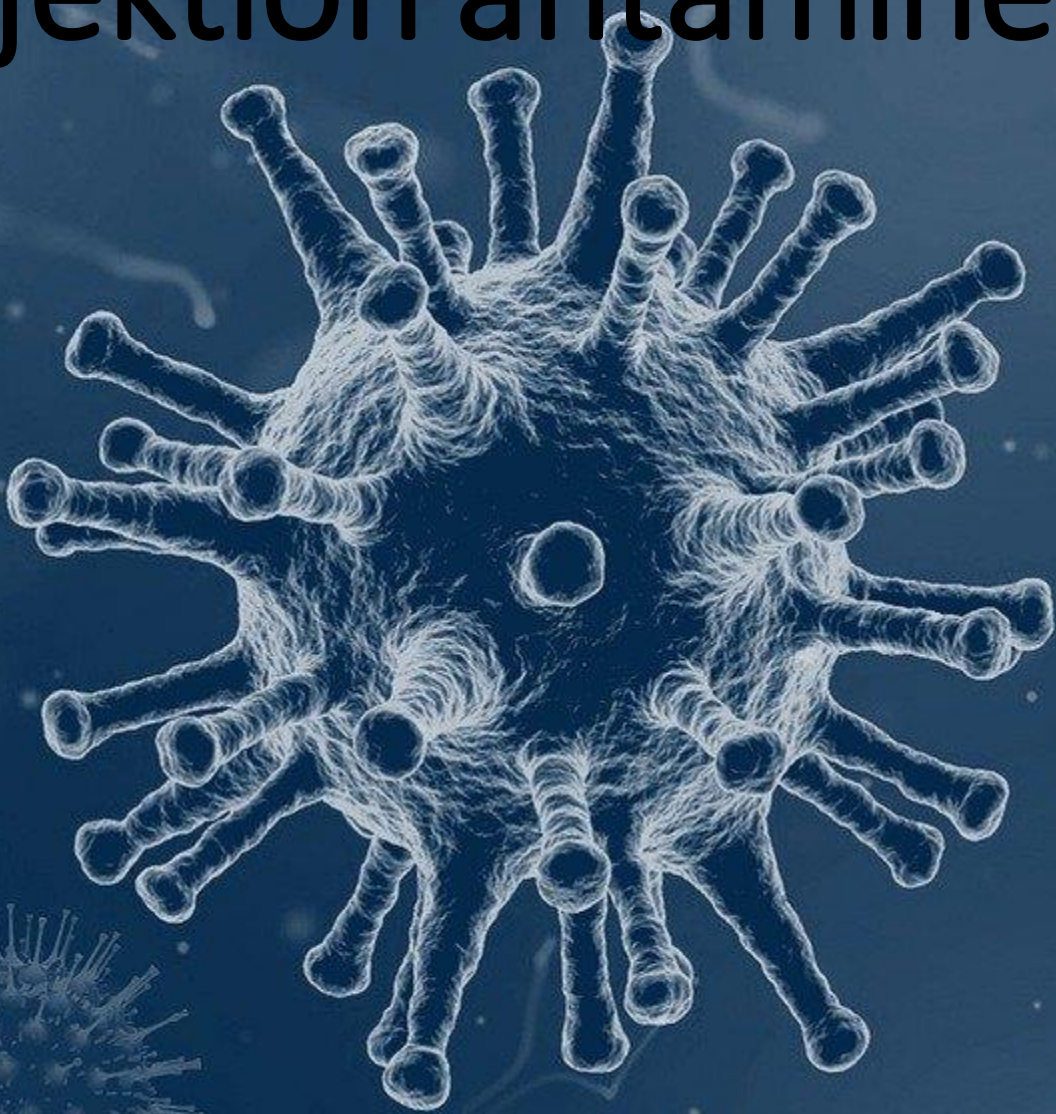


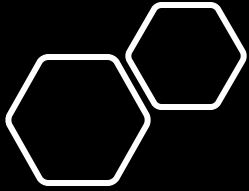
# Injektion antaminen



Riina Lindström

# Injektion anto lääkkeenä

- Lähihoitaja voi antaa injektion ihonalaiskudokseen tai lihakseen ja myös laskimoon, jos toimii perustason ensihoidossa
- Lääke annetaan injektiona esim silloin kun, halutaan nopea vaikutus (esim. kipu) tai pitkäkertainen vaikutus (esim. skitsifrenian hoito) tai muulla tavalla annettuna ei saada riittävän tehokasta vastetta
- Invasiivinen toimenpide



