

Infeksjonskontrollprogram *for kommunale helseinstitusjoner*

Østfold fylke

Gjelder fra august 2021





Innhold

01	Forord til infeksjonskontrollprogrammet.....	1
02	Målsetting.....	2
03	Systemdokumenter	3
03-01	Systemansvarlig	4
03-02	Dokumentert gjennomsyn av IKP	5
04	Overordnede bestemmelser og oppgaver	6
04-01	Lover og forskrifter.....	7
04-02	Ansvar og roller i kommunalt smittevern.....	10
04-03	Samarbeidspartnere i smittevernet.....	13
04-04	Smittevernkontaktens funksjon	15
05	Overvåkning i kommunale institusjoner	16
05-01	Infeksjonsovervåking – generelt	17
05-02	Prevalensundersøkelser	19
05-03	Insidensregistrering	22
06	Forebyggende tiltak i kommunale institusjoner.....	24
06-01	Infeksjonsforebygging – generelt.....	25
06-02	Undervisning og opplæring	27
07	Basale smittevernrutiner.....	30
07-01	Basale smittevernrutiner	31
07-02	Håndhygiene.....	36
07-03	Bruk av hansker.....	39
07-04	Beskyttelsesutstyr.....	41
07-05	Personlig hygiene/arbeidsantrekk.....	44
07-06	Hygieniske rutiner ved stell av beboere	46
07-07	Bruk av kjemiske desinfeksjonsmidler	47
07-08	Flekkdesinfeksjon	51
07-09	Varmedesinfeksjon	52
07-10	Arbeid i desinfeksjonsrom / skyllerom.....	54
	Vedlegg til 07-10 - Plakater for merking av ren og uren side.....	57

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

07-11	Rengjøring - desinfeksjon av badekar / dusjstoler	59
07-12	Rengjøring av rektale febertermometer	60
07-13	Renhold av rom, senger og utstyr.....	61
07-14	Håndtering av tekstiler i avdelingen.....	63
07-15	Håndtering av tekstiler i sykehjemmets eget vaskeri	65
07-16	Håndtering av avfall	67
08-00	Smittevern for personalet	72
08-01	Generelle rutiner ved kontakt med blod	73
08-02	Akutt håndtering av stikk- og skjæreskader	76
08-03	Vaksinasjon av arbeidstakere	81
08-04	Undersøkelse av arbeidstakere - MRSA og Tuberkulose	83
08-05	MRSA - tiltak overfor ansatte	86
	Vedlegg: Sanering av MRSA hos beboere og ansatte	91
08-06	Ansatte med infeksjoner – bærertilstand	95
08-07	Stell av døde.....	98
09-00	Infeksjonsspesifikke prosedyrer	100
09-01	Forebygging av urinveisinfeksjon.....	101
09-02	Permanent inneliggende urinveiskateter.....	105
09-03	Innleggelse av permanent urinblærekateter	107
09-04	Stell og urindrenasje ved permanent urinblærekateter	109
09-05	Fjerning av permanent urinblærekateter.....	110
09-06	Intermitterende kateterisering	111
09-07	Suprapubisk kateterisering	114
09-08	Nefrostomikateter–bruksområde, observasjon, stell.....	116
09-09	Forebygging av postoperative sårinfeksjoner	118
09-10	Forebygging av sårinfeksjoner - kroniske sår	120
09-11	Forebygging av øyeinfeksjoner.....	122
09-12	Forebygging av luftveisinfeksjoner.....	124
09-13	Forebygging av mage-/tarminfeksjoner	127
09-14	Bytte av sett til sondeernæring	129
09-15	Desinfeksjon av hud før injeksjoner og punksjoner.....	130
09-16	Prosedyre for sprøytesetting.....	131
09-17	Innleggelse og stell av perifer venekanyle (PVK).....	132

