

JUHEND

	Allkiri	Ees- ja perekonnanimi	Ametikoht	Kuupäev
Kinnitas:	allkirjastatud digitaalselt	Mart Kull	juhatuse liige	kuupäev digitaalallkirjas
Koostas:		Karita Kopp	vanembioanalüütik	14.08.2019

VEENIVERE VÕTMISE JUHEND

EESMÄRK

Veenivere võtmise juhend (edaspidi Juhend) on suunatud vere võtmisega seotud tervishoiutöötajatele, et tagada korrektne, ohutu ja patsiendikeskne vereproovi võtmine kasutades nõuetele vastavaid verevõtutarvikuid.

KEHTIVUS

Juhend kehtib SA Viljandi Haigla (edaspidi Haigla) kliinikutes ja keskustes. Juhend vaadatakse üle vastavalt vajadusele, kuid mitte harvem kui üks kord kolme aasta jooksul. Ülevaatamise eest vastutab Haigla vanembioanalüütik.

VASTUTUS

Tegevusjuhise täitmise ja tutvustamise eest töötajatele vastutavad osakondade/üksuste vanemõed. Juhendi järgimise eest vastutab vastava protseduuri teostaja.

MÕISTED

Vaakumkatsut (edaspidi kasutusel katsut) – suletud vaakumiga plastikust verevõtunõu, mille korki ei eemaldata kogu verevõtuprotseduuri jooksul. Katsutid võivad olla ilma lisandita või sisaldada ühte või mitut lisandit (säilitusaine, koagulant või antikoagulant). Koagulandiga katsutis veri hüübib, tsentrifuugimise järel eraldub seerum. Antikoagulandiga katsutit kasutatakse plasma ja täisvere saamiseks. Antikoagulandiga katsutis veri ei hüübi ja tsentrifuugimise järel eraldub plasma. Katsutid võivad olla geeliga või ilma. Vereproovi võtmisel tuleb alati valida tellitava analüüsi jaoks sobiv katsut.

Vaakumiga verevõtusüsteem – nõel, hoidja ja vaakumkatsuti moodustavad koos ühtse suletud verevõtusüsteemi. Korgiga suletud katsutis on täpne alarõhk, mille abil imetakse vaakumkatsutisse ettenähtud kogus verd.

Libliknõel – lühike, tiibadega nõel veenivere võtmiseks.

Antiseptikum – vahend, mis hävitab ja vähendab mikroorganismide kasvu eluskudedel.

TEGEVUSKIRJELDUS

1. Sissejuhatus

- 1.1. Veenivere võtmine peab toimuma puhtas, vaikeses ja privaatses keskkonnas. Ambulatoorseste patsientide privaatsuse tagamiseks peab verevõtuala olema registreerimis-/ootealadest eraldatud. Statsionaarses osakonnas tuleb jälgida, et vere võtmine toimuks alati patsiendi privaatsust austades.
- 1.2. Kõiki bioloogilisi materjale tuleb käsitleda kui nakkusohtlikke materjale. Töötajad on kohustatud järgima tööhügieeni nõudeid ja kasutama ettenähtud isikukaitsevahendeid. Bioloogilise materjaliga kokku puutunud töövahendid tuleb tekkekohas kokku koguda spetsiaalsesse markeeritud ja torkekindlasse jäätmete konteinerisse ning saata hävitamisele. Konteinerid peavad olema käepäraselt paigutatud ja need ei tohi olla ületäitunud.
- 1.3. Korraliku kätehügieeni tagamiseks peavad käepärast olema seebi ja/või sobiva antiseptikavahendiga ning kätepaperiga käte antiseptika- või pesualad.
- 1.4. Soovitame hoiduda vere võtmisest kanüülist/kateetrist, kuna see suurendab hemolüüsi riski. Kui ainus võimalus vere võtmiseks on kanüüli/kateetri kaudu, tuleb hemolüüsi riski ja intravenoossetest vedelikest või loputuslahustest põhjustatud saastumise riski vältimiseks olla hoolikas.
- 1.5. Vaakumkatsuti peab täituma ettenähtud mahuni, et tagada vere ja lisandi õige vahekord – verd ei tohi katsutis olla mahumärgist vähem (lahjendusefekt). Süstlaga vere võtmine ja ülekande vaakumkatsutisse ei ole soovitatav, kuna see võib põhjustada vaakumkatsuti ala- või ületäitumist, mille tulemusena on vere ja koagulandi/antikoagulandi suhe ebaõige. See omakorda põhjustab ebakorrektheid analüüsitulemusi. Kui seerumi katsuti ei ole täitunud etteantud mahumärgini, siis erandjuhul võib kohe pärast verevõtmist eemaldada korraks katsutilt korgi – nii eemaldatakse üleliigne vaakum ja välditakse hemolüüsi.
- 1.6. Vaakumkatsuteid tuleb säilitada pakendil oleva info järgi vastavalt tootja soovitudele. Vereproovi võtmiseks ei tohi kasutada aegunud katsuteid.
- 1.7. Tulenevalt EU direktiivist 2010/32/EL on kasutusel turvasüsteemiga varustatud ohunõelad koos nõelahoidjaga.

