

Blodprøvetagning

Ændringer	Dato	Foretaget af	Godkendt af

	Dato	Init.	Sign.		Dato	Init.	Sign.
Udarbejdet af	16.04.2004	HME	Hanne Merløse	Årlig evaluering			
Godkendt af	20.04.2004	TBL	Torben Bjerregård Larsen	Årlig evaluering			
Revideret af	01.08.2008	AMS	Ann Merete Sjøberg	Årlig evaluering			
I kraft fra	01.02.2008	AMS	Ann Merete Sjøberg	Årlig evaluering			
Ophør				Årlig evaluering			

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. LITTERATUR OG REFERENCER	3
2. FORMÅL	3
3. OMFANG OG BEGRÆNSNING	3
4. FREMGANGSMÅDE	3
5. NØDPROCEDURER	10
6. ANDET	10
7. MILJØFORHOLD	10
8. PLACERING	10
9. DOKUMENTLOG	11
10. BILAG	11

1. LITTERATUR OG REFERENCER

www.retsinfo.dk Sundhedsloven 546/2005

Tværgående retningslinje: Indhentning og dokumentation af informeret samtykke på OUH
Information fra Terumo

2. FORMÅL

At beskrive, hvorledes man udfører en korrekt venepunktur.

3. OMFANG OG BEGRÆNSNING

Arbejdsforskriften gælder uden undtagelser for alle blodprøvetagninger taget med vacuumsystem.

4. FREMGANGSMÅDE

4.1. Generelt

Blodprøvetagning sker principielt på baggrund af patientens informerede samtykke.

I al almindelighed antages det:

- at patienten af rekvirerende læge er orienteret om formålet med blodprøvetagningen
- at der alene er tale om en minimal risiko for ikke- alvorlige komplikationer og bivirkninger, som ikke kan begrunde særskilt orientering

Patientens informerede samtykke til blodprøvetagning antages på denne baggrund at foreligge stiltiende.

4.2. Henvisningssedler

En blodprøvetagning forudsætter, at der foreligger en lægelig ordination. Laboratoriehenvisningen udfyldes af rekvirerende afdeling. Henvisningen skal være forsynet med

- Patientnavn
- CPR-nummer
- Stuenummer
- Dato for prøvetagningen.
- Arten af blodprøver

4.3. Patientidentifikation

Patientidentifikation foretages i henhold til arbejdsforskrift: "Identifikation Patienter Prøvemateriale".

4.4. Patientinformation

Patienten informeres om blodprøvetagningen og på forespørgsel fra patienten orienteres om, hvilke laboratorieanalyser, der er rekvireret. Eventuelle spørgsmål vedrørende formål og fortolkning af resultater henvises til den kliniske afdelings personale/praktiserende læge.

4.5. Patienter, der ikke ønsker at få taget blodprøver:

4.5.1. Voksne patienter

Hvis en patient afviser en blodprøvetagning (dvs. der foreligger ikke informeret samtykke, udtrykkeligt eller stiltiende), orienteres patienten om, at rekvirerende læge gives meddelelse herom.

4.5.2. Børn indtil det fyldte 15. år

Det informerede samtykke, se ovenfor, gives af forældremyndighedsindehaveren på barnets vegne. I al almindelighed kan det lægges til grund, at henvisende læge har orienteret forældrene, og at forældrenes samtykke er afgivet overfor henvisende læge, evt. stiltiende.

4.5.3. Børn fyldt 15 år

Det informerede samtykke, se ovenfor, gives af barnet. Forældremyndighedsindehaveren skal orienteres og inddrages i barnets stillingtagen. I al almindelighed kan det lægges til grund, at henvisende læge har orienteret forældrene og inddraget disse i beslutningen om at få foretaget en blodprøve.

4.6. Patienter der ønsker at stikke sig selv:

Afdelingens personale orienteres, vi efterlader glas m.m. til evt. prøvetagning, men deltager ikke i prøvetagningen, med mindre der er læge til stede.

