

# Spinal- (intratekal) og epiduralkateter til smertebehandling hos palliative pasienter

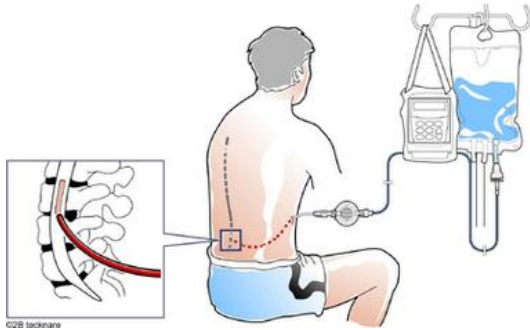
- *kunnskapsbasert fagprosedyre for observasjoner,  
stell og håndtering*

Kjersti Solvåg

kreftsykepleier, master i kunnskapsbasert praksis  
Medisin 1, Sunniva avdeling for lindrende behandling

# Bakgrunn

- Avansert smertebehandling



- Prosedyre med behov for oppdatering
- Mye utrygghet
- Variasjon i praksis
- Nasjonalt nettverk for kunnskapsbaserte fagprosedyrer

# Metode

## Metode og minstekrav for utarbeidelse av kunnskapsbaserte fagprosedyrer

- Arbeidsgruppen
- Systematisk litteratursøk
- Utvelgelse av relevante studier
- Kritisk gjennomgang av litteraturen
- Utarbeiding av prosedyre og observasjonsskjema
- Utprøving
- Høring

helsebiblioteket.no

### Fagprosedyrer

Kunnskapsbaserte fagprosedyrer fra norske helseforetak og kommuner

[Fagprosedyrer på norsk](#)

# Prosedyren

## Hovedinndeling:

- Viktige generelle momenter
- Observasjoner av komplikasjoner og bivirkninger
- Stell og bruk av spinal- og epiduralkateter
- Planlegging av utreise

 Haraldsplass Diagonale Sykehus		<b>Tunnelert spinal- (intratekal) og epiduralkateter til smertebehandling hos palliative pasienter</b>	
Godkjent av: Petter Thomam	Faglig ansvarlig: Sebastian von Hofacker	Skrevet av: Kjersti Solvåg, Anne Størkson, Sebastian von Hofacker, Olav Hevrøy og Jan Henrik Rosland	Gyldig fra: 16.01.2018 Revider innen: 16.01.2020

### Innholdsfortegnelse

1	Bakgrunn og omfang .....	2
2	Målgruppe .....	2
3	Definisjoner .....	2
4	Viktige generelle momenter .....	2
5	Observasjoner av komplikasjoner og bivirkninger .....	3
5.1	Overvåkning etter innleggelse .....	3
5.2	Observasjoner i stabil fase .....	4
5.3	Observasjoner etter seponering .....	4
6	Stell og bruk av spinal- og epiduralkateter .....	4
6.1	Generelt .....	4
6.2	Stell av innstikk- og utstikksted .....	5
6.3	Skifte av filter hver 14.dag .....	5
6.4	Utsiktet frakobling .....	6
7	Planlegging av utreise .....	7
8	Referanser .....	8
9	Appendix .....	9

# Observasjonsskjema

- Dokumentasjon av observasjoner, stell og skifte
- Komplikasjon/bivirkning – observasjoner – tiltak
- Symptomer som kan kreve øyeblikkelig hjelp-tiltak
- Kontaktinformasjon
- Dermatomkart

**ORDINASJONER VED OPPSTART**

bupivacain 1 mg/ml, fentanyl & adrenalin 0,002 mg/ml (Standard EDA/Breivikblending)

bupivacain ..... mg/ml, morfin ..... mg/ml  ropivacain 2 mg/ml  andre medikamenter: .....

Dato .....  spinalt  epiduralt Nivå ..... Start ..... ml/t Kan i samråd med lege økes til ..... ml/t Bolus ..... ml Sperretid.....

Pasientkontrollert bolus  Kommentarer .....

Lege sign .....