2. Vereproovi võtmine

2.1. Patsiendi ettevalmistus

- 2.1.1. Soovitavalt peaks ambulatoorne patsient enne veeni punkteerimist 15 minutit istuma. Lühike kõnd ootealalt verevõtualale on aktsepteeritav. Kui patsient lamab (statsionaarne patsient), tuleks vere võtmine teostada lamavalt patsiendilt.
- 2.1.2. Protseduuri edukaks läbiviimiseks on soovitatav luua kontakt patsiendiga. Selleks võib ennast lühidalt tutvustada ning selgitada patsiendile eelseisvat protseduuri.
- 2.1.3. Seejärel tutvu tellimusega. Tellimus peab sisaldama piisavalt infot soovitud uuringu, patsiendi ja tellija kohta.
- 2.1.4. Identifitseeri aktiivsel viisil patsient küsides „Kuidas on teie nimi?“ ning „Õelge oma sünniaeg.“ Adekvaatseks identifitseerimiseks tuleb kasutada vähemalt kahte (patsiendi nimi ja sünniaeg) ning eelistatult ühte lisaindikaatorit (isikut tõendavat dokumenti). Patsiendi identiteeti tuleb võrrelda vereanalüüsi tellimusel olevaga. Kui patsiendilt saadud andmed ei vasta tellimusel olevatele andmetele, tuleb vere võtmine edasi lükata, kuni identifitseerimisprobleem on lahendatud. Statsionaarsel teadvusetul patsiendil kontrolli andmeid randmepaelalt.

- 2.1.5. Enne vereproovi võtmist kontrolli, kas patsient on paastunud ja sobivalt ette valmistatud. Paast on eriti oluline järgmiste uuringute eel: fosfaat, kolesteroolid, triglütseriidid, glükoos, glükoosi taluvuse proov (GTT) ja laktoosi taluvuse proov (LTT). Soovitatav on vereproovid võtta hommikul kl 7.00 - 9.00 vahel ja eelneva paastumisega (12 tundi viimasest einest). Paastumise ajal on lubatud juua vett, aga hoiduma peab alkoholi tarbimisest 24 tundi. Samuti ei ole vereproovi andmise hommikul soovitatav tarbida kofeiini sisaldavaid jooke (kohv, energijaogid ja tee). Suitsetamine vereproovi andmise hommikul ei ole lubatud.
- 2.1.6. Kui hommikused ravimid ei ole patsiendile elutähtsad, tuleb ka neid vältida. Ravimite kontsentratsiooni määramiseks teostatav vere võtmine sõltub ravimist ja analüüsi näidustusest (ravimi annuse optimeerimine, ravimi tarvitamise jälgimine, kõrvaltoimed, ravimi toksilisus jne). Ravimi kontsentratsiooni määramisel tuleb täpselt järgida telliva arsti erisoovitusi vere võtmise täpse aja ja tingimuste suhtes.
- 2.1.7. Tugevat füüsilist pingutust tuleb vältida 24 tundi enne vere võtmist.
- 2.1.8. Kui patsient ei ole korrektselt ette valmistatud (va erakorralised juhud), tuleks võimalusel vere võtmist vältida.