4.7. Prøvetagning på afdøde patienter

Hvis vi får en henvendelse om prøvetagning på afdøde patienter, er vi behjælpelige, ved problemer kan Afdeling BFG's vagthavende læge kontaktes.

4.8. Klargøring af prøveglas

Prøveglassene skal mærkes med labels fra laboratoriehenvisningen. Labels placeres lodret, midt på glasset.

4.9. Prøvetagning

Sørg for at få en så korrekt arbejdsstilling som muligt, hæv/sænk sengen, flyt evt.sengebord, sid om muligt ned.

4.9.1. For valg af prøvetagningssted i vene gælder i almindelighed følgende prioritering:

1. Albuebøjning
2. Hånd
3. Fod (**altid** efter lægerekvirering).

4.9.2. Huden desinficeres med hospitalssprit (ethanol 70% v/v) i et område på ca. 5x5 cm. Desinfektionsmidlet **skal** tørre før huden perforeres.



4.9.3. Prøvetagningssystemet består af:

- en dobbeltkanyle med hver sin beskyttelsehætte
- en holderkanylebeskytter
- diverse prøveglas

Kanylen gøres klar ved at bryde forseglingen mellem de to hætter.

Hætten fjernes fra bagkanylen, der skrues/klikkes i holderen. Behold hætten på den kanyle, der skal bruges til venepunkturen.

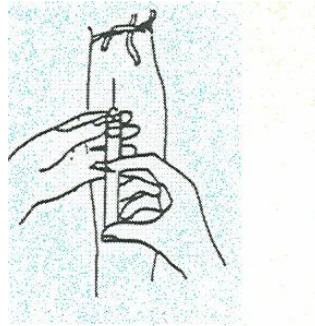
4.9.4. Prøvetagning i albuebøjning

Forud for venepunktur vil det i de fleste tilfælde være optimalt at anlægge stase. Der anlægges kun minimal stase mhp. at kunne foretage venepunkturen.

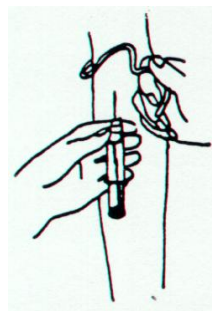
Patienten skal være placeret med armen nedad, så stabiliserende midler i prøveglassene ikke kan berøre bagkanylen, og dermed overføres til andre prøveglas.

Hætten fjernes fra kanylen og anbringes i kanylebeskytteren.

Venepunkturen foretages.

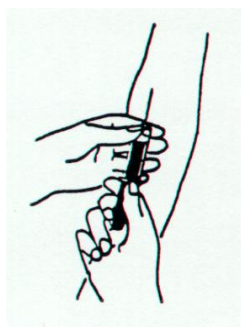


Så snart kanylen er på plads i venen, fikseres holderen med den ene hånd og glassene skiftes med den frie hånd.



Så snart blodet løber, fjernes stasen, mens holderen stadig støttes, så kanylen ikke glider ud af venen.

Når blodet holder op med at løbe, fjernes prøveglasset ved forsigtigt at trække det bagud, samtidig med at der holdes igen på holderen. Se tegning.



Vær opmærksom på, at holde kanylen i ro, da det er ubehageligt for patienten, hvis den bevæges i venen.

Næste prøveglas kan nu fyldes på samme måde.

Prøvetagningsglassene fyldes i følgende orden:

- 1 Glas til bakteriologisk undersøgelse
- 2 Glas uden antikoagulans
- 3 Glas til koagulationsanalyser
- 4 Øvrige glas med antikoagulans
 - Heparinglas
 - EDTA-glas
 - Yderlige glas med tilsætning

Skal der kun tages prøver til koagulationsanalyser, kasseres de første ca. 5 ml. Alle glas vendes straks efter fyldning 5 gange top/bund, med mindre andet er oplyst i laboratoriets vejledning. Prøverne skal stå op og koagulere.

Hold vattet løst over kanylen og fjern denne.

Pres vattet hårdt mod indstiksstedet.

