

**OPPDATERING OM INFLUENSA A (H1N1)-SITUASJONEN**

Per 7.juli er det i Norge 41 bekreftede tilfeller av ny influensa A(H1N1). Av disse er de langt fleste smittet i utlandet. Folkehelseinstituttet anbefaler fortsatt testing av pasienter som er mistenkt smittet med sykdommen. I utgangspunktet bør testing forbeholdes personer som har oppholdt seg i områder hvor Folkehelseinstituttet anser at det foregår vedvarende lokal smitte (se berørte områder <http://www.fhi.no/nyinfluensa>) og personer som har vært i nærkontakt til et bekreftet tilfelle mens vedkommende var syk. Siden de fleste land i verden nå har rapportert tilfeller bør man imidlertid også være åpen for unntaksvis å teste personer som har klare influensasymptomer, men som ikke har oppholdt seg i de berørte områdene.

Ved mistanke om ny influensa tas dyp neseprøve og prøve fra svelg som sendes i samme virustransportmedium. Flere laboratorier i tillegg til Folkehelseinstituttet har nå mulighet til å påvise det nye viruset. Se <http://www.fhi.no/nyinfluensa> for oppdatert liste.

Mistenkte og bekreftede tilfeller holdes hjemme i syv dager etter symptomdebut (hvis pasientens tilstand ikke tilsier innleggelse), eller inntil mistanken er avkrefet. Det er viktig å gi pasientene detaljert råd om smitteverntiltak i hjemmet. Disse finnes på <http://www.fhi.no/nyinfluensa>

**Behandling med antiviralia**

Per i dag mener Folkehelseinstituttet at de fleste som blir syke av ny influensa A(H1N1) vil ha liten nytte av behandling med Tamiflu eller Relenza. Vi anbefaler derfor at slik behandling primært gis til dem som har influensalignende sykdom og som tilhører en kjent risikogruppe eller har spesielt alvorlige symptomer. Gravide ser ut til å være noe mer utsatt for komplikasjoner enn andre ellers friske personer. Ved tegn på alvorlig sykdom bør behandling med Tamiflu forsøkes selv om det har gått mer enn 48 timer fra symptomstart.

Alle personer med mulig ny influensa A(H1N1) kan tilbys behandling med neuramidasehemmer, uansett risikogruppe eller alvorlighet. Mulig nytte må vurderes opp mot mulige bivirkninger av behandlingen.

**Resistens**

Foreløpig har det ikke vært påvist resistens hos nytt influensa A(H1N1) i Norge. I Danmark er det påvist et resistent virus hos en person som ble behandlet profylaktisk med oseltamivir. Viruset ble ikke funnet hos andre syke personer i omgivelsene. Viruset har en mutasjon som er den samme som ble påvist hos influensavirus A(H1N1) i 2007-08.

**POSTEKSPONERINGSPROFYLAKSE (PEP) MOT HIV**

Folkehelseinstituttet har på oppdrag fra Helsedirektorat utarbeidet en rapport med faglige råd om bruk av posteksponeringsprofylakse (PEP) etter eksponering for hiv. Disse rådene omfatter både yrkesmessig- og ikke-yrkesmessig eksponering. I denne MSIS-rapporten omhandles kun de viktigste punktene i rapporten. Hele rapporten kan lastes ned fra Folkehelseinstituttets nettsider <http://www.fhi.no> under tema "smittsomme sykdommer".

Posteksponeringsprofylakse (PEP) etter eksponering for hiv er en medisinsk behandling med antivirale medikamenter som normalt varer i fire uker. Bruk av PEP vil – sammenliknet med andre forebyggende tiltak – i beste fall kunne forhindre et forholdsvis lite antall tilfeller av hivsmitte. PEP bør ses på som en siste mulighet for å forhindre hivsmitte når andre forebyggende tiltak har sviktet eller ved uventete hendelser som ved en kondomsprekk.

**Situasjoner hvor det kan være aktuelt å tilby PEP**

For hvert tilfelle hvor det kan være aktuelt å tilby PEP må det gjøres en individuell risikovurdering basert på kunnskapen om hva slags eksponering som foreligger og kunnskapen om (eventuell sannsynligheten for) at kilden er hivsmittet. Den eksponerte skal tas

med i beslutningen om å starte PEP-behandling. PEP bør igangsettes så snart som mulig dersom det er indikasjon for slik behandling og senest 72 timer etter at eksponering fant sted.

**Type eksponeringer hvor PEP anbefales**

PEP bør i utgangspunktet kun benyttes i de tilfeller der kildepersonen er kjent hivpositiv og hvor det foreligger en risiko for overføring av hiv. Et unntak er ved voldtekt eller andre seksuelle overgrep hvor overgriperen tilhører en gruppe med høyere hiv-prevalens enn den generelle befolkningen. De eksponeringer hvor PEP etter en helhetsvurdering og etter diskusjon med den eksponerte anbefales er:

**Innen helsevesenet**

- stikkskade/blodeksponering fra hivsmittet pasient til helsearbeider
- stikkskade/blodeksponering fra kjent hivsmittet helsearbeider til pasient
- mottak av blod eller blodprodukter fra hivsmittet donor.