2.2. Veenivere võtmiseks vajalikud vahendid:

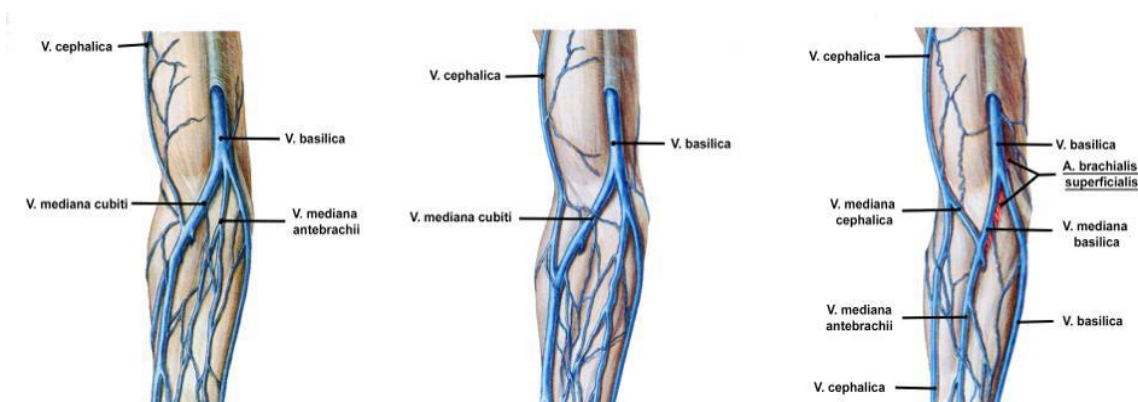
- 2.2.1. sihtotstarbeline verevõtutool, soovitatavalt reguleeritava käetoega;
- 2.2.2. ohutuskattega nõel koos nõelahoidjaga või libliknõel koos nõelahoidjaga (vt lisa 2);
- 2.2.3. *Luer* adapter (kanüülist/kateetrist vere võtmisel);
- 2.2.4. sobivad vaakumkatsutid (vt lisa 1);
- 2.2.5. steriilne süstal ja süstenõelad (süstlaga vereproovi võtmisel);
- 2.2.6. puuvillatupsud ja plaastrid;
- 2.2.7. žgutt;
- 2.2.8. käetugi;
- 2.2.9. naha antiseptikum punkteerimiskoha puhastamiseks;
- 2.2.10. kaitsekindad;
- 2.2.11. kandik, statiiv katsutitele;
- 2.2.12. kasutatud materjali kogumise nõu, statsionaaris neerukauss kasutatud vahendite jaoks;
- 2.2.13. vajadusel tuimestav geel.

2.3. Veenivere võtmine vaakumkatsutisse

- 2.3.1. Identifitseeri patsient.
- 2.3.2. Kontrolli, kas patsient on paastunud ja sobivalt ettevalmistatud.
- 2.3.3. Enne protseduuri alustamist pese käed (vt SA Viljandi Haigla kätehügieeni juhend JHA/23).
- 2.3.4. Pane valmis vere võtmiseks vajalikud vahendid ja kontrolli aegumiskuupäeva.
- 2.3.5. Markeeri/identifitseeri katsutid patsiendi ribakoodiga või selle puudumisel kirjuta loetavalt patsiendi ees- ja perekonnanimi ning isikukood. Markeeri katsutid patsiendi juurest lahkumata. Aseta katsutid võtmise järjekorda. Tellimuse ja proovimaterjali kohta käiv info peab sisaldama järgmisi andmeid:
 - raviarsti nimi või kood, asutus, osakond;
 - proovivõtu kuupäev ja kellaaeg;
 - proovivõtja nimi või kood;
 - vajadusel kliiniline informatsioon (nt menstratsioonitsükli faas naistel).
- 2.3.6. Pane kätte kindad. Kindad on ühekordseks kasutamiseks ja tuleb vahetada enne igat uut patsienti. Infektsiooni ülekandumise vältimiseks teostada käte antiseptikat alati enne kinnaste kätte panekut ja peale kinnaste eemaldamist. Kindaid ei tohi pesta ega antiseptikumiga töödelda.
- 2.3.7. Aseta patsiendi käele žgutt 7,5–10 cm punktsioonikohast ülespoole. Hemostaasi uuringuteks vere võtmisel ei ole soovitatav kasutada žgutti. Kui žguti kasutamine on möödapääsmatu, siis tuleks žgutt vabastada kohe, kui nõel on veenis. Žgutti tohib