Det er vigtigt, at disse to ting sker forskudt med en brøkdelt af et sekunds interval, eller læderes venen unødigt. Går der for lang tid, før vattet presses på, efter at kanylen er fjernet, får patienten hæmatom.

Få patienten til at bøje armen, så der klemmes sammen om vattet. Armen må ikke spændes.

Undtaget herfra er patienter med blødersygdomme, hos hvem denne procedure vil kunne forårsage blodansamling i albueledet. I dette tilfælde tilrådes patienten at anlægge moderat tryk med tommelfingeren på vattet over indstiksstedet i 5-10 min.

Kanylen anbringes i hylsteret, der står i kanylebeskytteren.

Skru/klik kanylen af holderen inden dobbeltkanylen kommer i den gule affaldsbøtte for brugte kanyler.

Efter endt prøvetagning påføres henvisningen klokkeslæt for prøvetagning, prøvetagningsrunde, initialer for prøvetageren samt evt. hvorledes patienten er identificeret, hvis denne ikke har kunnet identificere sig selv..

Hvis prøveglassene ikke er fyldt helt, er det nødvendigt straks at udligne det resterende vacuum i glassene for at undgå hæmolyse af blodet, dog med undtagelse af glas til S-Calcium-ion, pH 7,4.

Det kan gøres ved at skyde glasset ind i holderen, når venepunkturen er overstået, så der kan suges luft i prøveglasset.

Husk at have hætten på kanylen, da der ellers er mulighed for at stikke sig på en brugt kanylen.

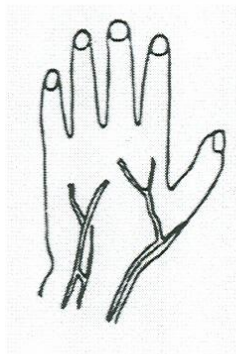
Spildt blod på ydersiden af glas eller sengebord tørres af med Hospitalssprit (ETANOL 70%). Blod på patienten tørres af med tørt vat eller en serviet fugtet med vand. Der må ikke bruges Diversol på patienten, da det er hudirriterende. Inden patienten forlades, skal man sikre sig, at blødningen er standset. Der sættes plaster over vattet, men mindre patienten er allergisk over for plaster.

På sengeafdelinger sættes natbord, sengebord eller andet, der er flyttet, på plads igen. Eventuel bakke med morgenmad anbringes, så det er muligt for patienten at nå den.

4.9.5. Prøvetagning i hånd/håndled:

Det er tilladt at tappe blod fra alle tilgængelige vener på hånden og håndleddets overside. Se figur.

Der anvendes samme fremgangsmåde som ved prøvetagning i albuebøjningen.



Vær imidlertid opmærksom på følgende:

- huden på hånd og håndled kan være mere sej og følsom end i albuebøjningen.
- Huden på håndens overside er ofte ret løs, hvorved muligheden for hæmatom øges.

For at imødegå dette, presser prøvetageren på vattet med en finger indtil blødningen er standset.

4.9.6. Prøvetagning i fod/ben:

Inden prøvetagning i fod eller ben, skal der altid først indhentes tilladelse hos en læge på afdelingen.

I visse tilfælde, f.eks. ved patienter med sukkersyge eller åreforkalkning er det absolut for-

budt at udføre blodprøvetagninger i fod og ben.

Ved prøvetagningen skal man i øvrigt varetage de samme forholdsregler som ved prøvetagning i hånd eller håndled!

4.10. Særlige forhold.

Prøvetagning fra "drop" m.m:

Hvis det ikke er muligt eller hensigtsmæssigt (hos eks. patienter i Actilyse®-behandling B2) at foretage en venepunktur, eller patienten har "drop i begge arme, kan blodprøven udtages fra "drop", droparm eller CVK:

Prøvetagning fra "droparm":

Sygeplejerske kontaktes, m.h.p. lukning af drop.

- Blodprøven udtages af bioanalytiker. **Bemærk at droppet skal være lukket i 5 min inden venepunktur foretages.**
- Sygeplejerske åbner droppet igen.

