



Intramuskulär (i.m.) injektion i sätesmuskulaturen

En injektion med läkemedel kan administreras på olika sätt, som till exempel i överhuden (intradermalt/intrakutant), i underhuden (subkutant), direkt i blodbanan (intravenöst) och i muskelvävnaden (intramuskulärt).

Val av injektionsområde

Det finns fem olika områden som lämpar sig för intramuskulär injektion. Två områden i sätesmuskulaturen (ventroglutealt i musculus gluteus medius och dorsoglutealt i musculus gluteus maximus), två olika muskler på lårets framsida (musculus vastus lateralis och musculus rectus femoris) samt i överarmens muskulatur (musculus deltoideus).

Val av injektionsplats är beroende av läkemedelssubstansen och mängden läkemedel som ska injiceras och för vissa läkemedel finns angivet i FASS vilket område som är bäst lämpat för just det läkemedlet.

Ska stora mängder ges är överarmen olämplig (> 2 ml) och för äldre personer lämpar sig sätesregionen bäst eftersom de musklerna oftast är bestående långt upp i ålder till skillnad från övrig muskulatur. Riskerna med att ge en intramuskulär injektion dorsoglutealt är närheten till ischiasnerven. Det finns också en ökad risk att träffa arteria glutea superior som ligger i närheten av detta område. Hos överviktiga finns också en risk att läkemedlet ej når den muskulära vävnaden då den subkutana vävnaden inom detta område är särskilt tjockt. Med ventrogluteal metod elimineras risken för ischiasskada och den metoden är även minst smärtsam.

Förberedelser

När det blir aktuellt för patienten att få en intramuskulär injektion är det viktigt att patienten får adekvat och individanpassad information om syftet med injektionen, hur den ska ges, vilken effekt som kan förväntas samt vilka eventuella biverkningar som patienten bör vara uppmärksam på. Ta reda på om patienten har fått läkemedlet tidigare och om det finns uppgift om allergi. Ta reda på om och i så fall hur läkemedlet ska spädas. Bedöm rimligheten i ordinationen gällande läkemedel och dos i förhållande till patientens aktuella tillstånd.

Val av kanyl och pinchtest

Kanyler avsedda för intramuskulär injektion finns i olika grovlekar och längder. Valet av längd på kanylen avgörs utifrån personens subkutana fettlager då en person med kraftigare subkutant fettlager behöver en längre kanyl för att nå ner till muskulaturen. För att kunna

bedöma rätt insticksdjup och tjockleken på den subkutana vävnaden kan ett pinchtest göras. Detta görs genom att nypa tag i hud och subkutan vävnad mellan tumme och pekfinger på den plats där injektionen ska ges. Därefter uppskattas bredden av vecket och halva den bredden är ett ungefärligt mått på tjockleken på det subkutana lager som skall passeras för att nå muskeln. För att komma in en bit i muskeln bör 6-13 mm läggas till (För en ung man gäller den övre gränsen och för en äldre kvinna den nedre gränsen). Utifrån detta gör du för varje person en individuell bedömning. Halva veckets bredd + 6 mm (äldre kvinna) = stickdjup.

Basala hygienrutiner

- Desinficera den yta där du ska duka upp ditt material. Använd skyddshandskar
- Ta av skyddshandskarna och desinficera dina händer. När du dukar upp materialet ska inga skyddshandskar användas eftersom dina desinficerade händer är renare än handskarna.
- Använd skyddshandskar vid läkemedelshantering då du riskerar att få läkemedel på dina händer som kan orsaka allergier eller annan ohälsa.
- Skyddshandskar ska användas vid administrering av injektionen
- Använd plastförkläde vid administrering av injektionen om du riskerar att komma i kontakt med patienten/patientens säng/sängkläder med dina arbetskläder.

Iordningställ injektionen:

- ✓ Arbeta på en desinfekterad yta och använd aseptisk arbetsteknik. Det är viktigt att kanyler och membran inte kontamineras.
- ✓ kontrollera att du har rätt läkemedel i rätt styrka.
- ✓ Kontrollera att utgångsdatum inte passerat samt att vätskan är klar och fri från partiklar samt att förpackningen är hel.
- ✓ Välj en spruta i lämplig storlek (minsta möjliga till den volym läkemedel som är ordinerat).
- ✓ *Om läkemedlet är i en glasampull:* Kontrollera att allt läkemedel finns nedanför ampullens hals. Bryt ampullen med en ren kompress.
- ✓ *Om läkemedlet är i en flaska med gummimembran:* Ta av skyddslocket. Desinficera membranet med Klorhexidinsprit och låt torka ca 30 sekunder.
- ✓ *Om läkemedlet är i en plastampull:* Bryt ampullen och sätt i sprutan utan uppdragningskanyl i ampullen
- ✓ Sätt ihop spruta och uppdragningskanyl utan att vidröra kopplingsställena.
- ✓ Dra upp läkemedlet i sprutan. Se till att kanylspetsen är under vätskenivån under uppdragningen.
- ✓ Plastampull och flaska med gummimembran hålls upp och ner under hela uppdragningen och en glasampull hålls stående.
- ✓ Reglera vätskan så att alla luftbubblor är borta och så att dosen är exakt utifrån ordinationen.
- ✓ Om läkemedlet inte överlämnas eller administreras direkt, ska sprutan märkas med patientens identitet, läkemedlets namn, styrka, dos, tidpunkt för iordningställande, tidpunkt för administrering, vem som har iordningställt samt administrationssätt.
- ✓ Ta av uppdragskanylen och släng direkt i avfallsburken

- ✓ Byt kanyl till den intramuskulära kanylen utan att vidröra kopplingsställena.
- ✓ Behåll kanylskyddet på.
- ✓ Lägg sprutan på ett sprutfat eller dylikt tillsammans med läkemedelsampull och kompresser.
- ✓ Ta med ordinationshandling till patienten.

