

Liquor-onderzoek bij verdenking van infectie in het centrale zenuwstelsel (meningitis, encefalitis) is tweeledig:

1. Microbiologisch onderzoek voor het aantonen van oorzakelijke micro-organismen of antistofrespons daartegen in liquor en serum.
2. Klinisch-chemisch onderzoek op afwijkingen in de chemische of cellulaire samenstelling zoals eiwit, suiker en bloedcellen.
3. Indien gelijktijdig een serummonster is afgenomen kan onderscheidt worden gemaakt tussen intrathecale antistofproductie of lekkage door de bloed-hersenbarrière door een vergelijkende indexbepaling in liquor en serum .

AFNAME

Liquor wordt, na het desinfecteren van de huid, verkregen door middel van een lumbaalpunctie en opgevangen in een steriele(punt)buis. Het is belangrijk om liquor (en bloed, indien afname hiervan niet al te lang duurt) af te nemen vóórdat antibiotica therapie wordt gestart.

Een minimum van 3 ml liquor is noodzakelijk omdat de hoeveelheid micro-organismen zeer laag kunnen zijn. Tevens kan de differentiaaldiagnose in sommige gevallen van meningitis breed zijn waardoor meerdere onderzoeken moeten worden ingezet.

BEWAARCONDITIES TOT TRANSPORT

Liquor voor viruskweek of PCR moet, indien direct transport naar het laboratorium niet mogelijk is, bij 4 °C worden bewaard.

Indien geen viruskweek of PCR is aangevraagd kan de liquor, indien direct transport naar het laboratorium niet mogelijk is, bij 37°C worden bewaard.

AANVRAAGFORMULIER

Vermeld de eerste ziektedag, de afnamedatum en –tijd. De klinische gegevens en het al dan niet gebruiken van welke antibiotica, in wat voor dosering en sinds wanneer.

Vermeld of het om een liquor uit een extraventriculaire drian gaat of om een liquor d.m.v. lumbaal punctie verkregen.

Tabel 1. Liquor-onderzoeken, alsmede de minimaal vereiste hoeveelheid liquor.

Onderzoek	minimaal volume (ml)
bacteriologisch onderzoek <ul style="list-style-type: none"> • Grampreparaat • Evt. Methyleenblauwpreparaat • Bacteriële kweek en • gevoeligheidsbepaling 	1
Tuberculose <ul style="list-style-type: none"> • Kweek • PCR 	0,5 0,5
Antistofdetectie <ul style="list-style-type: none"> • Borrelia • Respiratoir virussen • Neurotrope virussen • Lues 	1 (Bij serologisch onderzoek dient naast de liquor <u>altijd</u> een serummonster te worden afgenomen)
Antigeendetectie <ul style="list-style-type: none"> • Herpes simplex virus • Herpes zoster virus • Andere virussen 	1
Virussen <ul style="list-style-type: none"> • Kweek • PCR <ul style="list-style-type: none"> ○ HSV ○ VZV 	1 0,5 0,5

FREQUENTIE

Alle werkdagen.

In geval van meningitis rechtvaardigt de ernst van het ziektebeeld en de kwetsbaarheid van sommige verwekkers het sturen van liquor als spoedonderzoek. In dit geval is overleg tussen de specialist en dienstdoende arts-microbioloog vereist. De liquor moet dan snel naar het laboratorium gebracht worden om direct in behandeling genomen te worden.

ONDERZOEKSDUUR

Bacteriologisch onderzoek 2 tot 4 dagen. Virologisch onderzoek 2 weken. Serologisch onderzoek 1 week. Moleculair microbiologisch onderzoek 1 week