



2  
2008

# EN SIKKER HÅND

ARTICLE REPRINTED FROM SAFE HANDS 2 | 2008  
A NEWSLETTER CONCERNING PREVENTION OF INFECTIONS  
PUBLISHED BY MÖLNLYCKE HEALTH CARE AB



BOX 130 80, SE-402 52 GÖTEBORG. PHONE +46 31 722 30 00

## Strategier till forebyggelse af nålestikskader

BY IAN MASON (PHD, OCCUPATIONAL HEALTH AND MEDICAL AUTHOR)

*”Jeg fik min nålestikskade, fordi en skodesløs kollega brugte kanyleboksen til at kassere en brugt heparinlås – med tape og det hele. Tapen gjorde, at heparinlåsen sad fast i kassens nedkastningsdel. Det fik den kontaminerede nål til at springe ud igen. Jeg blev stukket i fingeren ... På grund af en skodesløs kollega brugte jeg måneder på at bekymre mig om min fremtid og mit helbred. Det kunne have været undgået, hvis sygeplejersken havde givet sig tid til at kassere den skarpe genstand korrekt.”*

Ovenstående er en klassisk nålestikskade registreret af en sygeplejerske(1). I samme rapportserie registrerer en sygeplejerske en næsten fatal punktur med en nål, som var blevet brugt på en patient med lever sygdom i sidste stadie med hepatitis C.

”Man tror aldrig, det sker for en selv,” siger en tredje sundhedsarbejder. ”Men man ved aldrig ... Engang slap jeg et lille barns ben for hurtigt, efter at have givet nogle vaccinationer. Jeg gik hen til kanyleboksen, og der sad en nål i hånden. Jeg kunne ikke tro det. Jeg havde fået en nålestikskade. Jeg beroligede mig selv ved at tænke, at det var et lille barn. Det lille nålestik blev til et år med undersøgelser. Ja, det var et lille barn, men hvad lavede barnets mor, da hun var gravid? Var barnet adopteret? Igen og igen blev familien stillet en masse spørgsmål, og det blev jeg også. Det er ikke nålestikket, der er traumatiserende. Det er alt det, der kommer bagefter, som er traumatiserende.”



Samme sygeplejerske lavede en undersøgelse af sine kolleger, herunder også laboratiemedarbejdere, radiologimedarbejdere, ventilationspersonale, læger og sygeplejeledere på hospitalet. Næsten halvdelen havde været ude for et nålestik, og de fleste af disse uheld var aldrig blevet indberettet formelt.

## 2

Denne ene lille hospitalsundersøgelse afspejler resultaterne fra andre, og større, forskningsprojekter. Prospektive studier viser konsekvent, at incidensen af nålestik er markant højere end det, der indberettes gennem passiv overvågning – 14-839 nålestikskader pr. 1.000 sundhedsmedarbejdere om året(2).

Præcis information om, hvornår, hvordan og hvor nålestikskader forekommer, er afgørende, hvis vi skal udvikle effektive strategier for at forebygge dem. De sundhedsmedarbejdere, som er mest udsat, er naturligvis dem, som arbejder på operationsstuer, især de, som er direkte involveret i kirurgiske procedurer. De kan blive udsat for store mængder blod, kropsvæsker og andet væv, f.eks. knogle. En lang række patogener kan overføres ved eksponering for disse materialer, herunder hepatitis B (HBV), hepatitis C (HCV) og humant immundefektvirus (HIV).



### Dobbelthandsker og indikatorhandsker

Tanner og Parkinson gennemførte en systematisk gennemgang(4) for at finde ud af, om ekstra handskebeskyttelse mindsker antallet af operationsfeltinfektioner eller blodbårne infektioner hos patienterne eller operationsteamet. Et andet mål var at finde ud af, om den ekstra handskebeskyttelse mindsker antallet af perforationer til det inderste par kirurgiske handsker.

Deres gennemgang dækkede alle randomiserede kontrollerede studier, der omhandlede enkelthandsker, dobbelthandsker, tredobbelte handsker, strikket handskeføring, strikkede yderhandsker, brynje yderhandsker og perforationsindikatorssystemer.

