

## Spinalkateter til palliativ behandling. Innleggelse

Gjelder for: Hele SiV  
Dokumenttype: Retningslinje  
Sist endret: 05.04.2024

### 1. HENSIKT

Å sikre god og pålitelig smertelindring til pasienter med intraktable smerter på grunn av langtkommen sykdom.

Å gi effektiv smertelindring med et minimum av medikamentbivirkninger

### 2. ANSVAR

Anestesilege er ansvarlig for innleggelsen av spinalkateteret og oppstart av behandlingen. Lege ved smerteklinikken har ansvar for den videre smertebehandling, som bl.a omfatter justering og videre dosering og sammensetning av medikamentblanding. Vaktteamet på anesthesiavdelingen har ansvaret på vakttid.

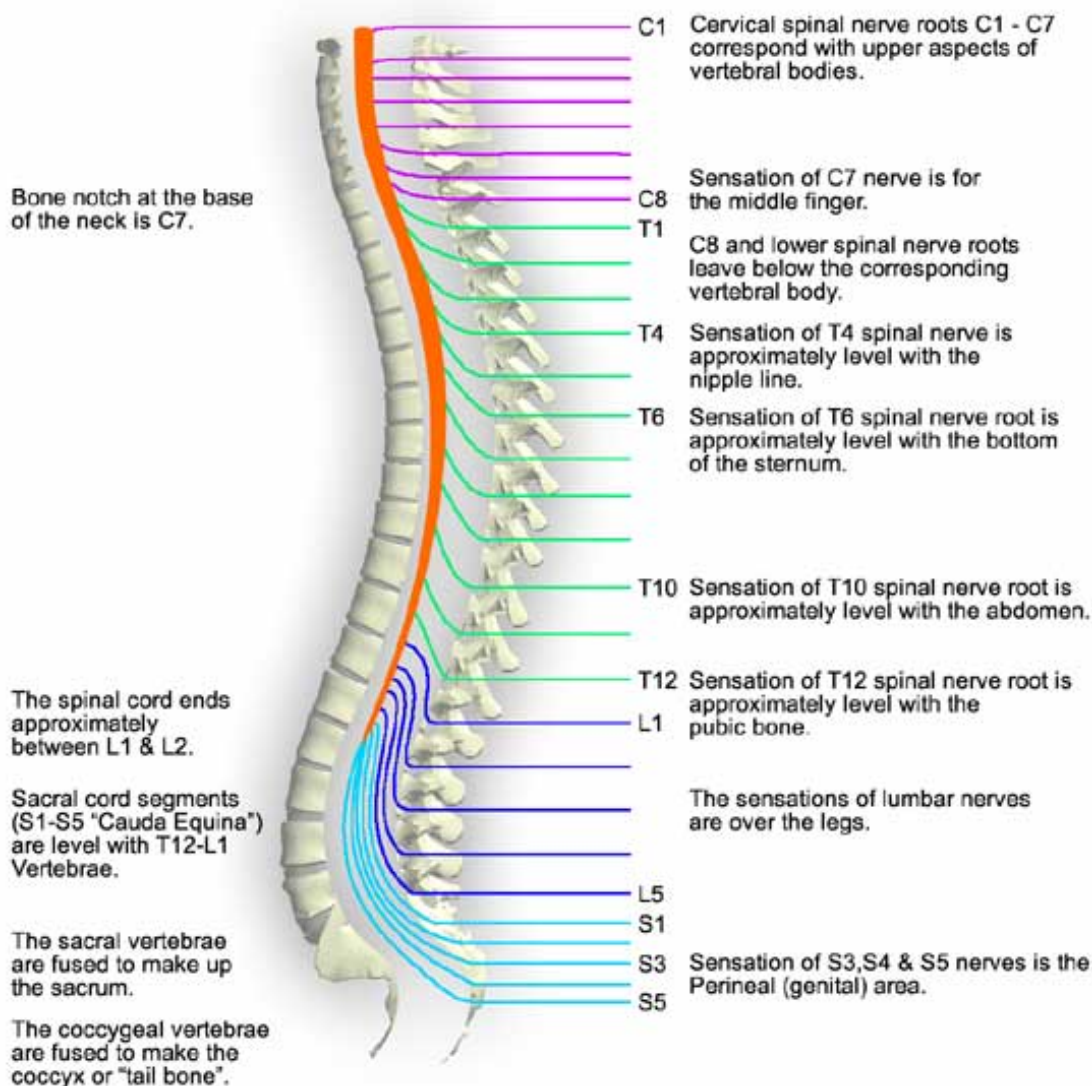
### 3. UTFØRELSE / ARBEIDSBESKRIVELSE

#### 3.1. Utstyr og utførelse:

Steril oppdekking, operasjonsfrakk, hette og munnbind, Skiftesett, Standard epidural Tuohy 18G med tilhørende 20G kateter. Utstyr til tunnelling (Secalon-T 16G (grå))  
Fremgangsmåte:

- Man må på forhånd ha undersøkt pasienten og gjort en vurdering i forhold til hvilke segmenter som skal anesteseres. Det er viktig at kateterspissen blir liggende nærmest mulig "origo" for smerten. Korresponderende segment for medulla ligger 1-2 nivåer mer cranialt i forhold til columna (se fig1)
- Pasienten leires til ideell posisjon i sideleie. Man bestemmer seg for riktig nivå. Det utføres steril vask og dekking. Husk å forberede for tunnelling (vanligvis ut på flanken minimum 10 cm.)
- Etter at det er satt lokalanestesi i hud gjøres innstikk med epiduralnålen. Epiduralrommet lokaliseres på vanlig måte med LOR-teknikk.
- Nålen vris slik at skjæringa på nåla er parallell med fibrene i dura, hvoretter man meget forsiktig fører nålen framover til man perforerer og det kommer cerebrospinalvæske. Vær oppmerksom på at innstikket skjer cranialt for conus medullaris og det kreves varsom instrumentering.
- Før deretter kateteret inn gjennom nålen
- NB! Trekk nålen tilbake 0,5-1 cm. Bruk en skalpell og lag et 2-5cm langt dypt snitt i huden longitudinelt ved innstikket. Se etter at snittet er dypt nok og at kateteret vil ligge fritt etter at nålen blir trukket ut.
- Trekk ut nålen og juster kateterlengden, slik at katetert blir liggende ca 5 cm. lengre inn enn tilsv. LOR.
- Utfør tunnelling og husk god fiksering av kateteret .

Fig1:



© www.apparelyzed.com

Standardblandinger:

INTRATHEKAL: Bupivacain 0,5 mg/ml – morfin 0,25 mg/ml – 100 ml pose/kassett.

Infusjonshastighet: 0,5-2,0 ml/t

Blandingen kan med fordel bestilles fra apoteket.

**3.2. Observasjon av urinretensjon**

Innleggelse av spinalkateter kan medføre urinretensjon. Ved doseøkning eller innledningsdoser, må observasjon av blærevolum gjøres tett. Blærescanning evt. urinkateterkateterisering ved behov.

**4. GENERELT**

Spinalkateter lagt i riktig nivå gir potent analgesi med lav dosering av medikament og dermed et minimum av medikamentbivirkninger. Man anvender blanding av lokalanestesi og opioid. Morfin er best egnet (mest vannløselig) .

Praktiske poenger:

- Eksakte dosesammenligninger for ulike opioider til spinalt bruk er ikke tilgjengelig
- Jo høyere lipidløslighet av opioid, jo lavere potens
- "Morfin dose ": (100 mg intravenøst = 10 mg epiduralt = 1 mg intrathecalt)

Spinalkateter er å foretrekke fremfor epiduralkateter når man forventer langvarig behandling

Epidurale vs.- epidurale opioider

Faktorer	Intrathecal	Epidural
Infeksjonsrate	Samme som epidural	Samme som intrathecal
Smertelindring	Bedre for langtidsbehandling	God for "kortere" periode
Dose	Lavere enn 1 : 10	Høyere enn 1 : 10
Bytte av pose/kasett	Sjeldent	Mer ofte
Bivirkninger	Få	Mer
<b>Tekniske problemer:</b>		
<b>Første 20 døgn</b>	25%	8%
<b>Langtidsbehandling</b>	5%	55%
<b>Kateterokklusjon/fibrose</b>	Minimalt problem	Ofte
<b>Epidurale metastaser</b>	Lite affisert	Mer affisert

### **Fordeler ved intrathecal administrering av opioider: (≥ 2-3 uker).**

- Prosedyren er reversibel i motsetning til nevroablative prosedyrer. Kateteret kan fjernes når som helst.
- Man oppnår høyere konsentrasjon av opioid ved reseptor enn ved noen annen administrasjonsmåte og oppnår således færre opioidrelaterte bivirkninger.
- Man oppnår bilateral virkning i kontrast til nevrolyttiske blokader.
- Pasienten kan behandles hjemme.:

### Ulemper:

Relatert til kirurgi:

- Infeksjon
- Blødning/hematom
- Kateterinfeksjon
- Epidural absess
- Meningitt

Kateterrelaterte

- Dislokasjon
- Okklusjon
- Knekkdannelse/brudd
- Granulomer ved kateterspiss

Relatert til pumpe:

- Programmeringsfeil
- Tekniske problemer

### Indikasjoner:

Intraktable smerter hos pasienter med langtkommen sykdom og som har smerter som ligger til rette for intrathecal behandling. Indikasjonen er spesielt god der annen medikamentell behandling har gitt uakseptable bivirkninger eller ikke gitt tilfredsstillende effekt.

### Kontraindikasjoner:

- Alvorlig hypovolemi
- Infeksjon på innstikkstedet
- Blødningstendens,

## **5. INTERNE REFERANSER**

## **6. EKSTERNE REFERANSER**

1. Salim M et al. Intrathecal Therapy for Cancer and Non-Cancer Pain Pain Physician 2011 14:219-248
2. Mercadante S, Intravaia G, Villari P, Ferrera P, Riina S, David F, Mangione S. Intrathecal treatment in cancer patients unresponsive to multiple trials of systemic opioids. Clin J Pain. 2007 Nov-Dec;23(9):793-8.

3. Mariam Hameed , Haroon Hameed and Michael Erdek , *Review Pain Management in Pancreatic Cancer. Cancers 2011, 3, 43-60; doi:10.3390/cancers3010043*

## **7. VEDLEGG**

