

# Stikkskader kan forebygges

**E**N UNDERSØKELSE ved Først Medisinsk Laboratorium høsten 2009 viste at de aller fleste bioingeniørene der tar blodprøver uten å bruke hansker. Den viste også at avfallsbeholderne av og til overfylles og at mange bruker butterfly uten at det er nødvendig. Det var med andre ord potensial for både å forebygge stikkskader og å spare penger.

Av **HILDE FJELD MYRVOLD**, bioingeniør og seksjonsleder PasientService ved Først Medisinsk Laboratorium

Først Medisinsk Laboratorium foretar i snitt 350 - 400 blodprøvetakinger per dag fordelt på fire prøvetakingsstasjoner og ved hjemmeprøvetaking i Oslo-regionen. I tillegg foretas det 45 - 50 prøvetakinger per dag ved avdelingen i Sandefjord.

Alle stikkskader hos oss registreres på skjemaet "Intern melding om uønsket hendelse", nullprøve tas og skjemaet sendes til hovedverneombud, personalkontor, bedriftslegen og personalansvarlig leder. Bedriftslegen følger så opp personen som har stukket seg i henhold til prosedyre ved smitteuhell. Vi hadde to stikkskader i 2008. Det samme har vi hatt hittil i år (medio desember). Stikkskadene i 2008 skyldtes at prøvetaker kom borti nålen før den ble kastet i risikoavfallsbeholderen, mens begge stikkskadene i 2009 skyldtes butterfly, hvorav den ene i forbindelse med en overfylt risikoavfallsboks.

## Nåler og butterfly - med og uten

Målet vårt er null stikkskader. Vi begynte å bruke sikkerhetsutstyr i 2007, både for å forebygge stikkskader og som et hjelpemiddel for dem som hadde belastningsskader. Prøvetakerne kunne da velge mellom vanlige nåler og holdere, nåler med sikkerhetsutstyr eller påmontert sikkerhetsutstyr (nål og holder i ett) og butterfly med sikkerhetsutstyr.

Risikoen for stikkskader i forbindelse med blodprøvetaking er også knyttet til kanylestussen som perforerer korken. Ved å benytte engangsholder og kanyler med beskyttelsesmekanisme oppnår man beskyttelse i begge ender. Prøvetaker, renholdspersonale, transport- og avfallshåndteringspersonale er alle i kontakt

med materiell som utsetter dem for risiko.

En amerikansk studie viser at butterflynåler uten sikkerhetsutstyr var årsak til 32 prosent av alle stikkskader (1, 2). Ved å benytte engangsholder og butterfly med sikkerhetsmekanisme som prøvetaker løser ut rett etter prøvetaking, reduseres muligheten for stikkskader også ved bruk av butterfly.

Men selv om sikkerhetsutstyr kan beskytte mot stikkskader, kan det ikke beskytte mot en selv. For å være fullt ut beskyttet må man derfor kombinere bruk av sikkerhetsutstyr med gode arbeidsrutiner.

## Kartlegging etter amerikansk modell

Høsten 2009 gjorde undertegnede en undersøkelse for å kartlegge risikoen for stikkskader ved Først Medisinsk Laboratorium. Et annet mål med kartleggingen var å bevisstgjøre personalet på arbeidsrutinene deres ved prøvetaking og å finne ut om rutinene kunne bli bedre.

Som et ledd i kartleggingen brukte jeg spørreundersøkelsen "Forebygging av risiko for stikkskader" som er utarbeidet av Dennis J. Ernst fra Center for Phlebotomy Education i USA og oversatt av BFI. (3,4) Den ble gjennomgått på BFIs preanalysekurs i mars 2009 av Dennis J. Ernst.

Spørreundersøkelsen ble sendt ut til alle i avdelingen PasientService som tar blodprøvene ved Først Medisinsk Laboratorium. Undersøkelsen var anonym. Det ble sendt ut 35 spørreskjemaer, hvorav 28 ble besvart, det vil si en svarprosent på 80. Se tabell 1.

Alle spørsmålene i undersøkelsen var vektet med poeng etter hvor stor risiko svaralternativet utgjorde for stikkskade. Til slutt la man sammen alle poengene for å se hvor stor risiko for stikkskade man hadde.

