

 SØRLANDET SYKEHUS				Klinikk for medisinsk diagnostikk og klinisk service	Retningslinje
Komplikasjoner ved tapping av blodgivere. ImTra SSHF.					Side 1 av 5
Dokumentplassering: II.DKS.FEL.LAB FEL.IMTRA FEL.2-3	Godkjent dato: 15.05.2025	Gyldig til: 15.05.2027	Dato endret: 20.10.2025	Revisjon: 13.01	

Klinikk for medisinsk diagnostikk og klinisk service/Fellesdokumenter DKS/Laboratoriene fellesdokumenter/Immunologi og transfusjonsmedisin fellesdokumenter/Tapping av blodgivere

DISTRIBUSJONSLISTE:

SSA: 1. Prosedyreperm Tapperommet. 2. Medisinsk faglig ansvarlig, Med. Avd. SSA

SSK: A.1 Avdelingsoverlege, Med.avd. SSK. B.3 Tarifold på tapperom

SSM: B.39 Tarifold på tapperom

SSF: 1. Avdelingsoverlege, Med.avd. SSF. 2. Perm for autoriserte kopier av blodbankprosedyrer på kvalitetsleders kontor

ENDRINGER FRA FORRIGE VERSJON: Lagt inn symptomer under VVR.

HENSIKT

Sette blodbankpersonell og vakthavende lege ved Medisinsk avdeling i stand til å ta hånd om blodgivere som får komplikasjoner ved tapping i blodbankene.

OMFANG

Blodbankpersonell som tapper blodgivere. Blodbankleger. Leger ved kliniske avdelinger som kan bli tilkalt i forbindelse med komplikasjoner ved blodgivertapping.

BAKGRUNN

Orientering til leger ved medisinske avdelinger/Lindesnes legevakt

Ved blodbankene i SSHF inkl. tappestasjon Mandal er det ikke alltid blodbanklege til stede. Det kan derfor bli behov for å tilkalle annen lege ved akutte komplikasjoner. Det er viktig at legene ved Medisinsk avd. SSHF/ Lindesnes legevakt er orientert om at de kan bli tilkalt og har satt seg inn i behandlingen av komplikasjoner ved blodgivertapping.

Ved **hjerTESTANS** tilkalles hjerTESTANsteamet etter vanlige retningslinjer. **Mindre alvorlige eller ikke-akutte komplikasjoner** håndteres som regel av blodbankpersonalet. Ved **andre akutte komplikasjoner** kan det være aktuelt å tilkalle lege fra Medisinsk avd./Lindesnes legevakt.

Blodgivere tappes enten på vanlig måte for 450 mL fullblod, eller ved aferese. I Mandal og Flekkefjord tappes kun fullblod.

Om aferesetapping:

Ved aferese tappes enten 1-3 trombocyttkonsentrat, 1-2 erytrocyttkonsentrat, plasma eller en kombinasjon av erytrocytter, trombocytter og/eller plasma. Aferesetappingen utføres av spesielt opplært sykepleier eller bioingeniør i blodbanken. Giveren blir tappet for fullblod i en maskin som i et lukket system sentrifugerer blodet, tar ut den ønskede bestanddel og gir øvrige bestanddeler tilbake til giveren.

Ekstrakorporalt fullblodvolum kan være inntil 13 % av giverens estimerte blodvolum. Ved plateaferesetapping eller plasmaferesetapping tas inntil 7-800 mL plater/ plasma ut. Ved erytrocytt-aferesetapping tas 200 eller 400 mL erytrocytter ut. Væsketapet erstattes som regel helt eller delvis av saltvann. For at blodet ikke skal koagulere i maskinen, tilsettes det citrat. Noe av dette blir tilført giveren med returblodet, og kan føre til citratforgiftning (se nedenfor), oftest av mild type. Tapping av trombocytter tar ca.1-1,5 timer. Tapping av plasma eller erytrocytter tar ca. 0,5 timer.

AKKREDITERT

Nei

Dokumentet skal verifiseres av medisinsk ansvarlig overlege.

