



Medicinhandling

Injektionsteknikker

Baggrund

Ved administration af medicin er det vigtigt at deponere medicinen i henhold til de givne anbefalinger for at opnå optimal effekt og sikkerhed. Ved optimal sikkerhed forstås minimering af risiko for bivirkninger, specielt lokalirritationer.

Vedrørende insulin og injektioner - se særskilt retningslinje : Insulin injektion

Formål

At injicere medikamenter på korrekt måde efter korrekt håndtering af medikamentet og mindske risikoen for bivirkninger i form af irritation og infektion.

Krav til personalet

Det er både sygeplejersker og social-og sundhedsassistenter, der må injicere medicin subkutan og intramuskulært. Ifald et præparat kun må gives af en sygeplejerske vil det fremgå af kompetenceskemaet. Ligeledes forventes det, at opgaven udføres efter gældende hygiejniske retningslinjer.

Forberedelse ved både subkutan og intramuskulær injektion:

- Håndhygiejne og handsker
- Der anvendes desinfektionsservietter
- Optrækskanyle
- Kanyle til injektion – størrelse tilpasset formål (subkutan og intramuskulær, samt muskel).
- Steril engangssprøjte i en størrelse, som er tilpasset medikamentmængde
- Ampul eller hætteglas indeholdende medikament
- Gaze eller vat til aftørring af hud efter injektion
- Gul kanylebøtte i passende størrelse

Optrækning af medikament

- Påsæt optrækningskanyle på engangssprøjten

Optrækning fra ampul

- Ampuller er pr. definition éndosisbeholdere og må kun bruges én gang
- Ampullens "hals" desinficeres før den brydes
- Hold servietten mellem fingrene og "halsen" for at beskytte dig selv, samtidig med at der knækkes
Der skal knækkes ved strengen eller prikken på ampullen
- Ifald der skal bruges fil for at knække ampullen, vil den være medsendt



Medicinhåndtering

Injektionsteknikker

Optrækning fra hætteglas

- Hætteglas kan anvendes flere gange
- Hætteglassets indstiksmembran desinficeres før hvert anbrud og indstik af kanyle
- Injicer lige så meget luft i glasset, som det antal ml, der skal trækkes op.

Hætteglas og holdbarhed

- Hætteglas indeholdende lægemidler *uden* konserveringsmidler kan kun anvendes indtil 24 timer (2-8 grader) efter anbrud pga. risiko for vækst af forureningsbakterier
- Hætteglas indeholdende lægemidler *med* konserveringsmiddel må kun anvendes indtil 28 dage efter anbrud
- Hætteglas indeholdende lægemidler mærket med "køleskab" eller 2-8 grader, skal opbevares i køleskab efter anbrud

Eventuel anden holdbarheds- og opbevaringsangivelse på pakningen går forud for denne retningslinje.

Klargøring af medikament, der eksisterer som tørstof

- Træk den rigtige blandingsvæske til tørstoffet op
- Desinficer hættten på glasset med tørstof i og injicer blandingsvæsken. Der findes specielle blandingskanyler
- Bland tørstof og væske til alt er opløst

Før injektion

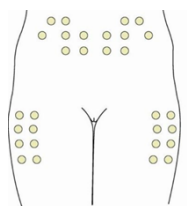
- Træk den nøjagtige mængde af medikamentet op fra hætteglas eller ampul uden at berøre nål eller sprøjtestempel
- Der må ikke være luftbobler i sprøjten, når medikamentet er trukket op, da det vil give en unøjagtig mængde af medikamentet.
- Skift kanyle til rette størrelse/længde (optrækskanylen sløves ved penetration af membranen)
- Hjælp borgeren til at stå eller ligge afslappet og forbered borgeren på, hvad der skal ske
- Kontroller, at huden er hel, er uden hæmatom, udslæt, inflammation, ømhed, ødem og fortykning
- Husk din egen arbejdsstilling under processen
- **Særligt for forfyldte sprøjter til subkutane injektioner:** Der kan være luft i sprøjten, som ikke skal fjernes for injektion. Vend sprøjten med nålen nedad og bank let på glasset, så boblen ryger op til stemplet.



Fremgangsmåde

Subkutan injektion

Der anbefales øvre yderside af tricepsområdet, maveskindet¹ og ydersiden af lårene



- Huden desinficeres forud for injektionen med ethanol 70-85 % i et ca. 5x5 cm stort område. Desinfektionsmidlet skal tørre, før huden perforeres
- For at undgå injektion i en muskel, holdes hud og det subkutane væv mellem tommelfinger og fingre og løftes dermed forsigtigt op over musklen, så der dannes en hudfold
- Nålen føres ind i hudfolden i en vinkel på ca. 45 grader
- Medikamentet injiceres, og kanylen trækkes ud i en sikker bevægelse