hoida peal kuni 60 sekundit.

- 2.3.8. Vali välja punkteerimiseks sobivaim soon. Esmane valik peaks olema küünarlohu prominentsed veenid (näidatud joonisel 1). Eelistatuid on *V.mediana cubiti*, kuna see on kõige silmapaistvam, ei liigu naha all ning asub enamikul patsientidest samas kohas. Käeselja veene võib kasutada vaid juhul, kui peamised veenid ei ole saadaval. Vere võtmist randmepiirkonna veenidest ei soovitata.



Joonis 1. Käsivarre eespinna veenide sagedasimad variatsioonid (1.)

- 2.3.8. Ära kogu verd perifeersetest veenikanüülidest, kõvadest veenidest, atero-venoosset šundist, läbi hematoomi, põletiku või turse, veresoonesiirikuga käelt, pareetiliselt käelt või lümfi äravoolu häirega käelt.
- 2.3.9. Puhasta punktsioonikoht ühe pühkega 70% etüülalkoholiga või muu sobiva desinfitseerimisvahendiga, et ennetada saastumist nahapatogeenidega ja lase kuivada. Ekspertiisiks võetavate vereproovide valepositiivsete alkoholitulemuste riski vältimiseks võib kasutada mittealkohoolset antiseptilist puhastusvahendit. Ära pühi punktsioonikohta sama tupsuga mitu korda. Verekülvide võtmisel on soovitatav puhastada punktsioonikohta kaks korda ja lasta desinfektandil vähemalt 30 sekundit kuivada (vt Verekülvi võtmise juhend JHALAB/93). Kui punktsioonikohta on vaja veel katsuda, siis tuleb torkekoht seejärel uuesti puhastada. Välti punktsioonikoha traumeerimist (hõõrumist, kloppimist).
- 2.3.10. Hoiata patsienti, et ta ei suruks kätt rusikasse ega pumpaks sellega. Käe rusikasse surumine ja pumpamine võib põhjustada pseudo-hüperkaleemiat ja mõnede teiste biokeemiliste ja hematoloogiliste parameetrite muutuseid.
- 2.3.11. Sisesta nõel veeni lõikepind suunatud ülespoole. Tõmba nahk pingule, et veen ei liiguks eest ära. Torka nõel veeni 5–30 kraadise nurga all sõltuvalt veeni sügavusest, nii et vähemalt 0,5 cm nõelast on veresoone sisestatud (vt lisa 3). Kui veen ei ole leitav, võib selle leidmiseks nõela veidi ümber paigutada (liigutades nõela edasi või tagasi).
- 2.3.12. Hoides ühe käega tugevalt nõelahoidjast, sisesta katsuti hoidjasse. Veendu, et patsiendi peopesa on avatud, kui veri voolama hakkab. Vere valgumisel esimesse katsutisse vabasta žgutt. Hoiu katsutit nii, et veri valguks mööda katsutiseina allapoole, sellega väldid hemolüüsi teket. Jälgi, et katsutid on märgitud tasemeni täidetud.
- 2.3.13. Kui hüübimiskatsuti on esimene või ainus katsuti, siis äravisatavat katsutit ei ole vaja. Libliknõela kasutamisel tuleb alatäitumise vältimiseks esmalt kasutada äravisatavat katsutit, et vältida kõrvalekallet analüüsitulemustes.
- 2.3.14. Sega igat katsutit kohe pärast vere võtmist ühekordse üles-alla pööramisega ning kui kõik katsutid on võetud ja nõel veenist eemaldatud, sega katsuteid veel pöörates katsuti põhja õrnalt üles alla vastav arv kordi (vt lisa 1). Viivitus segamisel võib mõjutada proovimaterjali kvaliteeti. Vältige proovimaterjalide jõulist segamist ja raputamist, et vältida vererakkude kahjustumist, hemolüüsi, trombotsüütide aktivatsiooni või vere hüübimist. Pärast katsutite segamist ja enne edasist