### Forebyggelse

Den mest indlysende beskyttelse af hænderne mod blodoverført smitte er, at benytte passende handsker. Handsker vil naturligvis ikke forhindre et nålestik, men brug af dobbelthandsker har vist bedre beskyttelse mod eksponering efter handskeperforation, og at reducere risikoen for punktur gennem alle hudens lag betydeligt. I sin gennemgang af dobbelthandsker bemærker Buerguer(3), at handskeperforationshyppigheden ligger helt oppe på 61 % for thoraxkirurger og 40 % for operationssygeplejersker. Perforation forekommer i gennemsnit 40 minutter inde i indgrebet og opdages ikke i hele 83 % af tilfældene. ”Selvom punktur af yderhandsken er almindelig, er tilsvarende punktur af både inder- og yderhandske sjælden. Dobbelthandsker mindsker risikoen for eksponering over for patientens blod med op til 87 % ved punktur af yderhandsken,” siger Buerguer. Han tilføjer, at mængden af blod på en massiv suturnål mindskes med hele 95 %, når den passerer gennem to handske lag, hvorved virusbelastningen mindskes i tilfælde af en kontamineret, perkutan skade.



Resultater fra 14 studier med dobbelthandsker blev samlet. Med indikatorhandsker kunne brugerne via et perforationsindikatorsystem, lettere se perforationer i deres handsker. Indikatorsystemet betyder, at man bærer en almindelig latexhandske uden på en farvet (normalt grøn) almindelig latexhandske. Hvis den yderste handske perforeres, siver væsken fra operationsfeltet ind i laget mellem de to par handsker. Væsken bliver dermed meget synlig som en stærk grøn plet. Resultaterne af den systematiske gennemgang viste, at der blev opdaget signifikant flere perforationer med indikatorhandsker sammenlignet med enkelthandsker.

Gennemgangen omfattede også to forsøg med handskeforing (en handske strikket af stof eller polymerer mellem to par latexhandsker), tre forsøg med strikkede handsker (strikkede handsker uden på latexhandsker) og et forsøg med tredobbelte handsker (tre par latexhandsker) alle sammenlignet med almindelige dobbelthandsker, og den viste, at der i alle sammenligninger var signifikant flere perforationer af den inderste handske i en almindelig dobbelt-handske.

Forfatterne konkluderede, at det ekstra par kirurgiske handsker reducerede perforationerne af de inderste handsker signifikant. Tredobbelte handsker, strikkede yderhandsker og handskeforing reducerer også perforationerne af den inderste handske betydeligt. Perforationsindikatorssystemer bevirker, at signifikant flere perforationer af de inderste handsker opdages under operationen.

”To lag kirurgiske handsker kan reducere antallet af brud på inderhandsken, som kan muliggøre krydsinfektion mellem operationsholdet og patienten. Denne gennemgang fandt, at et ekstra par handsker beskytter inderhandskerne uden tilsyneladende at påvirke den kirurgiske præstation. En handskeforing mellem de to par handsker mindsker antallet af brud på inderhandsken yderligere, og ekstra tykke handsker synes at være lige så gode som to par,” konkluderede forfatterne.

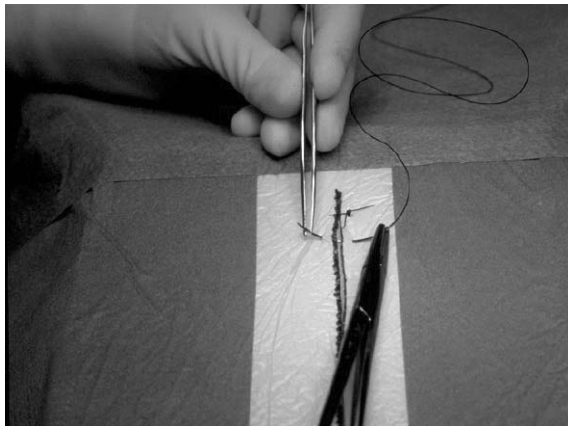


FOTO: TOMMY OHLSSON

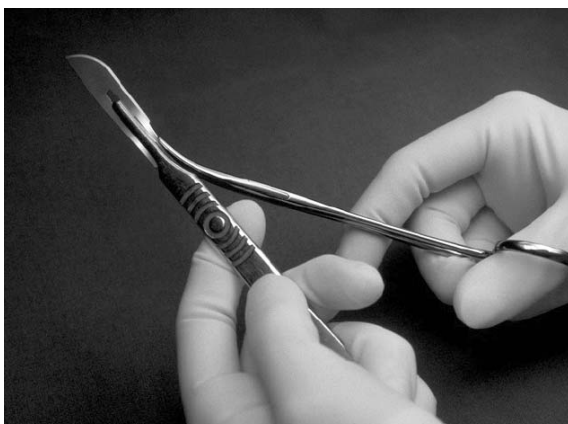


FOTO: TOMMY OHLSSON

### Håndfri teknik

Ideelt set ville handsker – enkelte eller dobbelte – slet ikke blive udsat for nålestik, fordi man havde taget skridt til at forhindre den slags punkturer. Der har faktisk med varierende succes været gjort mange forsøg på få denne risiko ud af kirurgien.