**Ved voldtekt eller andre seksuelle overgrep**

- ubeskyttet anal eller vaginal penetrasjon hvor gjerningsmann er kjent hivsmittet eller tilhører en gruppe med høyere hivprevalens enn den generelle befolkningen (menn som har sex med menn, injiserende misbrukere og innvandrere fra høyendemisk område).

**Ellers utenfor helsevesenet**

- ubeskyttet samleie (analt eller vaginalt) når kildepersonen er kjent hivpositiv
- stikkskade (i yrkes- og ikke-yrkessammenheng) når kildepersonen er kjent hivpositiv
- deling av sprøyte når kildepersonen er kjent hivpositiv

**Type eksponeringer hvor PEP bør vurderes**

Selv om PEP kun bør benyttes i situasjoner hvor kildepersonen er kjent hivpositiv og hvor det foreligger en risiko for overføring av hiv, kan det unntaksvis være aktuelt å vurdere å tilby PEP ved enkelte andre eksponeringer. De aktuelle eksponeringer og de faktorene som bør være tilstede for at PEP bør vurderes er:

**Innen helsevesenet**

- Stikkskade/blodeksponering fra pasient til helsearbeider når kildepersonens hivstatus er ukjent og hvor helsepersonalet arbeider ved en avdeling hvor det behandles hivpositive pasienter. I en slik situasjon må det gjøres store anstrengelser for raskt å få avklart kildepersonens hivstatus. Dersom dette ikke lar seg gjøre må vurdering baseres på en risikovurdering om sannsynligheten for at de instrumenter eller blod kan ha vært i kontakt med eller kommet fra en hivpositiv.

**Ved voldtekt eller andre seksuelle overgrep**

- Ubeskyttet anal eller vaginal penetrasjon hvor overgriperen og hans bakgrunn er ukjent. Vurderingen bør baseres på om det foreligger andre risikofaktorer hos den eksponerte som menstruasjon, andre blødningsårsaker under overgrepet, genitalsår eller tilstedeværelse av andre seksuelt overførbare infeksjoner.

**Ellers utenfor helsevesenet**

- Eksponering med sæd fra hivsmittet person på øyne eller i munnen. Vurderingen bør baseres på om kunnskap om det foreligger høy virusmengde hos kildepersonen, eller om det foreligger risikofaktorer som sår eller rifter i munnen eller øyne hos den eksponerte.
- Ubeskyttet reseptiv analsex med anonym partner som tilhører et homofilt miljø hvor det er en betydelig risiko for at kildepersonen er hivpositiv. Vurderingen bør baseres på om det foreligger risikofaktorer hos den eksponerte som anogenitale sår eller tilstedeværelse av andre seksuelt overførbare infeksjoner.

## Praktisk gjennomføring og oppfølging

En person som søker primærhelsetjenesten eller legevakt kort tid etter eksponering hvor PEP kan være aktuelt, bør i utgangspunktet henvises som øyeblikkelig hjelp for vurdering til spesialisthelsetjenesten med nødvendig kompetanse (infeksjonsmedisiner eller indremedisiner). I mange tilfeller kan dette være praktisk vanskelig å gjennomføre. Det anbefales at større legevaktssentraler inngår avtaler med den lokale spesialisthelsetjenesten hvordan dette skal gjennomføres i praksis. En modell kan være at legevakten etter samråd med vakthavende lege ved infeksjonsavdelingen starter opp med PEP medikasjon dersom en akutt vurdering av infeksjonsmedisiner ikke er tilgjengelig. Den eksponerte henvises da umiddelbart til infeksjonsavdeling nærmeste arbeidsdag.

Den eksponerte som har fått igangsatt PEP må følges opp nøye i behandlingstiden og senere. Det anbefales ukentlig medisinsk oppfølging under behandlingstiden som også bør omfatte psykososial støtte. Det anbefales at hivtest utføres som 0- prøve (før PEP igangsettes) og deretter etter 6 uker og etter 3 og 6 måneder.

(Hans Blystad)

## INFEKSJONER ETTER KIRURGISKE INNGREP I NOIS-4

I 2005 trådte Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysninger i Norsk overvåkingssystem for infeksjoner i sykehustjenesten (NOIS) i kraft. I dette systemet overvåkes nå sårinfeksjoner etter fem ulike kirurgiske inngrep gjennom en tre måneders periode hvert år. Deltagelse i denne nasjonale overvåkingen er obligatorisk for alle sykehus i Norge, men sykehus kan velge å overvåke ett eller flere av de utvalgte fem kirurgiske inngrepene. Alle pasienter som gjennomgår de aktuelle prosedyrene følges opp i 30 dager etter operasjonen. Det har vært gjennomført fire overvåkingsperioder (2005-2008). Alle fire overvåkingsperiodene har vært gjennomført i perioden 1. september – 30. november. Metoden er utførlig beskrevet i NOIS-malen, som kan leses på <http://www.fhi.no/nois>.

