		Somatikk Kristiansand		Prosedyre	
Spinalpunksjon - sykepleiefaglig - Nev SSHF					
Dokument ID: II.SOK.NEV.1.2-8		Godkjent dato: 19.09.2024		Gyldig til: 19.09.2026	
				Revisjon: 4.03	

Somatikk Kristiansand/Nevrologisk avdeling SSHF/Fagprosedyrer og pasientrelaterte tema/Fagprosedyrer generell nevrologi - sykepleiefaglig

Hensikt

Sikre at assistanse ved spinalpunksjon blir utført på en ensartet og kvalitetssikker måte slik at pasienter får en optimal undersøkelse.

Omfang

Prosedyren gjelder for sykepleiere/hjelpepleiere/helsefagarbeidere som arbeider ved Nevrologisk avdeling SSHF.

Indikasjoner:

Mistanke om meningitt, encefalitt, subarachnoidalblødning, inflammasjon i CNS, idiopatisk intrakraniell hypertensjon, spontan intrakraniell hypotensjon, demensutredning mm.

Kontraindikasjoner (1):

- Økt intrakranielt trykk grunnet ekspansiv prosess (fare for herniering)
- Spinal epidural abscess
- Infeksjon i eller nær innstikkstedet
- Ikke-kommuniserende obstruktiv hydrocefalus
- Spinalstenose eller ryggmargskompresjon over punksjonssted
- Spinale eller kraniale utviklingsanomalier
- Økt blødningsrisiko
- Tatovering ved innstikksted
- Medikamenter som gir økt blødningsfare (se [tabellen](#))

Handling

Undersøkelsen tar ca 20 – 30 minutter.


Lege utfører spinalpunksjonen og rekvirerer spinalvæske- og blodprøveundersøkelser i DIPS.

Sykepleier har ansvar for overvåkning av pasient og assistere ved undersøkelsen.

Forberedelse

- Lege/sykepleier informerer om hvorfor og hvordan undersøkelsen skal utføres.
- Sykepleier finner frem utstyr fra spinaltralle:
 - Pose med ”prøvetaking-sett for spinalpunksjon” (posen inneholder: 4 små reagensglass, brunskål til bakteriologisk undersøkelse (brukes sjelden, den tas derfor ofte ut og legges igjen på Avd. for medisinsk biokjemi). Ved demensutredning brukes det spesielt plastglass (ligger i hvit perm i luka til postsekretær merket med demensmarkører). Demensmarkører (2ml) tappes direkte i et glass, skal ikke tappes via manometer for å unngå falske lave verdier. Prøven tæs på slutten av tappingen.
 - Skiftesett
 - Klorhexidinsprit farget 5 mg/ml
 - Sterile hansker til lege
 - Rene hansker til assistent
 - Trykkmåler
 - Spinalkanyle (oransje:0,53x88, sort:0,7x88, gul:0,9x88)
 - Mepore plaster
 - Kladd
 - Navnelapper (skrives ut etter at prøven er rekvirert og tatt), vanlige navnelapper kan ikke brukes

Utarbeidet av: Ivana Novoselac, fagsykepleier	Fagansvarlig: Ivana Novoselac, fagsykepleier	Godkjent av: Kristine Bjørk-Rasmussen	
---	--	---	--

 SØRLANDET SYKEHUS		Spinalpunksjon - sykepleiefaglig - Nev SSHF			Side: 2 Av: 4
Dokument-id: II.SOK.NEV.1.2-8	Utarbeidet av: Ivana Novoselac, fagsykepleier	Fagansvarlig: Ivana Novoselac, fagsykepleier	Godkjent dato: 19.09.2024	Godkjent av: Kristine Bjørk-Rasmussen	Revisjon: 4.03

Somatikk Kristiansand/Nevrologisk avdeling SSHF/Fagprosedyrer og pasientrelaterte tema/Fagprosedyrer generell nevrologi - sykepleiefaglig

- Evt. Xylocain 10mg/ml (opptrekkskanyle, blå nål, 2ml sprøyte). Husk å skrive dato på heteglass, det skal brukes innen tre dager etter anbrudd (6)!
- Pasientinformasjon – skriftlig [NevroNEL, Pasientinformasjoner, Spinalpunksjon - pasientinformasjon](#)
- Dersom elektroforese eller borrelia: Det må alltid tas blodprøve (serum) samtidig. Blodprøve rekvireres elektronisk til første hasterunde, evt. poliklinisk. Differansen i tid mellom spinalpunksjon og blodprøve skal ikke overskride 8 timer.
- Leiring av pasient
 - Pasienten skal ligge på siden i seng med ryggen mot legen
 - Ryggen godt plassert ut mot sengekanten
 - Ligge med bøyde knær opp mot magen og panne mot knærne. ”Krumme seg som en ball” eller ”skyte rygg som en katt”
 - Alternativt sitte oppe foroverbøyd, hvis ikke det lykkes punktere i sideleie (trykkmåling kan ikke utføres i denne stillingen)
 - Riktig plassering er essensielt for en vellykket undersøkelse

Smitteregime:

Spinalpunksjon utføres helst på pasientrom.


