

Lumbalpunktion, analysval och rörtyper

Akuta frågeställningar

Subarachnoidalblödning?

4 st *MicroTube* Csv-Spektrofotometri inkl Albumin-Laktat-Celler
(märk provtagningsordning av rör
tydligt)*

1 st *Li.heprör* P-Bilirubin, totalt

Viral meningit/encefalit?

1 st *Rör, plast konad botten* Csv rör- Herpes, Varicella zoster,
Enterovirus

1 st *Rör, plast konad botten* Csv rör- Odling punktat rör
1 st *MicroTube* Csv-Celler, Csv-Albumin, Csv-Laktat
(3:e röret i provtagningsordningen)

1 st *MicroTube* Csv- Frysning av prov

1 st *serumrör, guldgul propp*, Serum- TBE-serologi

1 st *serumrör, guldgul propp*, Serum- Frysning av prov

Eventuellt

1 st *MicroTube* Csv-Meningit/encefalit-panel

1 st *Rör, plast konad botten* Csv resp serum- Neuroborrelios

1 st *serumrör, guldgul propp*, Csv resp serum- Neuroborrelios

1 st *Blododlingsflaska anaer* Csv anaerob flaska- Odling punktat flaska

*Vid provtagning i Oskarshamn, kontakta lab. för ev. akut transport till analyserande lab.

Bakteriell meningit?

1 st *MicroTube*

1 st *Rör, plast konad botten*
direktmikr)

1 st *MicroTube*

1 st *Blododlingsflaska anaer*

1 st *MicroTube*

1 st *MicroTube*

(Blododlingar, svalgodling och NPH-odling ska också alltid ingå)

Neuroborrelios?

1 st *Rör, plast konad botten*

1 st *MicroTube*

1 st *MicroTube*

1 st *serumrör, guldgul propp*

Csv-Pneumokockantigen

Csv rör- Odling punktat flaska (begär

Csv-Celler, Csv-Albumin, Csv-Laktat
(3:e röret i provtagningsordningen)

Csv anaerob flaska- Odling punktat flaska

Csv-Meningit/encefalit-panel

Csv-Frysning av prov

Csv resp serum- Neuroborrelios

Csv-Frysning av prov

Csv-Celler, Csv-Albumin, Csv-Laktat
(3:e röret i provtagningsordningen)

Csv resp serum- Neuroborrelios

Provtagning akuta frågeställningar

Analys	Remiss	Rör, instruktioner	Indikation, frågeställning
Csv-Albumin-Laktat-Celler	Cosmic: Klinisk kemi, Cerebrospinalvätska	Minst 1 mL i MicroTube 2 mL med skruvlock art.nr. 11095. Tas som tredje rör i provtagningsordningen.	Bör alltid ingå vid LP. Infektion? Tumör?
Csv-Spektrofotometri inkl Albumin-Laktat-Celler och P-Bilirubin, totalt (måste tas om inte P-bilirubin redan finns från samma dygn)	Cosmic: Klinisk kemi, Cerebrospinalvätska	Fyra stycken MicroTube 2 mL med skruvlock art.nr. 11095. Numrera i provtagningsordning. Fjärde röret ska fyllas helt (provet tål ej luft). Packa i ogenomskinlig hylsa (proven tål ej ljus). Lämna omedelbart och personligen på lab klin kemi.	Subarachnoidalblödning?
Csv rör – Odling punktat rör ev inklusive: Direktmikroskopi	Cosmic: Mikrobiologi, Blod och sterila punktat	Minst -2 mL i Rör, plast konad botten, art.nr. 35966. Direktmikroskopi kan begäras på samma prov och beställning under medicinsk information	Bakteriell meningit? Tag även NPH-, svalg- och blododling som beställs i Cosmic: Mikrobiologi
Csv anaerob flaska – Odling punktat flaska	Cosmic: Mikrobiologi, Blod och sterila punktat	Minst 0,5mL sätts till anaerob blododlingsflaska, Helst samma volym också i aerob flaska. Flaskor lämnas till klinisk kemi.	Bakteriell meningit? Som komplement till Csv rör. Särskilt viktigt jourtid och i Västervik/ Oskarshamn pga transporttid.
Csv-Pneumokock antigen	Cosmic: Klinisk Kemi, övrigt	Minst 1 mL i MicroTube 2 mL med skruvlock art.nr. 11095	Bakteriell meningit? Endast vid stark misstanke som komplement till odling.
Csv resp. serum –Neuroborrelios	Cosmic: Mikrobiologi, Fästingburna infekt	Minst 0,5 mL i Rör, plast konad botten, art.nr 35966 +serumrör,guldgul prop koag.aktSSTgel art.nr.3197	Neuroborrelios? Semkvantitativ CXCL13 ingår om relevant
Csv rör –Herpes,Varicella, Enterovirus PCR	Cosmic: Mikrobiologi, Herpesgruppens virus	Minst 1mL i Rör, plast konad botten, art.nr. 35966.	Encefalit? Viral meningit? Komplettera ev med F-enterovirus om stark misstanke.
Csv rör – Meningit/encefalit-panel	Cosmic: Mikrobiologi, Blod och sterila punktat	Minst 1 mL i MicroTube 2 mL med skruvlock art.nr. 11095	14 vanliga agens vid samhällsförvärd meningit: vanligaste bakteriella agens, VZV, HSV, enterovirus o parechovirus. För HSV-1, CMV, HHV-6 och Cryptococcus rekommenderas andra metoder i första hand. Samtidig odling krävs.
Csv rör CMV DNA kvalitativ PCR (ext ut)	Cosmic: Mikrobiologi, Herpesgruppens virus	Minst 0,25 mL i MicroTube 2 mL skruvlock art.nr.11095	CMV-encefalit. CMV ingår i meningit/encefalit-panel men med lägre känslighet än vid riktade undersökning

