

Lumbalpunktur

EN PRAKTISK PROCEDUREVEJLEDNING FRA MEDVIDEN.DK

FORFATTER
MORTEN ANDRESEN

PUBLICERET
16. OKTOBER 2010

Formål

Udtagning af cerebrospinalvæske til undersøgelse for blod, protein, sukker og hvide blodlegemer samt mikrobiologisk undersøgelse f.eks. dyrkning for bakterier og PCR ved mistanke om virusinfektion.

Indikationer

- Meningitis
- Subaraknoidalblødning
- Bevidsthedssløring og feber uden kendt årsag
- Encephalitis
- Polyradiculitis
- Diagnostik af sclerose og demens
- Flere andre

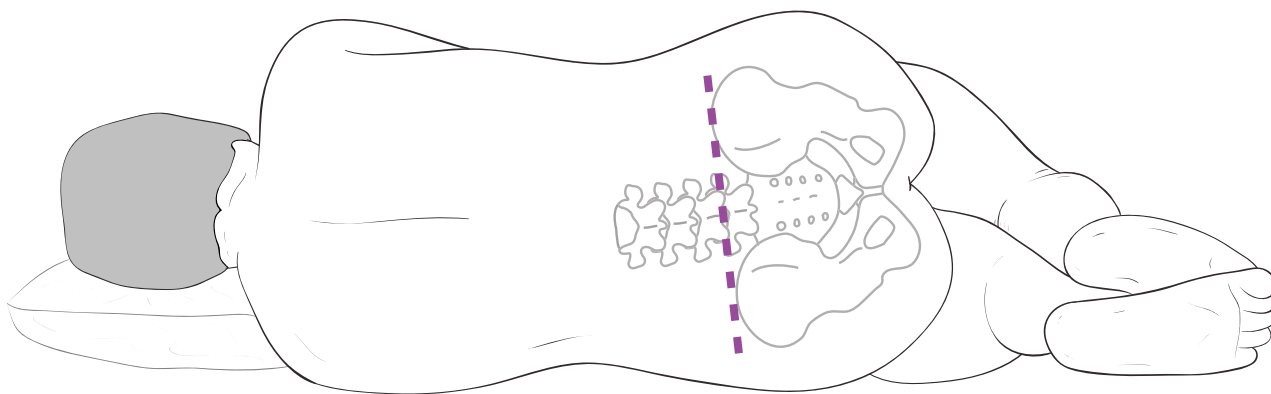
Remedier

- En assistent
- Sterile handsker
- Steril afdækning med hul i midten (hulstykke)
- Jodsprit
- Lumbalpunkturkanyle
Størrelsen afhænger af pt. størrelse (længere kanyle) og formål med undersøgelsen (purulent meningitis kræver større diameter)
- Glas til opsamling af cerebrospinalvæske
- Mindst fire og altid et mere end man skal bruge til at sætte på køl til evt. senere supplerende undersøgelse.
- Evt. stigrør til trykmåling
- Evt. lokalbedøvelse

Kontraindikationer

Følgende kontraindikationer er kun relative. Ved mistanke om purulent meningit, skal lumbalpunktur altid udføres.

- Klinisk mistanke om forhøjet intrakranielt tryk (Bør medføre CT-scanning)
- Infektion over foretrukket indstikssted
- AK-behandling (INR skal være < 1,5)



FIGUR 1. LUMBALPUNKTUR
UDFØRT MED PATIENTEN
LIGGENDE I SIDELEJE.

Før proceduren

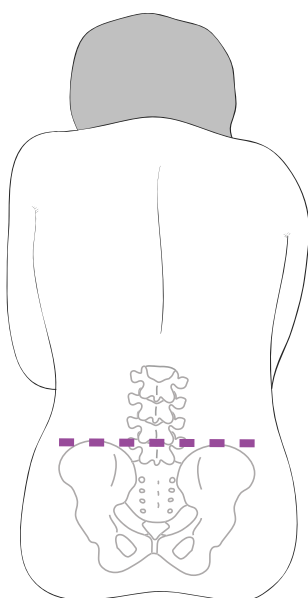
1. Patienten informeres grundigt om indgrebet, herunder de vigtigste ricici som post-spinal hovedpine (ca. 10%), blødning og infektion.
2. Korrekt lejring af patienten er vigtig og der er derfor brug for en assistent.
 - i. Ved siddende stilling sættes patienten på sengekanten med fødderne på en skammel og instrueres i at sidde med mest mulig "dårlig" foroverbøjet holdning og falde sammen i ryggen.
 - ii. Ved sideleje skal patienten have knæene og hovedet til at nå hinanden, samtidig med at der skydes ryg.

