

Overvåking av blod i Norge 2021 – Blodgiverkomplikasjoner

Siste faglige endring: 31. august 2022



Innhold

1. Oppsummering	3
2. English summary	4
3. Innledning	5
4. Resultater	6
5. Diskusjon	12
6. Anbefalinger fra hemovigilansgruppen ..	14
7. Eksempler	15
8. Definisjoner	21
9. Referanser	26

Oppsummering

I 2021 mottok vi 163 meldinger om bivirkninger ved tapping av blodgivere. Det ble meldt om 137 systemiske reaksjoner og 26 lokale reaksjoner.

Synkope med eller uten traume sto for 110 av hendelsene, og især var det yngre kvinner som fikk denne blodgiverkomplisjonen. I 19 av tilfellene ble blodgiveren avregistrert som følge av synkopen. Det ble rapportert om 19 tilfeller av synkope med eller uten traume der reaksjonen startet først etter at blodgiver hadde forlatt blodbanken, kun i 2 av disse tilfellene ble blodgiveren avregistrert. Av øvrige systemiske bivirkninger ble det meldt om 21 tilfeller av vasovagale reaksjoner uten synkope, 2 tilfeller av citratreaksjon og 4 tilfeller av andre systemiske bivirkninger. Blant de 26 lokale reaksjonene som ble meldt i 2021 var det 7 med nerveskade/-irritasjon, 5 annen smerte arm og 14 annen lokal reaksjon.

I 8 tilfeller er konsekvensen av oppstått blodgiverkomplisjon definert som «betydelig». Dette gjaldt 3 Nerveskade/-irritasjon, 1 annen lokal reaksjon, 2 synkope med eller uten traume, 1 citratreaksjon og 1 andre systemiske bivirkninger. I mer enn 1/3 av hendelsene varte blodgiverkomplisjonen <15 minutter, men det ble også meldt om 16 hendelser med langtidsmorbiditet (definert som varighet > 1 uke). I 1 tilfelle vedvarte blodgiverkomplisjonen > 6 måneder.

I majoriteten av tilfellene (128; 79 %) ble blodgiveren behandlet lokalt av blodbankpersonalet. I 2 tilfeller ble blodgiveren henvist egen lege eller legespesialist, i 14 tilfeller henvist til observasjon på akuttmottak og i 2 tilfeller innlagt sykehus. I 3 tilfeller ble blodgiveren sykemeldt i 1 døgn, og i 2 tilfeller sykemeldt i 2-7 døgn. Antall avregistreringer pga. blodgiverkomplisjoner var 28, hvorav det i 20 av hendelsene var blodbankens ønske at blodgiver ble avregistrert.

English summary

During 2021 we received 163 reports of adverse effects in blood donors. There were 137 systemic reactions and 26 local reactions.

Syncope with or without trauma made up 110 of the reports. Syncopes were most commonly reported in young female blood donors. Of these incidents 19 led to deferral of the blood donor. Furthermore, there were 19 reports of syncopes where the adverse reaction occurred after the donor had left the blood bank. In 2 of these cases the donor was deferred. In addition to 110 syncopes there were reports of 21 cases of vasovagal reactions without syncope, 2 cases of citrate reactions and 4 cases of other systemic adverse effects. Of the local reactions reported during 2021 there were 7 nerve irritation, 5 other local pain and 14 other local adverse effects.

In 8 reports the consequence of the adverse effect is classified as "substantial". These were 3 nerve irritation, 1 other local reaction, 2 syncope with or without trauma, 1 citrate reaction and 1 other systemic adverse effects. In more than 1/3 of all reports the duration of the adverse effect was less than 15 minutes. In 16 cases long-term morbidity (defined as symptoms lasting at least 1 week) was reported, and in 1 of these the donor was experiencing symptoms even after more than 6 months.

In most cases (128; 79 %) the blood donor was treated by the local blood bank staff. In 2 cases the donor was referred to a medical specialist, in 14 cases the donor was observed at the ER and in 2 cases the donor was admitted to hospital. There were 3 cases where the donor was reported sick for 1 day and 2 cases where the donor was reported sick for 2-7 days. In 28 cases the donor was deferred from further blood donations.

Innledning

Hemovigilans betyr overvåking av blod. Hemovigilanssystem skal kartlegge komplikasjoner ved fremstilling og transfusjon av blod, analysere disse og fremme læring for å unngå komplikasjoner i fremtiden. De første hemovigilanssystemene ble opprettet midt på 1990-tallet i Frankrike og Storbritannia. Siden har mange land fulgt etter. Det norske systemet startet som et frivillig meldesystem i 2004 og ble obligatorisk i henhold til blodforskriften i 2007. Blodforskriften bygger på EUs bloddirektiv. Gjennom hemovigilanssystemene har vi lært noe om hyppighet og alvorlighetsgrad av transfusjonskomplikasjoner og komplikasjoner ved blodgivning. Vi har lært at noen komplikasjoner lar seg forebygge, og gitt anbefalinger om forebyggende tiltak.

Hemovigilanssystemet mottar meldinger om blodgiverkomplikasjoner, transfusjonskomplikasjoner og andre uønskede hendelser. Denne rapporten summerer opp meldinger om blodgiverkomplikasjoner i 2021. Dataene ble analysert i mars og april 2022. Eksempler på meldinger finnes bakerst i rapporten. For bakgrunn, metode, diskusjon og anbefalinger henvises det til rapporten Overvåking av blod i Norge – Troll. Rapport fra de ti første meldeår 2004-13 (1)

Fra og med 2021 ble det tatt i bruk et nytt elektronisk meldesystem, der klassifisering er basert på NOKUP (Norsk kodeverk for uønskede pasienthendelser).

Hemovigilanssystemets definisjon av ulike blodgiverkomplikasjoner og alvorlighetsgrad er tilgjengelig fra nettsiden der hendelsene meldes (2) og vedlagt denne rapporten. For tall og eksempler fra tidligere meldeår, se årsrapportene (3).

Rapporten er først og fremst skrevet for ansatte i blodbanker og for de som bestiller og transfunderer blod. Hensikten er at alle skal kunne finne all informasjon de ønsker.

Rapporten inneholder også noen lærerike eksempler. Språkstilen er stort sett gjengitt slik vi mottok dem, men vi har forsøkt å fjerne ting som gjør at giveren kan kjennes igjen.

Tabell 1 Antall blodgivninger og nye blodgivere i Norge 2021

	Antall*
Nye givere	13266
Blodgivninger (totalt)	183592
Fullblodgivninger	166189
Aferesegivninginger (totalt)	17403

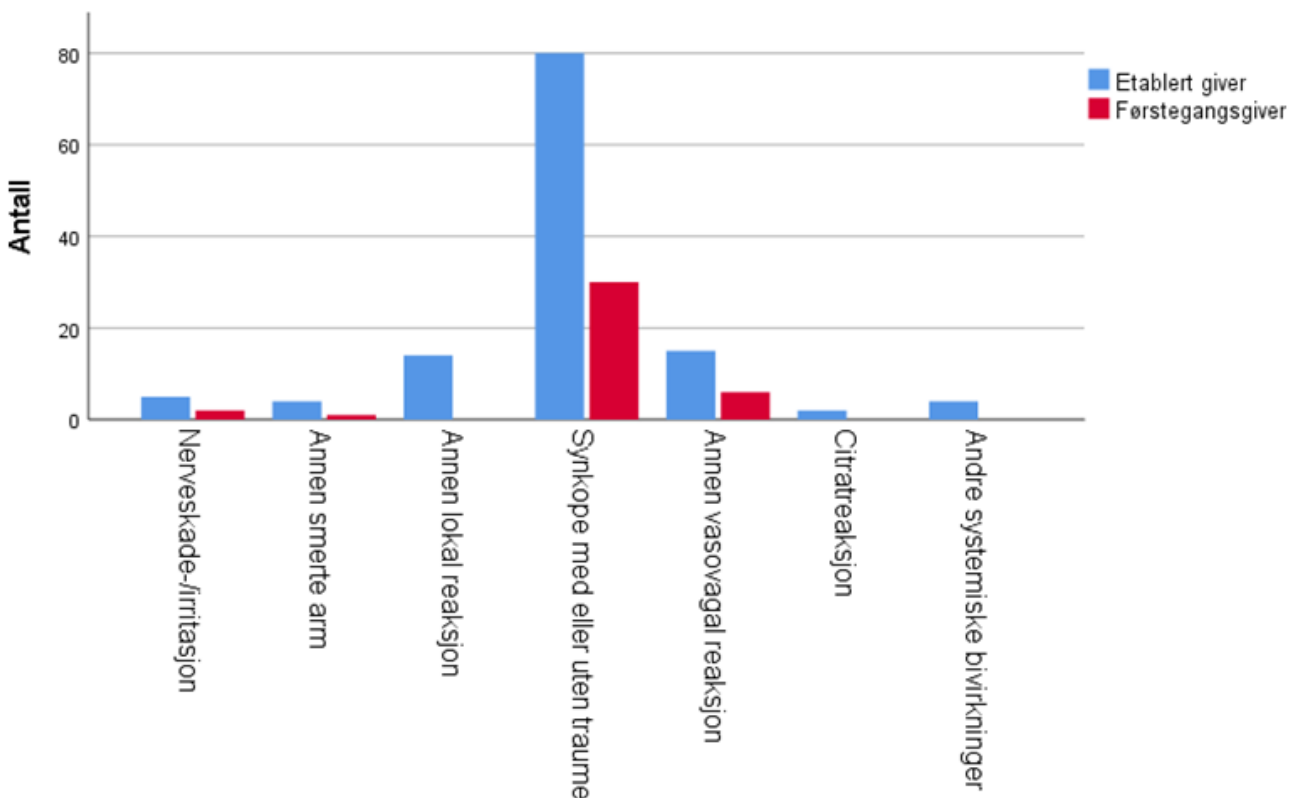
Tallene er personlige meddelelser fra forfatterne bak den nasjonale transfusjonsstatistikken. Data er hentet ut 2022.6.9. På dette tidspunktet manglet fortsatt tall fra noen mindre blodbanker. (4).

