

Spinalpunksjon - Voksne

D44768

 Utgave:
2.00

 Gjelder fra:
30.08.2022

Side 1 av 4

Hensikt og omfang

- Sikre optimal og faglig forsvarlig gjennomføring av spinalpunksjon hos voksne
- For barn kan det være aktuelt med andre volumer og mottakere av sendeprøver

Ansvar/målgruppe

- Helsepersonell som deltar under prosedyren

Indikasjoner: Mistanke om

- Meningitt
- Encefalitt
- Polyradiculitt
- Subarachnoidalblødning
- Inflammasjon i CNS
- Idiopatisk intrakranial hypertensjon
- Spontan intrakranial hypotensjon
- Demensutredning
- Intrathekal malignitet

Kontraindikasjoner

- Økt intrakranielt trykk grunnet ekspansiv prosess
- Spinal epidural abscess
- Infeksjon nær eller i innstikkstedet
- Økt blødningsrisiko
- Trombocytter < 50? Se NEL
- Ved behandling med platehemmere eller antikoagulasjon, se NEL for råd

Handling

Utstyr

- Oftalmoskop
- Sterilt skiftesett med plastpinsett, tupfere, plastskål og et sterilt dekke
- Sterile hansker
- Klorhexidin 5mg/ml med farge
- Navnelapper
- Spinalnåler: 22G eller 25G ikke-skjærende nål med introducer, evt. 20G eller 22G (gul eller svart merking) skjærende nål
- Spinalvæskemanometer
- Xylocain 10mg/ml uten adrenalin, sprøyter og nåler
- Prøveglass, rekvisisjoner og etiketter
- Aluminiumsfolie
- Sterilt plaster
- Transporthylster ved fare for smitte

Utgave: 2.00	Spinalpunksjon - Voksne	D44768 Side 2 av 4
-----------------	--------------------------------	-----------------------

Forberedelser

- Informer pasienten om undersøkelsen og aktuelle komplikasjoner, og sørg for pasientens samtykke til å utføre prosedyren
- Rekvirer prøver. Husk relevante prøver i serum, og å rekvirere analysene til spinalvæske og blod på samme bestilling.
- Merk alle glass med korrekt antall dråper og pasientens ID
- Oftalmoskopi (hvis ikke CT nylig er gjort)
- Vurder behov for premedikasjon
- Vurder behov for barbering

Gjennomføring

- Utfør Håndhygiene – følg prosedyrene [Håndvask](#) og [Hånddesinfeksjon](#), og [Basale smittevernrutiner \(hygieniske standardtiltak\)](#)
- Sørg for at pasienten ligger i sideleie med nakke, rygg og hoft flektert og med rett ryggsøyle. Bekken og skuldre skal ligge vinkelrett på benken. Bruk gjerne pute mellom beina.
- Pasienten kan evt sitte foroverbøyd hvis det ikke lykkes å punktere i sideleie
- Primært anbefales L3-L4 eller evt. L4-L5
- Trekk en linje mellom hoftekammenes høyeste punkter (denne linjen krysser ryggraden rett over L4). Merk av.
- Vanligvis stikker man medialt. Ved mistanke om vanskeligheter kan man vurdere å stikke lateralt.
- Vask innstikksstedet med farget Klorhexidin 5mg/ml, i sirkler fra planlagt innstikksted og utover. La løsningen lufttørke.
- Unngå å stikke gjennom tatovering. Er det ikke mulig bør man bruke introduser eller eventuelt skjære et lite snitt i huden slik at fargestoffene ikke kommer dypere i vevet.
- Vurder lokalanestesi; bruk Xylocain injeksjonsvæske uten adrenalin, 10 mg/ml, 0.5-1.5 ml subcutant.
- Før spinalnålen med mandreng mellom ryggtaggene, med skjæret i sagittalplanet. Siktelinjen for nålen går gjennom pasientens navle. Når nålen går gjennom ligamentum flavum og dura mater kan man kjenne plutselig opphør av motstand. Trekk mandrengen regelmessig ut for å sjekke om spinalnålen står i subarachnoidalrommet.
- Dersom pasienten merker smerteutstråling til beina, trekkes nålen med mandreng tilbake til subcutis og rettes medialt
- Ved mislykket punksjon, trekk nålen tilbake med mandrengen inne til det subkutane rom og endre innstikksvinkel. Ved langsom spinalvæskestrøm kan nålen roteres 90 grader, evt. heve hodeenden av sengen eller tappe via trykkmåler-apparatet med glasset under sengenivå.

