

Lasse A. Skoglund, Ellen C. Vigen og Bente O. Teigmo

## Stikkskadedirektivet og lokalanestesi i odontologisk praksis

Den 18. juni 2013 ble «recapping» forbudt i henhold til norsk lovverk. For tannleger og tannpleiere som utøver behandling i munnhulen og omgivende vev betyr dette at det er forbudt å sette (plast)hetten tilbake på kanylen etter injeksjon av lokalanestesi under pasientbehandling (figur 1).

**F**orbudet mot recapping skyldes innføringen av «stikkskadedirektivet» fra EU – Rådskadedirektiv 2010/32/EU (1) – i den norske forskriften (Forskrift om utførelse av arbeid) som sikrer at utførelse av arbeid og bruk av arbeidsutstyr blir gjennomført på en forsvarlig måte slik at arbeidstakerne er vernet mot skader på liv eller helse (1, 2).

Det er viktig å understreke at stikkskadedirektivet skal bidra til å begrense skader forårsaket av skarpe objekter, ikke bare nåler, som fører til penetrasjon av hud og/eller infeksjonssykdom. Det er også verdt å merke seg at tilsynet med virksomheter som omfattes av forskriften pålegger Arbeidstilsynet, som er underlagt Arbeidsdepartementet og ikke Helse- og omsorgsdepartementet.

### Bakgrunn for stikkskadedirektivet

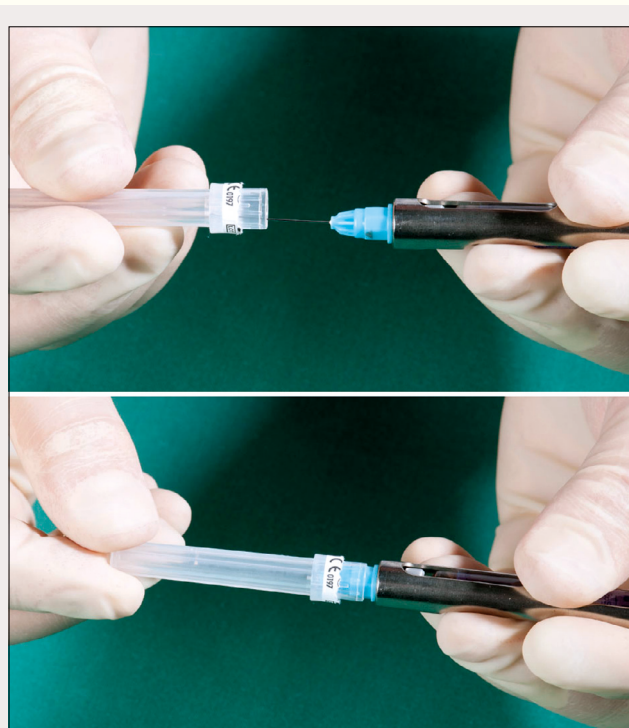
Bakgrunnen for direktivet er at to arbeidslivsorganisasjoner, EPSU (The European Federation of Public Service Unions) og HOSPEEM (The European Hospital and Healthcare Employers'

Association) 17. juli 2009 inngikk en rammeavtale der formålet var å redusere omfanget av stikkskader ved bruk av kanyler som for eksempel ved blodprøvetaking og vaksinasjoner og ved annen medisinsk pasientbehandling som kan medføre skader gjennom hud. Et vesentlig argument var å redusere smiterisikoen fra pasienter med forskjellige virulente infeksjonssykdommer.

«Recapping» er spesielt nevnt i stikkskadedirektivet fordi den ble ansett av de nevnte arbeidstakerorganisasjoner til å være en av hovedårsakene til stikkskader.

