

Lumbalpunktion

Senast reviderat: 2026-02-11

Dokumentet gäller för: MAVA avd 90/91, avd 19/32, Akutmottagningen
Innehållsansvarig: Karin Thorsson, sjuksköterska avd 90/91, Marie
Mannischeff, vårdenhetschef avd 90/91, Jan Berglund, vårdenhetschef avd
90/91

Granskad av: Johan Lönnbro, sektionschef AKVM

Godkänd av: Jerker Persson, verksamhetschef Akutmedicin och Geriatrik

Revidering i denna version

Ändring av innehållsansvarig

Syfte

Likvor är en del av centrala nervsystemet (CNS) extracellulärrum. Förändring i dess cellulära sammansättning och äggvitehalt speglar sjukliga förändringar inom CNS. Även likvortrycket kan ge vägledning och detta kan mätas med stigrör. Patienten skall då ligga i sidoläge och referenspunkt 0 är i höjd med patientens höger förmak.

Syftet med rutinen är att säkerställa att provtagningen sker på ett patientsäkert sätt.

Arbetsbeskrivning

Indikation

Genom likvorundersökning kan man diagnostisera flera olika tillstånd: inflammatoriska sjukdomar, infektioner och blödningar mm. Trycket i spinalkanalen kan mätas.

OBS

Lumbalpunktion skall **inte** göras på patienter som behandlas med antikoagulantia eller har blödningsrisk av annan orsak. Lumbalpunktion skall **inte** göras på patienter med så kallad "inklämningrisk" (ökat intrakraniellt tryck).

Uppdukning

- Stigrör.
- Xylocain 10 mg/ml (utan adrenalin). Öppnad flaska hållbar 1 vecka.
- 10 ml spruta.
- Rosa kanyler för uppdragning och gråa (intramuskulär) för injektion.
- Lumbalpunktionsnål med mandräng.
- Klorhexidinsprit för desinfektion.
- Rena kompresser/suddar.
- Ronskål.
- Sterila handskar till läkare.
- Rena handskar.
- Förband till insticksstället.
- Kanylburk för kasserade kanyler.
- Provrör för likvor.
- Provrör för blodprover.

Tillvägagångssätt

Dra upp 5 ml Xylocain 10mg/ml med rosa kanyl. Byt sedan till en grå kanyl och låt ligga. Lägg några kompresser/suddar i ronskålen och dränk med Klorhexidinsprit.

Undersökningen utföres vanligen med patienten liggande i sidoläge, maximalt ihopkrupen med uppdragna ben. Kan även göras på patienten sittande framåtböjd på sängkanten. Läkare desinfekterar och bedövar insticksstället, vilket vanligen ligger ovanför eller under fjärde lumbalkotan. Därefter sticks lumbalnålen in och mandrängen dras ut. När nålen kommit rätt droppar likvor ur nålen. Stigrör kopplas för tryckmätning (normalt tryck ej över 20 cm vatten) innan aktuella prover tages. Använd skyddshandskar för att undvika kontakt med likvor.

Provtagning

Se provtagningsanvisningen som finns på LP-brickan eller i tabellen under rubriken *prover*.

Efter undersökningen

Tryck med en kompress över punktionsstället efter ingreppet och sätt på förband eller plåster. Patienten bör ha sängläge 1 timma (eller enligt ordination) och dricka mycket (om ej fastande) då det kan motverka att

patienten får huvudvärk. Trots detta får en del patienter huvudvärk efteråt, vilket dock kan lindras om patienten ligger ner.

