



FAG

## Hygienesykepleie

Hilde Aasen, hygiene-  
sykepleier, Sykehuset i  
Vestfold.

# Smittevern i hjemmetjenesten må bli bedre

Flere og sykere pasienter som bor hjemme, krever strengere smitteverntiltak. Her kan hygienesykepleier bidra.

I løpet av 2015 vil cirka halvparten av alle hivpositive personer være over 50 år (1,2). Hiv- og hivmedisiner akselererer aldringsprosessen (3). Eldre hivpositive har gjennomsnittlig tre ganger fler diagnoser enn eldre hivnegative (4). Gjennom samhandlingsreformen ønsker regjeringen å flytte en større del av helsetjenesten ut i kommunene (5). I kjølvannet av dette vil smittevern være en utfordring for hjemmetjenesten.

### Bakgrunn

Hensikten med artikkelen er å undersøke hva litteraturen sier om mulige risikosituasjoner som medfører smittefare, og som kan oppstå ved behandling og pleie av eldre hjemmeboende hivpositive pasienter. I tillegg er det identifisert faglige begrunnede tiltak som kan bedre smittevernet, relatert til mulige risikosituasjoner.

### Smittevern

Smitteverntiltakene skal være skriftlig nedfelt i prosedyrer som sammen danner et infeksjons-

kontrollprogram (IKP) (6). IKP inneholder tiltak for å beskytte personalet mot smitte (7). Hjemmetjenesten er ikke pålagt å ha IKP (8). Undervisning og utarbeidelse av IKP er hva hygienesykepleier kan bidra med i hjemmetjenestens smittevernarbeid. Center for Disease Control and Prevention innførte begrepet basale smittevernrutiner (9). Disse skal blant annet forebygge overføring av blodbårne smittestoffer (9,10). Å unngå eksponering av hiv-infisert blod vil redusere faren for smitteoverføring (10,11). Sentrale elementer i de basale smittevernrutinene er: Trygg injeksjonspraksis, sikker avfallshåndtering, gode ordninger for renhold av arbeidstøy, renhold og desinfeksjon, og tilgjengelig smittevernutstyr (12). Dette er identifiserte risikosituasjoner der man kan forvente eksponering av hiv-virus.

### Trygg injeksjonspraksis

Hivpositive pasienter kan ha behov for parenteral ernæring og medikamenter administrert gjennom ulike injeksjoner. Dette utsetter helsearbeidere for smitterisiko (13). Vanligste smitte av hiv-virus er gjennom direkte kontakt mellom hiv-infisert og hiv-negativt blod (14). Å forebygge smitte er av stor betydning (15). Helsearbeidere som setter injeksjoner, har økt fare for stikkskade som kan medføre hivsmitte (16). Likevel viser studier at faren for smitteoverføring via blod er liten (17,18). Sykepleiere utsettes for flest stikkskader, men andre helsearbeidere er også utsatt for smitte gjennom stikkskade (19). Andersen hevder at stikkskader er hovedårsaken til yrkesbetinget blodsmitte (17). Henderson (9) hevder at etterlevelse av basale smittevernrutiner blant annet vil redusere faren for stikkskadesmitte. Stadige endringer i

stikkutstyrets design kan også være en risiko for smitteoverføring.

### Forebygging

Forskning viser at mange stikkskader i helsevesenet er assosiert med intravenøs behandling. Når de nåløse lukkede koplingene ble innført, ble antall stikkskader redusert med 72–100 prosent (11). Å arbeide forskningsbasert innebærer at helsearbeideren bevisst bruker forskningsbasert kunnskap i praksis og holder seg oppdatert når slik kunnskap publiseres (20). EUs medlemsland har nylig vedtatt å implementere et spesifikt forebyggende tiltak for å beskytte helsearbeideren mot stikkskader. Dette blir gjort spesielt med tanke på overføring av hiv. Direktivet går ut på å forby recapping av sprøyter. Det vil si at brukte sprøyter skal kastes rett i kanylebøtte uten først å sette på kanylekorken (21). Oppbevaring av brukte sprøyter skal skje på forsvarlig måte (22). Stikkende og skjærende avfall må legges direkte i kanylebøtte med lokk (17). Kanylebøtten skal oppbevares så nær brukerstedet som mulig (23). Det finnes forskjellige kanylebøtter på markedet. Disse må ha lokk som ikke kan åpnes når de først er lukket. Beholderen merkes med risikoavfall og skal ikke fylles mer enn trekvart full før lokket settes på (12,17). Utilgjengelig avfallsdunk kan øke smittefaren dersom helsearbeideren ikke kan kaste kanyle direkte i beholderen. Informasjon om henting, destruering og lagring av kanylebøtter bør tydeliggjøres i et IKP.

