



## **Intramuskulär (i.m.) injektion i sätesmuskulaturen**

En injektion 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 ischiassnerven. 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. Informera om möjlighet till bedövning och besvara patientens frågor.

### **Basala hygienrutiner**

- Desinficera den yta där du ska duka upp ditt material.
- Desinficera därefter 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:

- ✓ Använd skyddshandskar vid läkemedelshantering då du riskerar att få läkemedel på dina händer som kan orsaka allergier eller annan ohälsa.
- ✓ 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.
- ✓ *Om läkemedlet är i en glasampull:* Bryt ampullen med en ren kompress., för att undvika att du skadar dig på glaset.  
*Om läkemedlet är i en flaska med gummimembran:* Ta av skyddslocket. Desinficera membranet med Klorhexidinsprit och låt torka ca 30 sekunder.
- ✓ Sätt ihop spruta och uppdragningskanyl utan att vidröra kopplingsställena.
- ✓ Dra upp läkemedlet i sprutan.
- ✓ 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 med ett enhandsgrepp och släng direkt i avfallsburken
- ✓ Byt kanyl till den intramuskulära kanylen utan att utan att vidröra kopplingsställena.
- ✓ Behåll kanylskyddet på.
- ✓ Lägg sprutan på ett sprutfat 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.*

### **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 frisk 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

- ✓ 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:*

- spruta i lämplig storlek (minsta möjliga till den volym läkemedel som är ordinerat)
- uppdragningskanyl
- kanyl för intramuskulärt bruk vanligtvis 25-50 m.m.
- ordinationshandling
- aktuellt läkemedel
- behållare för stickande och skärande,
- Klorhexidinsprit 5 mg/ml
- kompresser
- plåster
- etikett med förskrivet läkemedelsnamn om det finns i annat fall får du skriva läkemedelsnamnet själv
- penna
- skyddshandskar & plastförkläde

*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 för patienten.

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 pekfingeret mot höften. och den yttre främre delen av crista iliaca (höftbenskammen). Håll pekfingeret helt still och Sträck maximalt ut långfingeret 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.

### **Injektion**

#### **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 visar. 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
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 eventuellt kanylstickskydd 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

## Sjuksköterskans ansvar

### Informera patienten om:

- ✓ indikation för injektionen
- ✓ tillvägagångssätt
- ✓ förväntad effekt
- ✓ tecken på eventuella biverkningar av läkemedlet eller komplikationer av injektionen som patienten bör vara uppmärksam på.

### Det är också sjuksköterskans ansvar att:

- ha tillräcklig kunskap om administrationssättet
- bedöma rimligheten i ordinationen gällande läkemedel och dos i förhållande till patientens aktuella tillstånd
- inhämta information från patienten som kan ha betydelse för läkemedelsadministreringen
- patienten får adekvat och individanpassad information
- besvara patientens frågor
- uppmärksamma känd allergi mot substansen innan administration
- i samarbete med ansvarig läkare utvärdera effekt och eventuell bieffekt

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

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

Dokumentet reviderat 210628