Tabell 1. Spørreundersøkelse – Forebygging av risiko for stikkskader (3,4).

Spørsmål	Aldri	Av og til	Vanligvis	Ikke svart
1. Plasserer du hylsene tilbake på brukte prøvetakingskanyler med bruk av to hender?	28	0	0	0
2. Tar du blodprøver uten å bruke hansker?	1	0	27	0
3. Tar du blodprøve med nål og sprøyte i stedet for vakuumrør?	28	0	0	0
4. Bruker du prøvetakingssett med vinger (butterflynåler) til å ta blodprøver også der det ikke er strengt tatt nødvendig?	11	17	0	0
5. Har du avfallsbeholder tilgjengelig ved stikkstedet?	0	0	28	0
6. Bruker du nåler uten påmontert sikkerhetsutstyr?	21	6	1	0
7. Fyller du avfallsbeholder for nåler til over 75 prosent av kapasiteten?	10	17	1	0
9. Bruker du prøverør i glass?	3	24	1	0
10. Fjerner du nåla fra holderen før nåla kastes?	18	7	3	0
11. Bruker du "to-fingerstrekken", dvs. plasserer en finger over og en under stikkstedet for å holde venen på plass?	17	9	2	0
12. Bruker du enhåndsteknikk for å plassere hylsa tilbake på kanylen?	18	3	6	1
13. Bruker du butterflynåler uten holder?	23	1	2	2
14. Deaktiverer du sikkerhetsutstyr på nåler eller holdere før bruk?	24	1	1	2
15. Bruker du lansetter uten automatisk nålesikring til prøvetaking i finger eller hæl?	26	0	0	2

► Vektingen var slik:

0-35	Lav risiko
36-90	Moderat risiko
91-125	Høy risiko
126 - 168	Ekstremt høy risiko

88 prosent av de som svarte på undersøkelsen hadde lav risiko for stikkskader, mens 12 prosent hadde moderat risiko.

I tillegg til de 14 spørsmålene i tabellen ble det stilt et spørsmål som ikke passet i tabellen (spørsmål 8):

*"Hvor lang tid går det fra du tar ut nålen fra pasientens arm til sikkerhetsutstyret er aktivert?"*

25 av 28 svarte mindre enn to sekunder, to svarte tre – fem sekunder, mens en ikke svarte.

Totalt sett er risikoen for stikkskader ved Først Medisinsk Laboratorium lav. Enkelte spørsmål ga imidlertid overraskende svar.

Jeg har tatt for meg de spørsmålene som ga grunn til ettertanke og rutineendringer.

### Tar du blodprøver uten å bruke hansker?

Her svarte 96 prosent at de vanligvis ikke benyttet hansker ved blodprøvetaking.

I Norge er det foreløpig ikke påbudt å bruke hansker ved venepøvetaking, hos oss er dette frivillig (5). Argumentet for ikke å bruke hansker er som regel at det er vanskelig å kjenne blodåren og at hansker kan redusere følsomheten i fingertuppene. Hansker forbygger riktig nok ikke nålestikk, men de beskytter mot blodsøl på hud som ikke er hel. Hansker har også vist seg å redusere volumet blod som kommer gjennom huden idet nålen stikker gjennom hansken og inn i huden (3, 4). Ved Først vil vi vurdere om vi skal begynne å bruke hansker ved venepøvetaking.

### Braker du prøvetakingssett med vinger (butterflynåler) til å ta blodprøver også der det ikke er strengt tatt nødvendig?

Her svarte 61 prosent at de brukte butterfly av og til også der det strengt tatt ikke var nødvendig. Som nevnt i innledningen var 32 prosent av alle stikkskader relatert til bruk av butterfly før det ble vanlig med sikkerhetsutstyr på butterfly (1). Butterfly er ment som et hjelpemiddel til vanskelig prøvetaking, og ikke som rutineutstyr. Kostnadene er cirka tre

ganger høyere enn for vanlige nåler med sikkerhetsutstyr. Det bør også være med i vurderingen.

### Braker du nåler uten påmontert sikkerhetsutstyr?

75 prosent svarte at de aldri benyttet nåler uten påmontert sikkerhetsutstyr, 21 prosent svarte av og til og fire prosent svarte vanligvis.