### Avfall

Smittefarlig avfall skal ikke medføre fare for spredning av smitte (25). Medisinsk utstyr som inneholder blod er farlig gods og skal håndteres

### Hovedbudskap

Samhandlingsreformen pålegger kommunene et større ansvar for å gi spesialisert helsehjelp. Manglende prosedyrer i form av et IKP kan utsette helsearbeidere for smittefare. Hygienesykepleier bør være en naturlig samarbeidspartner da undervisning og opprettelse av IKP kan minske fare for smitteoverføring når eldre hivpositive får helsehjelp i hjemmet.

### Nøkkelord

Les mer og finn litteraturhenvisninger på våre nettsider.  
» Hiv/aids » Hjemmesykepleie » Hygiene » Smitte



**DESINFESJON:**  
Hudfloraen øker ved hanskebruk, derfor skal hendene desinfiseres etter at hanskene er tatt av. Illustrasjonsfoto: Colourbox

med strenge regler (26). Overføring av hivvirus kan skje ved mangelfull tilrettelegging for forsvarlig avfallshåndtering. Helsearbeideren har et lovmessig vern mot biologiske farer. Disse skal kategoriseres, og særlig smitterisiko vurderes (27). Disse rutinene bør dokumenteres i et IKP da kravene stadig blir mer omfattende (28).

#### **Arbeidstøy**

Gode holdninger, kunnskap og regler for bruk av arbeidstøy kan hindre smittespredning (29). Arbeidsantrekket skal erstatte privat tøy og bare benyttes på arbeidsplassen (17). Man skal skifte daglig, eventuelt oftere, dersom tøyet blir til-

## «Sykepleiere utsettes for flest stikkskader.»

sølt (40). Hensikten med bruk av arbeidstøy skal være å beskytte seg selv, kollegaer og andre pasienter mot infeksjon (26). Det er ikke akseptabelt å ta med arbeidstøy hjem for vask. Arbeidstøyet skal tåle hyppig vask ved 85°C (17,30). Det er mange grunner til å beskytte helsearbeiderens arbeidstøy ved hjelp av plastforkle (17). Enkelte infeksjoner overføres mellom pasienter via arbeidsantrekk (31) samt at hiv-positives reduserte immunforsvar fører til økt mottakelighet for en rekke infeksjoner (32). Plastforkle beskytter pasienten med nedsatt immunforsvar, og helsearbeiderens arbeidsantrekk mot biologisk materiale (17).

#### **Desinfeksjon**

Det er mest praktisk å fjerne søl mekanisk ved hjelp av et absorberende materiale fuktet med litt desinfeksjonsmiddel, og så kaste dette som



smitteavfall. Man skal da bruke hansker (33). Studier viser at det ikke alltid er tilrettelagt for god hygiene i pasientenes hjem (31). Flere laboratoriestudier viser at hivviruset er følsomt for de fleste desinfeksjonsmidler og at hivviruset reduseres med 90–99 prosent få timer etter inntørring (11). Fjortoft hevder at hjemmesykepleien ofte må være

hudkontakt. Riktig bruk av hansker forutsetter kunnskap innen smittevern (23). På grunn av økning av hudfloraen ved langvarig hanskebruk, skal hendene desinfiseres når hanskene er tatt av (17,35). Hiv-viruset er følsomt for sprit, Klorhexidin og jod (36). Det må velges riktig type hanske. Latekshansker er tettere enn vinylhansker, og kan gi allergiske reaksjoner (37). I slike tilfeller må det brukes spesielle hansker (17). Et eksempel på viktigheten av å velge riktig hanske er at en helsearbeider ble hivsmittet uten å bli direkte eksponert for pasientens blod. Derimot hadde hun hansker av dårlig kvalitet, i tillegg til såre hender. Hanskene var delvis ødelagte da hun var i kontakt med en hiv-positiv blodige oppkast og diaré. Slik smitte er dokumentert, men risikoen for smitteoverføring gjennom ikke intakt hud er kun 0,09 prosent. Ved fare for sprut av kroppsvæsker bør visir og munnebind benyttes. Sprut med hivinfisert blod til helsearbeiderens øyne kan medføre hivsmitte. Forfatterne påpeker at smitte kunne vært unngått dersom de basale smittevernrutinene var fulgt (38).