CDC (Centers for Disease Control and Prevention), Atlanta, USA, estimerte i 2011 at 385 000 sykehusrelaterte stikkskader, dvs. penetrasjon av hud med forskjellige instrumenter, forekom

per år (4). Data fra EPINet (Exposure Prevention Information Network) som hvert år samler detaljert informasjon fra 32 deltagende sykehus i USA viste i 2011 at engangssprøyter utgjorde 37,4 % (250/668) av de rapporterte stikkskadene hvor 40,7 % (n= 283/696) skadene oppstod under bruk av forårsakende objekt, mens «recapping» forårsaket 2,7 % (19/696) av stikkskadene. Leger, uansett funksjon, pådro seg til sammen 161 av 706 stikkskader (22,8 %), medisinstudenter 18 (2,5 %), mens sykepleiere pådro seg 296 stikkskader (41,9 %) (5). Selv om resultatene er fra et begrenset antall sykehus og er påvirket av helsepersonellens forskjellige roller er det meget interessant å legge merke til profesjonsrelaterte forskjeller i forekomsten av stikkskader.



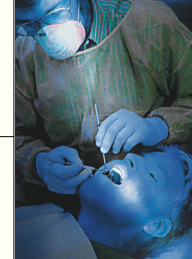
Figur 1. Dette er «recapping» som ble forbudt fra og med 18. juni 2013.

### Forfattere

Lasse A. Skoglund, professor i farmakologi. Seksjon for odontologisk farmakologi og farmakoterapi, Institutt for klinisk odontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo

Ellen C. Vigen, universitetsstipendiat. Seksjon for odontologisk farmakologi og farmakoterapi, Institutt for klinisk odontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo

Bente O. Teigmo, oversykepleier smittevern, kvalitet og internkontroll. Institutt for klinisk odontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo



Data om stikkskader i odontologisk praksis i Norge er vanskelig tilgjengelig, men publiserte data fra en ikke-europeisk tannlegeskole viste at 26 % (32/53) av stikkskader i løpet av et år skyldtes «recapping» (6). På et sykehus i Litauen fikk paradoksalt nok 51 % (19/37) av utdannede sykepleiere stikkskader, mens 18 % (14/78) av sykepleiestudentene fikk stikkskader som følge av «recapping» i løpet av ett år (7). Det er ikke urimelig å anta at disse tallene varierer betydelig etter personellens grad av pasienteksponering, opplæringsnivå og ikke minst klinisk erfaring.

### Stikkskadedirektivet og odontologisk behandling

Selv om det er gode og velbegrunnede årsaker til at stikkskadedirektivet foreligger, så kan problemet med smitterisiko ved stikkskader sees fra to forskjellige vinkler.

Den ene er i forhold til spesielt utdannede fagpersoner som leger, tannleger og tannpleiere som utøver en mer avansert form for injeksjon under pasientbehandling over tid, herunder gjentatte injeksjoner av lokalanestesi med samme sprøyte.

Den andre er til sykepleiere og annet medisinsk hjelpepersonell som setter engangsinjeksjoner eller tar blodprøver, og ikke minst hjelpepersonell som rydder vekk brukte sprøyter og transporterer risikoavfall til avfallsdepot eller destruksjon. Det er svært lett å se at det er hensynet til den sistnevnte gruppen som har vært dominerende i utformingen av stikkskadedirektivet selv om et generelt argument er at direktivet skal ta hensyn til alle relevante helsearbeidere.

En rigid tolkning av forbud mot «recapping» skaper imidlertid store utfordringer i odontologisk praksis hvor en er avhengig av gjentatte injeksjoner av lokalanestesisivøske i sylinde-

rampuller. I England påpekte odontologiske fagmiljøer dette problemet rett etter innføringen av direktivet (8, 9). Det er av praktisk/kliniske årsaker meget utfordrende i en odontologisk behandlingssituasjon ikke å tillate noen som helst form for «recapping». Dette har flere nasjonale helsemyndigheter fornuftig nok tatt innover seg. Det er kommet nærmere spesifisering av hvordan forbudet mot «recapping» skal tolkes. Department of Health, Social Services and Public Safety i Nord-Irland sier; «It (stikkskadedirektivet) prohibits the practice of «re-capping» except where required to control risk and where the risk to the employee is controlled by means of special equipment» (10). Health safety Executive i Storbritannia sier mer eksplisitt; «Needles must not be recapped after use unless the employer's risk assessment has identified that recapping is itself required to prevent a risk (eg to reduce the risk of contamination of sterile preparations). In these limited cases, appropriate devices to control the risk of injury to employees must be provided. For example, needle-blocks can be used to remove and hold the needle cap and so allow safe one-handed recapping» (11).