Prøverør tas ut fra pose med ”prøvetakingssett for spinalpunksjon” og tas inn på pasientrommet.

Etter spinalpunksjon skal prøverørene (**synlig rene**) desinfiseres med desinfeksjonssprit 70-80% inne på rommet, og dersom prøverørene blir tilsølt med spinalvæske benytt Virkon/Perasafe avhengig av smittetype (flekkesinfeksjon). En annen ansatt står ut forbi døren, har på seg rene hansker og klitrer på navnelapper på desinfiserte prøverør og legger de oppi plastbeholder for prøverør. Deretter legges de i en pose, som merkes med **smitte** og ved levering gis muntlig beskjed til bioingeniør om smittetype.

N.B. Ved mistanke om Creutzfeldt-Jacobs sykdom benytt prosedyre: [Creutzfeldt-Jacobs sykdom](#)

Fremgangsmåte:

- Sykepleier støtter og beroliger pasient
- Utfør håndhygiene
- Bruk hansker
- Sykepleier assisterer lege med å:
 - Legge frem sterile hansker
 - Tilrettelegge skiftesett klargjort med Klorhexedinsprit farget 5 mg/ml
 - Overrekke legen riktig lumbal kanyle
- Lege utfører lumbal punksjon med steril teknikk
- Sykepleier assisterer lege med å tilrettelegge trykkmåler, reagensglass 1, 2, 3, 4 evt. skål
- Lege kopler på trykkmåler og cerebrospinal flow (CSF) måles. Normaltrykket er 7-20cm vann. Hos overvektige kan trykket være normalt opp til 25 cm H₂O (1)
- Avhengig av klinisk indikasjon tas følgende:
 - **Sjokoladeskål: 3 - 4 dråper → dyrkning**
 - **Reagensrør 1: 2 ml = 40 dråper → bakterieundersøkelse**
 - **Reagensrør 2: 1 ml = 20 dråper → utseende, farge, hvite, protein us.**

 SØRLANDET SYKEHUS		Spinalpunksjon - sykepleiefaglig - Nev SSHF			Side: 3 Av: 4
Dokument-id: II.SOK.NEV.1.2-8	Utarbeidet av: Ivana Novoselac, fagsykepleier	Fagansvarlig: Ivana Novoselac, fagsykepleier	Godkjent dato: 19.09.2024	Godkjent av: Kristine Bjørk-Rasmussen	Revisjon: 4.03

Somatikk Kristiansand/Nevrologisk avdeling SSHF/Fagprosedyrer og pasientrelaterte tema/Fagprosedyrer generell nevrologi - sykepleiefaglig


- **Reagensrør 3: 1 - 2 ml = 20 – 40 dråper → virusAll/infeksjonsimmunolgi**
- **Reagensrør 4: 2 ml = 40 dråper → elektroforese**
- Se link: [Spinalvæske, rutiner og mengder – Medbio SSK](#)
- Nålen trekkes ut mens pasienten trekker pusten dypt
- Lege/sykepleier setter på Mepore plaster

Etterarbeid:

- Alle spinalvæskeprøver leveres til felles prøvemottak ved Avdeling for medisinsk biokjemi, hele døgnet raskest mulig (celler og glukose har kort holdbarhet!)
- Nytt prøvesett hentes der prøvene leveres. Legges tilbake i spinaltrallen
- Dersom man mistenker smittsom sykdom kastes papiroppdekning fra undersøkelsesbenk og evt. kladd tilsølt med spinalvæske i risikoavfall, ellers kastes oppdekning/kladd i restavfall (jfr. korrespondanse med Hygienesykepleier Astrid Campbell)
- Informer pasienten om å unngå å løfte tungt første døgnet samt hard fysisk aktivitet og gi skriftlig informasjon [NevroNEL, Pasientinformasjoner, Spinalpunksjon - pasientinformasjon](#)

