

VERIVILJELYNÄYTTEENOTTO

TUTKIMUSPYYNTÖ: B-BaktVi (1153) Bakteeri, viljely, verestä

NÄYTETIEDOT

Näyteastia:

Veriviljelypullot (Biomeriéux)

BacT/ALERT® FA Plus REF: 410851 (vihreä, aerobi)

Bact/ALERT® FN Plus REF:410852 (oranssi, anaerobi)

Alle 10-vuotiaat lapset:

Otetaan yksi pullo BacT/ALERT® PF Plus REF:410853 (keltainen, aerobi).

Jos Lisätieto laboratorioon - kentässä pyydetään ottamaan anaerobi, otetaan lisäksi aikuisten anaerobipullo.

Pullojen säilytys ennen näytteenottoa:

+15 - +30 °C, pimeässä pystyssä.

Näytteenottotarvike:

siipineula Vacuette REF 450095

lasten siipineula Vacuette REF 450083

käytä Blood Collection set + Luer adapteria (koko 21G tai korkeampi)

Näytteen laatu: laskimoveri

Näytteenottomäärä: 8-10 ml. Lasten pulloon 4 ml, varo ylitäyttöä

Miniminäytemäärä:

5 ml. Jos aikuiselta saadaan verta huonosti, aerobipullo voidaan korvata lasten PF plus-pullolla. Lasten pullossa ei ole minimimäärää, mutta alle 4 ml vähentää tutkimuksen herkkyyttä.

Näytteen säilytys näytteenoton jälkeen:

Heti veriviljelykoneeseen. Jos pulloja ei voi laittaa koneeseen esim. terveyskeskuksessa, säilytetään auringonvalolta suojattuna huoneenlämmössä pystyssä enintään 24 h.

Kuljetus:

Pystyssä, huoneenlämpöisen geelipussin ympäröimänä styrox-laatikossa.

Näytteenoton ajoitus:

Selvissä sepsistapauksissa yleensä kaksi näytettä eli veriviljely x 2 (2x2 pulloa) riittää: näytteet voidaan ottaa **samalla pistolla peräkkäin**. Mikäli kyseessä on jaksottainen bakteremia, ajoitetaan näytteenotto oireiden, kuten vilunväristysten alkamisajankohtaan. Lämmön nousun puuttuessa voidaan näytteet ottaa milloin tahansa. Endokardiitissa suositellaan otettavaksi useita näytteitä (2-6) peräkkäisinä päivinä. Näytteet tulee ottaa ennen mikrobilääkehoidon aloittamista. Mikäli lääkehoito on jo aloitettu, otetaan näytteet juuri ennen uutta lääkkeen antoa. Vastasyntyneistä ja pienistä vauvoista näytteet ottaa lastenlääkäri.

Ottokohta:

Näyte otetaan perifeerisestä laskimosta. Subklavia- tai arteriakanyyleistä ei näytettä pidä ottaa muutoin kuin pakottavissa tilanteissa, silloin asiasta on mainittava pullossa tai pyynnössä. ”Tippa” kädestä otettaessa tulee nesteen virtaus olla suljettuna vähintään 2 min.

Erityistilanteet:

Jos epäillään sentraalisen kanyylin infektiota, voidaan samanaikaisesti määrätä otettavaksi näyte sekä perifeerisestä suonesta että kyseisen kanyylin kautta. Tällöin hoitoyksikön henkilökunta ottaa kanyylin kautta otettavan näytteen. Kanyylistä on mainittava pyynnössä.

SUORITUS

Näytteenotossa on noudatettava ehdotonta aseptiikkaa. Käsiin hierotaan käsihuuhdetta ennen näytteenottoa ja sen jälkeen. Käsineitä on käytettävä, jos se suinkin on mahdollista. Suojakäsineet vaihdetaan aina potilaiden välillä. Verivarotoimet tarttuvien tautien varalta ovat aina tarpeen ja niiden tulee olla osa tavanomaisia varotoimia. Hoitajan ja potilaan on vältettävä turhaa puhumista etteivät sylkipisarat kontaminoi. Jos potilaasta otetaan veriviljelyyn lisäksi muita verikokeita, otetaan ne veriviljelyiden jälkeen.