Resultater

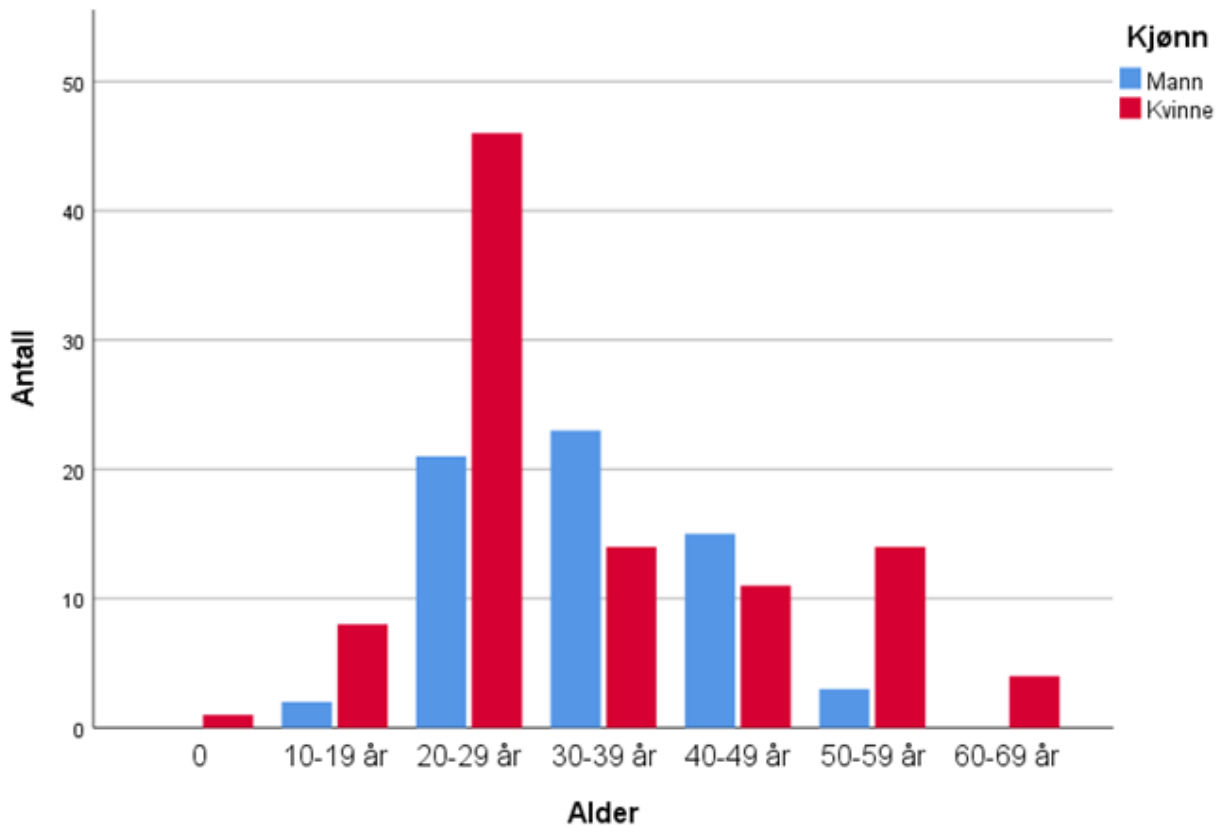
Det kom inn 163 meldinger om bivirkninger ved tapping av blodgivere i 2021. Det var 137 systemiske reaksjoner og 26 lokale reaksjoner relatert til venepunksjonen. I 24 % av alle meldingene oppstod reaksjonen hos førstegangsgivere, og i 60 % av tilfellene oppsto komplikasjonen hos kvinnelig blodgiver.

Demografiske data

Det ble meldt om 124 hendelser hos etablerte givere, og 39 hendelser hos førstegangsgivere.

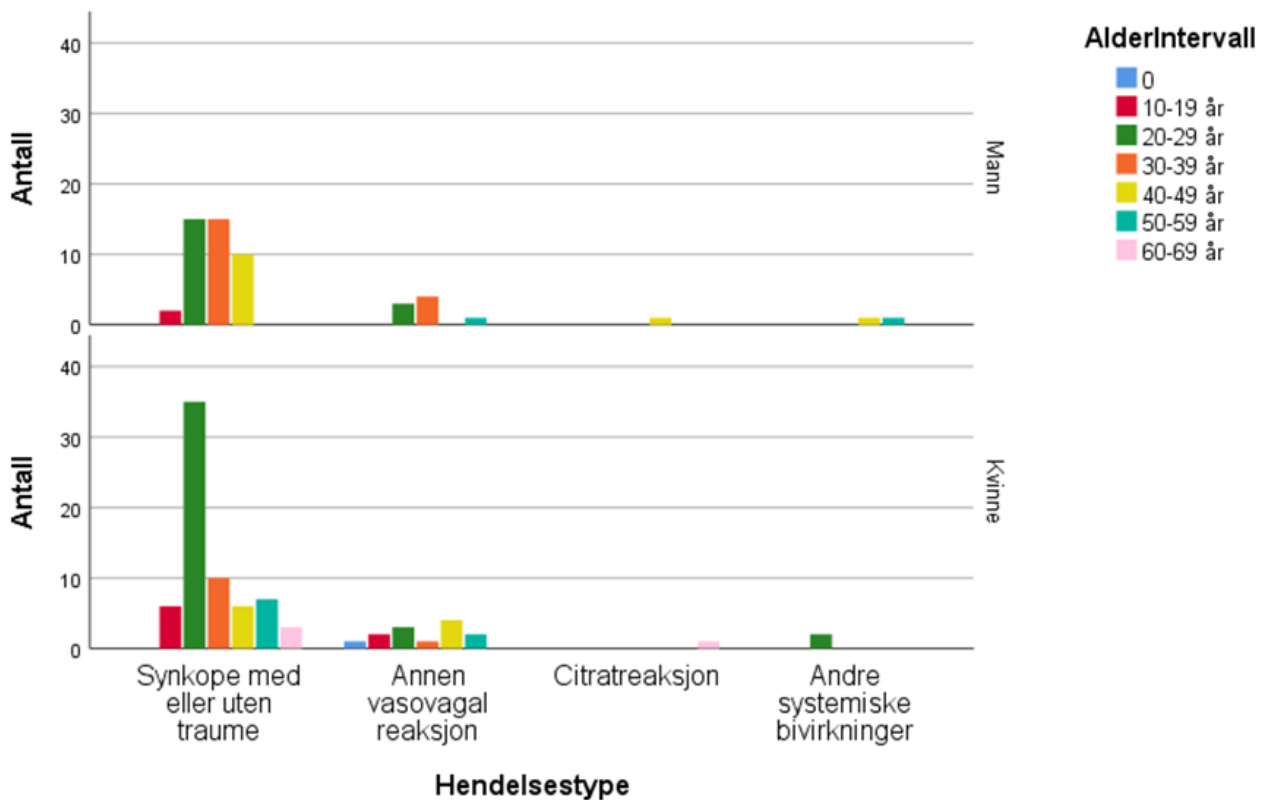


Det ble meldt om 64 komplikasjoner hos menn, 98 hos kvinner og i 1 tilfelle var verken kjønn eller alder oppgitt.



