

Venøs blodprøvetaking

Hensikt og omfang

Denne prosedyren beskriver framgangsmåte for blodprøvetaking i vene og belyser hvilke forhold ved **selve blodprøvetakingen** som kan påvirke analyseresultatet. Prosedyren skal leses sammen med prosedyre "Venøs blodprøvetaking - Forberedelse" (ID xxxx), som belyser hvilke preanalytiske forhold utenom selve blodprøvetakingen som kan påvirke et analyseresultat.

Ansvar

Alle som utfører venøs blodprøvetaking ved Oslo universitetssykehus har ansvar for å følge prosedyren.

Avdelingsledelsen ved de ulike avdelinger er ansvarlig for at denne prosedyre gjøres kjent og følges.

Definisjoner:

Bør: anbefales, men det er ikke påkrevet å følge anbefalingen.

Må: man skal følge det som er beskrevet.

Rekvisisjoner og identifisering:

For rekvisisjonsutfylling henvises til "**Rekvirering av undersøkelser til Klinikk for diagnostikk og intervensjon (KDI)**" (ID 3644). Den enkelte avdeling/seksjon/enhet oppretter egne nivå 2 prosedyrer etter behov.

For å få best informasjon om forhold rundt blodprøvetaking bør man så langt det er mulig, benytte rekvisisjoner utarbeidet av det laboratoriet prøvene skal sendes til.

Viser forøvrig til nivå 1 "**Pasientidentifikasjon**" (ID 2374) samt egne nivå 2 prosedyrer for den enkelte avdeling/seksjon/enhet etter behov.

Venepunksjon

Prøvetaker må klargjøre:

- Rekvisisjoner og relevante etiketter til merking.
- Prøvetakingsutstyr og prøverør
- Om prøvematerialet har begrenset holdbarhet eller krever spesiell behandling. Sjekk evt på rekvisisjoner eller etiketter.

Grønn kanyle bør være førstevalget ved venepunksjon. Sort kanyle/blå butterfly bør bare brukes med rør som trekker 5 ml eller mindre prøvevolum. Dette for å unngå hemolyse.

Dersom butterfly benyttes må man benytte kasteglass for å få fylt slangen med blod dersom første rør som skal tappes er Natriumcitratrør til koagulasjonsanalyser.

Anbefalt rekkefølge av prøverør:

1. Rør til blodkultur (Aerob først)
2. Natriumcitratrør til koagulasjonsanalyser
3. Serumrør uten/med koagulasjonsaktivator
4. Serumrør uten/med gel
5. Heparinrør uten/med gel
6. EDTA-rør uten/med gel
7. Rør med glykolysehemmer
8. Andre rør

Framgangsmåte:

- Presenter deg selv og forklar hvorfor du er der. Forviss deg om at pasientens identitet stemmer med navnet på alle rekvisisjonene og med eventuelle navnelapper som medfølger.
- Plasser armen stødig og sørg for at både pasient og prøvetaker har en forsvarlig og god kroppsstilling og arbeidssituasjon.
- Velg egnet vene, fortrinnsvis i albuekroken (evt håndbak eller fotrygg), ved å palpere venen mens man har en lett stase. Stasebåndet må løsnes snarest mulig. Infusjon må være avslått 15 minutter dersom prøver skal tas fra samme arm som infusjon pågår. (Ved infusjon; se forholdsregler under punktet ”Merking og etterarbeid”.)
- Punksjonsstedet bør vaskes med klorhexidinsprit eller 70 % sprit. Desinfeksjonstid er 15 sek. Punksjonsstedet **må** vaskes på alle nyfødte og på pasienter med nedsatt immunforsvar. Det må også vaskes ved taking av blodkultur. (For premature og blodkultur, se egne prosedyrer)
- Stram stasebåndet litt igjen ved behov.
- Fjern kanylebeskyttelse.
Strekk huden og punkter venen med kanylen i en vinkel på ca 15° og gjerne kanyleslipet vendt oppover. Kanylen føres direkte inn i venen med en jevn bevegelse.
- Pasient bør ikke pumpe hånden for tydeligere vener. Vær varsom med stasebruk. Kortvarig stase mindre enn 1 minutt gir bare små analytiske endringer. Langvarig stase kan gi en konsentrering av analytter i blodet p.g.a. endringer i vannbalansen. Dette er særlig ugunstig for hemostaseprøver, kalium og LD, og bør kommenteres på rekvisisjonen.
- Røret føres inn i holderen. Trykk forsiktig røret inn i bunnen av holderen mens kanylen holdes i ro inni venen.
- Stasebåndet bør løsnes så snart røret begynner å fylles med blod.
- Sjekk at røret er fylt opp til angitt volum; spesielt viktig for rør med tilsetninger, som Natriumcitratrør til koagulasjonsanalyser. Dra røret forsiktig ut av holderen og sett inn neste rør. Anbefalt rekkefølge bør følges.
- Bland forsiktig gel-rør og rør med tilsetning umiddelbart opp/ned minst 8-10 ganger. Sett gel-rør vertikalt etter blanding.
- Ta bort siste røret fra holderen før kanylen fjernes fra stikkstedet. Hold en ren tupfer over innstikkstedet og trekk kanylen forsiktig ut. Ikke press ned tupferen før kanylen er helt ute, det gjør vondt. Komprimer en stund og sjekk at det har sluttet å blø før plaster settes stramt over. Blødningstendens krever lengre komprimeringstid. Armen bør ikke bøyes som komprimering (øker sjansen for hematom).
- Sikre kanylen med sikkerhetsskjold ved bruk av bare en hånd og kast den i beholder for stikkende gjenstander.