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

09-18	Nålefrie koblinger	133
09-19	Bytte av transfusjons- og infusjonssett	136
09-20	Stell av sentrale venekateter (SVK)	137
09-21	Stell av implantert veneport (VAP)	140
09-22	PICCLINE- bruksområde, observasjon og stell	142
09-23	Midline («Langtids-PVK»)	147
10-00	Spesielle infeksjoner og multiresistente bakterier	149
10-01	Generelle prinsipper for infeksjonsbehandling	150
10-02	MRSA hos beboere	154
	Vedlegg til 10-02 - Pasientinfo om MRSA	160
10-03	Gram-negative stavbakterier med ESBL	164
	Vedlegg til 10-03 Pasientinfo om ESBL	167
10-04	Vankomycinresistente enterokokker (VRE)	171
	Vedlegg til 10-04 Pasientinfo om VRE	174
10-05	Norovirus	178
10-06	Clostridioides difficile	180
10-07	Skabb	182
10-08	Tuberkulose	186
10-09	Influensa	190
10-10	RS-virus	193
11-00	Utbruddshåndtering	195
11-01	Tiltak ved infeksjonsutbrudd	196
	Vedlegg til 11-01 Registrering av sykdomstilfeller	200
12-00	Smitteregimer	202
12-01	Kontaktsmitte	203
12-02	Dørplakat – kontaktsmitte	207
12-03	Forsterket kontaktsmitte	209
12-04	Dørplakat - forsterket kontaktsmitte	213
12-05	Dråpesmitte	215
12-06	Dørplakat – dråpesmitte	219
12-07	Luftsmitte	221
12-08	Dørplakat – luftsmitte	225

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

12-09	Beskyttende isolering.....	227
12-09	Dørplakat – Beskyttende isolering	228
12-10	Barrierepleie på flersengsstue	230
12-11	Arbeidsfordeling ved opphør av smitte	232
12-12	Renhold og sluttdesinfeksjon ved ulike smitteregimer	233
	Vedlegg til 12-12.....	234
12-13	Håndtering av pasienters privattøy ved infeksjoner	235
12-14	Generell informasjon til pårørende/besøkende ved smitte.....	236
	Vedlegg til 12-14.....	237
13-00	Bakteriologisk prøvetaking	238
13-01	Bakteriologisk prøvetaking av sår	239
13-02	Urinprøvetaking – permanent inneliggende kateter	241
13-03	Urinprøvetaking – midtstrømsprøve.....	243
13-04	Ekspektoratprøver	245
13-05	Avføringsprøver - Generelt	246
13-06	Dyp nese/nasopharynx prøvetaking	248
14-00	Diverse prosedyrer.....	250
14-01	Munnhygiene	251
14-02	Lagring av rent og sterilt utstyr.....	253
14-03	Håndtering av legemidler.....	255
14-04	Kjøkkenhygiene og servering av mat.....	257
14-05	Ismaskiner, rengjøring og kontroll.....	259
15-00	Definisjonen	260
15-01	Generelle definisjoner – smittevern	261
15-02	Generelle prinsipper – smittevern	263

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

01 Forord til infeksjonskontrollprogrammet

Alle helseinstitusjoner har plikt til å utforme et infeksjonskontrollprogram og lage et egnet system for å gjennomføre og vedlikeholde dette.

Denne plikten er hjemlet i [Lov om vern mot smittsomme sykdommer](#) av 5. august 1994 nr. 55, [Lov om statlig tilsyn med helse- og omsorgstjenesten](#) av 1. april 1984 nr. 15 og [Lov om helseforetak](#) m.m. av 15. juni 2001 nr. 93.

Infeksjonskontrollprogrammet for _____ kommune er et styringsdokument som beskriver de systematiske tiltak som er nødvendige for å redusere/forhindre forekomsten av infeksjoner og bærerskap av smittsomme mikrober i institusjonen(e).

Infeksjonskontrollprogrammet består av tre hovedkomponenter:

- Faglig og organisatorisk koordinering av de tiltak som programmet omfatter
- Infeksjonsforebyggende arbeid
- Infeksjonsovervåkende arbeid

Infeksjonskontrollprogrammet omfatter pasienter /beboere, personale og pårørende, og er et viktig redskap som skal bidra til å sikre kvaliteten av behandling og pleie ved institusjonen.

Prosedyrene er laget på et overordnet nivå, som evt. vil kreve lokale tilpasninger på den enkelte institusjon. Det er kommunen selv som bestemmer hvilket nivå prosedyrene skal ligge på. Infeksjonskontrollprogrammet skal inngå i institusjonens eget kvalitetssystem.

Det er Avdeling for smittevern ved Sykehuset Østfold HF som er ansvarlig for å vedlikeholde og oppdatere håndboken, påse at prosedyrene dekker det behovet institusjonene har, at de holder høy faglig standard og at institusjonene gjennomfører en hensiktsmessig overvåking av institusjonsoppståtte infeksjoner.