käsitlemist tuleb katsutid asetada püstisesse asendisse.

- 2.3.15. Aseta oma vaba käega punktsioonikohale tups ja eemalda nõel veenist. Sulge nõel kohe ohutuskattega ning pane vastavasse nõusse. Aseta punktsioonikohale plaaster. Palu patsiendil punktsioonikohale kuni veritsuse lakkamiseni survet avaldada ning käsivart mitte painutada. Veritsus lakkab tavapäraselt kuni kahe minuti jooksul, antikoagulantravil patsientidel kuni 10 minuti jooksul. Patsiendi heaolu tagamiseks ja komplikatsioonide puudumise veendumiseks palu patsiendil viis minutit puhata ning veendu enne verevõtualalt lahkumist, et veritsus on lakanud.
- 2.3.16. Eemalda kasutatud kindad selliselt, et need ei saastaks ümbruskonda ja nahka. Kuna kasutatud kindad võivad olla kehaveedlikega ja/või mikroorganismidega saastunud, siis tuleb kindaid pärast igat veenivere võtmist vahetada.
- 2.3.17. Saada proovid laborisse.
- 2.3.18. Veenivere võtmise sammude järjekord lühidalt on lisas nr 4.

2.4. Veenivere võtmine kanüülist/kateetrist

- 2.4.1. Sageli võetakse vereanalüüs varem paigaldatud arteri või tsentraalveeni kanüülist/kateetrist. Harvem kasutatakse ja võimalusel tuleks vältida analüüside võtmist perifeersest veenikanüülist. Kanüülist/kateetrist võtmise miinuseks on risk vereproovi saastumiseks infusiooni- või antikoaguleerivate lahustega, mis mõjutavad analüüside tulemusi. Vereproovi võtmisel kanüülist/kateetrist toimi järgmiselt:
 - 2.4.1.1. kanüüli/kateetrisse manustatud ravimite ja vereproovi võtmise vahe peab olema **15-30 minutit**;
 - 2.4.1.2. pane valmis verevõtuks vajalikud vahendid;
 - 2.4.1.3. ava kanüül/kateeter ja valmista see ette vastavalt kanüüli/kateetri käsitsemise nõuetele;
 - 2.4.1.4. loputa kanüüli/kateetrit 5 ml steriilse NaCl 0,9% lahusega;
 - 2.4.1.5. Aseta kanüülile/kateetrile *Luer* adapter (avades selle steriilse pakendi noolega näidatud suunas), keera sellele otsa nõelahoidja, **säilita sealjuures steriilsus**;
 - 2.4.1.6. esimesed 5 mL ehk kuuekordne kanüüli maht või esimesse katsutisse võetud veri visata ära!
 - 2.4.1.7. vere võtmiseks suru vaakumkatsut nõelahoidja põhja nii, et lateksiga kaetud teravik läbibstaks vaakumkatsuti korgi;
 - 2.4.1.8. **verekülviks verd intravaskulaarsest kateetrist võtta ei tohi (va kateeterinfektsiooni uurimiseks)** (vt Verekülvivi võtmise juhend JHALAB/93);
 - 2.4.1.9. peale vereproovide võtmist sea kanüül/kateeter jälle infusioonirežiimi või loputage 5 ml füsioloogilise lahusega ja sulgege korgiga.