Merking av prøver og etterarbeid

- For å unngå forveksling skal man kun håndtere én pasient av gangen
- Prøve merkes ved pasienten (for isolatpasienter el.lign vurderes ”ved”-begrepet i forhold til praktiske muligheter, men ID-merking må ikke undervurderes).
- Rekvisisjonen(e) signeres og påføres reelt prøvetakingstidspunkt.
- Dersom infusjon pågår i annen ekstremitet under prøvetaking, må prøvetaker legge inn kommentar på rekvisisjonen om dette.
- Avstengt infusjon på grunn av prøvetakingen skal også kommenteres.

- Merk av på rekvisisjon dersom det er problemer rundt prøvetakingen. Eks; Prøve tatt med langvarig stase, vanskelig prøvetaking med mer.
- Etikettene festes langsetter prøverørene
- Hasteprøver (Ø-hjelp) merkes tydelig og sendes laboratoriet med en gang.
- Kjent blodsmitte merkes tydelig.
- Transporter prøvene forsvarlig pakket med rekvisisjon til laboratoriet så snart som mulig. Vær oppmerksom på at noen/de fleste analyser har begrenset holdbarhet.

Viser forøvrig til nivå 1 ”**Merking av pasientprøver og -dokumenter**” (ID 2383) samt egne nivå 2 prosedyrer for den enkelte avdeling/seksjon/enhet etter behov.

Ved problemer:

- Pasienter som er vanskelige å kjenne vener på, kan få bedret blodsirkulasjonen ved oppvarming.
- Dersom blodet ikke fyller røret straks, kan en årsak være at kanyleåpningen ligger inntil veneveggen. Vri derfor kanylen forsiktig om sin egen akse for å løsne den.
- Hvis kanylen ikke ligger i venen (man har bommet), gjør forsiktig forsøk på å flytte posisjon på kanylen, dersom pasienten er komfortabel med dette.
- Det kan være feil ved vakuumpumpen i røret, bytt til nytt rør.
- Har man forsøkt to ganger og ikke klart å treffe venen, bør man få hjelp av en annen prøvetaker.
- Hvis det gjør veldig vondt kan man ha truffet en nerve som går langs med blodårene. Avslutt da straks ved å trekke ut kanylen.

Observer pasienten under hele prøvetakingen for å se om pasienten blir uvel/dårlig (blek, kaldsvette, besvimelse).

Mulige feilkilder ved prøvetaking:

1. Feil pasient
2. Merking av prøverør med feil navn
3. Feil prøvemateriale
4. Ikke blandet rør
5. Utstyr utgått på dato
6. Langvarig stase
7. Pasienten har pumpet med hånden
8. Utydelig, ufullstendig eller feil merking av prøverør
9. Prøve tatt under pågående eller for kortvarig avstengt infusjon.
10. Vanskelig prøvetaking

Mulige feilkilder ved materiale på grunn av feil under prøvetakingen:

1. Koagel
2. Feil tilsetning
3. Hemolyse

Referanser:

Blodprøvetaking i praksis, Astrid Mette Husøy, 2005, 1. utgave

Noklus - Venøs blodprøvetaking

CLSI - Procedures for the Collection of Diagnostic Blood Specimens by Venipuncture, Approved standard, Sixth Edition

Relatert prosedyre:

Venøs blodprøvetaking - Forberedelse