OBSERVASJONER (lege ordinerer hyppighet)	Dato	Klokkeslett	Respirasjon		Blodtrykk	Puls	Sedasjon (0-3)	Sensorysk blokkade (is-test) (øvre/nedre nivå)		Motorisk blokkade (0-3)	Ryggsmerter (j/n)	Hodepine (j/n)	Innstikk-/ utstikksted/ tunneleringskanal ok? (j/n)	Smarter i ro/aktivitet (NRS)	Kvalme/brekning (j/n)	Urineretensjon (j/n)	Klæe (j/n)	Sykepleier sign	
			høyre	venstre				høyre	venstre										
Se bakside for detaljer. Ved behov dokumenteres mer utfyllende i pasientens journal.	j=ja n=nei		Sensorysk blokkade					høyre	venstre										
			høyre	venstre															

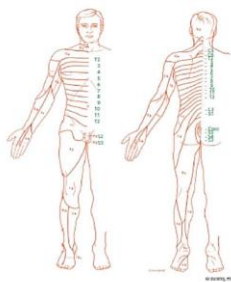
**Observasjonsskjema ved bruk av tunnelert spinal-/epiduralkateter**

Komplikasjon/bivirkning	Observasjon	Tiltak
Respirasjonsdepresjon	(ved frekvens < 8/min og søvning pasient) $\rightarrow$ gjer tiltak	Kontakt lege Vurder Naloxon 0,04 - 0,1mg iv. bolus til effekt
Blodtrykkfall	Blodtrykk, puls	Hev beina Kontakt lege ved: Systolisk blodtrykk < 80 mm hg og symptomer
Sedasjon	Sedasjonsnivå: 0= våken 1= søvning 2= sover, lett vekklbar 3= sover, vanskelig å vekke	Kontakt lege ved sedasjonsnivå 2 og 3 eller endret bevisethetsnivå
Endret sensibilitet, motorisk funksjon (lammebein)	Sensorysk blokkade: Nivå testet med isbit. Noter øvre og nedre nivå, se dermatomkart Motorisk blokkade: observer kraft og bevegelse i under ekstremiteter 0= normal bevegelighet 1= løfter knær tungt 2= kan ikke løfte knær, men beveger fotblad 3= kan ikke bevege underekstremiteter	Kontakt lege ved ryppoprått sensibilitetsendring og/eller muskeltvekkelbe Eventuelt stopp infusjon
Ryggsmerter	Nyoppståtte ryggsmerter eller ved hoste	Kontakt lege
Hodepine	Besvohet og intermettet på hudepinne	Kontakt lege
Infeksjon	Innstikk-, utstikksted og tunneleringskanal observeres daglig	Kontakt lege ved inflammasjonstegn (ømhett, hevelse, rødme, puss) (kateteret må eventuelt fjernes)
Lekkasje ved kateterets innstikk/utstikksted	Bandasje og innstikk-/utstikksted observeres daglig	SKRIF bandasje Kontakt lege for avklaring av videre tiltak
Blødning eller hematom	NRS 0- 10 NRS > 3: test motorikk og nivå	Kontakt lege gi bolus som ordinert, eller annet smertestillende behovmedikament
Smarter i ro og aktivitet	Sjekk tekniske problemer for eksempel lekkasje eller knekk på slangen	Eventuelt kontakt lege Kontakt lege ved smertefull bolusinjeksjon
Kvalme/brekning	Hodepine, bevisethet	Kontakt lege ved kvalme og brøksninger Vurder behov for blærescann eller SIK dersom ikke urin på 6 timer
Urineretensjon		Kontakt lege ved ingen urin på 8 timer
Klæe		Kontakt lege Vurder klæstillende medikamenter

Økte ryggsmerter, lammelser (motorisk blokkade) og infeksjonstegn kan være symptomer på hematom og infeksjon. Dette kan kreve øyeblikkelig hjelp-tiltak og skal umiddelbart rapporteres til ansvarlig lege.