2.5. Veenivere võtmine süstlaga (ERANDJUHUL)

- 2.5.1. Aseta vaakumkatsutid statiivile ettenähtud järjekorras. **NB! Ära eemalda katsutitelt korke.**
- 2.5.2. Ava nõela pakend (steriilne süstlanõel) või ava steriilne komplekt nõela ja süstlaga ning kinnita nõel süstla külge.
- 2.5.3. Sulge žgutt.
- 2.5.4. Punkteeri veen. Süsta kolb on punkteerimise hetkel süstla põhjas.
- 2.5.5. Ava žgutt.
- 2.5.6. Aspireeri veri süstlasse tõmmates süstla kolbi ettevaatlikult enda poole.
- 2.5.7. Eemalda nõel koos süstlaga veenist.
- 2.5.8. Vahetult peale vere võtmist eemalda süstlalt nõel ja ühenda suruva liigutusega *Luer* adapter süstlaga. Seejärel suru katsut adapteri põhja, et katsut täituks verega selleks ettenähtud kogusega. Katsutit hoida sellises asendis, et veri valguks katsutisse mööda selle seina, vältimaks hemolüüsi.
- 2.5.9. Sega verd katsutis, pöörates katsuti põhja üles alla vastav arv kordi (vt lisa 1).

2.6. Võimalikud riskifaktorid

- 2.6.1. Lõike- ja torkevigastus vere võtmisel (vt Käitumisjuhend lõike- ja torkevigastuste või verdsisaldava nakkusohtliku materjaliga saastumise korral JHA/27).
- 2.6.2. Verevõtu aeg – võimalusel võta vereproov enne selliseid diagnostilisi protseduure, mis võivad mõjutada analüüside tulemusi (nt vereülekanne, radioloogilised uuringud).
- 2.6.3. Infusioonravi – võimalusel võtta veri analüüsideks vastaskäelt. Võimalusel võiks infusiooni ja vereanalüüsi võtmise vahele jääda vähemalt 1 tund.
- 2.6.4. Labori vähene informeerimine – tehke labori jaoks mäрге infusioonravi kohta või mõne muu olulise info kohta, mis võiks mõjutada analüüsi vastuseid.
- 2.6.5. Ebaõige verevõtu tegevus, kui võetakse verd kanüülist – kui veri võetakse kanüülist, siis tuleb see kindlasti eelnevalt loputada füsioloogilise lahusega ning esimene katsut või esimesed 5 ml verd eemaldada ja alles siis võtta veri analüüsideks.
- 2.6.6. Ebaõige verevõtu tegevus, kui võetakse verd kanüülist hütübimisuuringuteks – kanüülist võib võtta verd vaid nendeks analüüsideks, mis on hepariini poolt mõjutamata!

2.7. Võimalikud probleemid veenivere võtmisel

- 2.7.1. Veri ei tule katsutisse:
 - 2.7.1.1. nõel ei ole veenis – tuleb muuta nõela asendit veenis, viia nõel sügavamale;
 - 2.7.1.2. nõel ei ole veenis, on läbistanud veeni, katsuti põhja tuleb mõni tilk verd – tuleb muuta nõela asendit, tõmmata nõela natuke tagasi;
 - 2.7.1.3. nõel liigub mööda veeni seina – tuleb muuta nõela nurka veeni suhtes;
 - 2.7.1.4. veen on ära nihkunud – tuleb uuesti punkteerida;
 - 2.7.1.5. žgutt on vere juurdevoolu blokeerinud – tuleb lasta žgutti lõdvemaks;
 - 2.7.1.6. katsutis puudub vaakum – kontrolli katsuti aegumiskuupäeva, tuleb võtta uus katsut.
- 2.7.2. Verevool katsutisse lakkab enne viimase täitumist:
 - 2.7.2.1. veen on kokku langenud – tuleb pingutada žgutti, et veenid paremini täituksid. Kui ka pärast seda verevool katsutisse ei taastu, siis tuleb uuesti punkteerida;
 - 2.7.2.2. katsutite vahetamisega on nõel nihkunud veenist välja – tuleb uuesti punkteerida.