Overordnet faglig ansvarlig for prosedyrenes innhold er smitteverneverlege Jon Birger Haug.

Hver enkelt medarbeider har et ansvar for å gjøre seg kjent med innholdet i håndboken, slik at de kan utføre sitt arbeid på en måte som minsker smitterisikoen både for pasientene og seg selv.

02 Målsetting

Hovedmål

Infeksjonskontrollprogrammet har som formål å forebygge og begrense forekomsten av institusjonsoppståtte infeksjoner.

Delmål

Infeksjonskontrollprogrammet skal inneholde skriftlige krav, rutiner og prosedyrer for de viktigste infeksjonsforebyggende tiltakene. Dette innebærer også tiltak som skal hindre overføring av smitte til pasienter, pårørende og personale.

De enkelte krav, rutiner og prosedyrer skal:

- være forenlig med infeksjonskontrollprogrammets målsetting
- følge gjeldende lover og forskrifter
- være forenlig med nasjonale retningslinjer og anbefalinger og i tråd med allment aksepterte standarder være forenlig med krav og tiltak i kommunens smittevernplan

Som et ledd i å utvikle et komplett infeksjonskontrollprogram, skal det:

- foreligge et infeksjonskontrollprogram som oppdateres regelmessig
- etableres et system for det infeksjonsforebyggende - og infeksjonsovervåkende arbeidet ved institusjonen
- gis veiledning og undervisning av ledere og ansatte i infeksjonsforebyggende tiltak ved den enkelte institusjon

Referanser

- FOR 2005-06-17 nr. 610: [Forskrift om smittevern i helsetjenesten](#). Helse- og omsorgsdepartementet.
- Smittevern 15. [Rettleiar til forskrift om smittevern i helsetenesta](#). Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2006

03 Systemdokumenter

Prosedyrer

03-01 Systemansvarlig

03-02 Dokumentert gjennomsyn av IKP

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

03-01 Systemansvarlig

Systemansvarlig for infeksjonskontrollprogrammet er hygiesykepleier som er engasjert i hht. avtale mellom Sykehuset Østfold HF og kommunen.

Hygiesykepleier

- er institusjonsledelsens rådgiver i spørsmål vedrørende infeksjonsforebyggende og infeksjonsovervåkende arbeid
- er sammen med institusjonens ledelse ansvarlig for tilrettelegging av infeksjonskontrollprogrammet slik at det er tilpasset institusjonens behov
- er ansvarlig for at prosedyrer blir gjennomgått / revidert minst hvert 2. år. Avdeling for smittevern har ansvar for å arkivere tidligere versjoner av prosedyrer i 5 år
- underviser og veileder ledere og ansatte på ulike nivåer i forhold til innholdet i infeksjonskontrollprogrammet
- er ansvarlig for at gjeldende utgave av infeksjonskontrollprogrammet finnes lett tilgjengelig på Sykehuset Østfold HF sin internettside
- påser at institusjonens leder, tilsynsleger og smittevernansvarlig lege i kommunen er orientert om hvor infeksjonskontrollprogrammet finnes og at de informeres når revisjoner er utført

04 Overordnede bestemmelser og oppgaver

Prosedyrer

- 04-01 Lover og forskrifter
- 04-02 Ansvar og roller i kommunalt smittevern
- 04-03 Samarbeidspartnere i smittevernet
- 04-04 Smittevernkontaktens funksjon

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

04-01 Lover og forskrifter

Smittevernsarbeidet i pleie- og omsorgsinstitusjoner i kommunen er først og fremst regulert av følgende lover, forskrifter og regelverk.