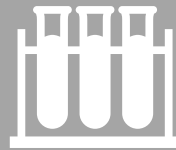
# Välineistö injektion annossa

- Valmistaudu huolella ja muista aseptinen työskentely
- Lääkeaine
- Steriilit neulat
- Steriili ruisku (tai valmis kerta-annosruisku sis. lääke ja neula)
- Desinfiointiaine ja puhdistuslappu (voi olla myös valmis lappu)
- Taitoksia ja laastari
- Käsi-desi + tehdaspuhtaat hanskat
- Riskijäteastia

# Huomioitavaa ruiskun valinnassa



Mitta-asteikko sama kuin  
lääkeaineen yksikkö



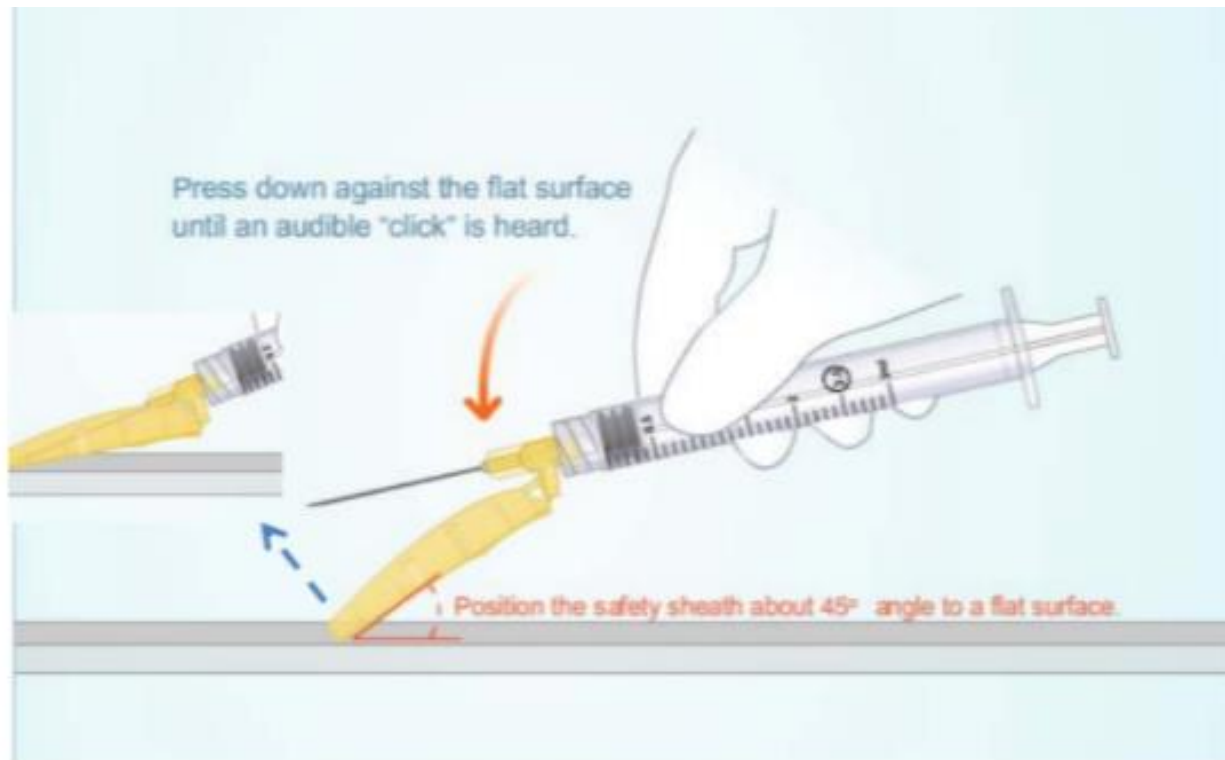
Sopivan kokoinen  
tarkkaan  
annosteluun

Esim. jos  
annat 0,8 ml  
lääkettä, ota  
1ml ruisku



Turvaruiskuja on olemassa

# Huomioitavaa neulan valinnassa

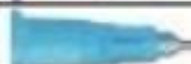
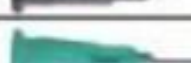
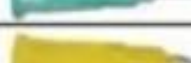
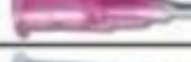


- Lääkkeen ottamiseen (=vetoneula) ja antamiseen (injektioneula) eri neulat
- Suodatinneula silloin, jos ottaa lääkkeen esim. lasiampullasta
- Turvaneulassa on neulan päälle käännettävä suojus