Postspinal hodepine

- Det er ikke påvist at sengeleie etter undersøkelsen forebygger postspinalhodepine (2,3)
- Informere pasient:
 - Ca 20 – 35 % kan få postpunksjons hodepine etter ca 12 - 24 timer etter spinalpunksjonen, hos de aller fleste går det over av seg selv, uten behandling i løpet av 4 -7 dager (1,2,4)
 - Ved oppstått postspinal hodepine anbefales ofte sengeleie og hydrering, men mangler sikker dokumentasjon (2,3)
 - Smerte og stivhet i rygg kan vare noen dager
 - Kontakte lege ved smerter mer enn 1-3 dager, nakkestivhet eller feber (1,3)
 - Plaster fjernes neste dag
 - Unngå tungt arbeid eller trening første dag (3)
 - Koffein er førstelinjebehandling, evt. andre smertestillende og/eller kvalmestillende (2,4)
 - Evt epidural blood patch (EBP) på Anestesen, tilbys ofte til pasienter med svært sterk hodepine etter 24 - 48 timer (2,4). Prosedyren består i at man trekker ut 10 – 30 ml venøst blod og injiserer dette langsomt i epiduralrommet.
 - Etter bloodpatch anbefales flatt sengeleie, eller max 30 grader hevet hodeende i 1 til 2 timer. Mest effekt er vist når blodlappen legges mer enn 24 timer etter spinalpunksjonen (2)
- Tolking av spinalvæskeanalyser (5):

 SØRLANDET SYKEHUS	Spinalpunksjon - sykepleiefaglig - Nev SSHF				Side: 4 Av: 4
Dokument-id: II.SOK.NEV.1.2-8	Utarbeidet av: Ivana Novoselac, fagsykepleier	Fagansvarlig: Ivana Novoselac, fagsykepleier	Godkjent dato: 19.09.2024	Godkjent av: Kristine Bjørk- Rasmussen	Revisjon: 4.03

Somatikk Kristiansand/Nevrologisk avdeling SSHF/Fagprosedyrer og pasientrelaterte tema/Fagprosedyrer generell nevrologi - sykepleiefaglig

	Normalt	Bakteriell meningitt	Viral meningitt/encephalitt	Tuberkuløs meningitt	Hjerneblødning
Trykk	7-20	N-↑	N (↑)	N-↑	↑
Farge	Klar	Blakket (> 500 c)	Klar	Blakket - mulig? «Edderkoppvev» (pga protein)	Blodtilblandet
Celltall	<5	100-10000 (få tidlig)	30-350	50-300	Mange
Celletype	Mono	PMN	Mono (PMN/Mono)	Mono	Røde
Protein	0,15-0,5 g/L	↑ ↑	N- ↑	↑- ↑ ↑	N-(↑)
Glukose ratio spv/b	Ratio >0,6	↓	N	↓↓	N

Referanser

- Eidsnes T. (2020). Spinalpunksjon. Hentet 10.06.2022 fra upToDate: [Spinalpunksjon - NEL - Nevrologiske prosedyrer \(legehandboka.no\)](#)
- Bateman B T, mfl. (2021). Postdural puncture headache. Hentet 10.16.2022 fra UpToDate: https://www.uptodate.com/contents/post-dural-puncture-headache?search=post-lumbar-puncture-headache&source=search_result&selectedTitle=1~47&usage_type=default&display_rank=1
- Norsk hodepineselskap, Stovner L J. (2017) Spinalpunksjon – pasientinformasjon. Hentet 10.06.2022 fra NEVRONEL: [Spinalpunksjon - pasientinformasjon - NEL - Nevrologiske prosedyrer \(legehandboka.no\)](#)
- Ljøstad U, Mygland Å, Hagen K. (2021). Postpunksjons hodepine. Nevro-NEL Norsk Nevrologisk Forening Prosedyrer. Hentet 10.06.2021 fra: <http://nevro.legehandboka.no/handboken/sykdommer/hodepine/sekundare-hodepiner/postpunksjons-hodepine/>
- Helse Bergen HF. Hentet 10. juni fra: [Lumbal spinalpunksjon \(helse-bergen.no\)](#)
- [Felleskatalogen](#)

Kryssreferanser

[II.SOK.NEV.3-8](#)

[II.MSK.MBio.6.3.4-6](#)

[Spinalpunksjon, sykepleiefaglig - Metoderapport - Nev SSHF](#)

[Spinalvæske, rutiner og mengder - Medbio SSK](#)

[Retningslinje for sengeposter og poliklinikker](#)