Csv rör EBV DNA kvantitativ PCR (ext ut)	Cosmic: Mikrobiologi, Herpesgruppens virus	Minst 0,25 mL i MicroTube 2 mL skruvlock art.nr.11095	EBV-encefalit?
Csv/S-Cryptococcus neoformans kapselantigen	Pappersremiss vidarebefodras av mikrobiologen	Minst 1mL i Rör, plast konad botten, art.nr. 35966, och serumrör, guldgul propp, koag.akt. SST-gel, art.nr. 3197.	Kryptokock-meningit? Ska kompletteras med csv rör – Allmän odling, csv-svampodling samt blododling – Svamp? Cryptococcus ingår i meningit/encefalitpnael men med en lägre känslighet än vid riktade analys
Csv-svampodling	Pappersremiss vidarebefodras av mikrobiologen	Minst 1mL i Rör, plast konad botten, art.nr. 35966,	Kryptokock-meningit? Tag också csv rör - Allmän odling, blododling Svamp? samt csv/S-cryptococcus neoformans kapselag
Csv- Neurotrofa virus serologi och S- Neurotrofa virus	Pappersremiss vidarebefodras av mikrobiologen	Minst 0,5 mL i Rör, plast konad botten art.nr.35966 och 7 mL blod i serumrör, guldgul propp, koag.akt. SST-gel, artnr 3197	Oklar encefalit Antikroppsjämförelse Csv/serum för CMV, EBV, HSV1&2, Toxoplasma, Enterovirus, Mykoplasma, Morbilli, TBE, VZV.Tag också Cosmic: mikrobiologi: serumprov för CMV-, EBV-serologi samt svalgprov Mykoplasma.
Serum-TBE-virus IgM snabbtest aktuell inf?	Cosmic: Mikrobiologi Fästingburna infekt	Serumrör, guldgul propp, koag.akt. SST-gel, art.nr. 3197.	Encefalit?
Serum/Likvor TBE intratekal IgG	Cosmic: Mikrobiologi Fästingburna infekt	Serumrör, guldgul propp, koag.akt. SST-gel, art.nr. 3197+ Likvor i Microtube	Encefalit? TBE trots vaccinerad?
Serum-TBE SMIA	Pappersremiss Uppsala via Mikrobiologen	Serumrör, guldgul propp, koag.akt. SST-gel, art.nr. 3197.	Encefalit? TBE trots vaccinerad? Skiljer på vaccinspecifikt och infektionsutlöst IgG
Csv rör -Frysning av prov	Cosmic: Mikrobiologi	Ca 1 mL i MicroTube 2mL m skruvlock artnr.11095	Reserv för ev senare analyser
Serum - Frysning av prov	Cosmic: Mikrobiologi	Serumrör,guldgul propp,koag.akt.SST-gel artnr3197	Reserv för ev senare analyser