Smittevernlovgivning

- [Lov av 24. juni 2011 om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m.](#) (helse- og omsorgstjenesteloven)
- [Lov av 2. juli 1999 nr. 64 om helsepersonell m.v.](#) (helsepersonelloven)
- [Lov av 30. mars 1984 nr. 15 om statlig tilsyn med helse- og omsorgstjenesten](#)
- [Lov av 5. aug. 1994 nr. 55 om vern mot smittsomme sykdommer](#) (smittevernloven)
 - [Forskrift av 17. juni 2005 nr. 610 om smittevern i helse- og omsorgstjenesten](#)
 - [Forskrift av 1. jan. 1995 nr. 100 om allmennfarlige smittsomme sykdommer](#)
 - Forskrift av 20. juni 2003 nr. 740 om innsamling og behandling av helseopplysninger i Meldingssystem for smittsomme sykdommer og i Tuberkuloseregisteret og om varsling om smittsomme sykdommer ([MSIS- og Tuberkuloseregisterforskriften](#))
 - [Forskrift av 13. februar 2009 nr. 205 om tuberkulosekontroll](#)
 - [Forskrift av 5. juli 1996 nr. 700 om forhåndsundersøkelse av arbeidstakere innen helsevesenet - antibiotikaresistente bakterier](#)
 - [Rundskriv IS-11/2009](#). Retningslinjer til §§ 4, 5 og 7 i forskrift om forhåndsundersøkelse av arbeidstakere innen helsevesenet – antibiotikaresistente bakterier
 - [Forskrift av 12. sept. 1996 nr. 903 om innførsel, transport og annen håndtering av materiale som er smittefarlig for mennesker](#)
 - [Forskrift av 3. april 1998 nr. 327 om transport, håndtering og emballering av lik, samt gravferd](#)
 - [Lov av 12. jan. 1995 nr. 6 om medisinsk utstyr](#)
 - [Forskrift av 15. des. 2005 nr. 1690 om medisinsk utstyr](#)
- [Lov av 6. juni 2005 om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern](#) mv (arbeidsmiljøvernloven)
 - [Forskrift av 6. des. 2011 nr. 1357 om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav](#) (forskrift om utførelse av arbeid)
 - [Forskrift av 6. des. 1996 nr. 1127 om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter](#) (internkontrollforskriften)

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Næringsmiddellovgivningen

- [Forskrift av 15.des. 1994 nr. 1187 om internkontroll for å oppfylle næringsmiddel-
lovgivningen](#)
- [Forskrift av 8. juli 1983 nr. 1252 for produksjon og omsetning m.v. av
næringsmidler](#)

Avfallshåndtering

- [Forskrift av 11. oktober 2005 nr. 1196 om smittefarlig avfall fra helsetjeneste og
dyrehelsetjeneste](#)
- [Forskrift av 1. juni 2004 nr. 931 om begrensning av forurensning \(forurensningsforskriften\)](#)
- [Forskrift av 1. juni 2004 nr. 930 om gjenvinning og behandling av avfall
\(avfallsforskriften\)](#)
- [Forskrift av 25. april 2003 nr. 486 om miljørettet helsevern](#)

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Smittevernplan for kommunen

Kommunenes plikter etter smittevernloven

Smittevernloven har som formål å verne befolkningen mot smittsomme sykdommer ved å forebygge dem og motvirke at de overføres i befolkningen. Kommunehelsetjenesten har en sentral plass i loven hvor hovedoppgavene er skissert i §§ 7-1 og 7-2:

Kommunens oppgaver (§ 7-1):

Kommunen skal sørge for at alle som bor eller midlertidig oppholder seg i kommunen med hensyn til smittsom sykdom er sikret nødvendige forebyggende tiltak, undersøkelsesmuligheter, behandling og pleie utenfor institusjon og pleie i sykehjem eller annen kommunal helseinstitusjon.

Kommunen skal også utføre de oppgaver innen smittevernet som pålegges i loven her eller bestemmelser i medhold av loven, herunder

- skaffe seg oversikt over arten og omfanget av de smittsomme sykdommer som forekommer i kommunen
- drive opplysninger om smittsomme sykdommer og gi råd og veiledning om hvordan de forebygges
- sørge for at individuelt forebyggende tiltak blir satt i verk
- sørge for at andre tiltak etter denne loven eller kommunehelsetjenesteloven blir satt i verk

Tiltak og tjenester for å forebygge smittsomme sykdommer eller motvirke at de blir overført skal utgjøre et eget område i planen for kommunens helsetjeneste. Helsetjenesten i kommunen skal samarbeide med myndigheter som har oppgaver av betydning for tiltakene.

