



Provtagning vid lumbalpunktion då misstanke om bakteriell meningit eller viral meningoencefalit föreligger – Information till vårdenhet

Dokumentet ligger i DocPLUS: DocPlusSTYR-17967

Detta PM är avsett att vara till hjälp vid provtagning när misstanke om serös/bakteriell meningit föreligger. Avseende handläggning av sjukdomstillstånden hänvisas till kontakt med infektionsläkare samt aktuella vårdprogram.

Om tryckmätning ska utföras ska ett stigrör kopplas till LP-nålen omgående när första droppen cerebrospinalvätska (Csv) visar sig, det vill säga före provtagning.

Provtagningsmaterial:

- Fem stycken sterila plaströr vilka numreras 1 - 5
Plaströr sterilt med gult skruvlock, 10 ml
Varuförsörjningens artikelnummer **80862**



- Provtagningsrör för laktat med grå propp, 5 ml
Natriumfluorid/Kaliumoxalat-tillsats
Varuförsörjningens artikelnummer **61097**



Provolym:

Önskad volym 0,5 - 2 ml Csv i varje rör som numrerats 1 - 5. Se nedanstående tabell. Efterfrågad mängd Csv är beroende av vilka analyser som efterfrågas. Kontakta Klinisk mikrobiologi (KMB) om osäkerhet kring provmängd föreligger. Överblivet prov som kommit till mikrobiologen, sparas där rutinmässigt. Gällande prover till Klinisk kemi och farmakologi (KKF): se tabell nedan.

Remisser:

Finns i Cosmic BoS, grupp CNS-infektioner. Det är önskvärt att läkare själv skriver provtagningsremisser för odling och virusanalyser. Ange kortfattad anamnes och adekvat frågeställning. I Cosmic BoS framgår (till vänster om respektive provtagningsetikett) önskvärd provmängd för respektive analys samt vilket rör i ordningen



som önskas till respektive analys. Detta för att minska risken för provtagningsfel, till exempel att blodceller från stickblödning ger missvisande analysresultat.

Övriga prover:

TBE

TBE (Tick Borne Encefalitis): diagnosticeras med serologi (Serum- TBE IgG + IgM) och bör ses som en väsentlig del av en utredning gällande viral meningoencefalit vid möjlig exposition under säsong (april-november). I svårbedömda fall kan även Csv-prov behövas för antikroppsanalys. Detta sker då i samråd med laboratoriet.

Enterovirus

Fecesrör vid enterovirusmisstanke: enligt SOSFS 2006:7 ska läkare som ställer diagnosen virusorsakad meningoencefalit sända ett avföringsprov från patienten till virologiskt laboratorium för analys. Provet skickas vidare till SMI om Enterovirus RNA-analys utfaller positiv, detta för poliodiagnostik och enterovirustypning. Provet ska utgöras av feces i "Rör med sked och skruvlock". Överväg att skicka med provtagningsmaterial med patienten. Provet lämnas i så fall in på närmsta vårdcentral.

P-albumin

P-albumin: bedömning av antikroppars fördelning över blod-hjärnbarriären jämförs bäst med fördelningen av Albumin. Det rekommenderas därför att även P-Albumin, förutom Csv-Albumin, analyseras vid tidpunkten för lumbalpunktionen.

PM-et skapat av: **Aina Hofslagare och Bo Albinsson, Klinisk mikrobiologi**
Pernilla Rundlöf, Infektionskliniken



