



## Subkutan administration af medicin og væsker i fast liggende kanyle – Palliation

Udarbejdet af: Kvalitets og udviklingskonsulent Christine Vammen (Instruksen er efter instruks fra region Sjælland 2019)	Dato: 2019-04-02
Revideret:	Dato:
Version:	1.0

### Formål

At beskrive principper for subkutan medicinering samt anlæggelse og observationer af en fastliggende subkutan kanyle til lindring af symptomer hos patienter med behov for gentagne injektioner i palliativ fase.

### Målgruppe og anvendelsesområde

Sundhedspersonale i Odsherred kommune, der behandler og plejer patienter med livstruende sygdom i palliativ fase, hvor subkutan behandling er indiceret.

### Definitioner

#### Subkutan administration dækker:

administration af medicin subkutan, som bolusadministration og subkutan væsketilførsel

#### Fastliggende subkutan kanyle:

Den subkutane kanyle består af en kort tynd kanyle, der er fastgjort på en lille cirkulær plade, som klæber til huden. I forlængelse af kanylen er der monteret en 60-110 cm lang slange med injektionsstuds, hvori medicinen injiceres.

Subkutan = s.c.

#### Subkutan kanyle:

Specialkanyle til subkutan administration (nålen indføres vha metalstilet) eller af metal ('tegnestift') - se nedenstående eks.

Butterfly

PVK (venflon)

*Der er forskellige subkutane kanyler på markedet f.eks.*

Neria G27, referencenr. 79-060-2738

Neria Soft, referencenr. 79-060-2622

Neria Soft, referencenr. 79-110-2622



*Disse findes i to størrelser:*

Kanyle med 60 cm slange har et indre volumen på ca. 0,1 ml

Kanyle med 110 cm lang slange har et indre volumen på ca. 0,2 ml

### **Fremgangsmåde**

I den palliative medicin er det god praksis at omlægge administrationsmåde af medicinen til subkutan administration i den sene og den terminale palliative fase.

Dette kan være indiceret, eks. når pt. har synkebesvær, kvalme, opkastninger, appetitløshed, udtalt mundtørhed, svær fatigue, malign tarmobstruktion eller delirium.

### **Indikation for valg af subkutan administration af medicin og væske**

Subkutan administration af medicin og væske er en simpel og ofte komplikationsfri procedure for patienten. Den kan vælges, hvor patienten har svært ved at indtage medicin og/eller væske per os, og er ofte at foretrække frem for intravenøs administration, idet den er nemmere at administrere, mindre ressourcekrævende og giver færre komplikationer.

Indikationer kan være:

Ved dårlig optagelse af perorale medikamina

Kvalme og opkastning

Synkebesvær

Ventrikelretention

Malign tarmobstruktion

Almen svækkelse der hindrer indtagelse af tabletter

Smerter

Dyspnø og sekret i luftvejene

Delirium

Malign tarmobstruktion

Medicin kan gives i subkutan kanyle på faste, skemalagte tidspunkter eller som p.n. ved bolus indgift. Ved kontinuerligt anvendelse af pumpe.

Infusionsvæske kan gives som kontinuerlig infusion i subkutan kanyle.

### **Anlæggelse af subkutan kanyle**

Før anlæggelse af kanyle udføres håndhygiejne.

Rekvisitter:

Til anlæggelse af kanylen anvendes:

- en subkutan kanyle
- to spritswaps (i Danmark anbefales 0,5% klorhexidinsprit)
- sterilt transparent plaster
- en prop eller nålefri injektionsmembran
- en sprøjte med isotonisk NaCl
- en sprøjte med den aktuelle medicin
- en gul kanylebøtte



Under den følgende procedure med klargøring af kanyle, anlæggelse af kanyle og indgift af medicin i kanylen anvendes aseptisk teknik.

Slange og kanyle fyldes med isoton NaCl. Lad sprøjten blive siddende under anlæggelsen, hvis der skal gives medicin umiddelbart efter anlæggelsen.

Nålen placeres et sted på kroppen med god blodgennemstrømning, og hvor den er mindst generende for patienten. Nålen anlægges, hvor huden er intakt og uden ødem eller infektion, oftest foran på thorax, abdomen, låret eller i overarmen. Ved anlæggelsen bør der tages hensyn til patientens ønsker, og om patienten skal kunne medicineres under søvn.

Huden desinficeres med klorhexidinswaps x 2 i et område på 5 x 5 cm. Tag fat i vingerne på kanylen, fjern beskyttelsespapiret og tag plasthætten af kanylespidsen. Løft op i huden med den ene hånds to fingre og grib om plastikvingerne med den anden hånds fingre, mens kanylen sættes i en vinkel på 90 grader (vinklen er dog afhængig af kanyletype). Stiletten fra kanylen bortskaffes straks i den medbragte kanylebøtte.

Slangen forbliver sammenrullet og fixeres med et stykke sterilt transparent plaster.

Lad et stykke på ca. 5-10 cm af slangen være fri af plasteret.

Efter placering noteres dato for anlæggelse på plasteret.

Ved medicinindgift injiceres denne langsomt, for at undgå svie eller smerter ved indstikstedet. Der kan indgives 2 ml ad gangen, dog max. 3-4 ml.

Slangen proppes imellem brug med hvid prop eller injektionsmembran. Membranen desinficeres med klorhexidinswaps før medicinering.