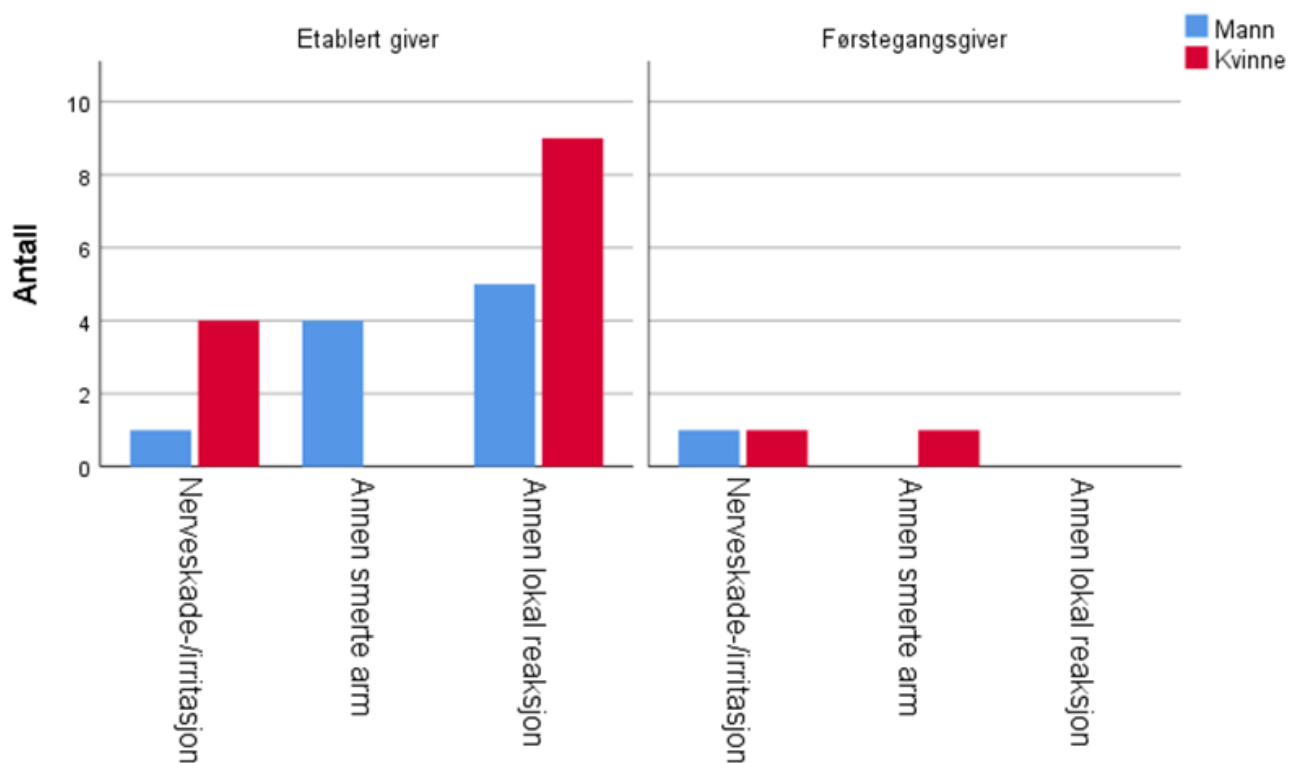
Systemiske bivirkninger

Det ble meldt om 137 systemiske bivirkninger, hvorav synkope med eller uten traume var definitivt hyppigst forekommende, især hos kvinner i aldersgruppen 20-29 år.



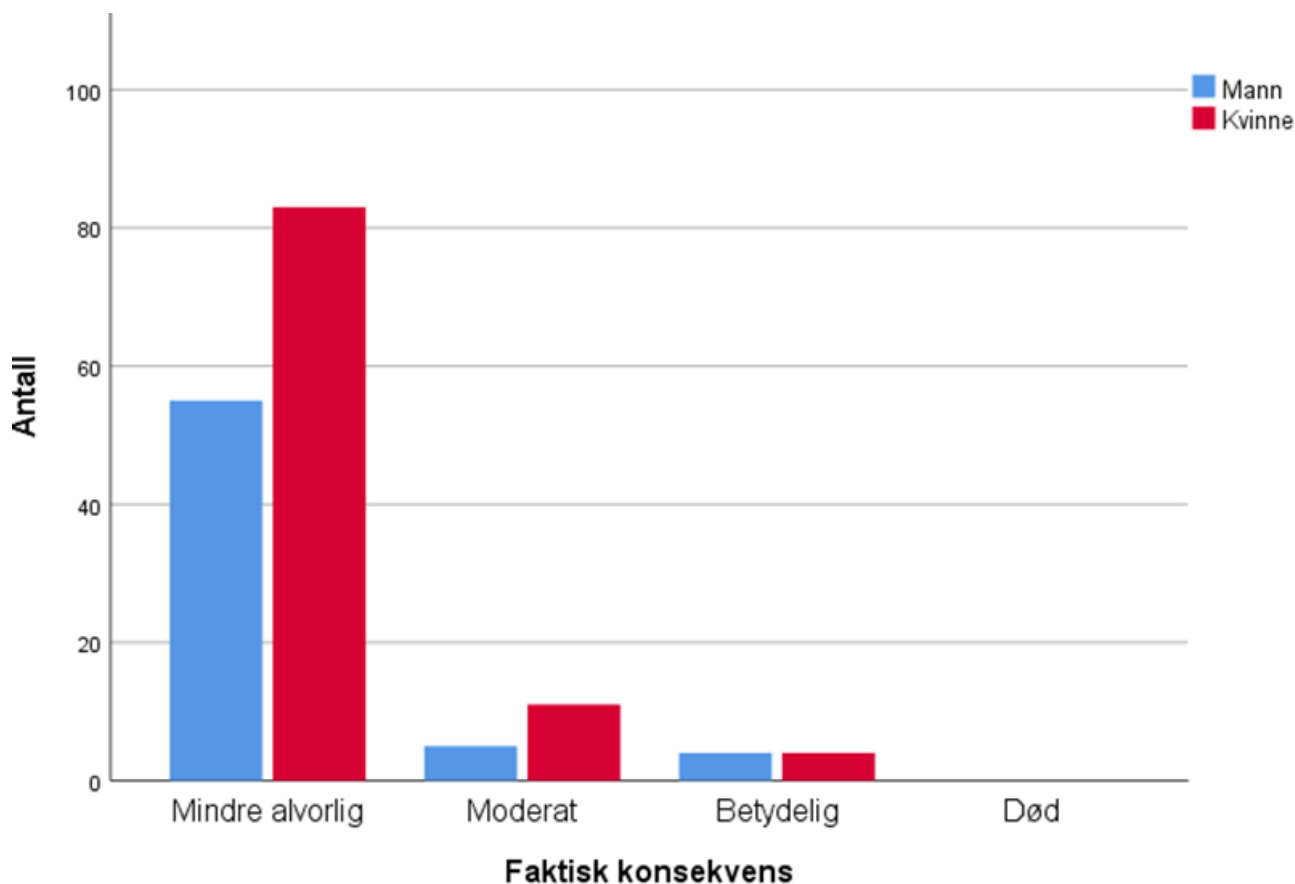
Lokale bivirkninger

Det ble rapportert om 26 lokale reaksjoner relatert til venepunksjonen.



Alvorlighetsgrad av reaksjon

I langt de fleste tilfellene er faktisk konsekvens for blodgiveren angitt som «Mindre alvorlig», men for 8 tilfeller er faktisk konsekvens definert som «Betydelig».

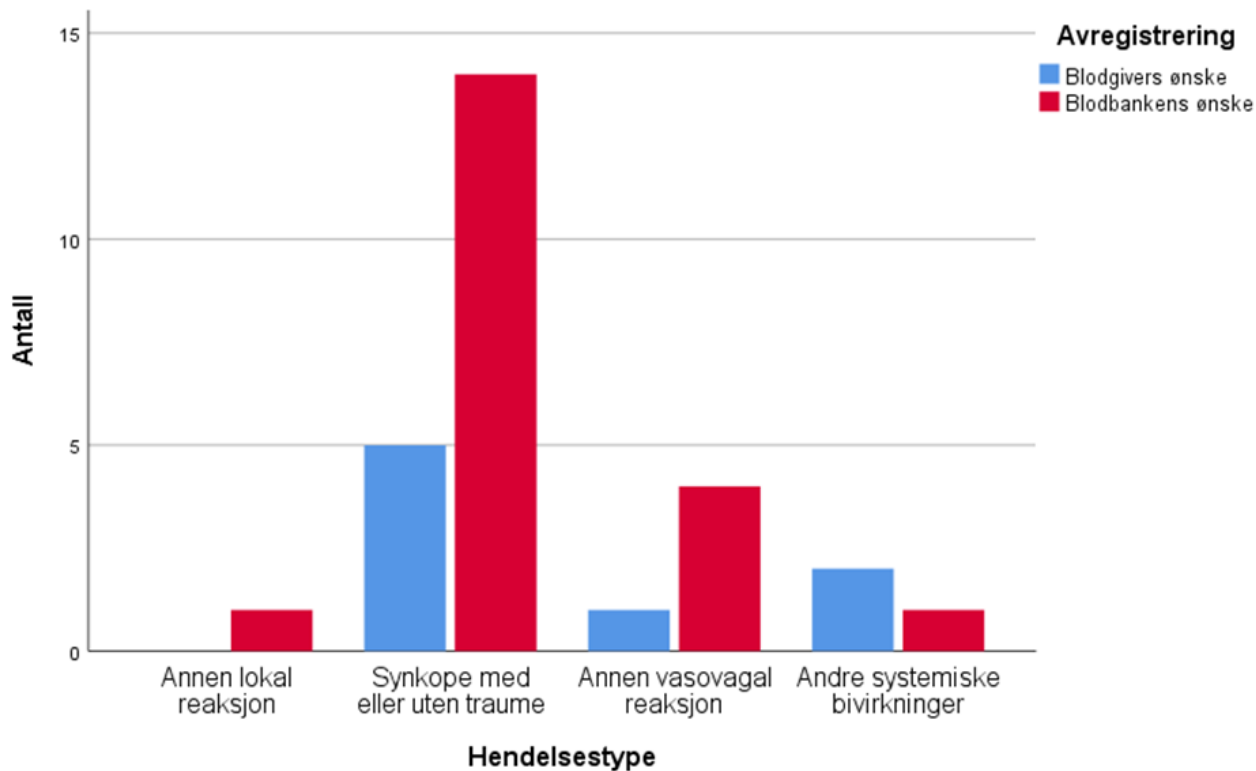


For de 8 tilfellene med «Betydelig konsekvens» fordelte bivirkningene seg slik:

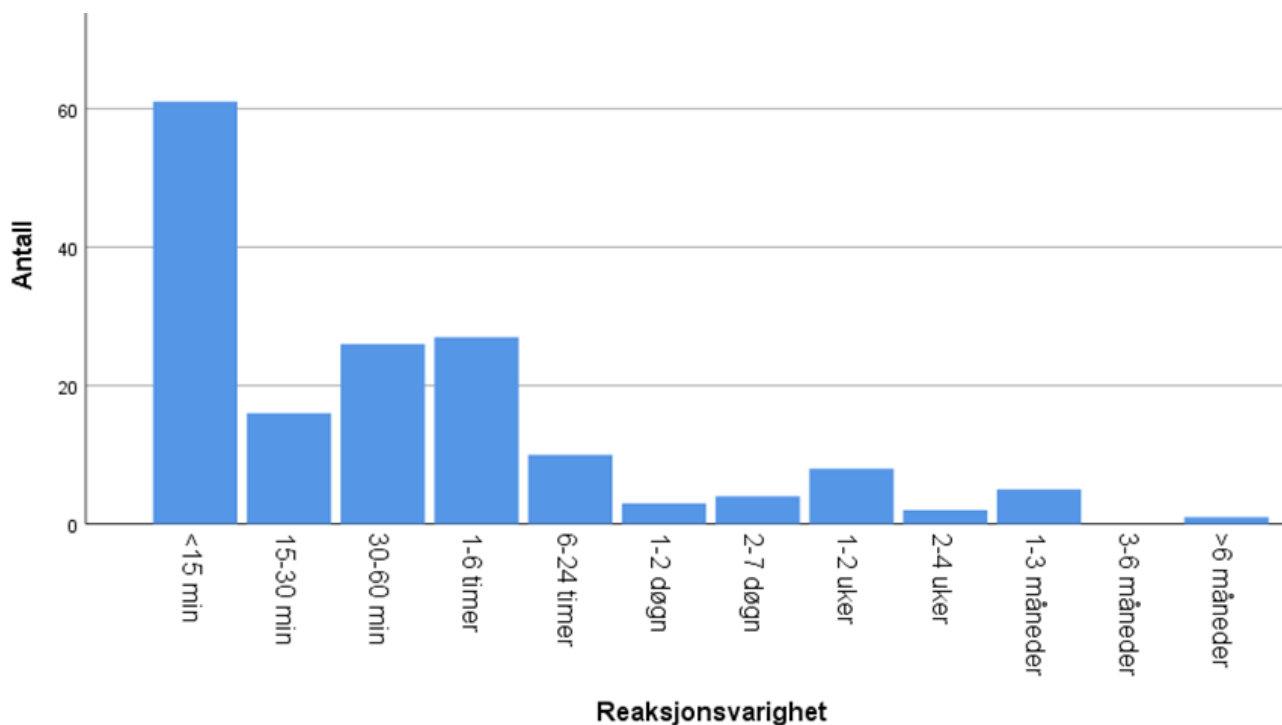
Tabell 2

2.10.1.3.1	Nerveskade-/irritasjon	3
2.10.1.3.3	Annen lokal reaksjon	1
2.10.1.3.4	Synkope med eller uten traume	2
2.10.1.3.6	Citratreaksjon	1
2.10.1.3.99	Andre systemiske bivirkninger	1

I majoriteten av tilfellene (128; 79 %) ble blodgiveren behandlet lokalt av blodbankpersonalet. I 2 tilfeller ble blodgiveren henvist egen lege eller legespesialist, i 14 tilfeller henvist til observasjon på akuttmottak og i 2 tilfeller innlagt sykehus. I 3 tilfeller ble blodgiveren sykemeldt i 1 døgn, og i 2 tilfeller sykemeldt i 2-7 døgn. Antall avregistreringer pga. blodgiverkomplikasjoner var 28, hvorav det i 20 av hendelsene var blodbankens ønske at blodgiver ble avregistrert.

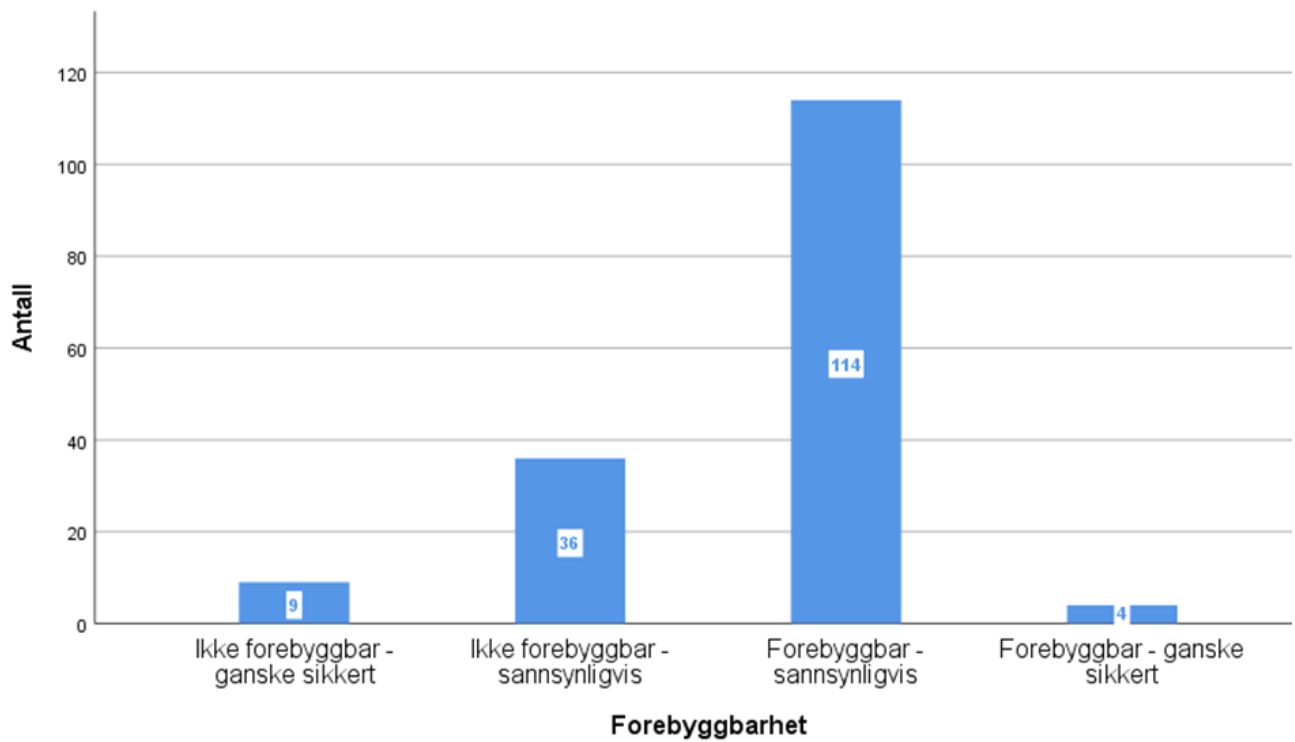


I 61 av tilfellene var reaksjonsvarighet av blodgiverkomplisjonen <15 min. Det ble rapportert om 16 hendelser med langtidsmorbiditet (definert som > 1 uke), og i 1 tilfelle varte bivirkningene > 6 måneder.



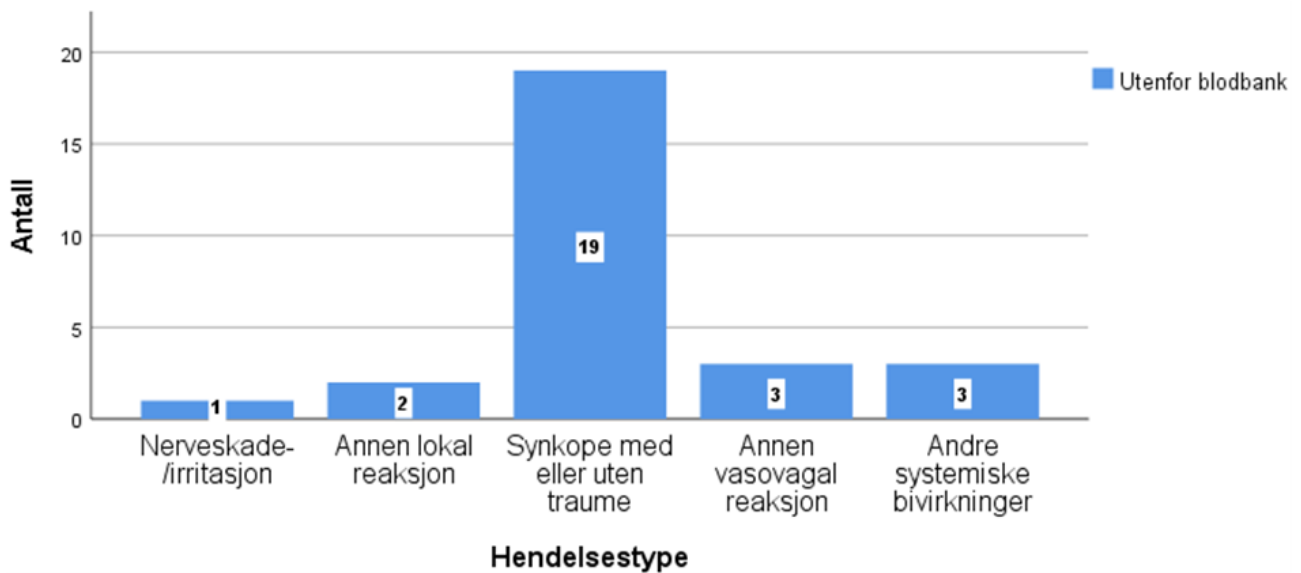
Forebyggbarhet

I 72 % av meldingene er hendelsen beskrevet som enten «Forebyggbar – sannsynligvis» eller «Forebyggbar – ganske sikkert».