## Oppsummering

Behovet for smittevern som bidrar til å sikre både helsearbeider og pasient mot smitteoverføring, vil i økende grad melde seg i hjemmetjenesten. Hjemmetjenesten har, til tross for at det ikke er lovpålagt, behov for kunnskapsbaserte prosedyrer samlet i IKP. Helsearbeidere trenger kunnskap om basale smittevernrutiner. Smittevernbistand fra hygienesykepleier kan i gi verdifulle bidrag. I lys av dette bør praksis i fremtiden være opprettelse av IKP. Dette kan gi gevinst i form av redusert fare for smitteoverføring mellom pasient og helsearbeider når eldre hivpositive får helsehjelp i hjemmet.

Artikkelen er basert på en litteraturstudie i databasene Medline, Cochrane, Embase og Cinahl. Søkeord er: human immunodeficiency virus, hiv, hiv/aids, hiv-knowledge, infection control programme og transmission. Å finne relevante studier utført i Norge var utfordrende. Grunnen kan være at problemstillingen sannsynligvis aktualiseres først om noen år. ■■■

## «Hiv-viruset er følsomt for sprit, Klorhexidin og jod.»

kreative med tanke på hygiene og smittevern (31). Et hjem der renhold er utført riktig og rutinemessig, forebygger smitte (17). Gode rutiner for renhold kan skåne hivpositive for opportunistiske infeksjoner, da såpemedler dreper bakterier (34).

### Beskyttelsesutstyr

Adekvat beskyttelsesutstyr må finnes tilgjengelig og brukes forskriftsmessig (17). Hansker skal fungere som en ekstra barriere og benyttes ved alt arbeid som innebærer smittefare ved direkte