Den håndfri teknik, også kaldet ”no touch”- eller ”no pass”-teknikken, benytter noget, der kaldes en ”neutral zone” til at begrænse aflevering af skærende og stikkende instrumenter fra hånd til hånd. Princippet er simpelt nok. Der benyttes en bakke eller en skål for at undgå direkte overrækkelse af skærende/stikkende instrumenter, eller der anvendes et defineret sted, hvor kirurger eller operationssygeplejersker kan lægge og tage de skærende/stikkende instrumenter.

Skærende/stikkende instrumenter placeres i den ”neutrale zone” af operationssygeplejersken, og de tages derfra af kirurgen og omvendt. Denne zone kan være en bestemt skål, en bakke eller en kommercielt tilgængelig ”sikker zone”. Uanset hvad man anvender, er det vigtigt, at kun én person lægger eller henter skalpellen eller nålen, og at der kun er en skarp genstand i zonen ad gangen. Den skarpe ende af nålen eller kniven skal pege væk fra sundhedsarbejderen.



FOTO: TOMMY OHLSSON

### Vejledning

De amerikanske Centers for Disease Control and Prevention (CDC'er) anslår, at der hvert år sker 385.000 nålestikskader og andre skader relateret til stikkende/skærende instrumenter hos amerikanske hospitalsbaserede sundhedsmedarbejdere – det er et gennemsnit på 1.000 stik-/skæreskader hver dag. CDC'erne giver en række anbefalinger. På operationsstuen lægges der vægt på arbejdsrutiner som et vigtigt led i at forebygge eksponering for blod. CDC'erne anbefaler:

- 4
- Brug instrumenter i stedet for fingrene til at tage fat i nåle, holde væv til side og isætte/fjerne nåle og skalpelblade
  - Giv verbale meddelelser, når stikkende/skærende genstande overrækkes
  - Undgå aflevering af skærende/stikkende instrumenter fra hånd til hånd ved at benytte bakke eller neutral zone
  - Brug alternative skæremetoder, f.eks. diatemi og laserapparater, når det er relevant
  - Erstat åben kirurgi med kikkertkirurgi, når det er muligt
  - Brug afrundede skalpelblade i stedet for spidse
  - Brug stumpe suturnåle.

CDC'erne har offentliggjort en arbejdsbog, ”*Workbook for Designing, Implementing, and Evaluating a Sharps Injury Prevention Program*”.(5) Den beskriver trin for trin-planer for et institutionsomfattende program, hvor ansvaret deles af medlemmerne af et tværfagligt ledelsesteam, som har fokus på at eliminere stik- og skæreskader hos sundhedsmedarbejdere. Arbejdsbogen beskriver også, hvordan man effektivt kan indsamle baselinedata, og hvor vigtigt det er at stille spørgsmålet:

- Hvilke faggrupper får oftest stik- og skæreskader?
- Hvor forekommer stik- og skæreskader oftest?
- Hvilke instrumenter er hyppigst involveret i stik- og skæreskader?
- Hvilke omstændigheder eller procedurer bidrager til stik- og skæreskader?
- Hvilke stik- og skæreskader giver en øget risiko for overførsel af blodbærent virus?
- Har organisationen taget skridt til at begrænse unødvendig brug af nåle blandt sundhedspersonalet? Hvis ja, hvordan?
- Hvilke sikkerhedsprodukter med indbygget forebyggelse af stik- og skæreskader er indført?
- Er der en liste over anbefalede arbejdsrutiner for at forhindre stik- og skæreskader?
- Hvilke kommunikationsværktøjer er anvendt for at fremme sikre håndteringsteknikker i forbindelse med stikkende og skærende instrumenter?
- Er der en politik/procedure til at bestemme den bedste placering af kanylebokse?
- Hvem er ansvarlig for at fjerne/udskifte kanylebokse?

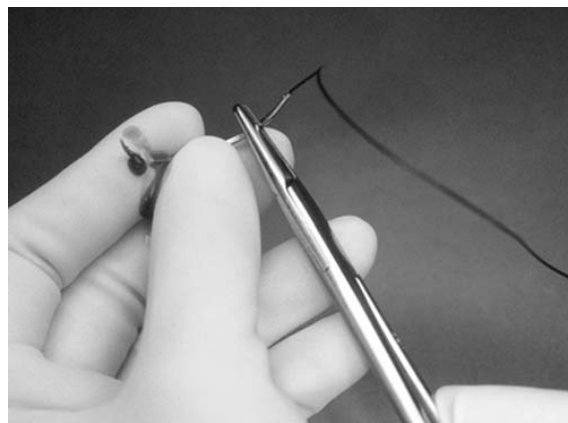


FOTO: TOMMY OHLSSON



FOTO: TOMMY OHLSSON

I et tilsvarende program har operationssygeplejerskesammenslutningen AORN (Association of periOperative Registered Nurses) udsendt en vejledning om forebyggelse af stik- og skæreskader i det perioperative miljø(6). AORN bemærker, at op til 16 % af de perkutane skader opstår under overrækkelse af skarpe instrumenter, suturnåle og andre stikkende og skærende genstande fra hånd til hånd. Den hyppigst skadede kropsdel er den ikke-dominerende hånd. Skader fra suturnåle forekommer oftest:

- ved isætning af nål i nåleholder eller ændring af nålens placering under overrækkelse af stikkende/skærende instrumenter til/fra operationssygeplejersker og kirurg under suturering, især muskler og fascie (f.eks. sårlukning), når nålen manipuleres og ledes med fingrene
- når væv trækkes ud eller strækkes med hænderne
- når kirurgen suturerer mod sin egen eller assistentens hånd
- når suturen bindes med nålen i



- lige efter at suturen er anvendt og ligger uden opsyn i operationsfeltet – også hvis suturen kun ligger der i kort tid, kan nåleholderen falde af feltet og ned på sundhedsmedarbejderens fod, eller operationspersonalet kan række ud efter den for at forhindre, at den glider af feltet
- når den brugte nål placeres i en overfyldt kanyleboks

Skader fra skalpeller forekommer oftest:

- når et engangsskalpelblad sættes i eller fjernes fra et skaft til flergangsbrug
- under overrækkelse af skalpellen fra hånd til hånd
- under dissektion, når vævet holdes til side med hænderne
- når der skæres mod kirurgens eller assistentens fingre
- lige før eller lige efter brug, når skalpellen ligger uden opsyn i operationsfeltet – også hvis det kun er i kort tid, kan skalpellen falde af feltet og ned på sundhedsmedarbejderens fod, eller operationspersonalet kan række ud efter den for at forhindre, at den glider af feltet
- når skalpellen placeres i en overfyldt eller dårligt placeret beholder til skarpe genstande

Ligesom CDC foreslår AORN specifikke strategier til at mindske risikoen. Det kan være at benytte to par handsker til operative eller andre invasive procedurer, tjekke handskerne for punkturer, opmuntre til brug af stumpe suturnåle og anvendelse af en neutral zone til aflevering af stikkende og skærende genstande, når det er muligt eller praktisk, i stedet for at overrække dem fra hånd til hånd.(6)

### Evaluering

Selvom sådanne teknikker nu er skrevet ind i vejledningerne i USA og Europa, er der ikke megen konkret dokumentation af deres effekt med hensyn til at mindske stik- og skæreskader på operationsstuerne. Det kan være, at vejledningen vil forbedre sikkerheden så væsentligt, at det virker overflødig at evaluere det formelt. De få studier, der har været, har vist opmuntrende resultater.

Stringer et al. evaluerede(7) prospektivt effekten af den håndfri teknik med hensyn til at mindske forekomsten af perkutane skader, kontamineringer og handskeperforationer ved håndtering af stikkende og skærende instrumenter under næsten 4.000 operationer i løbet af seks måneder. Sygeplejerskerne registrerede anvendelse af håndfri teknik under hver operation. Den håndfri teknik (mere end 75 % af afleveringerne under en operation) blev anvendt under 42 % af operationerne. Den relative hyppighed af hændelser (perkutane skader, kontamineringer og handskeperforationer) under operationer, hvor der blev anvendt håndfri teknik eller ikke blev anvendt håndfri teknik, blev registreret. Under operationer med mere end 100 ml. blodtab var hændelses-



6 hyppigheden 4 %, når der blev benyttet håndfri teknik, og 10 %, når der ikke blev benyttet håndfri teknik, hvilket var en reduktion på ca. 60 % ved anvendelse af håndfri teknik. Der var ingen forskel i hyppigheden under procedurer med under 100 ml blodtab (tilsvarende hyppigheder henholdsvis 1,4 % og 1,5 %). Forfatterne konkluderede, at anvendelse af håndfri teknik var effektiv under operationer med mere betydeligt blodtab. De bemærkede, at nogle kirurger stadig er utilbøjelige til at anvende den håndfri teknik, idet de hævder, at de, hvis de skal samle stikkende/skærende instrumenter op fra et felt eller en bakke er nødt til at tage øjnene fra operationsstedet i korte øjeblikke, eller at det kan forlænge operationen.