Den danske Sundhedstyrelsen har via Dansk Tandlægeforening informert om at «tandlægerne skal være særligt opmærksomme på er, at recapping (påsetning af hætte på brugt kanyler) nu kun er tilladt med hjælpemidler, mens det ikke længere er tilladt at holde hættten i hånden ved påsetning af hættten. Hjælpemidler kan f.eks. være en særlig holder (kanylebeskytter), som hættten kan stå i, eller i mangel af en sådan, et hjørne på et kasettelåg». Det antas at Arbejdstilsynet i løpet av 2014 vil komme med en nærmere presisering av hvordan stikkskadedirektivet skal forstås. Det vil overraske fagmiljøene meget om Arbejdstilsynet vil skille seg



Figur 2. Sprøyteholder av metall som låser plasthylsen og tillater frigjøring av sprøyten med to-håndsgrep, men tilbakesetting med én hånd.

vesentlig ut fra andre nasjonale myndigheters tolkning av stikkskadedirektivet med hensyn til injeksjon av lokalanestesi med kanyler.

I Norge er det etter innføringen av stikkskadedirektivet et sterkt kommersielt påtrykk for å få tannleger og tannpleiere til å kjøpe tilleggsutstyr eller nye sprøytesystemer. For de fleste tannlegepraksiser vil det være kostnadskrevenende å skifte ut hele sitt utstyr for injeksjon av lokalanestesi. Dette gjelder ikke minst for de som har investert i automatiserte injeksjonssystemer.

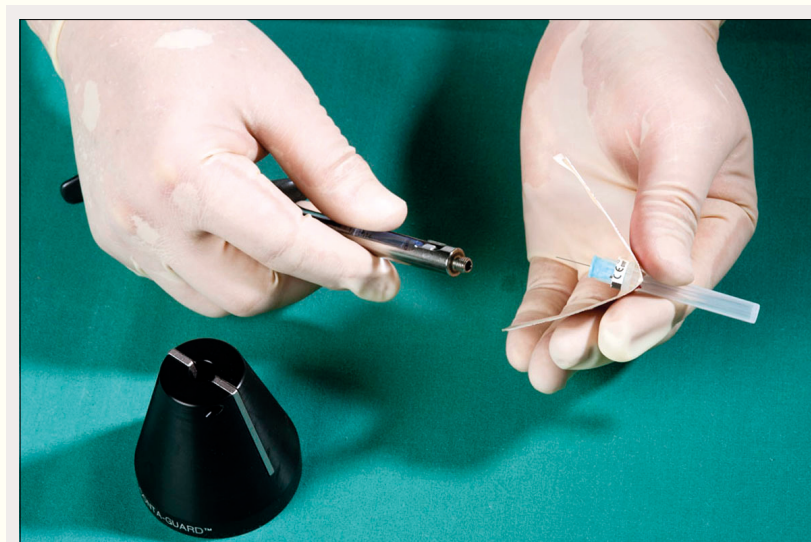
I det følgende finnes noen eksempler på kommersielt tilgjengelig utstyr til bruk ved lokalanestesi som oppfyller forbudet mot «recapping». Det presiseres at valg av hjelpemidler også er et spørsmål om sikkerhet og lønnsomhet ut fra størrelse på klinikk og den faglige kompetanse som brukerne har. For større institusjoner som for eksempel

offentlige klinikker over en viss størrelse og utdanningsinstitusjoner, er det også en avveining mellom økt belastning for en sterilavdeling ved bruk av flergangsutstyr kontra engangsutstyr. I tillegg kan det være avgjørende om flergangsutstyret kan steriliseres eller desinfiseres. Det kan være stor forskjell mellom en mindre odontologisk praksis og en stor institusjon, men stikkskadedirektivet er klart uansett størrelse og kompleksitet.

