

## Cerebrospinalvätska, allmänna föreskrifter vid provtagning av undersökningar till klinisk kemi, klinisk mikrobiologi samt klinisk patologi

10 mL cerebrospinalvätska (Csv) tas som standard på patienter från 6 års ålder, eftersom:

- referensintervallen för Csv-Proteinprofil, Csv-Albumin, Csv-Demensmarkörer och Csv-Parenkymkademarkörer grundas på provvolymen 10 mL.
- man ofta vill komplettera med fler analyser i ett senare skede.

För barn yngre än 6 år rekommenderas provtagningsvolymen 4 mL. Givetvis finns kliniska tillstånd och situationer som ej medger att hela den rekommenderade volymen kan tas. I dessa fall, var god se tabell nedan.

### Analysbeställning

Beställning av vilka analyser man önskar få utförda på provet görs antingen i ROS eller på pappersremiss. Cytologisk analys till patologen beställs i ROS - Cytologi - cerebrospinalvätska. Ange tidpunkt för lumbalpunktion, tappad volym samt förekomst av eventuell stickblödning.

Vid vissa specialutredningar (autoimmunitet, paramalignitet) kan det bli aktuellt att använda särskilda remisser från t.ex. Wieslab. Vid tveksamhet, kontakta laboratoriet, Ryhov, telefon (010-24)2 20 00.

### Provtagning

#### Vid misstänkt subarachnoidal blödning/oklar medvetandepåverkan:

Cerebrospinalvätska tappas upp i 4 polypropylenrör med vitt skruvlock, 2,5 mL i varje rör. Rören numreras i tappningsordning 1-4. Om patientens tillstånd ej medger att hela den rekommenderade provvolymen (10 mL för vuxna, 4 mL för barn < 6 år) tas, var god se tabell nedan.

Eventuella mikrobiologiska analyser behöver **ej tas separat** (kan analyseras på samma rör - förutsatt att provvolymen räcker till). Registrera och skicka med provtagningsunderlagen för de önskade analyserna.

**Vid övriga frågeställningar (infektion, inflammation, flödeshinder, neurologisk utredning, malignitetsutredning, demensutredning):**

10 mL cerebrospinalvätska tappas i ett polypropylenrör med vitt skruvlock.

Barn < 6 år: minst 4 mL cerebrospinalvätska tappas i ett plaströr.

**Vid uppkomst av stickblödning:**

Tag gärna ett första "slaskrör" à 1-2 mL och tappa sedan upp resterande provvolym i ett nytt rör. Slaskröret skickas också till laboratoriet (märks med "slask") samt patientidentitet.

**Märkning av rör**

Provtagningsrör märks endast med patientidentitet. Använd gärna patientetiketter från ROS.

Vid blödningsfrågeställning är det mycket viktigt att rören dessutom är korrekt numrerade 1-4 i tappningsordningen. Handskriven numrering gäller.

Vid uppkomst av stickblödning tas ett första "slaskrör" (se ovan). Röret märks med "slask" samt patientidentitet.

Samtliga etiketter med analysbeställningar **skickas lösa** tillsammans med provet/proverna till laboratoriet (förslagsvis ihopsatta med gem eller gummisnodd). De lösa etiketterna skannas på vanligt sätt i ROS för att skicka beställningen.

Pappersremiss: provtagningsrör märks med patientidentitet och skickas tillsammans med pappersremissen till laboratoriet.

**Samtidigt blodprov:**

Blodprov tas alltid i samband med:

Csv/P-glukos (blod tas i rör med Fluorid-Citrat, 3 mL, rosa propp)

Csv/S-albuminkvot (blod tas i rör med gel, 4 mL, gul propp)

Csv/S-proteinprofil (blod tas i rör med gel, 4 mL, gul propp)

Csv/S-Borrelia-ak, alternativt Csv/S-Fästingblock (blod tas i rör med gel, 4 mL, gul propp)

Csv/S-Neurotrofa virus (blod tas i rör med gel, 4 mL, gul propp)

Csv-infrysning av prov (klinisk kemi) (blod tas i rör med gel, 4 mL, gul propp)

**OBS:** I regel räcker det med 2 gelrör à 4 mL för att utföra samtliga ovanstående proteinanalyser.

**Provhantering och transport till laboratorium:**

Prov lämnas omedelbart (inom 15 minuter) efter provtagning till laboratoriet.

**Vid provvolym mindre än 10 mL:**

Observera att referensintervallen för proteinanalyser inte är anpassade för provvolym mindre än 10 mL.