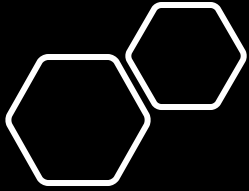


## Neulan koko

- Neulan koko ilmoitetaan G-yksiköinä (gauge). Mitä isompi G, sitä pienempi neulan halkaisija.
- 20-23 G sopii lihas- ja laskimopistokseen
- 23-25 G sopii s.c.-pistokseen

| SIZES                                          | CLEAR COLOR CODE                                                                     |               |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                                                | LENGTH OF THE CANNULA                                                                |               |
|                                                |                                                                                      | color code    |
| 30G                                            |   | light yellow  |
| 26G                                            |   | brown         |
| 25G                                            |   | orange        |
| 24G                                            |   | purple        |
| 23G                                            |   | blue          |
| 22G                                            |   | black         |
| 21G                                            |   | green         |
| 20G                                            |   | yellow        |
| 19G                                            |   | creamy yellow |
| 18G                                            |   | pink          |
| 16G                                            |  | white         |
| NOTE Length scope: 3/8" - 1 1/2" (12mm - 38mm) |                                                                                      |               |

Kuva 1. Injektioneulojen koot (Saintycn.com)



## Injektiona annettava lääkeaine

- Voi olla ampullissa
- Lagenulassa eli ruiskepullossa  
(jossa voi olla myös  
injektiokuiva-aineena)
- Kerta-annosruiskussa



Injektio  
ihonalaiskudokseen  
eli subcutikseen (s.c.)  
1/2



Pistetään orvaskeden ja  
verinahkan alle  
(rasvakudokseen)



Usein pieniä lääkemääriä eli 1-  
2 ml



Imeytymiseen vaikuttavat  
lääkeaine, ihon lämpötila ja  
verenkierto



# Injektio ihonalaiskudokseen eli subcutikseen (s.c.) 2/2

- S.c. pistopaikkoja
  - Käsivarsi
  - Vatsa (ei ihan navan viereen)
  - Reidet
  - Yläselkä
  - Pakaroiden yläosa
- Pistetään 45 tai 90 asteen kulmassa (huom. neulan valinta)
- Esimerkkejä s.c. annettavista lääkkeistä: insuliinit, pienimolekyyliset hepariinit, morfiini, puudutteet



# Injektion antaminen s.c. vaiheet:

1. Varaa välineet.

2. Käsidesit ja hanskat.

3. Vedä lääke ruiskuun tai käytä valmista settiä.

4. Kerro potilaalle, mitä tapahtuu (jatka kertomista, kun homma etenee).  
Kuuntele potilaan toiveet.

5. Tarv. desinfioi pistopaikka.

6. Nappaa kiinni ihopoimusta.

7. Pistä neula poimuun 45 tai 90 asteen kulmassa.

8. Paina mäntä alas ja odota muutama sekka.  
Vedä neula ulos.

9. Paina hetki taitoksella ja laita laastari, jos tarpeen.

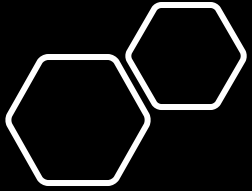
10. Jätteet hävitykseen oikein.

11. Hanskat pois ja käsidesiä taas.

# Injektio lihakseen eli intramuskulaarisesti (i.m.) 1/2

- Lihaksessa hyvä verenkierto, joten voidaan injisoida reilusti lääkeainetta
- Yleensä max 5 ml (isoon lihakseen, esim. olkaan pienempi määrä)
- Lihakseen injisoitavia lääkkeitä esim. pahoinvointi- ja kipulääkkeet, hormonit, rokotteet, K-vitamiini, jotkin psykelääkkeet
- Mahdollisia komplikaatioita ovat kipu, hermovaurio, märkäpaise, infektio, luuvaurio, lihaksen surkastuminen





## Injektio lihakseen eli instamuskulaarisesti (i.m.) 2/2

- Valitse riittävän pitkä neula, koska 1/3osaa neulasta pitää jäädä ulkopuolelle
- Jos ruiskuun tulee verta, on verisuonessa
- Aspiraatio?
- Pistopaikkoja: ventrogluteaalisesti, nelipäiseen reisilihakseen, kolmipäiseen hartialihakseen tai pakaran yläulkoneljännekseen
- Z-tekniikka