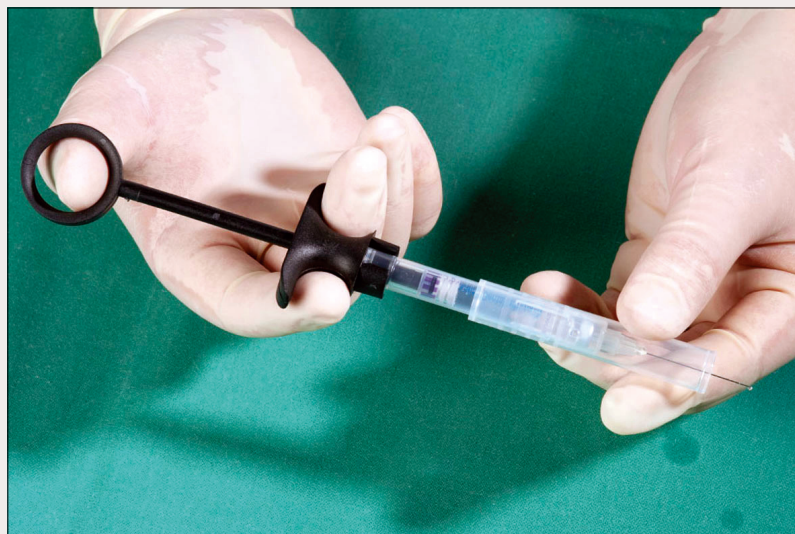
Utvalget av utstyr som er vist i denne artikkelen som gjør at odontologisk lokalanestesi oppfyller stikkskadedirektivet er gjort kun for å vise prinsippene som kan benyttes. Steriliserbart flerbruksutstyr som gjør at allerede eksisterende lokalanestesiutstyr kan benyttes, er sannsynligvis mest prisgunstig i en vanlig odontologisk praksis. Figur 2 viser en type tilleggsutstyr som holder plasthylsen som beskytter kanylen på tradisjonelle sprøytetyper fast i vertikal stilling. Man støtter metallholderen med den ene hånden når man tar sprøyten løs fra plasthylsen med den andre og bruker kun én hånd når man setter den på plass igjen. Figur 2 viser en sprøyteholder av typen Miramatic® Holder plus (Hager & Werken GmbH, Duisburg, Tyskland). Ash Jenker Needle Guard (Dentsply, Weybridge, Surrey, Storbritannia) er en lignende type (ikke vist).

En lignende sprøyteholder er (CONTA-GUARD™, Rønvig Dental AS, Daugaard, Danmark) med to fikseringsvinger for å holde plasthylsen fiksert ved oppløfting av sprøyten. Ved bruk av denne føres først sprøyten med plasthylsen igjennom en bøyelig klebefolie som holder plasthylsen fast over kanylen og samtidig lukker kanylen som stakk inn i sylinderrampullen (figur 3).

Det finnes også sprøytesystemer til engangsbruk (Ultra Safety Plus, Septodont, Saint-Maur-des-Fossés, Frankrike). Hver sprøyte må settes sammen



Figur 3. Sprøyteholder hvor plasthylsen føres igjennom en klebefolie som tillater forsegling av kanyledelen som går inn i sylinderrampullen.



Figur 4. Engangssprøyte med plasthylse som kan trekkes over kanyledelen etter behov.

før bruk og den har en plastsylinder som kan føres over kanylen når den ikke er i bruk (figur 4). Et lignende system med plasthylse som føres over kanylen, men med flerbrukskomponen-

ter er inSafe Safety Syringe (Astek Innovations Ltd., Altrincham, Cheshire, Storbritannia). Dette systemet har også en samlebox for brukte nåler med en egen kanylefjernemekanisme som

overflødiggjør kanylehåndtering med fingrene.