Prøvetagning fra "drop":

- Blodprøven udtages af sygeplejerske. **Bemærk at droppet skal være lukket i 5 min og de første 10 ml blod skal kasseres.**
- Sygeplejerske tilslutter droppet igen.

Prøvetagning fra "heparinforseglet veflon":

- Blodprøven udtages af sygeplejerske. **Bemærk at de første 10 ml blod skal kasseres og at der ikke kan tages blod til APTT (analyseresultatet påvirkes af heparin)**
- Sygeplejerske genopretter heparinforsegling igen.

Prøvetagning fra CVK:

- Blodprøven udtages af sygeplejerske. **Bemærk at de første 10 ml blod skal kasseres og at der ikke kan tages blod til APTT (analyseresultatet påvirkes af heparin)**
- Sygeplejerske genopretter heparinforsegling igen.

Der er indgået aftale med visse afdelinger om, at bioanalytikere der har fået oplæring i, og er fast tilknyttet afdelingen, må foretage prøvetagning fra CVK.

Det noteres på laboratoriehenvissingseddel at prøvetagning er foretaget i CVK.

Blodprøvetagning på brystopererede/strålebehandlede og lymfødempatienter:

Blodprøve tages altid i den "raske" arm, dvs. modsat den opererede side. Patienterne anses for at være så godt informerede om deres tilstand, at de selv gør opmærksom på, at blodprøvetagning bør foretages i den raske arm. Hvis dette ikke er muligt, kan der efter aftale med patienten og afdelingens personale eventuelt tages blodprøve i den opererede/strålebehandlede side. Hvis der er udtalt lymfødem i denne side, skal man dog være meget tilbageholdende.

Patienter som er brystopererede på begge sider kan sædvanligvis få taget blodprøver i armen. Hvis de har lymfødem i den ene arm skal den anden anvendes. Hvis der er lymfødem i begge sider, kan der efter aftale med patienten og afdelingens personale evt. tages blodprøver i den "bedste" arm. Ved udtalt lymfødem skal man dog være meget tilbageholdende.

Grunden til denne forsigtighed ved blodprøvetagning er, at risikoen for infektion i en behandlet

arm er meget større end normalt, og der er også risiko for at forværre et bestående lymfødem.

Venepunktur på børn

Venepunktur må kun foretages i albuebøjningens overfladiske vener.

Børn mere end 1 år skal tilbydes at få lokalbedøvende Emla-plaster.

Plastret sættes på huden ca. 1 time før indstikket foretages. Virkningen er optimal ca. 1 time efter påsætning men holder op til 2-3 timer.

NB: Plastret fjernes mindst 10 min. før og gerne ½ time før prøvetagning.

Til venepunktur anbefales altid at anvende en "Sommerfugl-kanyle".

Kanylen er forbundet med en blød slange som tilsluttes vacuumrør via et luer-lock adaptor-system.

De små bøjelige vinger på kanylen giver et godt greb, og letter derved styringen af kanylen ind i venen.

Hvor meget blod må udtages på børn?

Det er den rekvirerende læge, der foretager denne afvejning.

For præmature udgør 10 ml blodudtagning en betydelig større procentdel end for en fuldbåren nyfødt:

- for et barn på 1 kg svarer det til ca. 10%
- for et barn på 2 kg til ca. 4%
- for et barn på 3,5 kg til ca. 3%
- for et 2 års barn på 12-13 kg til ca. 1<%

af den samlede blodvolumen.

Det er ikke alene den udtagne mængde blod fra en prøvetagning, der må tages hensyn til, men også **antal gange, der tages blod fra barnet.**

4.11. Transport af prøver

4.11.1. Generelt

Rutinemæssigt transporteres alle prøver til Afdeling BFG, af den bioanalytiker der har taget dem.

Fra Afdeling BFG sker al videre forsendelse. Dog er der enkelte undtagelser, som bloddyrkning til KMA, type og BAC til KIA (se arbejdsforskrift) samt transport af livsvigtige prøver og prøver, der kræver forbehandling inden for snæver tidsramme (< 1 time).

