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-Parenkymskademarkörer 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 BOS eller på pappersremiss. 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. Se materialåtgång i slutet av detta dokument). 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.

Märkning av rör
Provtagningsrör märks endast med **patientidentitet**. Använd patientetiketter från Cosmic.
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 gummisnodd runt provrören). De lösa etiketterna skickas på vanligt sätt i. Skicka även med slaskröret.
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-HSV/VZV antikroppskvot (antikroppar) (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 provvolymer mindre än 10 mL.
Det kan bli aktuellt att prioritera bland önskade analyser om provvolymen inte räcker till (kontakta gärna Kundtjänst, laboratoriemedicin, tel (010-24)22 000 för diskussion).
Nedan listas rekommenderad respektive minsta möjliga Csv-volym för varje analys.

Analys	Volym	Minsta volym	Kommentar	Analyserande laboratorium
Csv-Absorbans-mätning	2.5 ml	1 ml	Csv tappas i 4 rör, numreras i tappningsordning	Klinisk kemi Jönköping, Eksjö, Värnamo
Csv-Cellräkning	2.5 ml	0,7 mL		Klinisk kemi Jönköping, Eksjö, Värnamo
Csv-Laktat	0,5 mL	0,3 mL		Klinisk kemi Jönköping, Eksjö, Värnamo
Csv/P-Glukos	0,5 mL	0,1 mL	Ta även blodprov, Fluorid Citrat-rör (4 mL, rosa propp)	Klinisk kemi Jönköping, Eksjö, Värnamo
Csv/S-Albuminkvot	10 ml	0,2 mL	Ta även blodprov, rör med gel (4 mL, gul propp)	Klinisk kemi Jönköping
Csv/S-Proteinprofil	10 ml	0,6 mL	Ta även blodprov, rör med gel (4 mL, gul propp)	Klinisk kemi Jönköping
Csv/S-Borrelia-antikroppar, alternativt Csv/S-Fästingblock	0,5 mL	0,3 mL	Ta även blodprov, rör med gel (4 mL, gul propp)	Mikrobiologen Jönköping
Csv-odling	3 mL	1 mL	Direktmikroskopi ingår	Mikrobiologen Jönköping
Csv-CNS-infektioner (PCR)	1 mL	0,5 mL		Mikrobiologen Jönköping
Csv-HSV/VZV antikroppskvot (antikroppar)	1 mL	1 mL	Ta även blodprov, rör med gel (4 mL, gul propp)	Klinisk Mikrobiologi, Sahlgrenska universitetssjukhuset, Göteborg
Cytologi	0,8 mL	0,4 mL		Patologen Jönköping
Alzheimermarkörer (tau, ß-amyloid,fosfo-tau)	10 mL	1 mL	Analys av enskilda markörer kan beställas var för sig; minsta volym 0,5 mL/analys	Klinisk kemi, Sahlgrenska universitetssjukhuset, Göteborg
Parenkymskade-markörer (tau, NFL, GFAp)	10 mL	1 mL	Analys av enskilda markörer kan beställas var för sig; minsta volym 0,5	Klinisk kemi, Sahlgrenska universitetssjukhuset, Göteborg

			mL/analys	
Csv-ACE	10 mL	1 mL		Klinisk kemi, Karolinska Universitetslaboratoriet, Stockholm
Csv-Protein 14-3-3	10 mL	0,5 mL		SMI, Stockholm
Csv-S-100	10 mL	1 mL		Klinisk kemi, Sahlgrenska universitetssjukhuset, Göteborg
Csv-Klorid	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, laboratoriemedicin, tel (010-24)2 20 00.

Mikrobiologiska laboratoriet tillhandahåller ”Extrarör för frysning” som en särskild beställning, varvid ocentrifugerad cerebrospinalvätska fryses i -80 ºC och förvaras i 5 år. Mikrobiologiska laboratoriet sparar dessutom eventuellt kvarvarande provvolym (max 1,5 mL) i -80 ºC i 5 år (gäller enbart de prover där mikrobiologiska analyser utförts och ”Extrarör för frysning” **ej** är beställt).

Kemilaboratoriet tillhandahåller ”Csv-infrysning av prov” som en särskild beställning, varvid centrifugerad cerebrospinalvätska och serum fryses i -80 ºC och förvaras i 2 månader. Det behöver **ej** tas något separat rör för detta, om 10 mL cerebrospinalvätska redan är taget.

Kontakt:

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