DokumentID: D03849

Utarbeidet av: Blodbanklege og fagansvarlige bioingeniører SSHF	Fagansvarlig: Medisinsk rådgiver i Blodbankene SSHF	Godkjent av: Per Kristian Andersen	Verifisert av: 15.05.2025 - Kvalitetskoordinator Kari - Ann Nedal, 12.05.2025 - Avd. overlege Christine T. Steinsvåg
---	---	--	--

 SØRLANDET SYKEHUS	Komplikasjoner ved tapping av blodgivere. ImTra SSHF.				Side: 2 Av: 5
Dokumentplassering: II.DKS.FEL.LAB FEL.IMTRA FEL.2-3	Utarbeidet av: Blodbanklege og fagansvarlige bioingeniører SSHF	Fagansvarlig: Medisinsk rådgiver i Blodbankene SSHF	Godkjent dato: 15.05.2025	Godkjent av: Per Kristian Andersen	Revisjon: 13.01

Klinikk for medisinsk diagnostikk og klinisk service/Fellesdokumenter DKS/Laboratoriene fellesdokumenter/Immunologi og transfusjonsmedisin fellesdokumenter/Tapping av blodgivere

UTFØRELSE

KOMPLIKASJONER OG BEHANDLING

1. Systemiske reaksjoner

Hjertestans

- Avbryt tappingen.
- Start hjerte-lungeredning.
- Få hjelp av andre:

SSA: Ring 4410- hjertestans. Hent kjele, hjertebrett og pocketmaske på prøvetakingsrom nr. 1 på poliklinikken. Nærmeste hjertestarter er i vestibylen ved informasjonen.

SSF: Ring 7181 til vaktrom i akuttmottak – gi beskjed om **hjertestans** på tapperommet. Personalet i akuttmottak trykker på **hjertestansknappen**.

SSK: Trykk på hjertestansknappen.

Er plassert på tapperommet på veggen ved kontor til fagbioingeniør. Kjele skal plasseres utenfor døra til tappelokalene.

Mandal: Ring 113

Sørg for at en person står utenfor blodbanken for å møte akutt-teamet

Synkope/vasovagal reaksjon

Symptomer:

Mild VVR uten synkope: Blekhet, svette/klamhet, tachykardi (hurtig puls), svimmelhet, varmekølelse, svakhetsfølelse, kvalme, hyperventilering, uro/angst.

Moderat VVR uten synkope: Bradykardi (langsom puls), oppkast, hypotensjon (blodtrykksfall), parestesier, prikking.

Alvorlig VVR uten synkope: Inkontinens, kramper, laryngospasme eller larynxødem, som begge gir stridor/pustevansker.

Synkope: VVR med bevissthetstap.

Avslutt tappingen¹. Senk stolen så hodet ligger lavt, legg ev. en fuktig klut på panna. Instruer giver i stramming av lår- og setemuskulatur med kryssede bein. Mål og dokumenter puls og blodtrykk så raskt som mulig og før giver forlater blodbanken. Blodtrykket skal være normalisert før giver forlater blodbanken. Ikke forlat blodgiveren.

Ved hyperventilering, la giver puste i en pose.

Kontakt lege om nødvendig og alltid ved besvimelse. Hvis blodbanklege ikke er tilgjengelig, kontakt medisinsk bakvakt. SSM: Kontakt Lindesnes legevakt.

Er det behov for å gi i.v. væske, innlegges giver i akuttmottak/OBS-post.

¹ Ved aferesetapping kan det være hensiktsmessig først å gi retur hvis mulig.

 SØRLANDET SYKEHUS	Komplikasjoner ved tapping av blodgivere. ImTra SSHF.				Side: 3 Av: 5
Dokumentplassering: II.DKS.FEL.LAB FEL.IMTRA FEL.2-3	Utarbeidet av: Blodbanklege og fagansvarlige bioingeniører SSHF	Fagansvarlig: Medisinsk rådgiver i Blodbankene SSHF	Godkjent dato: 15.05.2025	Godkjent av: Per Kristian Andersen	Revisjon: 13.01

Klinikk for medisinsk diagnostikk og klinisk service/Fellesdokumenter DKS/Laboratoriene fellesdokumenter/Immunologi og transfusjonsmedisin
fellesdokumenter/Tapping av blodgivere

Citratforgiftning (kun ved aferesegivning)

Symptomer: Nummenhet og prikking i lepper, fingre og tær, eventuelt metallsmak i munnen, frysninger, skjelving, svimmelhet, press for brystet, muskelrykninger, rask eller langsom puls og pustebesvær. I alvorlige tilfeller spasmer i hender og føtter (karpopedalspasmer) og generelle kramper (tetani), sjokk, uregelmessig puls og hjertestans. Skyldes hypokalsemi pga. citratbinding.

Ved lette symptomer, gi kalktabletter og/eller melk/melkeprodukter. Vurder å senke hastigheten på returen.

Er det behov for mer enn 3 kalktabletter, avbrytes tappingen.

Ved alvorlige symptomer, avbryt tappingen og tilkall lege. Hvis blodbanklege ikke er tilgjengelig, kontakt medisinsk bakvakt.

Legg inn giver i akuttmottak og gi kalsiumklorid langsomt i.v. iht. sykehusets retningslinjer.

Allergisk/anafylaktisk reaksjon på plaststoffer, desinfeksjonsmiddel eller lateks er uhyre sjelden.