Provtagning specialiserade frågeställningar

Analys	Remiss	Rör, instruktioner	Indikation, frågeställning
Csv-Proteiner, fraktionerade och S-M-komponent	Cosmic: Klinisk kemi, Cerebrospinalvätska, Profiler	Minst 2 mL Csv i MicroTube 2 mL med skruvlock art.nr. 11095.och samtidigt taget Venblod: SST-rör, 5 mL guldgul propp art.nr. 3197 för jämförelse	Barriärskada? Intratekal Ig-produktion? Ex. MS, Guillain-Barré, övr inflam. CNS-sjukdomar, kroniska infektioner, tumörer
Cytologi Likvor	Cosmic:Patologi/cytologi	Minst 1 mL i Rör, plast konad botten, art.nr. 35966.	Tumör? Maligna celler?
Immunfenotypning likvor	Cosmic:Patologi/cytologi	Minst 1 mL i Rör, plast konad botten art.nr.35966.. Kan samordnas med "Cytologi-Likvor" ovan, den sammantagna volymen som åtgår är då 1 mL.	Tumör? Maligna celler? Lymfom?
Csv-Demensmarkörer (tau, fosfo-tau, β-Amyloid, β-Amyloid 42/40 kvot)	Cosmic:Lokala/externa alt Sahlgrenskas eller Wieslabs pappersremiss via Klinisk kemi. Ange önskat lab!	Minst 1,5 mL i Rör, Plast 15mL u-odling art.nr. 102308 (rör av polypropen-plast krävs).	
Csv- Parenkymskade-markörer (NFL, GFAP, Tau)	Cosmic:Lokala/externa eller Wieslab pappersremiss till Klinisk kemi	Minst 1,5 mL i Rör, Plast 15mL u-odling art.nr. 102308 (rör av polypropen-plast krävs).	
Narkolepsi-markörer <ul style="list-style-type: none"> • Csv-Hypokretin-1(Orexin A) • B-HLA-DQB1*0602 • S-Trib2-antikroppar 	Cosmic:Lokala/externa eller Wieslabs pappersremiss till Klinisk kemi	För alla tre analyser krävs tre olika provmaterial: Minst 0,5 mL Csv MicroTube 2 mL skruvlock art.nr.11095. Minst 2,5 mL helblod EDTA-rör 5 mL,lila propp art.nr. 5125 Minst 5 mL blod i serumrör, guldgul propp, koag.akt. SST-gel, artnr 3197(eller. 7mL i rör m koag.aktivator röd propp art.nr.2049.)	Narkolepsi?

Csv- Protein S-100	Cosmic:Lokala/externa eller pappersremiss till Klinisk kemi	Minst 1,5 mL i Rör, Plast 15mL u-odling art.nr. 102308 (rör av polypropen-plast krävs).	
Oklar neuropati/ Guillain-Barré (anti-Gangliosider, anti-MAG, anti-Sulfatid IgM)	Pappersremiss: Wieslab Neurologi Vidarebefodras av klinisk kemi	Minst 2,0 mL Rör, Plast 15mL u-odling art.nr.102308 (rör av polypropen-plast krävs) och 5 mL blod i serumrör, guldgul propp, koag.akt. SST-gel, artnr 3197(eller 7mL i rör m koagaktivator röd propp art.nr2049)	
Csv- Protein 14-3-3	Pappersremiss,skickas av klinisk kemi till FHM	Minst 0,5 mL i Rör, Plast 15mL u-odling art.nr. 102308 (rör av polypropen-plast krävs).	Creutzfeldt-Jakob?
Csv-Cxcl-13	Cosmic:Lokala/externa eller Wieslab pappersremiss till Klinisk kemi	Minst 0,5 mL i MicroTube 2 mL med skruvlock art.nr. 11095.	Kvantitativ metod för bedömning av B-cells-aktivering. OBS att lokalt utförd semikvantitativ metod ingår vid neuroborrelios-undersökning.
Csv-Polyomavirus (BK/JC-virus)	Cosmic: Lokala/externa eller pappersremiss till mikrobiologen	Minst 0,5mL i Rör, plast konad botten art.nr.35966.	Progressiv multifokal leukencefalopati (PML)? Infektion- immunsupprimerade. Komplettera ev med serum och urinprov
Csv-HHV-6 DNA kvant Och S-HHV-6 DNA kvant	Pappersremiss, vidarebefodras av mikrobiologen	Minst 1 mL i Rör, plast konad botten art.nr.35966. och serumrör, guldgul propp, koag.akt. SST-gel, artnr 3197	HHV-6-meningoencefalit? För konfirmering av positiv HHV-6 i meningit/encefalitpanel
Provtyp, se medinfo - Mykobakterier Tuberkulosis (ext utf)	Cosmic: Mikrobiologi, Luftvägar	Minst 5 mL i Rör, plast konad botten art.nr.35966. Små mängder försämrar det diagnostiska utbytet.	TB-meningit?
Csv-Glukos och P-Glukos	Pappersremiss Kemi art.6299 Cosmic: Klinisk kemi	Minst 1 mL i MicroTube 2 mL med skruvlock art.nr.11095.och venblod i 5 mL FC-mixture art.nr.101641	TB-meningit? Medfödd metabol CNS-sjukdom?

Csv-ACE (Angiotensin converting enzyme)	Cosmic:Lokala/externa eller pappersremis t klin.kem, art 6299	Minst 1 mL i Rör, plast konad botten art.nr.35966. Lämnas omgående till klin kem lab.	Kan vara förhöjt vid granulomsjukdomar tex sarkoidos
------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------