Prover

PAKET	LIKVOR	MÄNGD	BLOD
Grundpaket	<ul style="list-style-type: none"> 2 st likvorrör (Pp/plast) märkta 1 och 2 (kan räcka med ett i nödfall, klistra etiketterna på samma rör) På rör 1 klistras etiketten "albumin C-GLUK, C-LAKT, C-ALB" På rör 2 klistras etiketten "C-EPK, C-LYMF, C-MONO, C-NEUT, C-CELLER." 	>2ml >3ml	<ul style="list-style-type: none"> Ett Rosa till analys "GLUK" Ett grön gel-rör till analysen "ALB"
Tillägg Subarach MELIOR	<ul style="list-style-type: none"> Analysen "ABS415" hamnar på samma rör som "C-ALB" 		<ul style="list-style-type: none"> Analysen "Bil" hamnar på samma rör som "C-ALB"
Tillägg Virologi ROSP	<ul style="list-style-type: none"> Två extra rör som märks med etiketterna "CNS-INF" och "TBE-AK" 	>2ml >0,5 ml	<ul style="list-style-type: none"> Inget extra rör
Tillägg Bakt ROSP	<ul style="list-style-type: none"> Tre extra rör. Det ena märks med etiketterna "Bor-ak" (Borreliantikroppar) Det andra märks med etiketten "16S-PCR" Det tredje märks med etiketten "CSV-odl" OBS! kommer dubblett av "CSV-Odl" en av dessa kan kasseras 	>1ml >1ml >1ml	<ul style="list-style-type: none"> Ett Guldgul-rör till analysen "Bor-ak" (Borreliantikroppar)
Tillägg Stort Paket MELIOR	<ul style="list-style-type: none"> Analysen "Cytutl" hamnar på samma rör som "C-EPK" med flera hamnar på rör nr 2. Dock krävs en större likvormängd. Ett extra rör som märks med etiketten "C-IGGI, C-IGGP, C-IGMI m.fl." 	>6ml	<ul style="list-style-type: none"> Ett Guldgult rör för analysen "S-IGG" "S-IGM", S-ALBNEUR mfl Ett Guldgult rör för analysen "AAT", "HAPTO", "IGA" mfl

Välj alltid grundpaketet och lägg på andra tillägg beroende på frågeställning. Antal rör och provmängd avgörs av vilka tillägg som behövs. Ibland kan två identiska etiketter skrivas ut – kassera då den överflödiga.

- 1. Grundpaketet** – Innefattar glukos, laktat, albuminkvot och cellräkning.
Beställs vid misstänkt skada på blod-hjärnbarriären och/eller infektion
- 2. LP tillägg subarach** – Innefattar absorban.
Beställs vid blödningsfrågeställning. (Om blödningsmisstanke >2v-6 månader sedan, beställ cytologi och fråga efter siderofager).
- 3. LP tillägg virologi** – Innefattar PCR-analys av neurotrofa virus.
Beställs vid misstanke om virusorsakad infektion.
- 4. LP tillägg bakt** – Innefattar likvorodling, borreliantikroppar samt PCR 16S.
Beställs vid misstanke om bakterieorsakad infektion. 16S är särskilt lämpligt vid misstanke om svårödlade/icke odlingsbara bakterier/pågående antibiotika.

5. LP tillägg stort paket – Innefattar parenkymkademarkörer, cytologi och elfores.

Beställs vid misstanke om exempelvis hjärnskada, SLE, neurosarkoidos, MS, encefalit, serös meningit eller malignitet.

Kom ihåg

- Märk rören med siffror innan.
- Likvorrören i grundpaketet måste vara på lab SENAST 30 minuter efter likvorstart.
- Blodproverna tas max 20 minuter efter likvorstart.
- Vid frågeställning om bakterier eller virus i likvor – skicka grundpaketet först och avvakta svaret på cellstegringen, om den är förhöjd skickas resten av rören. Likvorrören förvaras under tiden i kylan märkta med personnummer och rätt etiketter. Blodprovsrören förvaras i rumstemperatur, även de märkta med personnummer och rätt etikett. De klarar sig ett dygn innan de måste skickas.

Ansvar

Läkare, sjuksköterskor och undersköterskor som arbetar på avd 90 och 91. Vårdenhetschef och sektionschef ansvarar för att rutinen är känd och efterföljs.

Uppföljning, utvärdering och revision

Vårdenhetschef och sektionschef ansvarar för regelbunden uppföljning och utvärdering av verksamhetens rutiner. Revideringsansvarig är innehållsansvarig eller dennes av Vårdenhetschef utsedd ersättare. Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i Melior om rutinen är kopplad till patient.

Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i MedControl PRO.

Relaterad information

PM Neurologen. PM Bakt lab.