Symptomer: Utslett, kløe, hevelser i ansiktet. Alvorlige reaksjoner: Pustebesvær, blodtrykksfall, bevissthetstap.

Avbryt tappingen. Tilkall lege. Hvis blodbanklege ikke er tilgjengelig, kontakt medisinsk bakvakt, ev. akuttmottak.

SSM: Kontakt Lindesnes legevakt.

Innleggelse akuttmottak kan være aktuelt. Symptomatisk behandling.

2. Lokale komplikasjoner knyttet til venepunksjonen

Hematom

Avbryt tapping, komprimer 10-30 min., avhengig av størrelsen på hematomet.

Ved større hematomer trykkbandasje i 5 t. Be giver holde armen i ro/unngå tungt muskelarbeid i 2-3 dager.

Infiltrasjon av returblod/væske ved stikkstedet (kun ved aferese)

Avbryt tapping, komprimer 10-30 min., avhengig av størrelsen på infiltratet. Be giver holde armen i ro/unngå tungt muskelarbeid i 2-3 dager.

Nerveskade/-irritasjon

Mistenkes ved utstrålende, «elektriske» smerter som beveger seg vekk fra innstikksstedet, og/eller parestesier med prikking eller brennende følelse i hånden, håndleddet eller skulderregionen. Symptomene kan oppstå akutt ved direkte stikkskade mot nerven, eller komme gradvis ved trykkskade pga. hematom. Symptomene kan forverre seg i visse stillinger eller ved visse armbevegelser. I sjeldne tilfeller utvikles nedsatt kraft eller sensibilitet i armen.

Trekk nålen ut straks ved smerter.

Hvis smertene ikke gir seg mens giver er i blodbanken, bør blodbanklege kontaktes for videre oppfølging.

Henvvisning til nevrolog kan være aktuelt ved vedvarende symptomer.

Arteriell punksjon

 SØRLANDET SYKEHUS	Komplikasjoner ved tapping av blodgivere. ImTra SSHF.				Side: 4 Av: 5
Dokumentplassering: II.DKS.FEL.LAB FEL.IMTRA FEL.2-3	Utarbeidet av: Blodbanklege og fagansvarlige bioingeniører SSHF	Fagansvarlig: Medisinsk rådgiver i Blodbankene SSHF	Godkjent dato: 15.05.2025	Godkjent av: Per Kristian Andersen	Revisjon: 13.01

Klinikk for medisinsk diagnostikk og klinisk service/Fellesdokumenter DKS/Laboratoriene fellesdokumenter/Immunologi og transfusjonsmedisin fellesdokumenter/Tapping av blodgivere

Mistenkes ved rask blodstrøm, lyst rødt blod, pulsasjon.

Avbryt tapping, komprimer 10-30 min., deretter trykkbandasje i 5 t. Be giver holde armen i ro/unngå tungt muskelarbeid i 2-3 dager. Orienter om faren for alvorlige komplikasjoner, dersom dette ikke overholdes. Varsle blodbanklege mens giver er til stede. Sees på av blodbanklege hvis tilgjengelig, av annen lege hvis behov. SSM: Kontakt Lindesnes legevakt hvis behov.

Lokal inflammasjon (tromboflebitt)

Varmer, ømhet, smerter, rødhet og hevelse ved innstikksstedet, eventuelt ledsaget av feber. Ofte kan venen palperes som en hard streng. Kan utvikle seg til infeksjon.

Bør sees på av lege. Hvis blodbanklege ikke er tilgjengelig, kontakt medisinsk bakvakt. Er det umulig å få tak i sykehuslege, bør givener henvises legevakt eller egen lege. SSM: Kontakt Lindesnes legevakt.

Lokal allergisk reaksjon

Kan forårsakes av allergener eller irriteranter brukt til desinfeksjon av hud (f.eks. klorheksidin) eller ved fremstilling av tappesett, eller av plaster/bandasjemateriale. Konferer blodbanklege. Vurder avregistrering.

Forsinket blødning/reblødning fra stikkstedet

Komprimer 10-30 min., deretter ny bandasje. Be giver holde armen i ro/unngå tungt muskelarbeid i 2-3 dager.

VIDERE OPPFØLGING

- Vurder om lege bør se til givener.
- Vurder om blodbanklege bør følge opp givener.
- Vurder om givener trenger transport hjem. Rekvirer taxi om nødvendig².
- Be giver kontakte blodbanken ved forverring eller manglende bedring.
- Med unntak av bagatellmessige komplikasjoner, ring givener i ettertid og hør om det går bra. Den som har behandlet givener utfører dette eller sørger for at annen kvalifisert person utfører.

DOKUMENTASJON OG MELDING

Leger fra medisinske avd. eller Lindesnes legevakt: Dokumenter komplikasjonen i form av notat/brev til blodbanklege.