Intramuskulær injektion

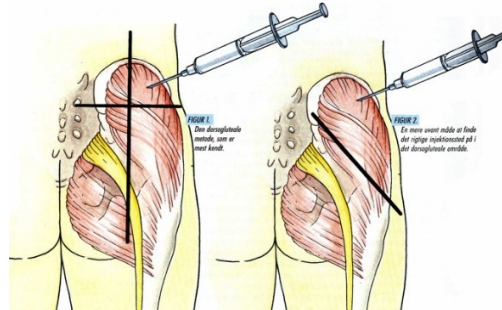
Aktuelle områder: øverste, yderste del af sædemusklen (musculus gluteus maximus), øverste trediedel af lårets yderside musculus vastus lateralis og øverste del af overarmene (musculus deltoideus). Ofte er det sædemusklen vi injicerer i, hvorfor der er beskrevet 4 metoder til at lokalisere injektionssted.

Metode A: Dorsoglutealt

Fig 1: Sædeballen inddeles i fire kvadrater med tænkte linjer. Injektionsstedet befinder sig i øvre, ydre kvadrant af sædeballen (hoften) og helst på ydersiden af den tænkte linje, ca. 5 cm fra hoftekammen (3-4 fingerbredder).

Fig 2: Palper trochanter major og øverste bagerste hoftespids (spina iliaca superior anterior). Drag en tænkt linje mellem dem. I området mellem den tænkte linje og hoftekammen (crista iliaca) kan injektionen gives ca. 5 cm neden for hoftekammen.

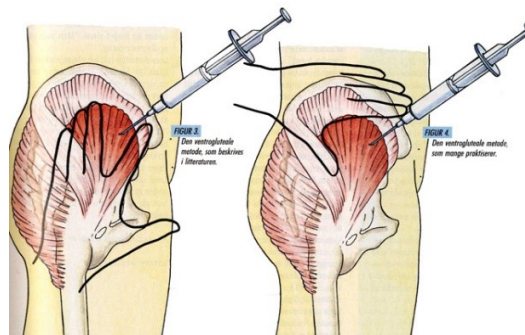
¹ I fedtlaget på maven mindst 5 cm fra navlen



Metode B: Ventroglutealt

Fig 3: Læg håndfladen mod trochanter major med fingrene pegende mod overkroppen. Pegefingeren bliver grænsefinger fremover med fingerspidsen mod forreste hoftespids (spina iliaca superior anterior). De resterende fingre føres bagover, sådan at der opnås optimal vinkel mellem pege- og langfinger. Injektionsstedet bliver lige foran midten af langfingeren.

Fig 4: Hånden lægges langs hoftekammen (crista iliaca) med pegefingeren mod forreste hoftespids (spina iliaca superior anterior). Ved at dreje tommelfingeren 90 grader angives det område, hvor injektionen gives (som regel i midten).



- Huden desinficeres med ethanol 70-85% i et ca. 5x5 cm stort område. Desinfektionsmidlet skal tørre, før huden perforeres
- Stræk huden ud mellem fingrene, der hvor injektionen skal gives. Ved injektion i overarms- og lårmusklen løftes musklen op inden injektionen gives
- Injektionssprøjten holdes som en dartpil mellem tommel- og pegefingere
- Kanylen bør penetrere huden i en vinkel på 90 grader
- Kanylen føres ind med en rask bevægelse
- Aspirer for at sikre, at kanylen ikke ligger i en vene (hvis der er blod, startes forfra)
- Medikamentet injiceres langsomt og kanylen trækkes ud med en rask bevægelse

Afslutning på injektion gældende for både subkutan og intramuskulær injektion

- Sprøjte og kanyle lægges i gul kanylebøtte (sæt IKKE beskyttelseshætte på)



Medicinhåndtering

Udarbejdet af
hygiejnesygeplejerske
Christina Niemann
Godkendt af Plejeforfatter
Marianne Hansen
Version 2.0

Injektionsteknikker

Gældende fra nov 2022
Rev. Senest nov 2025

- Håndhygiejne
- Oprydning
- Observer borgeren i minimum 10 min ved risiko for anafylaktisk chok.
Se retningslinje : Anafylaktisk shock

Litteraturhenvielse

<https://www.ssi.dk/vaccinationer/injektionsteknik>

<https://hygiejne.ssi.dk/-/media/arkiv/subsites/infektionshygiejne/retningslinjer/informationsmateriale/3407-31infektionshygiejne-ved-brug-af-ampuller-haetteglas-sprojter-kanyler-mm.pdf?la=da>

https://www.cdc.gov/injectionsafety/IP07_standardPrecaution.html#share-nav

<https://dsr.dk/sygeplejersken/arkiv/sy-nr-2000-45/intramuskulaer-injektion>

Patientvejledning Aarhus Universitetshospital:

<https://www.auh.dk/patientvejledninger/mave-og-tarmkirurgi/generel-information/selvinjektion-fragmin/>