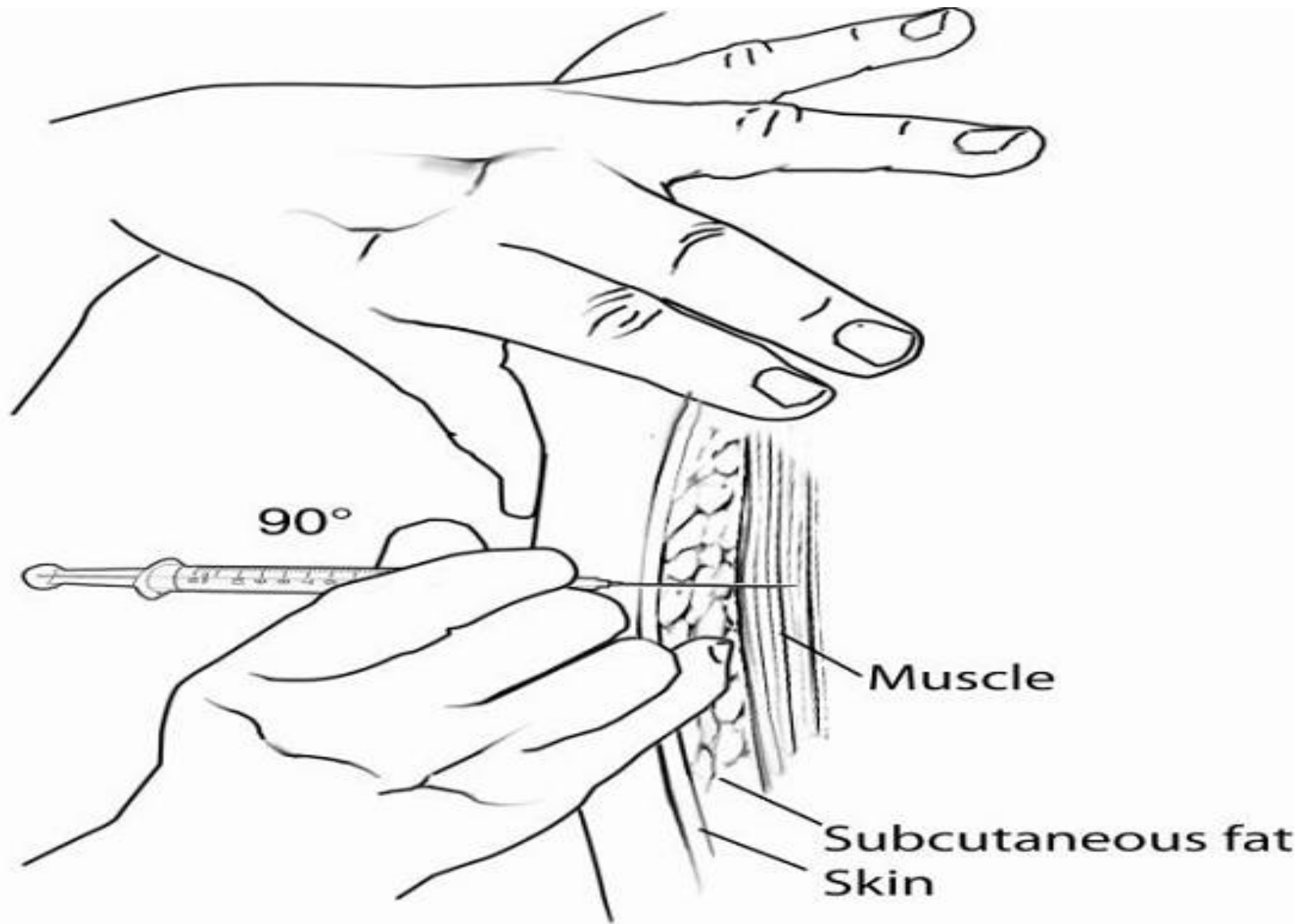
2) اطلب من المريض كشف مقعده بحيث يكون نصفها الذي سوف تحقن فيه مكشوفاً.



3) قم بتقسيم نصف المقعدة المكشوفة هذه إلى أربع أرباع (بالنظر).

4) قم بتطهير الجزء (الربع) العلوي الخارجي مستخدماً قطنة و كحول في حركة دائرية.

5) قم بمسك جزء طولي من العضلة بيدك اليسرى و اضغطه بين أصابعك جيداً لأن هذا يقلل كثيراً من إحساس المريض بدخول الإبرة.



Intramuscular (IM) Injection Technique

و لكن لماذا يعتبر الجزء العلوي الخارجي من العضلة هو المكان المثالي ؟

يبدو أن هذا المكان مناسب جدا لأنه

غزير بالشعيرات الدموية التي ستعجل من امتصاص المادة الفعالة للدم فتتحسن حالة المريض بسرعة - بإذن الله -

و أيضا فإن هذا المكان قليل نسبيا من الاعصاب الحسية التي تسبب الاحساس بالألم وقت اعطاء الحقنة لذلك فإن من يقوم بأخذ الحقنة في هذا المكان " الجزء العلوي الخارجي من عضلة الفخذة " فإنه لن يشعر بالألم نسبيا

و هناك سبب آخر أن هذا الجزء كبير و عميق مقارنة بباقي الاجزاء فإنه يتحمل الحقن بكميات كبيرة نسبيا من السائل لذلك فهو المكان المناسب للحقن أكثر من 2 مل و 3 مل و التي تصل حتى 5 مل و هذه الميزة ليست لعضلة الذراع التي لا تتحمل أكثر من 3 مل من سائل الحقن

6) قم برشق الإبرة بيدك اليمنى في الجزء الذي تمسكه من المقعدة بزاوية 90° (عمودياً على الجلد)، و قم بسحب المكبس فإن لم يدخل دم إلى السرنجة فأنت في المكان السليم.

7) قم بإفراغ محتويات السرنجة داخل العضلة برفق.

8) قم بسحب السرنجة تدريجياً من المقعدة و يدك الأخرى تضغط العضلة لأسفل.

9) و أخيراً قم بعمل تدليك للحظات مستخدماً قطنة و كحول.