Hvor startet hendelsen

I 131 av tilfellene startet hendelsen på blodgiverbenken, i 4 tilfeller startet den annet sted i blodbanken og i 28 tilfeller startet den utenfor blodbanken.



Diskusjon

For 2021 mottok vi 10 færre meldinger om blodgiverkomplikasjoner sammenholdt 2020. Det var imidlertid noen flere meldinger om systemiske bivirkninger, og en halvering av antall meldinger om lokale reaksjoner fra 52 i 2020 til 26 i 2021.

Tall for blodbankstatistikk for 2021 forelå ikke ved utarbeidelse av denne rapporten, men av totalt 163 meldinger om blodgiverkomplikasjoner for 2021 omhandler 39 av disse førstegangsgivere. Det synes derfor overveiende sannsynlig at risiko for blodgiverkomplikasjoner er relativt høyere for førstegangsgivere sammenholdt etablerte blodgiver. Dette er som forventet, og i tråd med funn fra tidligere år. Drøyt 60 % av innmeldte hendelser gjelder kvinnelige blodgivere. Hvorvidt dette gjenspeiler kjønnsfordelingen av blodgivere eller at relativt risiko for blodgiverkomplikasjon er høyere for kvinner er umulig å si noe om da blodbankstatistikk ikke foreligger.

Nytt av året er at det ikke lengre skilles på synkope med eller uten traume i meldesystemet. Synkope med eller uten traume var definitivt hyppigste årsak til melding for 2021, og utgjorde 67,5 % (totalt 110 meldinger) av alle meldingene om blodgiverkomplikasjon vi mottok. I 19 av tilfellene (5 etter blodgivers ønske, 14 etter blodbankens ønske) ble blodgiver avregistrert som følge av blodgiverkomplikasjonen.

I løpet av 2021 mottok vi 8 meldinger der konsekvens for blodgiveren ble definert som betydelig. Dette var 3 nerveskade/-irritasjon (eksempel 1.1.1 og 1.1.2), 1 annen lokal reaksjon (eksempel 1.3.2), 2 synkope med eller uten traume, 1 citratreaksjon (eksempel 2.3.1) og 1 annen systemisk reaksjon (eksempel 2.4.2).

I majoriteten av tilfellene (128; 79 %) ble blodgiveren behandlet lokalt av blodbankpersonalet. I 2 tilfeller ble blodgiveren henvist egen lege eller legespesialist, i 14 tilfeller henvist til observasjon på akuttmottak og i 2 tilfeller innlagt sykehus (eksempel 2.4.2). I 5 tilfeller ble blodgiveren sykmeldt i inntil 7 døgn. Det ble rapportert om 16 hendelser med langtidsmorbiditet (definert som > 1 uke), og i 1 tilfelle varte bivirkningene > 6 måneder (eksempel 1.1.2).

En viktig del av hemovigilansarbeidet er å lære av data slik at uønskete hendelser kan forebygges. I 72 % av meldingene for 2021 er hendelsen klassifisert som «forebyggbar – sannsynligvis». Svært mange av disse gjelder førstegangs synkope med eller uten traume. Det er viktig å understreke at det ikke nødvendigvis er gjort noen feil selv om hendelsen er klassifisert som «forebyggbar – sannsynligvis». Det er viktig å passe på at blodbanklokale er egnede, at givere har tilgang til både drikke og snacks før blodgivning samt å være oppmerksom på eventuell usikkerhet/engstelse hos blodgiveren slik at man kan trygge de som har behov for det ekstra. I enkelte tilfeller ser vi at lokale ubehag ved innstikkssted utvikler seg til systemiske reaksjoner som synkope eller andre vasovagale reaksjoner (eksempel 2.1.2). Her kan man være særlig tjent med ekstra trygging av blodgiver.

Hemovigilansgruppen går gjennom alle mottatte meldinger for å sikre kvaliteten i rapportene. Som en del av kvalitetsarbeidet hender det at det blir behov for rettelser i de mottatte meldingene. For giverkomplikasjoner er det svært sjeldent at vi må endre konklusjonen til melder om hvilken komplikasjon giveren opplevde, men for 2021 så vi svært ofte at melder valgte hendelsestype «2.10.1.2 Tapping av blod» i stedet for «2.10.1.3 Bivirkning av blodgivning». Som nevnt innledningsvis ble det i år innført nytt digitalt meldesystem. Det er nærliggende å anta at dette er bidragsytende til at denne feilklassifiseringen inntreffer. Da hendelsestype dikterer hvilke valg man får senere i meldingen er det imidlertid svært viktig at man velger rett her.

Totalt viser tallene for 2021 at blodgivning i Norge fortsatt er trygt, og at risikoen for å oppleve en alvorlig blodgiverkomplikasjon er lav.

Anbefalinger fra hemovigilansgruppen

Basert på funnene over og funnene fra tidligere år anbefaler hemovigilansgruppen følgende:

- Kompresjon på stikkstedet må kvalitetssikres og giveren bør få beskjed om ikke å løfte tungt med aktuelle arm de nærmeste dager.
- Avbryt tappingen straks, dersom venepunksjonen er smertefull.
- Prøv å unngå å korrigere nålens posisjon etter venepunksjonen.
- Gi råd til givere om ikke å anstrenge seg hardt fysisk i døgnet etter tapping.
- Gi råd til givere om ikke å utføre aktiviteter der synkope medfører økt risiko for giver eller andre i døgnet etter tapping.
- Givere som har opplevd flere VVR, givere som har besvimt utenfor blodbanken og givere som har hatt en synkope med traume bør avregistreres
- Ta ekstra godt hånd om førstegangsgiverne, spesielt med tanke på å forebygge synkoper.
- Følg anbefalingen i Veileder for transfusjonstjenesten i Norge om at giveren skal oppfordres til å hvile i 10–15 minutter etter tapping og drikke rikelig.
- Oppfordre givere til å melde tilbake til blodbanken om eventuelle komplikasjoner. Spør blodgiverne aktivt om de har hatt komplikasjoner pga. blodgivning.
- Vær ekstra observant når giveren har lav vekt og estimert lavt blodvolum.
- Ta givere som har opplevd komplikasjoner på alvor. Sorg for at givere som har opplevd en komplikasjon føler seg godt ivaretatt og at blodbanken ordner med nødvendige henvisninger eller oppfølginger.
- Vær nøye når du melder via elektronisk meldesystem – velg korrekt hendelsestype.

Eksempler

Lokale reaksjoner

Nerveskade/-irritasjon

Ung mann

Førstegangsblodgiver kontakter blodbanken 3 dager etter blodgivning og forteller at han har kjent smerter og elektriske støt i armen siden han ga blod. Han ble bedt om å kontakte oss igjen dersom plagene ikke forsvinner. Noen dager senere ringer giver igjen og forteller at plagene har vedvart. Giver får beskjed om at han kan møte opp i blodbanken og få en vurdering av blodbanklege. Lege henviser giver til nevrolog.

2 måneder etter hendelsen snakker u.t. med giver. Han forteller at han har vært hos nevrolog, som har fortalt at det er en irritasjon av nerven, og det forventes at plagene skal gå over av seg selv etter noe tid. Giver ble bedt om å ta kontakt dersom plagene vedvarer etter 3 måneder. Giver forteller at han nå nesten er helt fin i armen, men han er fortsatt noe sensitiv ved berøring akkurat over innstikkstedet. Tidligere hadde han smerter, og kunne blant annet ikke ta pushups på grunn av at det ga smerter.

Giver kjente ubehag ved innstikk og da han klemte på ballen under tappingen, men siden han ikke hadde gitt blod før trodde han at det var normalt. Det ble ifølge giver ikke justert på nåla, og han fikk inntrykk av at tappingen ellers forløp normalt. Den ansatte som utførte tappingen kunne ikke erindre at det hadde skjedd noe spesielt under tappingen.

Giver ble ikke avregistrert

Kvinne

Blodgiver kom for å gi blod i dag og opplyste at hun etter siste givning (6 mnd siden) mista krafta i arma, og klarte ikke å holde en kaffekopp på 2 mnd.

Giver ga trombocyttaferese ved siste givning og ble uvel og besvimte på slutten av givningen, men det var ingen problem med stikket som hun husket. Har ikke varslet Blodbanken om dette, men har vært i kontakt med fastlegen som ba henne trene seg opp. Er mye bedre nå, men kjenner det fortsatt når hun strekker ut hånda.