Blodbankpersonell:

- Dokumenter komplikasjonen på giver i ProSang (OBS-tekst og ev. journalnotat). Dokumenter også kontakt med givener i ettertid vedr. komplikasjonen.
Ansvar: Bioingeniør, sykepleier eller lege som har vært involvert i behandlingen/ oppfølgingen.
- Meld alle blodgiverkomplikasjoner som uønskede hendelser i sykehusets avvikssystem som Pasienthendelse. Følgende legges inn under beskrivelse av hendelse: Kjønn, alder, giverstatus

² ImTra SSK [Rekvirering av taxi til blodgivere, ImTra SSK](#)

 SØRLANDET SYKEHUS	Komplikasjoner ved tapping av blodgivere. ImTra SSHF.				Side: 5 Av: 5
Dokumentplassering: II.DKS.FEL.LAB FEL.IMTRA FEL.2-3	Utarbeidet av: Blodbanklege og fagansvarlige bioingeniører SSHF	Fagansvarlig: Medisinsk rådgiver i Blodbankene SSHF	Godkjent dato: 15.05.2025	Godkjent av: Per Kristian Andersen	Revisjon: 13.01

Klinikk for medisinsk diagnostikk og klinisk service/Fellesdokumenter DKS/Laboratoriene fellesdokumenter/Immunologi og transfusjonsmedisin
fellesdokumenter/Tapping av blodgivere

(førstegangs- eller etablert giver), type tapping, tappenummer, symptomer/ funn, når oppstod hendelsen i forhold til tappestart, varighet (om kjent), og om man fikk ut de ønskede blodprodukter. Legg inn givers fødselsdato og kjønn i rubrikkene for dette³.
Ansvar: Bioingeniør, sykepleier eller lege som har vært involvert i behandlingen/ oppfølgingen.

- Behandling i avvikssystemet:

SSA og SSF:

- Tiltaksansvarlig: Kontaktperson for hemovigilans.
- Dersom blodbanklege har vært involvert i behandling/ oppfølging av giveren, sett vedkommende som kommentator. Ofte vil dette gjelde hendelser som skal meldes til hemovigilans.

SSK:

- Tiltaksansvarlig: Enhetsleder tapping/ produksjon for hendelser som ikke skal meldes hemovigilans. Kontaktperson for hemovigilans (= avd.overlege) for hendelser som skal meldes hemovigilans.
- Dersom (annen) blodbanklege har vært involvert i behandling/ oppfølging av giveren, sett vedkommende som kommentator.

- Komplikasjoner som skal meldes til hemovigilans iht. [Melding til hemovigilans. ImTra SSHF.](#)

Fyll ut [Hemovigilansskjema, Blodbankene SSHF](#). Før på hendelsesnummer fra sykehusets avvikssystem. Legg skjema til lokal kontaktperson for hemovigilans, alternativt annen person som er opplært til å melde⁴.

Ansvar: Den som har fylt ut avviksmeldingen.

Meld iht. [Melding til hemovigilans. ImTra SSHF.](#)

Kryssreferanser

I.4.6-27	Hypokalsemi, SSHF
II.DKS.FEL.LAB FEL.IMTRA FEL-25	Melding til hemovigilans. ImTra SSHF.
II.DKS.FEL.LAB FEL.IMTRA FEL.2.1-6	Hemovigilansskjema, Blodbankene SSHF
II.DKS.FEL.LAB FEL.IMTRA FEL.2.4-1	Fullblodtapping, Blodbankene SSHF
II.DKS.FEL.LAB FEL.IMTRA FEL.2.5-2	Tapping av aferesegiver på Trima, Blodbankene SSHF
II.DKS.Lab SSA.BB.2.2-11	Tapping av aferesegiver på Aurora, Blodbanken SSA
II.DKS.ImTra.2.b-8	Rekvirering av taxi til blodgivere, ImTra SSK
II.DKS.ImTra.2.b-9	Utvelgelse av blodgivere til tapping. ImTra SSK
II.DKS.ImTra.13-1	Avtale om medisinsk beredskap ved tapping av blodgivere i Mandal, ImTra SSK

Eksterne referanser

[13.6 Veileder for transfusjonstjenesten i Norge](#)

³ Muliggjør statistikk for komplikasjoner per aldersgruppe og kjønn, bl.a. overvåkning av giver ≥ 65 år.

⁴ SSA: Fagbioingeniør blodgivere, fagbioingeniør tapping/produksjon, sykepleier, blodbankleger. SSF: Stedfortreder for fagbioingeniør blodbank, blodbankleger. SSK: Øvrige blodbankleger. Enhetsleder og fagbioingeniører tapping/produksjon.