

Kapillaarinäytteenoton top 14

Lähde: Bioanalyttikko Mira Soininkallio, 2014.

Ihopistosnäyte/Kapillaarinäyte

- Ihopistonäytteenottotekniikka vaatii näytteenottajalta hyvää ammattitaitoa ja on erittäin altis virhelähteille.
- Ihopistonäyte ei ilman omia viitearvoja kelpaa korvaamaan laskimo-verinäytettä analyyseissä, joissa on selkeä ero tulostasoissa kapillaari- ja laskimoveren välillä.
- Näytteenoton vakiointi on tavallistakin tärkeämpää analyyseissä, jotka ovat herkkiä hemolyysille, kudospesäke- tai hikikontaminaatiolle, ilman vaikutukselle tai joiden viiteväli on erittäin kapea.
- Näytteenoton hyvä laatu on oikean analyysituloksen ehdoton edellytys erityisesti käytettäessä ihopistonäytteitä.

Top 1

- Huolehdi hyvästä aseptisestä työskentelystä
 - Lisää potilasturvallisuutta
 - On osa hyvää hoitoa

Top 2

- Tunnista potilas
 - Virheellinen tunnistaminen voi johtaa potilaan väärään hoitoon, väärän diagnoosiin tai kuolemaan

Top 3

- Valitse oikeankokoinen lansetti
 - Viilto ja pisto lansetti
 - Vääräkokoinen lansetti voi aiheuttaa näytteen hemolysoitumista ja tromposyyttien kasaantumista.

Top 4

- Tunnista oikea pistokohta
 - Väärä pistokohta voi aiheuttaa potilaalle infektoita ja turhaa kipua.
 - Kantapäänäytteet reuna-alueilta, 0-3 kk vanhoilta
 - Yli 6 kk vanhoilta ja aikuisilta sormenpäältä (keskisormi/ nimetön, sormen sivulta)
 - Korvanlehti myös mahdollinen

Top 5

- Lämmitä näytteenotto kohta
 - Jolloin näyte virtaa hyvin. Näytteen hyvä virtaus on oleellista tutkittaessa verikaasuja ja pH:ta
 - Näytteenottokohtaa on suositeltava lämmittää 3-5 minuuttia ja suositeltava näytteenlämpötila on +42 astetta.

Top 6

- Puhdista pistokohta puhdistusaineella ja anna kuivua
 - Alkoholi saattaa aiheuttaa hemolyysia ja vääristää tulosta sekä aiheuttaa kipua pistokohdassa

Top 7

- Pyyhkäise ensimmäinen tippa pois.
 - Heti ihopiston tehtyäsi tromposyytit alkavat muodostaa tulppaa ja estää veren virtausta, jolloin näytteen virtaus saattaa tyrehtyä. Samalla poistat kudoksen vaikutuksen, joka saattaa laimentaa näytetilavuutta.
 - Huom! Otettaessa verensokeria saattavat eri laitevalmistajat ilmoittaa, että mittaus suoritetaan ensimmäisestä veripisarasta. Tällöin noudatetaan laitevalmistajan ohjeita

Top 8

- Vältä näytepisan kaapimista ja kovaa puristamista.
 - Odota että veripisara muodostuu kunnolla. Poimi veripisara näyteputkeen juuri kun pisara olisi tipahtamassa. Kaapimisessa näytteeseen joutuu helposti ihon pintasolukkoa, joka vääristää tulosta
 - Kova puristus saattaa aiheuttaa näytteen hemolysoitumista ja kudoksen laimentaa näytettä sekä tromposyytit saattavat kasaantua
 - Oikea näyteote on "lypsäminen"
- Ota "lypsyote" sormesta josta aiot ottaa verinäytteen.
- Älä purista sormenpäästä. Tällä tavalla näyte ei tule näyteastioihin.

Top 9

- Näytteenottojärjestys:
 - Verikaasu, kapillaariputki
 - Edta, liilakorkki
 - li-hepariini, vaalenvihreä korkki
 - seerumi, ruskea/punakorkki
 - Sokeri, harmaakorkki
- Valuta pisaroita niin, ettei kapillaariin mene yhtään ilmaa.
- Valuta kapillaari aivan täyteen.
- Putkia, joihin valutetaan verta ihopistoksesta. Näytettä ottaessa älä kaavi ihon pintaa, koska näytteeseen sekoittuu helposti epiteelisoluja, joka häiritsee

tutkimuksen suorittamista. Liiallisen puristamisen seurauksena näytteeseen sekoittuu kudostenestettä, jolloin otos laimenee. Kaapimisen seurauksena solut saattavat hajoavat, hemolyysi, tai "klimpaantuvat"

Top 10

- Kerää näyte nopeasti.
 - Heti pistämisen jälkeen alkaa tromposyytit alkavat kasaantua pistoalueelle ja hyytymistapahtuma käynnistyy
 - Tromposyytit kasaantuvat, jolloin pvk tulosta ei voida kokonaisuudessaan vastata
 - Verikaasut eivät saa olla hapen kanssa tekemisissä
 - Bilirubiinin tulostaso laskee valon vaikutuksesta.

Top 11

- Täytä putket oikealla näytemäärällä.
 - Antikoagulantin ja verinäytteen suhde pysyy oikeana
 - Edta-putken alitäyttö saattaa vääristää MCV:tä ja punasolutulosta sekä punasolu- ja valkosolu- artefaktoja
 - Edta-putken ylitäytössä antikoagulantin määrä ei riitä ja solut klimpaantuvat

Top 12

- Sekoita näyte.
 - Sekoittamaton näyte saattaa johtaa mikrohyytymien muodostumiseen, mikä vääristää tulosta ja saattaa tukkia analysaattorin
 - Sekoita näytettä näytteenoton aikana ja vielä uudelleen näytteenoton loputtua
 - Tarkista näytettä silmämääräisesti

Top 13

- Liimaa putkiin tunnistetiedot.
 - Virheellinen tunnistaminen voi johtaa potilaan väärään hoitoon, väärän diagnoosiin tai kuolemaan

Top 14

- Kuljeta näyte laboratorioon.
 - Verikaasun kuljetuslämpötila on +4 astetta, jottei herkästi muuttuvien "kaasujen" pitoisuudet pääse vaihtelevaan
 - Muiden näytteiden säilytyslämpötilat ovat huoneenlämmössä.
 - Näytteiden "vatkautumista" tulee välttää