Før trykkmåling, dersom pasienten sitter

- Legg pasienten forsiktig i horisontalt sideleie, uten at kroppen forandrer stilling, for å unngå at nålen forskyves. Hold beina parallelle og kroppaksen i rett linje mens pasienten leies. Legen støtter overkroppen mens sykepleier støtter og løfter beina.
- Utfør trykkmåling med stigerørsmanometer før væske tappes ut. Hold trykkmåleren loddrett med 0-nivå ved innstikksstedet og les av trykket ved væskesøyrens topp.

- Avbryt spinalpunksjonen ved trykk over 40 cm H₂O eller hvis væsken spruter ut (Unntak: ved intrakranial hypertensjon).

Prøvetaking

- Tapp spinalvæsken i de sterile, merkede prøveglassene slik:

Analyse	Antall ml (1 ml = 20 dråper)	Kommentar	Når aktuelt?
Rør 1	0.5 ml	(Må merkes Rør 1 pga evt. innstikksblødning)	Tas av alle
Rør 2 (leukocytter og utseende)	0.5 ml		Tas av alle (siste rør, unngå forurensing fra innstikksblødning)
Rør 3 (totalprotein, glu)	1 ml	Glukose i serum tas helst innen +/- 1 time*	Tas av alle
Bakteriologi spinalvæske	Helst 2-3 ml (minst 1-2 ml)		Mistanke om bakteriell infeksjon
	Blodagar: 4-5 dråper		
	Sjokoladeagar: 4-5 dråper		
Borrelia IgG og IgM antistoff spinalvæske/serum	2 ml	Serumprøver tas helst innen +/- 24 timer *	Ved indikasjon
Virus spinalvæske	2 ml	Nevrotrope virus: Enter-, herpes- og varicellavirus	Ved indikasjon
Spinal/serum albumin ratio	minimum 1 ml	Serumprøver tas helst innen +/- 24 timer *	Ved indikasjon
Isoelektrisk fokusering	2-3 ml	Serumprøver tas helst innen +/- 24 timer *	Ved indikasjon
Cytologisk undersøkelse	2 ml (Tas på sterilt glass og tilsettes 50% alkohol i forholdet 1:1, dvs like mengder alkohol som spinalvæske)		Ved mistanke om malignitet
Xantokromi	2 ml (Pakkes i lysbeskyttende folie)	Tot. protein og bilirubin i serum tas helst +/- 12 timer *	Ved mistanke om subarachnoidalblødning
Demensmarkører	3-5 ml (NB! Må tappes rett på spesialrør (polypropylen), ikke via manometer)	Total-tau, fosfo-tau og β -amyloid. Prøvetakingsutstyr: Gjøvik: geriatrisk poliklinikk Hamar: laboratoriet Lillehammer: nevrologisk avdeling Elverum: nevrologisk poliklinikk	Demensutredning
		14-3-3 protein er CJS-markør	
Hypokretin	Minimum 1 ml (Settes på is umiddelbart etter tapping)		
Flowcytometri	2 ml (Glass uten tilsetning)	Bør analyseres innen 8 timer (kan ikke tas fredag).	Ved indikasjon
Prøver til nedfrysing (pasientsamtykke)	2 ml		
Evt. andre prøver		Sjekk rekvisisjon fra utførende lab for prøvebehandling	

*Poliklinisk pasient henvises til laboratoriets poliklinikk for blodprøvetaking

- Beskriv spinalvæskens utseende i journalnotat.
- Lever prøveglassene umiddelbart til laboratoriet.
- Etter avsluttet tapping: Før mandrengen sterilt tilbake og dra nålen langsomt ut. Vask stikkstedet for blod og dekk til med plaster.

Referanser

[SI/17.34-01](#)

[SI/17.34-02](#)

[SI/22.02-01](#)

[Hånddesinfeksjon](#)

[Håndvask](#)

[Basale smittevernrutiner](#)