2.8. Võimalikud hemolüüsi ja hüübe tekke põhjused

- 2.8.1. Väldi veenivere võtmist hematoomi piirkonnast.
- 2.8.2. Veeni punkteerimisel ära hoida žgutti peal kauem kui 1 minut. Žgutt avada kohe, kui nõel on veenis ja algab verevool vaakumkatsutisse.
- 2.8.3. Väldi punktsioonikoha hõõrumist ja kloppimist. Jõuline rusikaga “pumpamine” võib põhjustada hemolüüsi teket.
- 2.8.4. Vali punkteerimiseks sobiva läbimõõduga nõel – sobivaim on 20 – 22G läbimõõduga nõel, liiga peenike nõel soodustab hemolüüsi.
- 2.8.5. Hoida nõelahoidjat katsutiga nii, et veri voolaks katsutisse mööda katsuti seina.
- 2.8.6. Oota, kuni vaakumkatsuti on täitunud ettenähtud piirini.
- 2.8.7. Antikoagulandiga katsutit segada vastavalt etteantud arv kordi. **NB! Mitte raputada!!!**
- 2.8.8. Võimalusel väldi veenivere võtmist süstlaga! Kui see on vältimatu, siis võtmise käigus ei tohi süstlakolbi järsult enda poole tõmmata.

3. Juhendi teatavakstegemine

- 3.1. Juhend tehakse teatavaks kõigile haigla kliinikute ja keskuste õdedele ja ämmaemandatele, labori bioanalüütikutele/laborantidele ja kvaliteediteenistusele.
- 3.2. Juhend lisada Haigla Kvaliteedijuhtimise käsiraamatusse.

SEOTUD DOKUMENDID

1. JHA/23 SA Viljandi Haigla kätehügieeni juhend
2. JHALAB/93 Verekülvi võtmise juhend
3. JHA/27 Käitumisjuhend löike- ja torkevigastuste või verdsisaldava nakkusohtliku materjaliga saastumise korral

KASUTATUD ALLIKAD


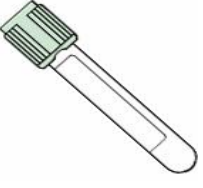
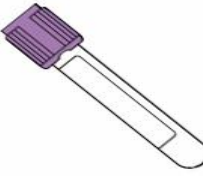

1. EFLM-COLABIOCLI ühissuovitused veenivere võtmiseks, Versioon 1.1, juuni 2018
2. Blood Specimen Collection and Processing
https://www.geisingermedicallabs.com/catalog/blood_specimens.shtml (25.04.2016)
3. SA Ida-Tallinna Keskhaigla, Kesklabori proovivõtu käsiraamat
www.itk.ee/upload/files/kesklabor/KesklaboriProovivotuKasiraamat.pdf
4. SA Tartu Ülikooli Kliinikum, Veenivere võtmise juhend.
www.kliinikum.ee/yhendlabor/pildid/Dokumendid/juhendid/Veenivere_vtmise_juhend_JL-101_v14.pdf (10.06.2019)

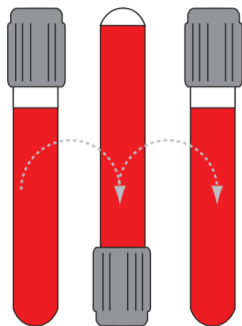
LISAD

- Lisa 1 - Vaakumkatsutid verevõtu järjekorras, lühikirjeldus ja nende pööramiste/segamiste arv
- Lisa 2 - Nõelte suurused
- Lisa 3 - Nõela asend veeni sisestamisel
- Lisa 4 - Veenivere võtmise sammude järjekord lühidalt

Vaakumkatsutid verevõtu järjekorras, lühikirjeldus ja nende pööramiste/segamiste arv