Observera att det finns lokala och läkemedelsspecifika rutiner som ska följas.

Vid vaccinationer kan läkemedelsföretagen ange särskilda rutiner där t.ex. aspiration eller desinfektion inte ska genomföras. Om injektionen ges i överarmens muskulatur (musculus deltoideus) används vanligen inte "Z-track technique". Nedanstående beskrivning av teknik är generell och gäller för de flesta intramuskulära injektioner i sätesmuskulaturen, men var uppmärksam på lokala och läkemedelsspecifika rutiner.

Basala hygienrutiner

- ✓ Desinfektera dina händer och ta på skyddshandskar.
- ✓ Använd plastförkläde om du riskerar komma i kontakt med patienten/patientens säng/sängkläder med dina arbetskläder.

Genomförande

Ta fram följande material:

- uppdraget läkemedel i märkt spruta med kanyl för intramuskulärt bruk vanligtvis 25-50 m.m. (se Val av kanyl och pinchtest)
- ordinationshandling
- aktuellt läkemedel
- behållare för stickande och skärande,
- Klorhexidinsprit 5 mg/ml
- kompresser
- plåster
- Penna
- Behållare för stickande & skärande

Mät ut korrekt injektionsställe

Ventroglutealt område

Be patienten ligga på sidan med undre benet rakt och övre benet böjt i 90 grader med knät vilande mot underlaget. Denna ställning underlättar för sätesmuskulaturen att slappna av vilket gör det lättare att administrera läkemedlet och mindre smärtsamt.

Stå bakom patienten. Är patientens högra ben överst används din vänstra hand för att lokalisera injektionsplats och vice versa. Placera din handflata över trocanter major (det stora utskottet högst upp på lårbensskaftets utsida) med fingrarna pekande upp mot patientens

överkropp. Sträck ut och rikta pekfingret mot höften. och den yttre främre delen av crista iliaca (höftbenskammen). Håll pekfingret helt still och Sträck maximalt ut långfingret mot patientens ryggsida längs crista iliaca. Din tumme pekar mot patientens ljumske. Korrekt injektionsplats är i mitten av det " V " som bildas mellan pekfinger och långfinger.

Dorsogluteal injektion

Vid dorsogluteal injektion bör patienten om möjligt ligga på mage med fötterna vridna inåt. Detta för att underlätta för sätesmuskulaturen slappna av vilket gör det lättare att administrera läkemedlet och mindre smärtsamt för patienten.

Injektionsstället definieras genom att mäta ut en kvadrant mellan trochanter major (det stora utskottet högst upp på lårbensskaftets utsida), crista iliaca (höftbenskammen) och sätesfåran. Dela in den stora kvadranten i fyra mindre kvadrater. Ge injektionen i den övre - yttre kvadranten.

Innan injektionen ges ska du försäkra dig om att;

- ✓ du har dragit upp rätt läkemedel
- ✓ du har iordningställt rätt dos
- ✓ det är rätt tid för injektionen
- ✓ det är rätt administrationsväg
- ✓ det är rätt patient

1. Ta bort dina fingrar som du mätt ut injektionsstället med. Håll fokus på insticksstället. Eventuellt kan du märka ut det planerade insticksstället med en penna.
2. Ta en kompress med Klorhexidinsprit 5 mg/ml och tvätta rikligt ett område lite större än där du planerar att ge injektionen. Låt lufttorka.
3. Ta sprutan i ett penngrepp. Ta bort kanylskyddet. Förskjut hud och subkutan vävnad minst 2,5 cm med den andra handen utan att röra det desinficerade området Denna så kallade "Z-track technique" kommer vid insticket med kanylen att skapa en avbruten stickkanal som förebygger läckage av läkemedel från muskelvävnad upp till subkutan vävnad.
4. För snabbt in kanylen med 90 graders vinkel mot hudytan så långt som pinchtestet visat. För att minska patientens smärtupplevelse är det viktigt att insticket genom övre hudlagret sker snabbt. Därefter bör kanylen föras in långsammare.
5. Håll kvar hudförskjutningen och ta samtidigt tag i kanylens ansatsstycke, det vill säga där sprutan och kanylen är hopkopplade. Alternativt släpper du hudförskjutningen för att lättare kunna hålla i sprutan men var då försiktig så att huden inte "studsar" mot kanylen så att denna rubbas.
6. Kontrollera att kanylen inte hamnat i ett blodkärl genom att aspirera, vrida kanylen ett kvarts varv och aspirera igen. Om det kommer blod upp i sprutan vid aspiration ska injektionen avbrytas och du får börja om och dra upp läkemedlet på nytt.
7. Injicera långsamt för att minska smärtan och för att underlätta upptag av läkemedlet i muskelvävnaden.
8. Kontrollera patientens allmäntillstånd.
9. Håll i kanylens ansatsstycke och dra ut kanylen snabbt.

10. Aktivera kanylsticksskydd och lägg kanylen direkt i avfallsburken. Använd alltid enhandsfattning.

11. Sätt vid behov på ett plåster.

12. Ta av skyddshandskarna och plastförklädet samt desinfektera händerna.

- Svara på eventuella frågor och försäkra dig om att patienten mår bra.
- Följ upp läkemedlets effekt och eventuell bieffekt.
- Journalför/signera injektionen i patientjournalen.

Dokumentet är ett komplement till instruktionsfilmerna ”Clinical Skills” från KI som är framtagna av Ingela Lennström och Monica Bergqvist.

Referens: <https://www.vardhandboken.se/>

Dokumentet reviderat 240201