### REFERANSER

- Wyller VB. Det syke mennesket I. 1.utg. Oslo: Akrise AS; 2005.
- Growing older with the epidemic hiv and aging [Internet]. New York: GMHS; 2010 [hentet 2012-08-16]. Tilgjengelig fra: [http://www.gmhc.org/files/editor/file/a\\_pa\\_aging/0\\_emb2.pdf](http://www.gmhc.org/files/editor/file/a_pa_aging/0_emb2.pdf)
- Older Adults and HIV: A Special Report and Action Plan [Internet]. USA: Aids Community Research Initiative of America.
- Beltrami EM, Kozak A, Williams IT, Saekhou AM, Kalish ML, Nainan OV, et al. Transmission of HIV and hepatitis C virus from a nursing home patient to a health care worker. *AJIC*, May 2003;31:168–75.
- Det kongelige helse- og omsorgsdepartementet. Samhandlingsreformen, Rett behandling – på rett sted – til rett tid. Oslo; 2009. St.meld.nr. 47.
- Forskrift om smittevern i helsetjenesten. [Internet]. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2006-07-01 [hentet 2012-07-23]. Tilgjengelig fra: <http://www.lovdata.no/for/sf/ho/ho-20050617-0610-001.html#1-1>
- Smittevern 15. Rettleiar til forskrift om smittevern i helsetjenesten [Internet]. Oslo: Folkehelseinstituttet; august 2006 [hentet 2012-09-23]. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/dokumenter/912976c21a.pdf>
- Forskrift om smittevern i helsetjenesten [Internet]. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2005-06-21 [hentet 2012-09-15]. Tilgjengelig fra: <http://www.lovdata.no/for/sf/ho/ho-20050617-0610-002.html#2-2>
- Henderson DK. Lippincott, Williams & Wilkins red. *Hospital Infections*. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2007. s. 701–29
- Recommendations for Preventing Transmission of Human Immunodeficiency Virus and Hepatitis B Virus to Patients During Exposure-Prone Invasive Procedures [Internet]. USA, Atlanta: Center for Disease Control and Prevention; 2011-12-29 [hentet 2012-09-17]. Tilgjengelig fra: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/0004845.htm>
- Beltrami EM, Williams IT, Shapiro CN, Chamberland ME, Risk and Management of Blood-Borne Infections in Health Care Workers. *Clin. Microbiol. Rev* 2000;13: 285. DOI: 10.1128/CMR.13.3.285-407.2000.
- Basale smittevernrutiner i helsetjenesten (basale rutiner) [Internet]. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2010-02-10 [hentet 2012-08-16]. Tilgjengelig fra: [http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft\\_6039&MainArea\\_5661=6039:0:15,5077:1:0:0:0:0&MainLeft\\_6039=6041:82615:3:6043:9:0:0#eHandbook82615](http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft_6039&MainArea_5661=6039:0:15,5077:1:0:0:0:0&MainLeft_6039=6041:82615:3:6043:9:0:0#eHandbook82615)
- HIV and AIDS Home Care [Internet]. United Kingdom: AVERT, Averting HIV and AIDS; 2011 [hentet 2012-10-08]. Tilgjengelig fra: <http://www.avert.org/aids-home-care.htm>
- HIV/AIDS Treatment [Internet]. United Kingdom: AVERT, Averting HIV and AIDS; 2011 [hentet 2012-09-10]. Tilgjengelig fra: <http://www.avert.org/aids-hiv-prevention.htm>
- Kenneley L. Infection Control in Home Healthcare – an exploratory Study of Issues for Patients and Providers. *Home Healthcare Nurse*. 2012;30:235.
- Preventing Needlestick Injuries in Health Care Settings [Internet]. Cincinnati: NIOSH; nov. 1999 [hentet 2012-09-10]. Tilgjengelig fra: <http://www.cdc.gov/niosh/docs/2000-108/pdfs/2000-108.pdf>
- Andersen BM. Håndbok i hygiene og smittevern: sykehjem og langtidsinstitusjoner. 1.utg. Oslo: Avdeling for hygiene og smittevern, Kvalitetssenteret, Ullevål universitetssykehus; 2006.
- Stikkullhell på sprøyter – posteksponeringsprofilakse [Internet]. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2010-02-22 [hentet 2012-09-10]. Tilgjengelig fra: [http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft\\_6039&MainArea\\_5661=6039:0:15,5077:1:0:0:0:0&MainLeft\\_6039=6041:82638:1:6043:8:0:0#eHandbook82638](http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft_6039&MainArea_5661=6039:0:15,5077:1:0:0:0:0&MainLeft_6039=6041:82638:1:6043:8:0:0#eHandbook82638)
- Workbook for Designing, Implementing and Evaluating a Sharp Injury Prevention Program [Internet]. Atlanta: Center for Disease Control and Prevention; 2010-07-27 [hentet 2012-09-10]. Tilgjengelig fra: [http://www.cdc.gov/sharpsafety/pdf/sharpsworkbook\\_2008.pdf](http://www.cdc.gov/sharpsafety/pdf/sharpsworkbook_2008.pdf)
- Nortvedt MW, Jamtvedt G, Graverholt B, Reinart LM. Å arbeide og undervise kunnskapsbasert: en arbeidsbok for sykepleiere. 1.utg. Oslo: Norsk Sykepleierforbund; 2007.
- EU Directive to prevent injuries and infections to healthcare workers from sharp objects such as needle stick [Internet]. United Kingdom: Health and Safety Executive; 2010-03-08 [hentet 2012-09-10]. Tilgjengelig fra: <http://www.hse.gov.uk/healthservices/needlesticks/eu-directive.htm>
- Arbeidsmiljø i hjemmetjenesten – en veileder [Internet]. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet; 2006-06-03 [hentet 2012-08-10]. Tilgjengelig fra: <http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/arbeidsmiljo-i-hjemmetjenesten-en-veileder/Publikasjoner/arbeidsmiljo-i-hjemmetjenesten-en-veileder.pdf>
- Basale smittevernrutiner i helsetjenesten (basale rutiner) [Internet]. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2011-12-01 [hentet 2012-09-17]. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/dav/fcd9d04208.pdf>
- Forskrift om smittevern i helsetjenesten [Internet]. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2005-06-21 [hentet 2012-08-15]. Tilgjengelig fra: <http://www.lovdata.no/for/sf/ho/ho-20050617-0610-003.html#3-2>
- Smittefarlig avfall [Internet]. Oslo: Sletnes T; 2005 [hentet 2012-09-26]. Tilgjengelig fra: <http://tidskriftet.no/article/1167849>
- Farlig gods på sykehus [Internet]. Oslo: Dolonen; 2010 [hentet 2012-09-26]. Tilgjengelig fra: <http://www.sykepleien.no/nyhet/385182/farlig-gods-pa-sykehus>
- Forskrift om vern mot eksponering for biologiske faktorer (bakterier, virus, sopp m.m.) på arbeidsplassen. [Internet]. Oslo: Arbeidsdepartementet; 1998-01-01 [hentet 2012-08-14]. Tilgjengelig fra: <http://www.lovdata.no/cgi-wift/lodes?doc=/sf/sf-19971219-1322.html#1>
- Helsestaten Oslo kommune. Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og