Giver ble ikke avregistrert

Annen smerte arm

Mann

Erfaren blodgiver som har gitt blod tilsammen 10 ganger. Ved dette tilfellet var det en student under opplæring som kanylerte. I følge sykepleier som veiledet studenten stakk hun muligens litt dypt i åren. Umiddelbart ble det mistenkt arteriell punksjon pga rask flow og lys farge på blodet. Tappingen ble avsluttet umiddelbart og stikkstedet komprimert i 15 min. Puls i aktuell arm ble kontrollert x 2. Giver ble i BB 1 time for observasjon.

En uke etter hendelsen kontaktet giver BB pga vedvarende smerter i armen. Giver ble informert om at en lege i BB ville kontakte ham. Ca 3 uker senere ringer u.t til giveren, han forteller da at han ikke ble kontaktet av lege. Smertene forsvant gradvis av seg selv, og armen er nå helt fin igjen. Han fikk et stort hematoma som dekket ca 3/4 av armen, og som nok var årsaken til smertene. Giveren hadde ingen sensibilitetstap eller kraftløshet. U.t

kontaktet lege etter å ha snakket med giver. Giver kan gi igjen etter 3 mdr, men skal ikke gi fra den samme armen de neste 2 tappingene.

Giver ble ikke avregistrert

Annen lokal reaksjon

Kvinne

Ukomplisert stikk ved blodgivning. Etter knapt ett minutt ble det bemerket lyserødt blod, forenlig med arteriepunksjon. Nålen ble tatt ut og det ble komprimert godt over stikkstedet. Ukomplisert forløp, bare lite hematom uten smerte.

Etter hendelsen opplyste giveren at det samme hadde skjedd ved vanlig blodprøvetaking, uten at hun hadde informert om dette tidligere. Sannsynligvis skyldes hendelsen anatomiske forhold i fossa cubiti dext., og vi har lagt inn at hun ikke skal stikkes i høyre arm - der hun denne gang ble stukket.

Giver ble ikke avregistrert

Ung mann

Under tapping av plasmaferese. Venstre arm. Ukomplisert venepunksjon, godt egnet vene. Etter omtrent 15 minutter startet varslere fra aferesemaskinen om lavt inntakstrykk, og etter hvert også høyt returtrykk. Etter noen varslere og diverse forsøk på å flytte tapen, vri litt forsiktig på armen, be giver om å klemme mer på ballen med mer valgte jeg å avslutte tappingen på mistanke om infiltrasjon. Det var planlagt å tappe på 46 minutter. Avsluttet tappingen etter 22 minutter og fikk 217 mL plasmaprodukt.

Giver oppga hele tiden at det ikke var ubehag rundt nålen, og jeg kunne ikke se eller kjenne tydelig hevelse. Det var en diffus bul på innsiden av armen nedenfor innstikkstedet, men denne var ikke så enkel å bedømme. Armen på andre siden ser noenlunde tilsvarende ut. Giveren fikk fullstendig retursyklus. Da nåla var ute og giveren holdt godt på stikkstedet, kjente/sa giveren at det var noe ømt. I tillegg kunne vi tydeligere se at det var en hevelse i mistenkt område. Giveren ble bedt om å komprimere stikkstedet godt og beholde komprimerende bandasje på utover dagen. Ga beskjed om at giveren må kontakte blodbanken dersom han får videre plager med armen. Mulig årsak Sannsynligvis en rift i bakveggen av åren, som det har lekket ut litt og litt returblod gjennom. Selv om jeg sa det var ukomplisert venepunksjon, var området noe utfordrende, jeg stakk i en åre som bulte ut over huden og derfor tenker jeg det kan være større fare for at jeg har sveipet borti bakveggen.

Ved undersøkelse 1 uke etter hendelsen hadde armen et hematom på 40x10 cm ut fra punksjonsstedet, betydelig hevelse i underarm og smerter. Ingen påvirkning av nerver. Per telefon avklart totalt 3 ukers varighet av skaden. Prosedyre for infiltrasjon sier at tapping skal stanses uten retursyklus, dette ble ikke utført.

Giver ble ikke avregistrert

Systemiske reaksjoner

Synkope med eller uten traume

Ung kvinne

En drøy time etter tapping gikk hun opp tre etasjer på vei til jobb. Besvimte og slo hodet i gulvet. Fikk komme til undersøkelse ved Kjevekirurgisk avdeling der det også ble tatt røntgenbilde. Det ble konkludert med at tannstatus var tilfredsstillende uten sikre tegn til skade. Etter hjemkomst kjente hun seg uvel og kastet opp. Har

vært hos fastlegen som sykemeldte henne ut uken. Har fortsatt smerter i ansiktet og føler seg noe redusert, samt føler at noen av tennene virker litt løse. Hun har tendens til ortostatisk hypotensjon anamnestic, føler seg svimmel når hun reiser seg fort opp, men har aldri besvimt. Tidligere tappinger har vært helt ukompliserte.

Hun har hatt en senbesvimelse etter aktuell blodtapping komplisert av fall på ansiktet og en sannsynlig lettgradig commotio. Ved vedvarende symptomer eller behov for videre behandling tar hun kontakt med oss igjen, det kan være aktuelt at vi dekker utlegg til behandling. På bakgrunn av alvorlig forsinket reaksjon etter tapping avregistreres hun permanent som blodgiver.

Oppfølgingsamtale med avregistrert giver en uke etter blodgivning: Hun er nå så godt som restituert. Fortsatt litt øm i tennene, men har vært til tannlegen som har forespeilet henne normalisering.

Giver ble avregistrert

Ung kvinne

Erfaren blodgiver som ga blod for 26. gang. Det ble først stukket i den ene armen der det ble hematom etter kort tid, men prøvetakingsposen ble fylt. En annen ansatt ble tilkalt, og det ble foretatt et omstikk i den andre armen som var vellykket. Underveis under tappingen ble det oppdaget fargeforskjell i de to prøvetakingsposene, der blodet fra det første stikket var lysere enn ved det andre. På bakgrunn av dette ble det mistenkt at det ved det første stikket var stukket arterielt. Lege ble tilkalt for å vurdere. Giver ble uvel rett etter ferdig tappet og besvimte etter kort tid. Blodtrykksfall og kvalme. Lege var tilstede under hendelsen.

Giver ble ikke avregistrert

Kvinne

Giver ga blod kl. 07.45, hun hadde spist frokost i forkant. Ingen problemer under oppholdet her. Hun hadde spist og drukket lite før hun kom til frisør på ettermiddagen. Der besvimte hun i stolen og var "borte" en kort stund. Hun ble kjørt hjem, og lå resten av kvelden på sofaen. Dagen etter var hun i fin form igjen. Hun oppgir også at hun vanligvis har spist jern i forkant av blodgivning, noe hun ikke hadde gjort denne gangen. Mener selv det er lurt å gjøre.

Giver ble avregistrert.

Annen vasovagal reaksjon

Ung mann

Blodgiver ga blod for 5. gang. Tidligere blodgivinger har vært uproblematisk. På slutten av blodgivingen ble giver uvel, og tappingen ble avsluttet (435ml). Forut for blodgivingen var giver i normal form, men noe sliten etter en hard fjelltur dagen før. Rett før giver ble uvel hadde han spurt om blodet og hva det ble brukt til, noe han også fikk svar på. Giver ble uvel, tung i hodet, svimmel, kaldsvettet meget, så stjerner. Blodbankpersonalet hevet bena og la kald klut på pannen. Giver ble tungpustet og fikk stikninger og klem i brystet.

Vi tilkalte lege fra Medisinsk Biokjemi (som Blodbanken har avtale med). Lege palperte etter puls på håndledd og carotis, men puls lot seg ikke palpere, altså lavt blodtrykk. Pasienten var bevisst, men noe fjern, forsinkede korte svar på spørsmål, men orientert. På bakgrunn av akutte klemmende brystsmerter, tungpust og nærsynkope ble det trykket på «stans»-knappen for hjelp av akuttmed. Team.

I løpet av 20 minutter ble giver betydelig bedre, mindre gusten, mindre smerter. Han ble tatt med til akutt-mottak for observasjon, EKG, blodprøver. BT ble målt i Blodbanken etter giver var bedre; 135/80. EKG ble rapportert å være normal. Klc:6,2 og trc 244 før blodgivning. Hb før blodgivning: 13,5. Rett etter blodgivning: 13,2.

Giver ble avregistrert

Kvinne

Førstegangs blodgivning. Uproblematisk stikk. Giver var klar og opplagt helt til vi har tappet ca 440ml. Da sier giver at hun vil besvime. Tappingen ble avsluttet (448ml) og hun ble lagt bak med bena hevet, og kald klut på pannen. Etter ca 5 min hvile måler jeg BT. Armen er våt av svette. BT: 62/34 p40. Giver forteller at hun fortsatt er svimmel. Jeg ringer lege ved Sentrallaboratoriet (avtale med Blodbanken). Da sier giver at hun kjenner hun vil besvime, og hun begynner å få pusteproblemer, så jeg velger å trykke på akutt-knappen. Lege ved Sentrallaboratoriet er først på plass, men akutt-teamet kommer like etterpå. Usikkert om giver får pustebesvær pga engstelse eller om hun blir redd pga pustebesvær, men hun får fort kontroll på pusten når legene kommer til Blodbanken. På dette tidspunktet har vi også lagt henne enda lengre ned med hodet. Giveren begynner å føle seg bedre. Kontroll av BT (etter ca en halv time hvile) 96/61. Akutt-teamet trekker seg tilbake, mens lege ved Sentrallaboratoriet blir igjen. Giver får drikke og pepperkake og ligger ca en time i Blodbanken (gradvis mot normal sittestilling) før hun føler seg god nok til å kjøre hjem. Kontroll av BT (etter ca 1 time hvile): 108/69 p55.