**Kontaktinformasjon:**  
Sunniva senter, Haraldsplass Diakonale Sykehus 55 97 94 00  
Palliativt team, Haukeland universitetssykehus 55 97 73 20  
Vaktstående anestesilege (lveid/hvelg) 7 2547

Hjemmesykepleie vakttelefon:  
Fastlege:



**Dermatomkart**

med tillatelse fra A&S&Zmedica



Korte filmer

Illustrerer ulike deler  
av prosedyren

Supplement ved  
opplæring

## Eksempel.....6 Stell og bruk av spinal- og epiduralkateter

- Aseptisk teknikk
- Klorhexidinsprit 5 mg/ml – lufttørke
- Ett filter...epiduralfilter 0,2 µm, skiftes hver 14. dag
- Unngå flere åpninger av infusjonslinjen enn nødvendig

### 6.1 Generelt

- Håndhygiene (11)
- Aseptisk teknikk, som også inkluderer munnbind, skal benyttes (3, 7, 11-13) ved all til- og fra kobling, inkludert bytte av medikamentblanding og/eller infusjonssett når filter ikke skal skiftes
- Klorhexidinsprit 5 mg/ml benyttes som desinfeksjonsmiddel. Desinfeksjonsmiddelet må lufttørke (3, 11)
- Transparent bandasje benyttes for å dekke til innstikk- og utstikksted (11, 14)
- Bandasje skiftes hver 7. dag, oftere ved synlig fuktighet og/eller forurensning, eller løstnet bandasje (11)
- Sutur ved innstikksted og eventuelle hjelpesnitt fjernes etter 10 dager. Eventuell sutur ved utstikksted skal stå permanent, fjernes kun ved tegn til infeksjon. Bør da erstattes med ny \*
- Bandasje over innstikksted kan fjernes samtidig med suturen
- Det benyttes ett filter, (Perifix® eller Portex®) epiduralfilter 0,2 µm, som skiftes hver 14. dag (15-17)\*
- Unngå flere åpninger av infusjonslinjen enn nødvendig (15-17)\*. Skifte av filter og forlengelsesslange skal tilpasses skifte av medikamentblanding og infusjonssett. Tas også i betraktning ved utilsiktet frakobling
- Holdbarhet for medikamentblanding og infusjonssett – følg gjeldende retningslinjer

- Utstyrliste
- Gjennomføring beskrives forholdsvis detaljert:  
f.eks. fjerning av bandasje og fiksering av kateter
- Kan suppleres med å se film



## 6.2 Stell av innstikk- og utstikksted

### Utstyr:

- Sterilt skiftesett
- Steril duk
- Klorhexidinsprit 5 mg/ml
- Sterile hansker
- Munnbind
- Transparent bandasje 10 x 12 cm (utstikksted)
- Transparent bandasje 6 x 7 cm (innstikksted)
- Bandasje/tape til fiksering av kateteret

### Gjennomføring:

- Bruk av assistent gjør det enklere å gjennomføre prosedyren sterilt
- Inspiser innstikk-/utstikksted og tunneleringskanal
- Fjern gammel bandasje:  
*Holder en finger over kateteret på utsiden av bandasjen, slik at du fikserer kateteret på utstikkstedet. Trekk vannrett i kantene på bandasjen, da «slipper» den lettere*  
*Ta på en steril hanske og fikser kateteret under bandasjen ved å holde en steril finger over kateteret*  
*Fjern deretter bandasjen med den usterile hånden, ved å løsne den mot utstikkstedet til kateteret*
- Desinfiser utstikksted og den delen av kateteret som skal ligge under bandasjen, med Klorhexidinsprit 5mg/ml minst x 2. Lufttørk
- Legg kateteret i en slynge hvis mulig, og legg på ny transparent bandasje
- Fikser kateteret opp til filteret slik at det unngås drag eller at kateteret kan hekte seg fast



[www.helse-bergen.no/palliasjon](http://www.helse-bergen.no/palliasjon)

[www.fagprosedyrer.no](http://www.fagprosedyrer.no)

# Betydning for praksis

Fagprosedyren kan bidra til å sikre mer **enhetlig** og **kunnskapsbasert** håndtering av tunnelert spinal- og epiduralkateter til smertebehandling hos palliative pasienter, og gi **økt trygghet** for helsepersonell som har ansvar for behandling og oppfølging

# Tusen takk!

- til kolleger internt og eksternt for konstruktive tilbakemeldinger underveis i arbeidet og i formell høring
- til Norsk sykepleierforbund for fagutviklingsmidler til filmproduksjon



## Arbeidsgruppen:

Sebastian von Hofacker  
Jan Henrik Rosland  
Kjersti Solvåg  
Anne Watne Størkson  
Olav Hevrøy

## Bibliotekarer:

Sari Ormstrand  
Irene Hunskår

## Filmteam:

Inge Raknes  
Monica Fondenes Nilsen  
Kjersti Solvåg