



01.02.2010

## MUUTOKSIA VERIVILJELYPYYNNÖISSÄ JA NÄYTTEENOTOSSA

ISLABin Kuopion aluelaboratoriossa otetaan käyttöön uusi veriviljelylaitteisto (BacT/ALERT 3D, bioMérieux). Uuden laitteiston käyttöönotto aiheuttaa muutoksia veriviljelypyynnöissä ja näytteenotossa. Muutokset astuvat voimaan Kuopiossa 8.2.2010 ja Varkaudessa 15.2.2010 alkaen. Iisalmen laboratorion osalta muutosaikataulusta tiedotetaan myöhemmin.

### Pyyntömuutokset





Käyttöön jäävät seuraavat veriviljelypyynnöt:

B –BaktVi KL1153 veriviljely (sisältää myös sieniveriviljelyn)  
B –MycoVi KL4438 mykobakteeriviljely verestä

Pyynnöt B –SienVi KL1938 (Sieniviljely verestä) ja B –LegiVi KL54170 (Legionellaviljely verestä) poistuvat pyyntövalikoimasta.

### Muutokset näytteenotossa

Veriviljelypullot ja veriviljelynäytteenotossa käytettävät ohjainadapterit vaihtuvat. Yksityiskohtaiset näytteenotto-ohjeet selviävät liitteenä olevista tutkimusohjeista.

PYYNTÖ	VERIVILJELY-PULLOT	PULLO KORKIN VÄRI	NÄYTEMÄÄRÄ
B -BaktVi 1153 veriviljely aikuiset	BacT/Alert FA aerobi	 VIHREÄ	8-10 ml
	BacT/Alert SN anaerobi	 VIININ- PUNAINEN	8-10 ml
B -BaktVi 1153 veriviljely lapset	BacT/Alert PF aerobi	 KELTAINEN	ad 4 ml
B -MycoVi 4438 mykobakteeri- veriviljely	BacT/Alert MB	 MUSTA	3-5 ml



01.02.2010

---

Koska nykyisen menetelmän (BD Bactec) veriviljelypulloja ei voi käyttää uudessa BacT/ALERT 3D –laitteistossa, pyydämme sekaannusten välttämiseksi palauttamaan kaikki yksiköissä jäljellä olevat BD Bactec –veriviljelypullot laboratorioon.

Kuopiossa 1.2.2010

Ulla Kärkkäinen  
apulaisylilääkäri  
ISLAB Kuopion aluelaboratorio  
[Ulla.Karkkainen@islab.fi](mailto:Ulla.Karkkainen@islab.fi)  
puh. 044-717 8756

Outi Perola  
erikoislääkäri  
ISLAB Kuopion aluelaboratorio  
[Outi.Perola@islab.fi](mailto:Outi.Perola@islab.fi)  
puh. 044-717 8761

Liitteet Tutkimusohjeet B –BaktVi ja B –MycoVi

Jakelu Kuopion aluelaboratorion johtaja  
Kuopion aluelaboratorion toimipisteet  
Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin terveyskeskukset ja sairaalat  
Muut asiakkaat  
Intranet ja internet  
OA: NÄYTÖT



01.02.2010

## TUTKIMUSOHJE

### VERIVILJELY B -BaktVi, 1153

*Indikaatio* Bakteremian, sepsiksen tai meningiitin epäily. Tutkimus sisältää myös sieniveriviljelyn. Mykobakteeriveriviljelyn osalta katso B -MycoVi, tutkimusnumero 4438.

*Huomautukset* Endokardiittiepäilystä on mainittava pyynnön lisätiedoissa. Legionelloosiepäilyssä tulee ottaa yhteys laboratorioon ennen näytteenottoa

*Näyteastia* ks. ohje

*Näytemäärä* aikuiset 8-10ml/plo

*Näytteenotto* Noudata näytteenotossa ehdotonta aseptiikkaa (pese ja desinfioi kädet käsihuuhteella ennen näytteenottoa).

Aikuiset: BacT/ALERT FA aerobipullo (8-10 ml) ja BacT/ALERT SN anaerobipullo (8-10 ml)

Lapset: BacT/ALERT PF aerobipullo (ad 4 ml, potilaan painon mukaan)

Yleensä kaksi perättäistä näytettä riittää. Mikäli potilaan kliininen tila edellyttää antibiootihoidon nopeaa aloitusta, voidaan kaksi veriviljelynäytettä ottaa samanaikaisesti eri suonista.

Jos saatu näytemäärä jää optimitilavuutta pienemmäksi, on kolmannen veriviljelynäytteen otto 30 min kuluttua suositeltavaa.

Endokardiittiepäilyssä tulisi ottaa kolme näytettä 30 min välein.

Jos näyte otetaan jo antibiootihoidon saavalta potilaalta, ajoitetaan näytteenotto välittömästi ennen antibiootin annostusta. Näytettä ei saa ottaa antibiootitiputuksen aikana.

Pienten lasten veriviljelyissä käytettävä BacT/ALERT PF –pullo on tarkoitettu aerobisten bakteerien ja sienten viljelyyn. Mikäli halutaan kattaa myös anaerobibakteerit, tulee siitä erikseen informoida näytteenottajaa. Tällöin näyte otetaan BacT/ALERT PF-pullon lisäksi myös anaerobipulloon (BacT/ALERT SN).