Snakket med giver dagen etter: Den korte bilturen hjem gikk helt fint. Hun var ikke svimmel på ettermiddagen /kveld, men hun var sliten og "uggen". I dag følte hun seg helt fin.

Giver ble avregistrert

Citrat-reaksjon

Mann

Trombocyttingivning måtte avbrytes 15 minutt før fullført tid. (Det var estimert på maskina at tappingen skulle ta 69 minutt) Blodgiver fikk krampe i beina, deretter sterkt ubehag med synsforstyrrelser (så "snøfnugg") og smerter i brystet. Blodgiver brakk seg flere ganger. Besvimte ikke. Målt BT: 185/110 Ble hentet på bære og fraktet til mottak. I mottak ble det tatt EKG, ultralyd av hjertet, blodprøver og det ble utført en grundig sjekk. Blodgiver reiste hjem samme dag. Følte seg sliten samme kveld, men har ikke hatt symptomer etter dette.

Blodgiver har opplyst at han startet i ny jobb for 6 uker siden med stor arbeidsbelastning. Han hadde spist og drukket godt før blodgivning.

Giver ble ikke avregistrert

Kvinne

Etablert giver møter til tapping, litt stresset pga trafikkproblemer. Tidligere gitt blod 27 ggr, men dette er første gang hun skal tappe plasmaferese. Opplyser å ha spist og drukket bra (men ikke melk). Blodvolum 4245 ml, aferesemaskinen stilles for høsting av 600 ml plasma. Giver informeres om å melde fra hvis hun merker ubehag som for eksempel prikking i lepper, fingre eller annet ubehag.

Tapping foregår planmessig under overvåking. Flink til å drikke underveis. Under tredje (og siste planlagte) retur av blodlegemer, melder giver om prikking leppe/fingre, og får 500 mg Calcigran tyggetbl. Giver blir uvel, ser uklart/slørete. Stol endres til "sjokkposisjon". Giver får nok 1 tyggetbl Calcigran. Ønsker drikke. Litt bedring, deretter tilbakegang. Aferesen avsluttes. Giver mangler retur av 115 ml blodlegemer. Bt/ puls forsøkt målt x 3, apparatet melder ikke målbart. Giver taper ikke bevisstheten. Vakthavende LIS-lege medisin kontaktes. Imens

får giver 1000 mg Calcigran tyggetbl. Lege ankommer og tar hånd om giver. Bt måles til 75/51 puls 60. Det er da gått 14 min. siden aferesen ble avsluttet. Legen går etter 5 min, da er Bt målt ytterligere 2 ganger (81/50 p: 60, siste verdi 89/59 puls 67). Giver fortsetter å drikke, og bioingeniør måler Bt med jevne mellomrom. Stol heises gradvis til sittestilling. Siste BT før giver forlater blodbanken er 109/71 p:71. Det er gått 75 min etter avsluttet prosedyre og giver blir kjørt hjem.

Kontaktes dagen etterpå og er i god form, men hadde hatt hodepine kvelden etter hendelse. Mistenker kombinasjon av stress, spist kun 1 brødskeive, men drakk mye, kanskje litt utrygg for det som var ukjent, da hun ikke hadde tappet aferese før. Dette var 3.tapping etter at antikoagulans ved plasmaferese ble endret fra CPD-A 4% til Na-citrat 4%. Den første merket litt citratføling som ble borte med Caligran tyggetbl. Den andre merket ingen ting. Etterpå har vi også tappet en giver uten anmerkning.

Giver ble ikke avregistrert

Andre systemiske bivirkninger

Ung kvinne

Giver som ga blod for andre gang. Selve tappingen gikk problemfritt, men da hun skulle reise seg og gå fikk hun et panikkanfall/angstanfall med hyperventilasjon og gråt. Fikk kald klut på pannen og satt i stolen i 15 min. Kom seg fint igjen. Giver fortalte at hun kjente litt hjertebank/pulsstigning da hun reiste seg raskt og at dette var en trigger for angst. Hun får ikke vanligvis angstanfall i.f.m høy puls, kan gå på trening etc. Hun har kjent PTSD og har hatt flere angstanfall siste tiden (inne i en dårligere periode). Forteller at hun har mange triggere for å få angstanfall f.eks bestemte lukter eller sanger samt å se noen som er lik et familiemedlem av utseende.

Hun synes det er uproblematisk å gi blod. Ønsker å gi blod videre. Har skrevet i OBS tekst at hun sitter litt lenge neste gang i.f.t å unngå evt. rask hjertebank når hun går. Konferert også med seksjonlege tappesak. Hun kan være giver videre.

Giver ikke avregistrert

Mann

Giveren ringer Blodbanken 8 måneder etter tappingen og forteller at han ble innlagt på sykehuset 3 uker etter tappingen pga infeksjon i armen og at han hadde hatt nyresvikt også. Det var hans andre tapping. Har vært innlagt i 2 døgn. Tappingen ble registrert som ukomplisert, men giver fortalte at de slet med å finne blodåren.

Innlagt med en cellulitt i høyre overekstremitet etter en venepunksjon for blodgivning. Fikk prehospital behandling med dicloxacillin, grunnet manglende effekt ble lagt inn for i.v. behandling. Ultralyd overekstremitet viste trombemateriale i de overflatiske venene, det var ikke holdepunkt for DVT. Han hadde en nyresvikt som man lurte på var ev. kronisk, kreatinin ved innkomst 141, han fikk væske og kreatinin låg egentlig stabilt ved utreise 148, tilsvarende GFR på 50 ml/min. Ble med epikrise henvist til nyrepoliklinikk. Har vært på nyrepoliklinikken 38 dager etter utskrivelse fra sykehuset. Vurdering: Normalisert nyrefunksjon. Ingen åpenbar holdepunkt for bakenforeliggende primær nyresykdom, man kan spekulere om det aktuelle var utløst av en interstitiell nefritt som kan være sekundært til bruk av dicloxacillin eller om det har vært rene prerenale forhold som utløste dette. Han hadde i tillegg brukt en del antiflogistika som også kan ha spilt en rolle. Han bør ikke bruke antiflogistika fremover. Uansett er situasjonen normalisert og det er ikke grunn til videre oppfølging fra nyreavdeling. Anbefalt å ta blod og urinprøve, måle BT 2 x i løpet av 2021 hos fastlege. Hvis det er stabilt og fredelig kan man sjekke hans blodprøve en gang årlig hos fastlege.

Giveren ble avregistrert.

Definisjoner

Lokale komplikasjoner

Hematom uten smerter

Blodansamling i vevene, utenfor blodårene, som gir misfarging og hevelse, men ikke smerter. Kun hematomer som varer i mer enn en uke, eller som gir opphav til sykemelding, arbeidsuførhet, legebesøk eller sykehusinnleggelse skal meldes.

Hematom med smerter

Blodansamling i vevene, utenfor blodårene, som gir misfarging og hevelse og lokale smerter. Store hematomer kan føre til nerveirritasjon og smerter pga. trykk mot andre strukturer. Kun hematomer som varer i mer enn en uke, eller som gir opphav til sykemelding, arbeidsuførhet, legebesøk eller sykehusinnleggelse skal meldes.

Arteriell punksjon

Punksjon av arteria brachialis eller en av dens grener, med rask, eventuelt pulserende, strøm av lyst, rødt blod og av og til smerter i albuegropen. Det er økt risiko for hematom, nerveirritasjon, arteriovenøs fistel, compartmentsyndrom og arterielt pseudoaneurisme.

Lokal inflammasjon (tromboflebitt)

Inflammasjon langs en vene etter venepunksjon. Symptomene er varme, ømhet, smerter, rødhet og hevelse ved innstikksstedet, eventuelt ledsaget av feber. Ofte kan venen palperes som en hard streng. Kan utvikle seg til infeksjon.

Nerveskade-/irritasjon

Skade eller irritasjon av lokal nerve. Skal mistenkes ved utstrålende, «elektriske» smerter som beveger seg vekk fra innstikksstedet, og/eller parestesier med prikking eller brennende følelse i hånden, handleddet 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.

Lokal allergisk reaksjon

Kløe, rødhet og eventuelt utslett på innstikksstedet, der plasteret satt, eller på hele området som ble desinfisert før blodgivning. Kan oppstå rett etter en blodgivning eller timer eller dager senere.

Reaksjonen kan forårsakes av allergener eller irriteranter brukt til desinfeksjon av hud (f.eks. klorheksidin) eller ved fremstilling av tappesett, eller av plaster/bandasjemateriale.

Smerter

Smerte i armen som ble brukt til blodgivning, uten symptomer på nerveskade, hematom eller andre tidligere definerte komplikasjoner.

Forsinket blødning/reblødning fra stikkstedet

Lekkasje av blod fra innstikksstedet etter at den initiale blødningen har stoppet. Skyldes utilstrekkelig kompresjon av innstikksstedet etter blodgivning og/eller belastning av armen kort tid etter giving.

Infiltrasjon av returblod/væske ved stikkstedet

Hevelse rundt innstikksstedet som følge av at saltvannsløsningen eller returblod Hevelse rundt innstikksstedet som følge av at saltvannsløsning eller returblod lekker ut i vevet, grunnet feil posisjon av nålen. Dette er kun aktuelt ved afereseprosedyrer.