Önskad analys	Csv-rör nr	Minsta prov-volym	Skickas till	Kommentar
Csv- Allmän odling Csv- Direktnmikroskopi bakterier	1	2 ml	KMB	- Under jourtid kan Csv dessutom sprutas (minst 0,5 ml) på Pedibakt-flaska (eller aerob blododlingsflaska). Spara alltid 1ml i sterilt rör för direktnmikroskopi och direktodling. - Vid misstanke om hjärnabscess eller shuntinfektion rekommenderas även anaerob blododlingsflaska. - Vid behov av akut transport av prover från Enköping till KMB under t.ex. helger beställs extra taxi av lab Enköping.
Csv- Meningoencefalit block (PCR) <i>Se vidare information om analysen ovan under kommentar.</i> Csv- JC-virus (PCR) Csv- Cytomegalo+Epstein-Barr virus (CMV+EBV) (PCR) Csv- Adenovirus (PCR) Csv- Humant herpesvirus 6 (HHV-6)	2	1 ml	KMB	- Meningoencefalit-blocket avser att täcka bakterier, virus eller jästsvamp som orsakar samhällsförvärd akut meningit eller encefalit. - Om bakteriell meningit misstänks skall analysen alltid kompletteras med odling! PCR analys är särskilt värdefull om antibiotikabehandling påbörjats. - Agens som ingår i analysen är: <i>Bakterier</i> (Pneumokocker, Meningokocker, Haemophilus influenzae, Listeria monocytogenes, E. coli K1, Grupp B streptokocker) <i>Virus</i> (Herpes simplexvirus typ 1&2, Varicella zoster virus, Enterovirus, Humant parechovirus, CMV), <i>Jäst</i> (Cryptococcus neoformans & gattii) - Beställ även Serum-Lagring för ev. uppföljning och kompletterande utredning



Csv- HSV 1o2 + VZV-virus IgG (intratekala antikroppar) Csv/Serum-CMV+EBV (intratekala antikroppar)	2	1 ml	KMB	- För intratekal antikroppspåvisning krävs även serum-rör (Röd propp, 7 ml). -Beställ då Serum- HSV 1o2 + VZV-virus IgG+IgM i samma remiss. Beställ alltid för serum i samma remiss
Önskad analys	Csv-rör nr	Minsta prov-volym	Skickas till	Kommentar
Csv- Neuroborrelia IgG+IgM	3	0,5 ml	KMB	- För fullständig analys av Csv gällande borrelia krävs även serum-rör (Röd propp, 7 ml) som ni beställer samtidigt. -Beställ då Serum- Neuroborrelia IgG+IgM i samma remiss.
Csv- Rickettsia (PCR)	4	1 ml	KMB	
Csv- Lagring av provmaterial (bakt + virus)**	Eget rör	0,5 ml	KMB	- **Röret sparas i frys på KMB för eventuellt behov av kompletterande analyser i senare skede.
Csv- Celler klassificering Csv- Albumin Csv- Glukos	5	1 - 2 ml	KKF	- Minst risk för rester av stickblödning i sista röret! Plasmaglukos tas alltid i anslutning till LP för Csv/plasmaglukoskvot. - Detta prov bör vara KKF tillhanda inom 30 minuter efter provtagning. - I många fall inväntas resultat av KKF:s analyser (rör 5) innan övriga rör (rör 1 - 4) skickas till Klinisk mikrobiologi för önskade analyser enligt ovan.



Önskad analys	Csv-rör nr	Minsta prov-volym	Skickas till	Kommentar
Csv- Laktat <i>Grå propp</i> (Natriumfluorid/Kaliumoxalat)	Rör med grå propp	0,5 - 1 ml	KKF	- Ta detta rör som ett av de sista för att undvika inslag av stickblödning. Provet ska vara KKF tillhanda inom 4h efter provtagning.
Csv- Bilirubin Csv- Hemoglobin	Sterilt rör inlindat i aluminium-folie	1,5 ml	KKF	- När blödningsmisstanke ej är utesluten. - Detta prov bör vara KKF tillhanda inom 30 minuter efter provtagning.
Csv- Svampodling (Direktmikroskopi + Cryptococcus antigen test utförs alltid)	Eget rör	1 ml	KMB	
Csv- Mykobakterier	Eget rör	5 ml	KMB skicke-prov	
Csv- Syfilis, neuro (serologi)	Eget rör	0,5 ml	KMB skicke-prov	- OBS! För fullständig analys av Csv gällande Neurosyfilis krävs även serum-rör (Röd propp, 7 ml) som beställs samtidigt. -Beställ då Serum- Syfilis, neuro (serologi) i samma remiss.