1. Tarkista asiakkaan nimi ja henkilötunnus. Tarkista pullot: keltainen pohja, kaasun paine tai nesteen sameus ovat merkkejä kontaminaatiosta, älä käytä sellaisia pulloja. Pullon pohjan sensorin tulee olla ehjä, eikä siinä saa olla halkeamia. Pullon tarra ei saa olla rypyssä. Vaihda pullo tarvittaessa virheettömään. **Veriviljelypullojen päiväyksen pitää olla voimassa vähintään seitsemän päivää näytteenottoajankohdasta eteenpäin.**
2. Poista veriviljelypullojen suojakorkit ja pyyhi kumikalvot runsaalla 80 % etanolilla ja anna kuivua. Kumikalvo korkin alla EI ole steriili – se on mahdollinen kontaminaation lähde, ellei sitä puhdisteta.
3. Käytä käsihuuhdetta ja laita suojakäsineet.
4. Ihon huolellinen puhdistus:
 - Pistoskohta puhdistetaan huolellisesti vähintään kolmella steriilillä taitoksella käyttäen 80 % etanolia yhdensuuntaisilla vedoilla voimakkaasti painaen. Kutakin taitosta käytetään vain yhteen pyyhkäisyyn (aiemmin käytetystä hauteesta voidaan luopua).
 - Pistosalueen tulee olla kuiva ennen pistoa
5. Ota verinäyte siipineulalla ensin aerobi- ja sitten anaerobipulloon. Jos pullot täytetään ruiskulla ja neulalla (kanyylinäytteenotto), täytetään päinvastaisessa järjestyksessä, ensin otetaan anaerobipullo. Numeroi pulloihin näytteiden ottojärjestys tussilla tai tarralla. Tällöin vastaukseen voidaan liittää lausunto, mitkä pullot kasvavat.
6. Verinäytteenottotilanteessa näytteenottajan pitää valvoa koko näytteenoton ajan, että veri virtaa veriviljelypulloon eikä pullon sisältöä takaisinvirtaa missään vaiheessa potilaaseen. Pitämällä veriviljelypullot pistokohdan alapuolella tai pystyasennossa, takaisinvirtausta ei synny.
7. Seuraa mitta-asteikosta, että pulloon tulee oikea määrä verta, 8-10 ml, lasten pulloon 4 ml. Lasten näytteenottoa varten on lyhyemmällä letkulla varustettuja näytteenottoneuloja.
8. Sekoita otetut pullot kääntelemällä rauhallisesti pari kertaa.
9. Liimaa pyyntötarron viivakoodi pystyyn, pulloarran valkoisen osan reunaan viivakoodikohdan päälle. Pulloparien näytteenottoajat pitää tilata laboratoriotietojärjestelmästä vähintään minuutin välein (esim. 08:00 ja 08:01); liimaa tarrat näytteenottojärjestyksen mukaan:
 1. Aerobipullo, aikaisemmalla ajalla
 2. Anaerobipullo, aikaisemmalla ajalla
 3. Aerobipullo, myöhäisemmällä ajalla

4. Anaerobipullo, myöhäisemmällä ajalla

Veriviljelylaitteen toiminnan kannalta on tärkeää, että:

- Kuhunkin pulloon on kiinnitetty **ainoastaan yksi pyyntöviivakooditarra** (myös lasten keltaiseen pulloon, toisen saa hävittää tarpeettomana)
- Pyyntöviivakooditarra on pystysuorassa
- Pyyntöviivakooditarra ei peitä nestepinnan ikkunaa
- Pyyntöviivakooditarra ei peitä eränumeroa tai pullon vanhenemispäivämäärää (valkoinen teksti mustalla pohjalla)
- Pyyntöviivakooditarra ei peitä pullon 2D-viivakoodia, mikäli pullossa sellainen on
- Pyyntöviivakooditarra ei jää rypyyyn



10. Laita pullot veriviljelykoneeseen erillisen ohjeen mukaan.

Huomioitavaa:

Aseptiikan vuoksi veriviljelypullon kumikorkkia ei saa puhkaista kuin kerran. Älä jatka uudelleen pullon täyttöä epäonnistuneen piston jälkeen, ota uusi pullo.

Pullon sisältö ei saa koskettaa näytteenoton aikana neulaa tai kumistopparia.

Ohje ammattilaiselle 24.3.2023