Haines og Stringer(8) understreger, at der skal gives tilstrækkelig ”praktisk” træning, hvis den håndfri teknik skal virke – den skal omfatte demonstrationer og fejlfindings-sessioner under forskellige operationstyper, så rutinerne kan vurderes fra sag til sag, og tilretninger ske derefter. Deres artikel fremhæver også tilgængelighed af undervisningsvideoer. De bemærker også følgende: ”Kirurger udtrykker ofte den bekymring, at de ikke kan flytte blikket fra operationsfeltet for at benytte den håndfrie teknik. Men det kan normalt læres af flytte blikket for at hente stikkende/skærende instrumenter uden at miste kontinuiteten i proceduren, og det skal opfattes som at lære en ny kirurgisk teknik.”

### Kan vi komme helt af med de stikkende/skærende instrumenter?

Et mere radikalt svar ville være at afskaffe de stikkende og skærende instrumenter helt. Dette kan virke uopnåeligt, men der er gjort seriøse forsøg på at begrænse brugen af stikkende og skærende instrumenter. Forskerne på John Hopkins University School of Medicine i Baltimore i USA evaluerede muligheden for at udføre udvalgte generelle kirurgiske procedurer med en kombination af ikke-stikkende/ skærende instrumenter og teknikker som erstatning for konventionel brug af skalpeller og nåle(9).

De procedurer, hvor teknikker uden stikkende/skærende instrumenter kunne erstatte konventionelle skalpeller og suturnåle, blev identificeret præoperativt i en universitetsbaseret kirurgisk praksis. Teknikker uden stikkende/skærende instrumenter kan være anvendelse af cyanoakrylatlim, elkirurgi, stapling af væv og minimalt invasiv instrumentering. Konventionelle skalpeller og suturnåle var nemt tilgængelige og blev anvendt, når det var nødvendigt(9).

Af 358 procedurer, som blev udført i en generel kirurgisk universitetspraksis, blev 91 identificeret perioperativt som egnet til kirurgi uden stikkende/

skærende instrumenter. Heraf blev 87 % gennemført uden brug af stikkende/skærende instrumenter, herunder 59 % åbne laparotomiprocedurer, 91 % laparoskopiprocedurer og 98 % blødvævsprocedurer. Perioperativ tilbagevenden til stikkende/skærende instrumenter forekom i 12 tilfælde, hvor kirurgen anså det for nødvendigt. Forfatterne konkluderede, at udvalgte almindelige procedurer kan udføres helt uden stikkende/skærende instrumenter, hvorved den risiko, der er forbundet med perioperative perkutane skader(9), elimineres for det kirurgiske personale.

### Stumpe suturnåle

Mere end halvdelen af suturnåleskaderne forekommer under suturering af muskler og fascie, når der anvendes buede suturnåle(10). Ud fra denne observation har det været foreslået, at stumpe suturnåle (buede suturnåle med en relativt stump spids) har mindre sandsynlighed for at forårsage nålestik, fordi de ikke så nemt kan trænge igennem huden.

Kan stumpe suturnåle erstatte konventionelle buede suturnåle til suturering af mange væv?

Mindst ét større studie har fastslået at anvendelse af stumpe suturnåle kan reducere nålestik signifikant med få komplikationer under proceduren, og at de stumpe nåle var generelt accepteret af kirurgerne(11). Studiet blev udført på tre undervisningshospitaller på afdelinger med gynækologisk kirurgi.

Uddannede sygeplejeobservatorer på de tre hospitaler registrerede systematisk oplysninger om arten og hyppigheden af alle perkutane skader og antallet af suturnåle, der blev anvendt under kirurgiske procedurer. Sygeplejeobservatorerne erstattede konventionelle buede suturnåle med stumpe nåle på alle gynækologiske kirurgiske instrumentbakker, men kirurgerne havde mulighed for at bede om en konventionel nål.

I løbet af det følgende år blev i alt 1.464 kirurgiske procedurer observeret. Heraf blev 1.062 (73 %) gennemført alene med konventionelle buede nåle, 55



(4 %) kun med stumpe nåle og 347 (24 %) med begge dele. Der blev anvendt lige nåle ud over de buede nåle under 104 procedurer. Der forekom i alt 87 perkutane skader under 84 (6 %) af de 1.464 procedurer, hvoraf 61 (70 %) involverede suturnåle og 26 (30 %) andre kirurgiske instrumenter. Af de 61 skader med suturnåle var 56 (92 %) forbundet med konventionelle buede nåle, ingen med stumpe nåle og fem (8 %) med lige nåle.