## Resultater

Data kom inn fra 52 sykehus til den nasjonale databasen etter NOIS-4. Noen av disse overvåket flere operative inngrep, mens andre leverte data fra ett av inngrepene som inngår i overvåkingssystemet. Seks sykehus overvåket aortakoronar bypass, 36 overvåket keisersnitt, 33 overvåket innsetting av protese i hofteledd, 14 overvåket appendektomi og 15 overvåket kolecystektomi. NOIS-4 inkluderer 5340 operasjoner og 308 infeksjoner. Fordelingen på type infeksjon kan ses i tabell 1.

**Tabell 1.** Ut fra alle opererte: Type postoperativ sårinfeksjon fordelt på de ulike inngrep (alle opererte), NOIS-4

Type operasjon	Organhulrom	Dyp sårinf	Overfladisk sårinf (lege*)	Overfladisk sårinf (pas*)	Totalt antall operasjoner
Aortakoronar bypass (ex høststed)	3	5	31	6	718
Keisersnitt	12	13	73	44	1970
Innsetting av hofteprotese	2	36	30	10	1896
Appendektomi	6	3	9	6	410
Kolecystektomi	1	1	8	9	346
Totalt	24	58	151	75	5340

\* Overfladiske postoperative sårinfeksjoner deles inn etter om de er diagnostisert av pasient eller lege

Kun 13,3% av infeksjonene er diagnostisert før utskrivelse, men dette varierer også mellom de ulike prosedyrene (tab 2).

**Tabell 2.** Antall infeksjoner før utskrivelse, fordelt på type operasjon (alle opererte), NOIS-4

Type operasjon	Infeksjoner før utskrivelse	Infeksjoner totalt (30 dagers oppfølging)	Andel infeksjoner diagnostisert før utskrivelse
Aortakoronar-bypass (ex høststed)	0	45	0,0%
Keisersnitt	19	142	13,4%
Innsetting av hofteprotese	15	78	19,2%
Appendektomi	6	24	25,0%
Kolecystektomi	1	19	5,3%
Totalt	41	308	13,3%

Totalt 4649 av pasientene (87%) ble fullstendig oppfulgt etter utskrivelse fra sykehus (d.v.s. fulgt opp i mer enn 25 dager, utviklet infeksjon i organ eller hulrom, eller død innen 30 dager etter inngrepet). Som vist i tabell 3 varierer insidensandelen mellom de forskjellige prosedyrene.

**Tabell 3.** Insidensandel etter 30 dager og antall inngrep fordelt på inngrepstype (alle opererte), NOIS-4

Type operasjon	Antall inngrep	Oppfølgingsprosent	Insidensandel	Konfidensintervall (95%)
Aortakoronar bypass (ex høststed)	718	91,5%	6,3%	5,0 - 8,0%
Keisersnitt	1970	85,1%	7,2%	6,1 - 8,4%
Hofteprotese	1896	92,9%	4,1%	3,2 - 5,0%
Appendektomi	410	66,1%	5,9%	3,6 - 8,1%
Kolecystektomi	346	81,8%	5,5%	3,1 - 7,9%

## Vurdering

Den totale insidensandelen for 2008 er 5,8% (95% KI 5,1 – 6,4%), den samme som i 2007. I 2006 var den 6,5 % og i 2005 var den 6,0%. Insidensandelen etter aortakoronar bypass inngrep har tidligere år sunket for hver overvåkingsperiode, men er i år høyere. Det er usikkert om dette skyldes at ulike sykehus har levert data i de ulike overvåkingsperiodene, eller om dette er en reell økning. Dette vil bli undersøkt nærmere. For de andre inngrepene har insidensandelen variert mer, men viser omtrent de samme konfidensintervallene i de ulike NOIS-periodene. Vi vil i tiden som kommer analysere data nærmere for å identifisere eventuelle trender.

Alle sykehus som leverer data til NOIS, får tilbakemelding om sine resultater sett i forhold til de nasjonale tall. Denne formen for overvåking er i seg selv et infeksjonsforebyggende tiltak hvis dataene blir brukt aktivt ved det enkelte sykehus. Det er derfor viktig at det finnes systemer ved sykehuset som sikrer aktiv bruk av data ved de avdelinger som deltar i overvåkingssystemet.

Kun 13,3% av infeksjonene ble identifisert før pasienten ble utskrevet fra sykehuset. Dette viser viktigheten av å følge opp pasienter også etter utskrivelse. I år som i tidligere overvåkingsperioder er det en høy oppfølgingsprosent av pasienter etter utskrivelse. Personell ved sykehuset gjør en stor og imponerende innsats for å samle data om utskrevne pasienter. Den innsatsen som gjøres på dette feltet er viktig for å få et fullstendig bilde av kvaliteten på de kirurgiske tjenester.

## Oppsummering

I NOIS-4 er den totale insidensandelen hos alle opererte 5,8%. Kun 13,3% av infeksjonene ble identifisert før utskrivelse. Resultatene viser viktigheten av å følge opp pasienter etter utskrivelse, for å få et fullstendig bilde av infeksjonsforekomsten. Resultater bør kommuniseres tilbake til kirurgiske enheter, slik at infeksjonsforebyggende tiltak kan evalueres og revideres.

(Hanne-Merete Eriksen og Hege Line Løwer)