Näytteenotto:

1. Laita staasi potilaan käsivarteen, kiristä, etsi näytteenottokohta ja löysää staasi. Älä ota näytettä suonesta, jossa on infuusiokanyyli.
2. Puhdista näytteenottokohta huolellisesti puhdistusaineeseen (A12T Dilutus) kostutetulla taitoksella. Jätä uusi kostutettu taitos näytteenottokohdan päälle siksi aikaa, kun valmistelet näytteenottoa (n. 1 min).
3. Kiinnitä pulloihin potilaan nimitarrat niille varattuun kohtaan. Merkitse veriviljelypullon tilavuusasteikolle kohta, johon pullon sisällön tulee ulottua verinäytteen lisäyksen jälkeen.
4. Avaa pullojen suojakorkit, puhdista kumikorkit Dilutuksella ja jätä kostutetut taitokset korkkien päälle. Puhdistettua ihopintaa saa palpoida ainoastaan Dilutuksella desinfioiduilla sormilla tai steriilein hanskoin.



01.02.2010

---

Näyte otetaan joko ruisku- tai vakuuminäytteenä.

Vakuuminäytteenotossa näyte otetaan siipineulaa käyttäen suoraan veriviljelypulloihin seuraavasti:

1. Avaa siipineulapakkaus. Kiinnitä letkun pää puhtaaseen veriviljelypullon adapteriin (ohjaimeen).
2. Kiristä staasi.
3. Kun olet löytänyt näytteenottokohdan, poista suojus siipineulasta ja pistä neula suoneen. Letkuun tulee 1-2 ml verta. Poista staasi.
4. Ota näyte ensin aerobipulloon. Aseta pullo adapteriin ja paina neula korkin läpi. Pidä pullo pystyasennossa, jotta voit seurata pullon kyljessä olevalta asteikolta näytemäärää. Älä ylitä suositeltua näytetilavuutta.
5. Ota näyte anaerobipulloon samoin.

Ruiskunäyte:

1. Ota näyteruiskuun 16-20 ml verta. Vaihda puhdas neula ja annostele näyte veriviljelypulloihin; ruiskua käytettäessä ensin anaerobi-, sitten aerobipulloon (8-10 ml/pullo).

Sekoita pulloja näytteenoton jälkeen pyörittäen, jotta veri sekoittuu eikä hydy.

<i>Säilytys</i>	Pullot säilytetään pystyasennossa huoneenlämmössä suoralta auringonvalolta suojattuna sekä ennen näytteenottoa että näytteenoton jälkeen. Mikäli kuljetusviive näytteet tutkivaan laboratorioon ylittää 24 h, pullot laitetaan lähettävän laboratorion lämpökaappiin odottamaan kuljetusta. Tieto esi-inkubaatiosta on välitettävä vastaanottavalle laboratoriolle.
<i>Menetelmä</i>	Rikastusviljely. Kasvun ilmaantumista seurataan ad 5 vrk. Todettu mikrobikasvu tunnistetaan ja tehdään herkkyysmääritys.
<i>Tulkinta</i>	Normaalisti negatiivinen. Jos löydöstä epäillään kontaminaatioksi, siitä annetaan vastauksessa lausunto.
<i>Tulos valmiina</i>	Positiivinen löydös ilmoitetaan puhelimitse heti kasvun ilmaannuttua. Negatiivinen tulos vastataan 2 vrk:n kuluttua, mutta näytteen kasvatusta jatketaan ad 5 vrk.
<i>Tiedustelut</i>	Kuopiossa 044-717 8755, Joensuussa 044-717 8914, Mikkelissä 044-717 8931, Savonlinnassa 044-717 8966
<i>Tekopaikka</i>	ISLAB



01.02.2010

---

## TUTKIMUSOHJE

### MYKOBakteeriviljely Verestä B -MycoVi, 4438

<i>Indikaatio</i>	Epäily mykobakteerin aiheuttamasta yleisinfektiosta.
<i>Huomautukset</i>	Positiivinen tulos ilmoitetaan heti sen ilmaannuttua. Negatiivinen viljelytulos ilmoitetaan 6 viikon kuluttua.
<i>Näyteastia</i>	BacT/ALERT MB -pullo
<i>Näytemäärä</i>	3-5 ml
<i>Näytteenotto</i>	Verinäyte otetaan BacT/ALERT MB -pulloon (3-5 ml/pullo) ruiskulla tai siipineulalla. (Huom! MB-pulloja varten on oma adapteri/ohjain). Aseptiikka, ihon puhdistus ja näytteenotto kuten veren bakteeriviljelyssä. Näytteitä suositellaan otettavaksi vähintään kolme, joista kaksi voi ottaa samanaikaisesti eri käsivarsista ja kolmannen myöhemmin. Lisäksi on suositeltavaa toistaa näytteenotto useina eri päivinä.
<i>Säilytys</i>	Pullot säilytetään ennen näytteenottoa ja näytteenoton jälkeen pystyasennossa huoneenlämmössä.
<i>Menetelmä</i>	Rikastusviljelymenetelmä. Mykobakteerikannat tunnistetaan lajitasolle molekyylibiologisilla tutkimuksilla ja biokemiallisilla testeillä. Herkkyyسمääritys tehdään vain M. tuberculosis-kannoille.
<i>Tulkinta</i>	Positiivinen viljelytulos on aina merkitsevä.
<i>Tulos valmiina</i>	Positiivinen tulos ilmoitetaan heti sen ilmaannuttua. Negatiivinen viljelytulos ilmoitetaan 6 viikon kuluttua.
<i>Tiedustelut</i>	Kuopiossa 044-717 8755, Joensuussa 044-717 8914, Mikkelissä 044-717 8923, Savonlinnassa 044-717 8955
<i>Tekopaikka</i>	ISLAB