Forekomsten af perkutane skader i forbindelse med anvendelse af buede suturnåle var 1,9 pr. 1.000 anvendte konventionelle buede suturnåle og nul pr. 1.000 for de anvendte stumpe suturnåle. For lige suturnåle var hyppigheden 14,2 pr. 1.000 anvendte nåle. Yderligere analyse viste, at den estimerede sandsynlighed for en nålestikskade med en buet suturnål var reduceret med 87 %, når 50 % af de anvendte suturnåle under en procedure var stumpe.

I 6 % af de 402 procedurer, hvor der blev anvendt stumpe nåle, rapporterede kirurgerne tekniske vanskeligheder med de stumpe nåle, herunder problemer med at trænge igennem væv (18), rivning af væv (tre), glidning af nål (tre) og blødning, når nålen indføres i vævet (en). Ingen af disse problemer blev rapporteret som klinisk vigtige.

### Hvornår skal der fokuseres på forebyggelse?

I næsten alle former for uddannelse siger man, at ”man skal have fat på dem, når de er små”. Det gælder i høj grad ved forebyggelse af nålestik. Faren for nålestik viser sig første gang tidligt i lægeuddannelsen, og er til stede i hele kirurgens arbejdsliv. En nylig undersøgelse(12) af lægestuderende på to tyske hospitaler viste, at prævalensen af nålestikskader lå på mellem 12 % hos førsteårsstuderende og 41 % hos fjerdeårsstuderende. Der skete hyppigst uheld under turnus, især under øvelser med blodtagning, som starter på tredje år af uddannelsen. Forfatterne bemærker, at der skal ske fuldstændig vaccinationsdækning mod hepatitis B tidligt i lægeuddannelsen for at mindske risikoen for infektioner, der kan forhindres.

Tilsvarende resultater er observeret i et forsøg med sygeplejeelever. Forskerne analyserede hænder med nålestik og skarpe instrumenter i en gruppe på 319 sygeplejeelever på en stor sygeplejeskole på et universitetshospital i Queensland i Australien(13). I alt 14 % rapporterede stik- og skæreskader i de foregående 12 måneder. 6,2 % af de studerende kom til skade med en normal hul injektionsnål, 3,6 % med glasskår og 3,3 % med insulinsprøjtenåle. 81,6 % af alle skadevoldende instrumenter var ubrugte, 15,8 % var brugt på en patient, og status var ukendt for 2,6 %. Den mest almindelige skadevoldende handling var aftagning af kanylehætter (28 % af alle tilfælde).

Fire ud af 10 nålestikskader blev ikke indberettet. Hovedårsagen til det var, at instrumentet var ubrugt (42 %). En analyse viste, at eleverne på tredje år havde 15 gange større sandsynlighed for at have oplevet en nålestikskade end deres medstuderende på andre årgange.

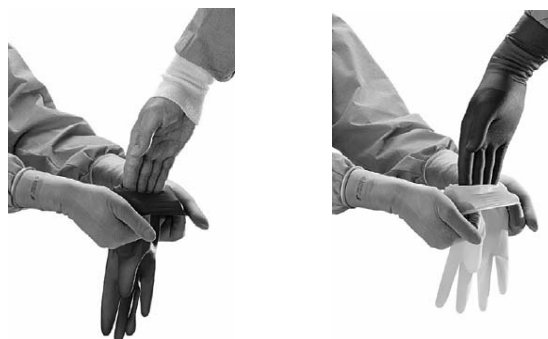
### Træthed

Lang arbejdstid under lægeuddannelsen og den deraf følgende træthed synes også at have indvirkning på nålestikhyppigheden. Fisman et al. fandt, at lang arbejdstid og søvnmangel blandt lægestuderende resulterede i træthed, som blev forbundet med en tredobbelst stigning i risikoen for skader med skarpe instrumenter(14). De konkluderede, at en nedsættelse af arbejdstiden kan resultere i lavere risiko for skader relateret til skarpe instrumenter i denne gruppe.

I et lignende studie(15) undersøgte Ayas et al. næsten 3.000 turnuskandidater på amerikanske hospitaler under det første år af deres kliniske uddannelse. De sammenlignede hyppigheden af perkutane skader på dagvagter efter en lang nattevagt kontra dagvagter uden en forudgående nattevagt. Ikke overraskende måske var lang arbejdstid og natarbejde forbundet med en øget risiko for perkutane skader med koncentrationssvigt og træthed som de to mest almindelige bidragende faktorer.