Katsutid	Lisainfo	Segamiste arv
	<p>Bactec Plus Aerobic/F pudel (hall kork) – aeroobsetele bakteritele. Bactec Lytic/10/Anaerobic/F pudel (lilla kork) – anaeroobsetele bakteritele. Bactec Mycosis IC/F pudel (roheline kork) – seentele. Bactec Peds Plus/F pudel (roosa kork) – vastsündinute ja väikelaste verekülv, liikvori külv (uuritav materjal <3 ml). <i>Kasutusala:</i> vere, liikvori ja punktaatide mikrobioloogiline uuring.</p>	<p>Sega õrnalt ringjate liigutustega</p>
	<p>Helesinine kork – antikoagulant naatriumtsitraat <i>Kasutusala:</i> hüübimisuuringud. Proovimaterjal hemostaasi uuringuks (PT/INR, APTT, D-dimeerid ja fibrinogeen) võetakse esimese katsutina (verekülvi pudeli järel). Ülejäänud hüübimisuuringute jaoks tuleb võtta veri veel teise sinise korgiga katsutisse. Katsutitele märkida järjekorranumber. NB! Proovinõu peab olema täitunud katsutil oleva määrgini!</p>	<p>4 – 5 korda</p>
	<p>Must kork – antikoagulant naatriumtsitraat <i>Kasutusala:</i> erütrotsüütide settekiiruse määramine</p>	<p>5 – 10 korda</p>
	<p>Punane kork - hüübeaktivaator <i>Kasutusala:</i> kliinilise keemia ja immunoloogia uuringud.</p>	<p>5 – 10 korda</p>
	<p>Kollane kork – hüübeaktivaator ja geel <i>Kasutusala:</i> peamiselt kliinilise keemia, viroloogia, seroloogia ja immunoloogia uuringud.</p>	<p>5 – 10 korda</p>

	<p>Roheline kork – antikoagulant liitiumhepariin <i>Kasutusala:</i> kliinilise keemia uuringud</p>	<p>5 – 10 korda</p>
	<p>Heleroheline kork – antikoagulant liitiumhepariin ja geel <i>Kasutusala:</i> kliinilise keemia uuringud.</p>	<p>5 – 10 korda</p>
	<p>Lilla kork – antikoagulant K2/K3 EDTA <i>Kasutusala:</i> hematoloogia, immuunhematoloogia, HbA1c</p>	<p>5 – 10 korda</p>
	<p>Hall kork – sisaldab glükoosi inhibiitorit <i>Kasutusala:</i> glükoosi ja laktaadi määramine.</p>	<p>5 – 10 korda</p>



Nõelte suurused

Gauge skaala	Valendiku diameeter	Värv	Kateetri pikkus
20G	0,9 mm	kollane	
21G	0,8 mm	roheline	
22G	0,7 mm	must	
23G	0,6 mm	sinine	
Libliknõelad			
21G	0,8 mm	roheline	178 mm
23G	0,6 mm	helesinine	178 mm

Nõela asend veeni sisestamisel



Proper Angle of Insertion.
Õige nõela kaldenurk



Improper Angle of Insertion.
Vale nõela kaldenurk

Veenivere võtmise sammude järjekord lühidalt

	Samm
1.	Identifitseerige patsient
2.	Kontrollige, kas patsient on paastunud ja sobivalt ette valmistatud
3.	Pane valmis vere võtmiseks vajalikud vahendid
4.	Markeeri/identifitseeri katsutid
5.	Pane kindad kätte
6.	Aseta žgutt
7.	Vali veenipunktsiooni koht
8.	Puhasta veenipunktsiooni koht
9.	Sisesta nõel veeni
10.	Võta esimene katsutitüüp verd
11.	Vabasta žgutt
12.	Pööra katsuteid üks kord üles-alla (üks täispööre)
13.	Täida järgmised katsutid vastavalt täitmise järjekorrale
14.	Eemalda nõel veenist ja aktiveeri turvafunktsioon
15.	Viska nõel ära
16.	Aseta punktsioonikohale plaaster
17.	Palu patsiendil punktsioonikohale õrnalt survet avaldada ning käsivart mitte painutada
18.	Pööra kõiki katsuteid vastav arv kordi üles-alla
19.	Eemalda kindad
20.	Palu patsiendil viis minutit puhata ning veendu enne verevõtualalt lahkumist, et veritsus on lakanud