Prøvetakerne har fram til nylig hatt valget mellom nåler påmontert sikkerhetsutstyr med eller uten påsveisert holder og nåler uten sikkerhetsutstyr. Etter undersøkelsen brukes kun nåler påmontert sikkerhetsutstyr (nål og holder i ett). Unntaket er de som tar prøver i hjemmene til pasientene våre. På grunn av at det blir mye avfall, bruker de vanligvis ikke påmontert sikkerhetsutstyr (nål og holder i ett), men nåler med sikkerhetsutstyr.

### Fyller du avfallsbeholder for nåler til over 75 prosent av kapasiteten?

36 prosent svarte aldri, 60 prosent av og til og fire prosent vanligvis. Dette er betenkelig siden det er forholdsvis lett å stikke seg på avfall når beholderne fylles mer enn beregnet. Avfallsbeholderne vi benytter opplevdes som for små etter at vi begynte å bruke påmontert sikkerhetsutstyr. Markeringsmerket for når beholderne er fulle er dessuten vanskelig å se. Utfordringen er å finne egnede avfallsbeholdere som er store nok og som kan festes til prøvetakingsbordet.

### Braker du prøverør i glass?

De som svarte "aldri" og "vanligvis" hadde sannsynligvis ikke lest spørsmålet godt nok. Vi benytter plastrør til det aller meste, bortsett fra SR, Aluminium og til de medikamentanalysene vi sender fra oss.

### Braker du "to-finger-strekken", det vil si plassere en finger over og under stikkstedet for å holde venen på plass?

61 prosent svarte aldri, 32 prosent av og til og sju prosent vanligvis. Her har vi et forbedringspotensial med hensyn til stikketeknikk. Å holde en finger over og under stikkstedet gjør at fingeren over stikkstedet er veldig utsatt for stikk dersom noe skulle gå galt. For å holde venen stabil, holder det å strekke huden under stikkstedet.

### Braker du enhåndsteknikk for å plassere hylsa tilbake på kanylen?

64 prosent svarte aldri, 11 prosent av og til, 21 prosent vanligvis, mens fire prosent ikke svarte. Ut i fra svarene på spørsmål 6 (se tabell 1) er det usikkert om spørsmålet er forstått riktig. Det er mulig at de som har svart "vanligvis" har tenkt at man bruker en hånd for å "smekke" på plass sikkerhetsskjoldet.

På spørsmål 13, 14 og 15 svarte heldigvis de aller fleste "aldri". Dette er rutiner jeg håper ingen benytter seg av, da de er forbundet med stor risiko for stikkskader.

### Konklusjon

Resultatene fra spørreundersøkelsen viste at det var liten til moderat risiko for stikkskader, men at det også var et forbedringspotensial på enkelte punkter.

Spørreundersøkelsen ble gjennomgått og diskutert på et arbeidsmøte i avdelingen og noen av tiltakene som vil bli gjort er:

- Nye, større og sikrere avfallsbøtter.
- Alltid sikkerhetsutstyr, enten påmontert eller løst.
- Bevisstgjøring i bruk av butterfly.
- Oppfordre til å bruke hansker også ved venepunksjon
- Bevisstgjøring i teknikk.

Jeg vil ta opp igjen punktene som viste at vi hadde et forbedringspotensial etter en tid (seks mnd – ett år) for å se om vi har forbedret oss, og selvfølgelig fortsette med å følge opp eventuelle stikkskader.

### Referanser

1. S.Weistein&R.Shannon, Safety Evaluation of Reusable Blood Collection Tube Holders, Boston VA Hospital. Evaluation of the efficacy of a measure to prevent accidental needle stick injuries by using safety needles for collecting venous blood. Cellule d`Hygiène, Centre Hospitalier, Cannes cedex.
2. Jagger J. Risky procedure, risky devices, risky job. Advanced Exposure Prevention 1 (1):4-9. 1994.
3. D.J Ernst, Center for Phlebotomy Education, Inc. www.phlebotomy.com
4. Spørreskjema – risiko for Stikkskader ved blodprøvetaking. NITO Bioingeniørfaglig institutt, www.nito.no/organisasjon/Bioingeniørfaglig-institutt/Brosjyrer-og-dokumenter/
5. Lov om vern av smittsomme sykdommer. LOV 1994-08-05 nr. 55.