### Sikkerhedsprodukter

I et andet nyligt studie(16) fandt forskerne frem til hyppigheden og årsagerne til nålestikskader på et universitetshospital og beregnede derefter, hvor mange af disse nålestik der kunne have været forhindret, hvis der havde været anvendt kommercielt tilgængelige sikkerhedsprodukter. Af mere end 200 sundhedsmedarbejdere fik en tredjedel mindst én nålestikskade i de foregående 12 måneder. Læger havde den højeste risiko for nålestikskader (55 %). I alt blev det beregnet, at 34 % af alle nålestikskader kunne have været undgået, hvis der havde været anvendt sikkerhedsprodukter. I Tyskland anslås det, at der forekommer 500.000 nålestikuheld hvert år, og de fleste af dem forekommer under bortskaffelse af kanyler og ”påsætning af hætter”(17).



## 8 Budgetter

Et er at vide, hvilke produkter der skal være tilgængelige, noget helt andet er ofte at sørge for, at de hele tiden er tilgængelige. I sundhedssystemer med kortsigtede budgetmål kan sikre arbejdsystemer ofte blive overset. I Storbritannien fandt Janice Gabriel i Central South Coast Cancer Network i Southampton uligheder i sundhedsmedarbejdernes adgang til sikrere skarpe instrumenter og nålefri systemer. "Tilgængeligheden af sikrere skarpe instrumenter og nålefri systemer afhænger af den budgetadministrator, som godkender indkøb af disse produkter på de enkelte hospitaler. Det kan betyde, at en afdeling i samme organisation kan anvende sikre skarpe instrumenter og nålefri systemer, mens en anden afdeling nægtes adgang til den type udstyr," rapporterede hun(18). "Det skyldes dels konkurrerende prioriteringer og for få sundhedsressourcer, som bliver mere akutte, og mangel på national vejledning til arbejdsgiverne om at sørge for den type sikkerhedsudstyr til deres medarbejdere." Da denne rapport blev offentliggjort (2006), var der ikke noget obligatorisk indberetnings-system for skader med skarpe instrumenter, og problemets omfang var uklart.

Måske er en anden grund til langsommelig eller spredt implementering af forebyggende produkter dårlig kvalitet i de evidensbaserede data om bestemte produkters effektivitet. Den britiske National Blood Service evaluerede for nylig nålebeskyttere(19). De fandt, at incidensen af nålestikskader faldt, da nålebeskytterne blev introduceret, men siden hen steg igen. Stigningen blev i vidt omfang tilskrevet, at personalet fandt systemet vanskeligt at betjene. Uddannelse af eksterne organisationer blev også bedømt til at være mindre end optimalt.

## Resumé

Nålestikuheld er stadig en betydelig sundhedsrisiko for kirurger og sygeplejersker på operationsstuen. Disse uheld kan minimeres, om ikke helt forhindres, men hvis eventuelle foranstaltninger skal have nogen effekt, skal de iværksættes over en bred front. Uddannelsen skal hele tiden forstærkes. Tydelige risici, f.eks. påsætning af hætter på nåle, skal undgås. Standardteknikker, f.eks. anvendelse af sikre beholdere til bortskaffelse af skarpe genstande, skal altid anvendes. Uddannelse skal understrege, hvor vigtigt det er at bruge instrumenter i stedet for fingrene til at tage fat i nåle, holde væv tilside og montere/fjerne nåle og skalpelblade. Sikkerhedsprodukter, dobbelthandsker, indikatorhandsker og hurtig profylakse efter eksponering skal være frit tilgængelig for alle medarbejdere. Politik og praksis på operationsstuerne, der kan mindske risikoen under operationer, bør også indføres, herunder anvendelse af f.eks. stumpe suturnåle til væv under hudniveau, og ændrede arbejdsrutiner, f.eks. håndfri teknikker eller dobbelthandsker, bør indføres, hvor de ikke allerede er indført.:

### Uddannelsesressourcer og yderligere oplysninger kan findes mange steder, f.eks.:

- **The International Sharps Injury Prevention Society.**  
[http://www.isips.org/us\\_resources.php](http://www.isips.org/us_resources.php)
- **Safe Practices in the Operating Room. freely available on-line.**  
[http://www.reproline.jhu.edu/English/4moreh/4ip/IP\\_manual/07\\_SafePractices.pdf](http://www.reproline.jhu.edu/English/4moreh/4ip/IP_manual/07_SafePractices.pdf) ■ ■



## Kirurg smitter patienter med hepatitis C

TEKST: ELLENOR MATHISEN, JOURNALIST

*Da universitetssygehuset i Tromsø opdagede, at en kirurg havde hepatitis C, måtte de kortlægge alle hans patienter. Nu viser det sig, at 10 af disse er smittet.*

Lægen var ikke selv klar over, at han var smittet, og det tog 18 måneder, før universitetssygehuset i Tromsø (UNN) opdagede det. På det tidspunkt havde han udført operationer på 386 patienter.