Annen lokal skade i armen

Annen type skade i armen som ikke er beskrevet tidligere i denne klassifikasjon.

Systemiske komplikasjoner

Mild vasovagal reaksjon uten synkope

- Blekhet
- Svette/klamhet
- Tachykardi
- Svimmelhet
- Varmefølelse
- Svakhetsfølelse
- Kvalme
- Hyperventilering
- Uro/angst

Reaksjonen kan oppstå før flebotomien (sjelden), under eller rett etter blodgivning, når blodgiveren reiser seg opp etter avsluttet tapping, eller etter at giveren har forlatt blodbanken.

Milde vasovagale reaksjoner meldes **ikke** til hemovigilans.

Moderat vasovagal reaksjon uten synkope

- Bradykardi
- Oppkast
- Hypotensjon
- Parestesier, prikking
- Moderate vasovagale reaksjoner meldes **ikke** til hemovigilans.

Alvorlig vasovagal reaksjon uten synkope

- Inkontinens, kramper, laryngospasme, larynxødem (stridor/pustevansker) og/eller
- symptomer på mild vasovagal reaksjon som varer > 48 timer og/eller
- som fører til legekonsultasjon og/eller

- intravenøs væsketilførsel og/eller
- symptomer på moderate vasovagal reaksjon som varer > 15 min.

Kun alvorlige vasovagale reaksjoner skal meldes til hemovigilans.

Aktuelle definisjoner er sist oppdatert 17.9.2016. Den observante leser vil raskt se at disse ikke harmoniserer fullt ut med nytt elektronisk meldesystem. Som nevnt innledningsvis ble det fra og med 2021 tatt i bruk et nytt elektronisk meldesystem, der klassifisering er basert på NOKUP (Norsk kodeverk for uønskede pasienthendelser). Denne klassifikasjonen skiller seg noe fra ovenstående definisjoner og er bygd opp som følger:

1. Lokale reaksjoner
 1. Nerveskade-/irritasjon
 2. Annen smerte arm
 3. Annen lokal reaksjon
2. Systemiske reaksjoner
 1. Synkope med eller uten traume
 2. Annen vasovagal reaksjon
 3. Citrat-reaksjon
 4. Andre systemiske bivirkninger

Arbeidet med å revidere definisjonene, mer presist harmonisere disse opp mot NOKUP, er pågående og forventes ferdigstilt i løpet av 2022.

ALVORLIGHETSGRAD

Definisjoner av alvorlighetsgrad på våre nettsider er tilsvarende som for 2020. I og med at vi har innført nytt meldesystem som er basert på Norsk kodeverk for uønskede pasienthendelser (NOKUP) forholder imidlertid meldere seg til en ny kategorisering av alvorlighet. NOKUP har et eget graderinssystem for alvorlighet av uønskede hendelser som skiller seg noe fra det vi tidligere har brukt. Vi vil derfor både oppgi alvorlighetsgradene som ligger på nettsiden vår i år (bakerst i denne seksjonen) og det nye graderingssystemet fra NOKUP.

I sluttrapporten for prosjektet «Felles nasjonalt klassifikasjonssystem for uønskede hendelser» er det omtalt hvordan NOKUP systemets alvorlighetsgrader skal kategoriseres og tolkes (5).

Faktisk konsekvens for pasienten

Ved vurdering av faktisk konsekvens for pasienten skal man skal gjøre en vurdering basert på kunnskap og kjennskap, samt hvilke konsekvenser hendelsen fikk for pasienten. Videre baseres kategoriseringen på en skjønnsmessig vurdering av omfang, varighet og behandlingskomplikasjoner av den uønskede hendelsen. Det er ikke kun det endelige utfallet for pasienten som er viktig, men konsekvensen hendelsen isolert sett hadde for pasientens helse/prognose.

Ved vurdering av konsekvens legges vekt på forhold som varig skade, påvirkning på andre sykdommer og senere behandlingsmuligheter, varighet av komplikasjon, forlengelse av sykehusopphold og behov for sykemelding. Pasientens eventuelle egen vurdering skal også vektlegges.

Kort forklarende tekst til de ulike kategoriene

5.1 Ingen faktisk konsekvens: Ingen observerbar eller antatt skade på pasient.

5.2 Mindre alvorlig faktisk konsekvens: Forbigående negativ helseeffekt / skade som ikke krever ytterligere behandlingstiltak.

5.3 Moderat faktisk konsekvens: Skade som krever behandlingstiltak eller oppfølging.

5.4 Betydelig faktisk konsekvens: Skade som krever betydelig økt utrednings- eller behandlingsintensitet. Varig funksjonstap eller lidelse.

5.6 Død som faktisk konsekvens: Død som kan ha årsak i behandling eller mangel på behandling.

Mulig konsekvens ved gjentakelse

Ved vurderinga av mulig konsekvens ved gjentakelse av hendelsen skal man angi hvor alvorlig man mener en tilsvarende hendelse kan bli dersom den gjentas på aktuell enhet. Man er ute etter den potensielle konsekvensen av situasjonen med en tilsvarende syk pasient, på samme sted, på samme tid, men der hendelsen for eksempel ikke ble oppdaget eller inadekvat forebygget/behandlet. Vurderingen er en skjønnsmessig vurdering og skal baseres på melders egne erfaringer av hvordan melders avdeling/enhet håndterer denne type komplikasjon. Vurderingen kan derfor gå inn i melders risikoanalyse av denne type hendelsen på avdelingen. Dersom man er dårlig på å oppdage uønskede hendelser, eller ikke har satt inn mulig forebyggende tiltak vil en hendelse potensielt være veldig alvorlig, mens den på en annen avdeling vil kunne være mindre alvorlig. Vurdering skal altså baseres på kunnskap om konsekvensen av evt. tidligere tilsvarende hendelser på enheten, overvåkningsnivå på enheten, mulighet for å oppdage og korrigere feilen og andre faktorer som vil bety noe for konsekvensen av tilsvarende hendelser med andre pasienter i fremtiden.

Kort forklarende tekst til de ulike kategoriene

7.1 Ingen mulig konsekvens: Hendelsen kunne ikke ha medført skade på pasient. Dersom opplysninger mangler, bruk denne kategorien.

7.2 Mindre alvorlig mulig konsekvens: Hendelsen kunne ha medført forbigående negativ helseeffekt / skade som ikke krever ytterligere behandlingstiltak.

7.3 Moderat alvorlig mulig konsekvens: Hendelsen kunne ha krevd behandlingstiltak eller oppfølging.

7.4 Betydelig alvorlig mulig konsekvens: Hendelsen kunne ha medført betydelig økt utrednings- eller behandlingsintensitet eller varig funksjonstap / lidelse.

7.6 Død som mulig konsekvens: Hendelsen kunne ha ført til dødsfall.

Kategorisering av alvorlighetsgrad som ligger ute på våre nettsider, men som er utgått ved årsskiftet 2021/2022:

(definisjonene er modifisert slik at de også er tilpasset WHO-definisjoner)

Grad 1 Mindre alvorlig

1a Ubetydelig

Forbigående skade/ negativ helseeffekt som ikke krevde omfattende behandling.

Grad 1 Mindre alvorlig

1b Moderat

Behov for medisinsk behandling (for eksempel symptomatisk behandling), men mangel på slik ville ikke ha ført til varige skader eller redusert funksjon.

Grad 2 Alvorlig

Behov for innleggelse på sykehus eller forlenget sykehusopphold som følge av komplikasjonen; og/eller - komplikasjonen forårsaket vedvarende eller betydelig funksjonshemming; eller - behov for medisinsk eller kirurgisk behandling for å unngå varige skader eller redusert funksjon.

Grad 3 Livstruende

Behov for omfattende medisinsk intervensjon etter komplikasjonen (vasopressor-behandling, intubering, overflytting til intensivavdeling) for å redde livet.

Grad 4 Dødsfall

Døde etter en komplikasjon.

Grad 4 skal kun benyttes dersom dødsfallet er relatert til transfusjonen (mulig, sannsynlig eller sikkert). Hvis pasienten døde av en annen årsak, skal alvorlighetsgraden angis som 1, 2 eller 3.

Referanser

1. Steinsvåg CT, Espinosa A, Flesland Ø. Overvåkning av blod i Norge - Troll. Rapport fra de ti første meldeår 2004-13. IS-2477 ISBN 978-82-8081-439-5 <https://helsedirektoratet.no/publikasjoner/overvaking-av-blod-i-norge>
2. melde.no
3. <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/overvaking-av-blod-i-norge>
4. Hoang T, Østgård TMT. Blodtransfusjonstjenesten i Norge. Statistikk for 2021. Blodbanken, Bærum sykehus, Vestre Viken HF.
Internettadresse: <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/transfusjonsstatistikk>
5. Saastad E, Engebretsen, TA, Flesland Ø, Klem K, Levernes S, ResulbegovicnN, Riiser TJ, Rudsro S, Sandby K, Strømman F, Svensby PO. Nasjonalt klassifikasjonssystem – sluttrapport fra prosjektet «Felles nasjonalt klassifikasjonssystem for uønskede hendelser». Notat fra meldeordningen for uønskede hendelser i spesialisthelsetjenesten 201 Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2015.