Blodprøver til Afdeling BFG må ikke sendes med rørpost.

4.11.2. Transport af livsvigtige prøver fra sengeafdelinger til Afdeling BFG

Det er til hver en tid afdelingens ansvar at få bragt livsvigtige prøver og tilhørende henvisning til Afdeling BFG. Skal bioanalytikeren ikke tilbage til Afdeling BFG umiddelbart efter prøvetagning gøres følgende:

Prøveglassene skal sættes i et stativ eller anbringes i et bæger.

Afdelingen orienteres om transportopgaven og overdrages prøver og tilhørende henvisning.

4.11.3. Transport af prøver, der kræver forbehandling eller analysering inden for en snæver tidsramme (< 1 time) fra sengeafdelingen til Afdeling BFG:

Kan prøvetagning ikke tilrettelægges som den sidste, så bioanalytikeren selv tager prøven med tilbage til Afdeling BFG, anbringes prøve + henvisning som ved 4.11.2.

4.12. Sortering af prøver

Ved aflevering af prøverne i Prøvemodtagelsen foretager hver bioanalytiker en grovsortering. Se arbejdsforskrift.

Bakken med prøver til KIA tømmes løbende (af en bioanalytiker fra KIA), men **kun på hverdage i tidsrummet kl. 07.30 – 15.00.**

4.13. Indlæsning af laboratoriehenvisninger

Sluttelig indlæses laboratoriehenvisningerne i OMR-læseren og laboratoriehenvisningerne efterbehandles i "skærm-øen" og arkiveres afdelingsvis. Bioanalytikerne har ansvaret for "egne" henvisninger.

Hver morgen (på hverdage) bliver laboratoriehenvisninger ældre end 7 dage fjernet fra arkivet af de bioanalytikere der på morgenrunde har serviceret specifikke afdelinger.

VIGTIGT

Glas til Type og BAC/BF-test må **aldrig** anvendes til analysering på afdeling BFG inden glassene bringes på KIA.

5. NØDPROCEDURER

Efter mislykket indstik 2 gange, bør videre forsøg overlades til en anden blodprøvetager.

6. ANDET

Ikke relevant.

7. MILJØFORHOLD

Bortskaffelse af kanyler og holder

Brugte kanyler anbringes i kanylehætten, som står i kanylebeskytter. Lægges derefter i kanylebøtte.

Holdere udskiftes efter hver patient.

Brugte holdere lægges til vask på Afdeling BFG.

8. PLACERING

Denne forskrift findes i 11 papireksemplarer samt elektronisk på w:/Akkreditering.

Eksemplar 1	Prøvetagningsmappe 1 - Vognparken
Eksemplar 2	Prøvetagningsmappe 2 - Vognparken
Eksemplar 3	Prøvetagningsmappe 3 - Vagt-øen
Eksemplar 4	Prøvetagningsmappe 4 - BFG-Amb.
Eksemplar 5	Prøvetagningsmappe 5 - C-Lab.
Eksemplar 6	Prøvetagningsmappe 6 - D-Amb.
Eksemplar 7	Prøvetagningsmappe 7 - H-Lab.
Eksemplar 8	Prøvetagningsmappe 8 - H-Amb.
Eksemplar 9	Prøvetagningsmappe 9 - M-Amb.
Eksemplar 10	Prøvetagningsmappe 10 - P-Lab.
Eksemplar 11	Prøvetagningsmappe 11 - V-Lab.
Kopi til R-Lab.	

9. DOKUMENTLOG

Dato	Init.	Udgave/ Version	Beskrivelse af revision
04.05.2006	AMS	1.1	Afsnit 4.5 Særlige forhold, prøvetagning fra drop m.m. Afsnit 4.4.3 Rækkefølge af prøvetagningsglas og vending af glas.
20.11.2007	AMS	1.2	Nye afsnit under kap. 4 Fremgangsmåde. (Informeret samtykke).

10. BILAG

Ingen