Anlæggelse af subkutan kanyle dokumenteres i patientjournalen med dato, klokkeslæt og angivelse af sted på kroppen, hvor kanylen er lagt.

### **Information til patient og pårørende**

Patient og pårørende informeres om begrundelse for valg af subkutan medicinering.

### **Administration af medicin som bolus i subkutan kanyle**

Subkutan absorption sker i løbet af 5-15 min, hvilket er lidt langsommere end ved intramuskulær absorption; men hurtigere end peroralt. Ved subkutan administration optages samme dosis af medicinen; men langsommere end ved intravenøs administration.



Ifølge medicinfirmaerne og pro.medicin.dk er der kun få lægemidler, der er registreret til subkutan anvendelse, hvilket formentlig skyldes, at producenten til grundlag for registrering af lægemidlet kun har haft data for intravenøs og intramuskulær administration

Erfaringsmæssigt har det vist sig, at præparater til intramuskulær administration også kan anvendes til subkutan administration.

- Inj. morfinhydrochlorid 20 mg/ml
- Inj. Midazolam 1 mg/ml
- Inj. haloperidol (Serenase®) 5 mg/ml
- Inj. hyoscinbutylbromid (Buscopan®) 20 mg/ml
- Inj. furosemid (Furix®) 10 mg/ml

På palliativt specialist-niveau er der endvidere god erfaring med at anvende andre præparater til subkutan administration, bl.a.:

- Inj. pantoprazol (Pantoloc®) og esomeprazol - begge tørstof
- Inj. Solu-Medrol® - tørstof med solvens
- Inj. oxycodon (Oxynorm®) 10 mg/ml
- Inj. Metadon 10 mg/ml
- Inj. Nozinan 25 mg/ml
- Inj. diazepam (Stesolid® Emulsion 5 mg/ml)

Gives et enkelt præparat som bolus i kanylen, trækkes den ordinerede dosis medicin op og injiceres i kanylen. Herefter injiceres 0,2 ml isot NaCl, og slangen 'proppes' på denne måde altid med isoton NaCl, når medicinen er administreret. Hvis der ikke er injektionsmembran 'proppes' herefter med hvid prop.

Gives flere præparater i samme kanyle, kan alle præparater gives fortløbende, og der afsluttes med at 'proppe' med NaCl og evt. hvid prop (se ovenfor).

Max-volumen, der injiceres, er 2-4 ml pr. gang, afhængigt af subkutis' tykkelse. Er der behov for mere, bør dosis deles, og resten gives enten efter 15-20 min., eller i en subkutan kanyle, der ligger et andet sted på kroppen.

Kanyleskift og placering til et andet sted på kroppen minimum hver 5. dag og efter behov.

Erfaringsmæssigt har det vist sig, at bl.a. metadon, furosemid og diazepam (Stesolid®emulsion) er lokalirriterende. Det anbefales at udføre hyppigere kanyleskift og omplacering af kanylen, dvs. hver 2. - 3. dag og efter behov.

### **Administration af væske subkutan**

I en subkutan kanyle (PVK eller butterfly anbefales, da de har større lumen end de tynde special s.c.-kanyler) kan gives isotonisk NaCl, svarende til 20 - 125 ml/t., mindst jo ældre pt. er. Sædvanligvis gives max. 500 ml/døgn. Indstiksstedet observeres for lokalt ødem.

### **Tilsyn og pleje af kanyle og indstikssted**

Indstiksstedet observeres dagligt. Er der udviklet ømhed, smerter, rødme, noduli, som kan palperes ved indstiksstedet eller feber uden noget andet kendt fokus,



seponeres den s.c.-kanyle straks. Der anlægges herefter en ny s.c.-kanyle med placering af indstikssted et nyt område på kroppen. Kanylen skiftes hvert 3.-5. døgn, med mindre kliniske tegn taler for at skifte den tidligere, fx ved anvendelse af lokalirriterende lægemidler. Ved kanyleskift anvendes altid et nyt område på kroppen.

### Ansvar og organisation

Odsherred kommune Omsorg og Sundhed har ansvar for at distribuere retningslinjen til alle relevante ledelser og afdelinger. Center-, afdelings-, og teamleder har ansvar for implementeringen af retningslinjen. Den enkelte medarbejder er ansvarlig for at kende og anvende retningslinjen.

### Referencer

WHO 2002. WHO's mål for den palliative indsats.  
Sundhedsstyrelsens 2011. Anbefalinger for den palliative indsats.  
Weibull A, Gorén T, Denker A et al. 2014. Palliation. Klinisk vejledning for almen praksis. DSAM. 1. reviderede udgave, 2014, p. 5  
Nationale infektionshygiejniske retningslinjer for brug af intravaskulære katetre, Central Enhed for Infektionshygiejne, SST. 2. udgave 2015, p. 52-54  
Olsen I 2013. Farmakologi. Munksgaard. København  
Dickman A, Schneider J 2011. The Syringe Driver, Continuous Subcutaneous Infusions in Palliative Care. Third Revised Edition, Oxford University Press  
Pedersen AG 2008. "Holdbarhedsrapport" Fysisk kompatibilitet af palliative to- og trestofblandinger opbevaret ved 32°C±2°C i 6 timer. Hospitalsapoteket Århus, regionmidtjylland.