Det finnes også utstyr som fungerer som rene kanylefjernere. Dette er apparater hvor kanylen skrur ut automatisk (Safe-Point®, Blackwood, South Wales, Storbritannia) eller manuelt, eller der kanylen mekanisk brytes av (Dandent® Danylen kanylortagare, Danderyds Snickeri AB, Täby, Sverige).

### Konklusjon

Det finnes mange forskjellige tilbud fra kommersielle aktører som kan oppfylle forbudet mot «recapping». Noen er mer praktiske enn andre. En bør derfor stille følgende spørsmål før en endrer lokal-anestesirutiner i henhold til Forskrift om utførelse av arbeid:

1. Har jeg innarbeidede og dokumenterte rutiner som gjør at jeg allerede i dag oppfylder forskriftens forbud mot «recapping»?

2. Finnes det tilleggsutstyr som gjør at allerede eksisterende utstyr kan oppfylle forskriftens forbud mot «recapping»?

3. Er utstyret prisgunstig og lett å bruke under en odontologisk pasientbehandling i en travel hverdag?

4. Har jeg en odontologisk praksis som både omfatter typer av pasienter og personellkompetanse som gjør at jeg bør skifte til bruk av engangsutstyr?

En slik vurdering vil gjøre valgene lettere for å finne den lokal-anestesirutinen som både oppfyller Forskrift om utførelse av arbeid og at tannlegens virksomhet kan utføres på en praktisk gjennomførbar måte.

Ingen forfattere har noen interessekonflikter.

### Referanser

1. EUR-Lex Adgang til EU-lovgivningen. Dato 20.12.2013. Tilgjengelig fra: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:134:0066:0072:EN:PDF>
2. Forskrift om utførelse av arbeid. Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav. FOR-2011-12-06-1357.
3. Forskrift om endring i forskrift om utførelse av arbeid. FOR-2013-06-18-658.
4. The STOP STICKS Campaign. Centers for Disease Control and Prevention. Atlanta, GA, USA. Hentet: 20.12.2013. Tilgjengelig fra: <http://www.cdc.gov/niosh/stopsticks/sharpsinjuries.html>
5. University of Virginia Health System. EPINet Data Reports. Charlottesville, VA, USA. Hentet: 15.12.2013. Tilgjengelig fra: <http://www.healthsystem.virginia.edu/pub/epinet/EPINet2011-Needlestick-Rpt.pdf>
6. Jaber MA. A survey of needle sticks and other sharp injuries among dental

undergraduate students. *Int J Infect Control* 2011; 7(No 3). Hentet 15.12.2013. Tilgjengelig fra: <http://www.ijic.info/article/view/5360>

7. Lukianskyte R, Gataeva J, Radziunaite L. Needle sticks and sharps injuries experienced by staff nurses and nursing students and their prevention. *Int J Infect Control*. 2012; 8(No 1). Hentet 15.12.2013. <http://www.ijic.info/article/view/8961/6850>

8. Emanuel R. Needle re-sheating. *Br Dent J*. 2011; 210: 344.

9. Joesbury R. Sheath compliance. *Br Dent J*. 2011; 211: 4-5.

10. Department of Health, Social Services and Public Safety. Belfast, Nord-Irland. Hentet: 15.12.2013. <http://www.dhssps-ni.gov.uk/hss-md-13-2013.pdf>

11. Health and Safety Executive. Health and Safety (Sharp Instruments in Healthcare) Regulations 2013 Guidance for employers and employees. London, Storbritannia. Hentet: 15.12.2013. <http://www.hse.gov.uk/pubns/hsis7.pdf>

*Adresse: Lasse A. Skoglund, Seksjon for odontologisk farmakologi og farmakoterapi, Institutt for klinisk odontologi, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo, postboks 1119 Blindern, 0317 Oslo. E-post: lasses@odont.uio.no*