Proceduren

Proceduren vil oftest være nemmest at udføre med patient siddende foroverbøjet i siddende stilling, men ved bevidsthedspåvirkede patienter må de placeres i sideleje. Ved efterfølgende trykmåling skal patienten altid ligge ned til af hensyn til kalibreringen af instrumentet

1. Der visualiseres en tværlinje mellem crista iliaca superiores. I midtlinjen findes proc. spinosus for L4.
2. Intervertebralrummet over og under L4 kan benyttes. Hos børn bør et lavere intervertebralrum benyttes.
3. Intervertebralrummet udpeges med fx enden af en kuglepen, så der er et mærke i huden man kan genfinde efter afjodningen.
4. Med dette punkt som centrum, afjodes et ca. 10 x 10 cm stort område med spiralformede bevægelser udgående fra centrum. Herefter afventes lufttøring af området.
5. Trin 3 gentages.
6. Sterile handsker iføres.
7. Steril afdækning påklæbes ryggen med hullet over det afjodede område. En assistent kan benytte tape til at fastgøre den øverste del af hulstykket til ryggen.
8. Før selve lumbalpunkturen kan lokalbedøvelse i visse tilfælde komme på tale afhængig af patientens indstilling til undersøgelsen.
9. Lumbalpunkturkanylen indføres mellem to proc. spinosi med få graders kranieel vinkling. Skæret på nålen skal gå på langs af durafibrene for at undgå eventuel skade af disse.
10. Kanylen fremføres langsomt til der pludselig kommer et let tab af modstand ved fremføring af kanylen. Man fortsætter et par millimeter endnu og stilletten i kanylen trækkes tilbage. Nu bør cerebrospinalvæsken langsomt dryppe ud.
11. Hvis der skal måles intrakranielt tryk (ICP), skal stigrør påsættes nu.
12. Der tages cerebrospinalvæske fra til mindst fire glas (1mL pr. glas = ca. 20 dråber). Første glas skal benyttes til den biokemiske analyse.
13. Kanylen trækkes ud og plaster påsættes.

FIGUR 2.
LUMBALPUNKTUR UDFØRT
MED PATIENTEN SIDDENDE.



Efter proceduren

Det er normalt ikke nødvendigt med sengeleje efter proceduren. Ved hovedpine skal patienten ligge ned, og kan tage svage analgetika. Endvidere skal han være opmærksom på tiltagende hovedpine, kvalme og svimmelhed, der kan nødvendiggøre anlæggelse af "blood patch". Nogle undersøgelser tyder på at koffeinholdige drikke kan mindske hovedpinen.

Indgrebet notes i journalen inkl.:

- Patientens samtykke
- Væskens udseende og viskositet
- Antal af glas
- Hvad de er sendt til undersøgelse for

Husk

- Hvis der ikke straks drypper cerebrospinalvæske ud når stilletten trækkes ud, må stilletten indføres igen, og hele kanylen føres yderligere nogle millimeter frem. Alternativt må man forsøge at trække hele kanylen nogle centimeter tilbage og forsøge et ændret indstiksvinkel. Dette må man også gøre hvis man skulle komme til at støde på knogle på vej ind.
- Patienten kan nogle gange mærke et jag ned i benene, det er ikke nødvendigvis fordi du har gjort noget forkert, men fordi du er i nærheden af det rigtige sted.
- Ved nervøse og letpåvirkelige patienter kan man overveje at anlægge lokalbedøvelse i huden inden proceduren, dog medfører dette også en smertepåvirkning af patienten og må bero på en individuel vurdering af patienten.
- Ved blodig tilblanding kasseres det første glas. Efterfølgende analyse ved centrifugering af CSF væsken vil få blod på traumatisk basis til at samle sig i bunden, mens blod der har været i cerebrospinalvæsken i længere tid vil medføre xantokromi.