- langtidsinstitusjoner [Internet]. Oslo: Oslo kommune; 2001 [oppdatert 2012-09]. Tilgjengelig fra: [http://www.helsestaten.oslo.kommune.no/getfile.php/Helsestaten%20\(HEL\)/Internett%20\(HEL\)/Dokumenter/Infeksjonskontrollprogram%20for%20sykehjem%20og%20langtidsinstitusjoner%2011%20sept%202012.pdf](http://www.helsestaten.oslo.kommune.no/getfile.php/Helsestaten%20(HEL)/Internett%20(HEL)/Dokumenter/Infeksjonskontrollprogram%20for%20sykehjem%20og%20langtidsinstitusjoner%2011%20sept%202012.pdf)
- Sørhøy MS. Arbeidsantritt [Internet]. Oslo: Nasjonal Digital Læringsarena; 2012 [oppdatert 2012-09-24; sitert 2012-10-27]. Tilgjengelig fra: <http://ndla.no/nb/node/5162>
- Arbeidstøy [Internet]. Oslo: Regionalt kompetansesenter for smittevern Helse Sør; 2010-07-05 [hentet 2012-10-01]. Tilgjengelig fra: [http://www.infeksjonskontroll.no/portal/page/portal/Infeksjonskontroll/utskrift?p\\_document\\_id=401786](http://www.infeksjonskontroll.no/portal/page/portal/Infeksjonskontroll/utskrift?p_document_id=401786)
- Fjortoft A-K. Hjemmesykepleie, ansvar, utfordringer og muligheter. 2. utg. Bergen, Fagbokforlaget; 2011.
- Schøyen R. Mikroorganismer og sykdom – lærebok i mikrobiologi og infeksjonssykdommer for helsepersonell. 9.utg. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2011. 496 s.
- Basale smittevernrutiner [Internet]. Oslo: Helse Sør-Øst, Lingsås, E; 2006 [hentet 2012-09-10]. Tilgjengelig fra: [http://www.infeksjonskontroll.no/portal/page/portal/Infeksjonskontroll/forebygging?p\\_dimension\\_id=3850](http://www.infeksjonskontroll.no/portal/page/portal/Infeksjonskontroll/forebygging?p_dimension_id=3850)
- Guarding Against Infections [Internet]. Atlanta: Center for Disease Control and Prevention; 2010-07-27 [hentet 2012-09-10]. Tilgjengelig fra: <http://www.cdc.gov/hiv/resources/brochures/careathome/care6.htm>
- Smittevern 11 - Nasjonal veileder for håndhygiene [Internet]. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2004-10 [hentet 2012-12-15]. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/dokumenter/A670B7F77D.pdf>
- Guide to Infection Prevention for Outpatient Settings: Minimum Expectations for Safe Care [Internet]. USA, Atlanta: Center for Disease Control and Prevention; 2010-05 [hentet 2012-10-15]. Tilgjengelig fra: <http://www.cdc.gov/HAI/settings/outpatient/outpatient-care-gl-standard-precautions.html>
- Personlig verneutstyr ved smittefare [Internet]. Trondheim: Direktoratet for arbeidstilsynet; 2012 [hentet 2012-10-08]. Tilgjengelig fra: <http://www.regelhjelp.no/no/Etatenes-sider/Arbeidstilsynet/Kravlister/Vaskeri-og-renseri---arbeidsmiljo/Arbeidstoy-og-personlig-verneutstyr---vaskeri/7bransjeid=966#>
- Beltrami EM, Kozak A, Williams IT, Saekhou AM, Kalish ML, Nainan OV, et al. Transmission of HIV and hepatitis C virus from a nursing home patient to a health care worker. *AJIC*, May 2003;31:168–75.