### Ved et tilfælde

I februar 2007 fandt UNN ud af, at en kirurg havde hepatitis C. Sygehuset igangsatte straks en gennemgang af alle hans patienter, og det viser sig, at 10 af dem var blevet smittet.

Sygehuset gennemfører ingen obligatorisk hepatitis C-test af norske sundhedsarbejdere, men tilbyder alle en frivillig test. Det var derfor en tilfældig blodprøve, der afslørede, at kirurgen var blevet smittet.

Tor Ingebrigtsen er administrerende direktør på sygehuset, og han siger, at de ikke forstår, hvordan kirurgen kan have smittet så mange patienter. Han hævder, at risikoen for, at sundhedsarbejdere kan overføre smitte til patienter, er meget lav.

### Blodsmitte

Ingebrigtsen tror, at kirurgen er blevet smittet af en patient som følge af en stikskade i fingeren. Hepatitis C smitter gennem blod, og så har kirurgen igen smittet andre patienter i forbindelse med nye stikskader.

Direktøren for UNN siger, at de har undersøgt nøje, at kirurgen ikke har brudt nogen regler, hvad angår operationer, eller har begået andre fejl i tjenesten.

Lægen blev omgående taget ud af tjenesten, da sygehuset opdagede, at han havde hepatitis C.

### Kontrol

Alle de smittede patienter og kirurgen går til kontrol og behandling på UNN. Ingebrigtsen vil gerne understrege, at sygehuset arbejder aktivt med patientsikkerhed.

UNN ønsker nu, at Helsedirektoratet skal foretage en gennemgang af reglerne, som fastslår, at læger selv kan vælge, om de vil lade sig teste for smitsomme sygdomme. Efter at sagen er kommet frem, har mange af sygehusets medarbejdere imidlertid ladet sig teste frivilligt for at sikre, at de ikke er bærere af smitsomme sygdomme.

(Kilde: Norsk Telegrambyrå (NTB))

### Referencer:

1. Besøgt februar 2008.
2. Lee JM Needlestick injuries in the United States. *Epidemiologic, economic, and quality of life issues*. AAOHN J 2005;53(3):117-33
3. Berguer R and Heller PJ Preventing sharps injuries in the operating room. *J Am Coll Surg* 2004;199(3):462-467
4. Tanner J, Parkinson H. Double gloving to reduce surgical cross-infection. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 3. Art. No.: CD003087. DOI: 10.1002/14651858.CD003087.pub2.
5. <http://www.cdc.gov/sharpsafety>. Besøgt februar 2008.
6. AORN Guidance Statement: Sharps injury prevention in the perioperative setting. *Standards, recommended practice, and guidelines* 2005:199-204
7. Stringer B et al. Effectiveness of the hands-free technique in reducing operating theatre injuries. *Occup Environ Med* 2002;59(10):703-7
8. Haines T and Stringer B. Hands-free technique: Preventing occupational exposure during surgery. *JPP* 2006, Vol 16(10):495-500
9. Makary MA. Sharpless surgery: a prospective study of the feasibility of performing operations using non-sharp techniques in an urban, university-based surgical practice. *World J Surg*. 2006 Jul;30(7):1224-9
10. Berguer R and Heller PJ Preventing sharps injuries in the operating room. *J Am Coll Surg* 2004;199(3):462-467
11. Centers for Disease Control and Prevention. Evaluation of blunt suture needles in preventing percutaneous injuries among health-care workers during gynecologic surgical procedures--New York City, March 1993-June 1994. *JAMA*. 1997 Feb 2;277(6):451-2
12. Deisenhammer S et al. Needlestick injuries during medical training. *J Hosp Infect*. 007;65(1):89-90.
13. Smith DR, Leggat PA. Needlestick and sharps injuries among nursing students. *J Adv Nurs*. 2005;51(5):449-55
14. Fisman DN et al. Fatigue increases the risk of injury from sharp devices in medical trainees: results from a case-crossover study. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2007;28(1):10-7
15. Avas NT et al. Extended work duration and the risk of self-reported percutaneous injuries in interns. *JAMA* 2006;296(9):1055-62
16. Wicker S et al. Prevalence and prevention of needlestick injuries among health care workers in a German university hospital. *Int Arch Occup Environ Health* 2008;81(3):347-54
17. Hofmann F. Needle stick injuries in health care - frequency, causes and preventive strategies. *Gesundheitswesen* 2002;64(5):259-66
18. Gabriel J. Needle stick injuries: how can we minimise our risk? *Vasc Access*. 006;7(1):3-6
19. Sherwood CS. Needleguard systems: an evaluation. *J R Soc Health* 2007;127(6):280-6