Det kan bli aktuellt att prioritera bland önskade analyser om provvolymen inte räcker till (skriv gärna telefonnummer på analysbeställningen eller ring Kundtjänst, laboriemedicin, tel (010-24)22 000 för diskussion).

Nedan listas rekommenderad respektive minsta möjliga Csv-volym för varje analys.

<b>Analys</b>	<b>Volym</b>	<b>Minsta volym</b>	<b>Kommentar</b>	<b>Analyserande laboratorium</b>
<b>Csv-Absorbansmätning</b>	2.5 ml	1 ml	Csv tappas i 4 rör, numreras i tappningsordning	Klinisk kemi Jönköping, Eksjö, Värnamo
<b>Csv-Cellräkning</b>	2.5 ml	0,7 mL		Klinisk kemi Jönköping, Eksjö, Värnamo
<b>Csv-Laktat</b>	0,5 mL	0,3 mL		Klinisk kemi Jönköping, Eksjö, Värnamo
<b>Csv/P-Glukos</b>	0,5 mL	0,1 mL	Ta även blodprov, Fluorid Citrat-rör (4 mL, grå propp)	Klinisk kemi Jönköping, Eksjö, Värnamo
<b>Csv/S-Albuminkvot</b>	10 ml	0,2 mL	Ta även blodprov, rör med gel (4 mL, gul propp)	Klinisk kemi Jönköping
<b>Csv/S-Proteinprofil</b>	10 ml	0,6 mL	Ta även blodprov, rör med gel (4 mL, gul propp)	Klinisk kemi Jönköping
<b>Csv/S-Borrelia-antikroppar, alternativt Csv/S-Fästingblock</b>	0,5 mL	0,3 mL	Ta även blodprov, rör med gel (4 mL, gul propp)	Mikrobiologen Jönköping
<b>Csv-Herpes simplex-DNA</b>	1 mL	0,5 mL	Kan analyseras på samma prov som Varicella zoster	Mikrobiologen Jönköping
<b>Csv-Varicella zoster-DNA</b>	1 mL	0,5 mL	Kan analyseras på samma prov som Herpes simplex	Mikrobiologen Jönköping
<b>Csv-odling</b>	3 mL	1 mL	Direktmikroskopi ingår	Mikrobiologen Jönköping
<b>Csv-Neurotropa virus</b>	3 mL	1 mL	Ta även blodprov, rör med gel (4 mL, gul propp)	Klinisk virologi, Sahlgrenska universitetssjukhuset,

				Göteborg
<b>Cytologi</b>	0,8 mL	0,4 mL		Patologen Jönköping
<b>Alzheimermarkörer (tau, β-amyloid, fosfo-tau)</b>	10 mL	1 mL	Analys av enskilda markörer kan beställas var för sig; minsta volym 0,5 mL	Klinisk kemi, Sahlgrenska universitetssjukhuset, Göteborg
<b>Parenkymskade- markörer (tau, NFL, GFAP)</b>	10 mL	1 mL	Analys av enskilda markörer kan beställas var för sig; minsta volym 0,5 mL	Klinisk kemi, Sahlgrenska universitetssjukhuset, Göteborg
<b>Csv-ACE</b>	10 mL	1 mL		Klinisk kemi, Karolinska Universitetslaboratoriet, Stockholm
<b>Csv-Protein 14-3-3</b>	10 mL	0,5 mL		SMI, Stockholm
<b>Csv-S-100</b>	10 mL	1 mL		Klinisk kemi, Sahlgrenska universitetssjukhuset, Göteborg
<b>Csv-Klorid</b>	10 mL	2 mL		Klinisk kemi, Sahlgrenska universitetssjukhuset, Göteborg

#### Förvaring av prov på laboratoriet:

Alla Csv-prover sparas i kyl i 2 veckor. På så vis kan man vid behov komplettera med vissa analyser i efterhand. Kontakta då Kundtjänst, laboriemedicin, tel (010-24)2 20 00.

Mikrobiologiska laboratoriet sparar dessutom eventuellt kvarvarande provvolym i -20 °C i 3 år (gäller enbart de prover där mikrobiologiska analyser utförts). Kemilaboratoriet tillhandahåller ”Csv-infrysning av prov” som en särskild beställning, varvid centrifugerad cerebrospinalvätska och serum fryses i -70 °C och förvaras i 2 månader. Det behöver **ej** tas något separat rör för detta, om 10 mL cerebrospinalvätska redan är taget.

#### Kontakt:

Laboriemedicins kundtjänst, telefon (010-24)2 20 00.