Kommunen skal føre tilsyn og sørge for at reglene i loven blir overholdt og at vedtak i medhold av loven blir gjennomført. Ved iverksetting av tiltak etter §§ 3-1 og 3-8 kan kommunen mot vederlag bruke og om nødvendig skade andres eiendom.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

04-02 Ansvar og roller i kommunalt smittevern

Helse Øst Regionalt Helseforetak

Det regionale helseforetaket skal sørge for at det utarbeides tilbud om nødvendig smittevern bistand til kommunale institusjoner som omfattes av forskriften innen helseregionen, dersom kommunene ønsker det.

Avdeling for smittevern ved Sykehuset Østfold

- Den samlede ekspertise ved Avdeling for smittevern i SØ vil innestå for det faglige innholdet i avtalen, dvs. en smitteverneverlege og fire hygienesykepleiere og en tuberkulosekoordinator.
- To hygienesykepleiere (1,8 % stilling) har kommunalt smittevern som hovedarbeidsområde og er kommunens hovedkontakter og medarbeidere.
- Hygienesykepleier tilknyttet kommunale helseinstitusjoner
 - har ansvar for å utarbeide og revidere dokumentene som inngår i infeksjonskontrollprogrammet.
 - kan bidra med veiledning ved utarbeidelse av avdelingsspesifikke prosedyrer.
 - bistår med undervisning, råd og veiledning om smittevern.
 - bistår ved oppklaring og begrensning ved et infeksjonsutbrudd.

Kommunen

- Kommunen har, ifølge forskrift om smittevern i helsetjenesten § 3-2, det overordnede ansvar for etablering, tilrettelegging og oppfølging av infeksjonskontrollprogram ved kommunale institusjoner som er omfattet av forskriften.
- Kommunen skal sørge for at nødvendige tjenester etableres, og at avtaler om bistand inngås.
- Kommunen skal sørge for at helsepersonell kan få nødvendig opplæring og anledning til å vedlikeholde sine kunnskaper.

Kommunelegen

Kommunelegen skal utføre de oppgaver innen smittevernet som pålegges i lov av 5. aug. 1994 nr. 55 om vern mot smittsomme sykdommer. I kommuner med flere kommuneleger, skal kommunestyret utpeke en av dem til å ha smittevernansvar.

Det betyr at kommunelegen skal:

- utarbeide forslag til plan for helsetjenestens arbeid med vern mot smittsomme sykdommer, herunder beredskapsplaner og -tiltak, og organisere og lede dette arbeidet
- ha løpende oversikt over de infeksjonsepidemiologiske forholdene i kommunen
- utarbeide forslag til forebyggende tiltak for kommunen
- bistå kommunen, helsepersonell og andre i kommunen som har oppgaver i arbeidet med vern mot smittsomme sykdommer

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- gi informasjon, opplysninger og råd til befolkningen om vern mot smittsomme sykdommer
- utføre alle andre oppgaver som følger av loven eller bestemmelser i medhold til loven, og medvirke til effektive tiltak for å forebygge smittsomme sykdommer og motvirke at de blir overført.

Dette innebærer at kommunelegen har en sentral rolle i forbindelse med sykehjemmets gjennomføring av et infeksjonskontrollprogram, og at det infeksjonsforebyggende- og infeksjonsovervåkende arbeidet på institusjonen må sees i sammenheng med kommunens øvrige planer for smittevern.

Institusjonens ledelse

- Har det faglige og organisatoriske ansvaret både for infeksjonsovervåkingen og infeksjonsforebyggingen.
- Skal sørge for at infeksjonskontrollprogrammet blir utformet, iverksatt og vedlikeholdt som en del av virksomhetens internkontrollsystem.
- Skal godkjenne infeksjonskontrollprogrammet og sørge for at det holdes oppdatert.
- Skal utvikle og godkjenne avdelingsspesifikke prosedyrer.
- Skal sørge for at berørt personell blir kjent med programmets innhold, spesielt de deler av det som er aktuelle for den enkelte arbeidstaker, og at personalet gis grunnleggende undervisning i smittevern.
- Skal sørge for at resultater av kontroller føres tilbake til de ansatte.
- Skal i samarbeid med kommunelegen sørge for at institusjonen har tilgang på sykehushygienisk ekspertise fra Sykehuset Østfold HF, og skal koordinere smittevernet innen institusjonen.

Avdelingsleder

- Har ansvaret for at hver enkelt ansatt er kjent med programmets innhold, og spesielt med de deler av det som er aktuelle for den enkelte arbeidstaker.
- Har ansvaret for at avdelingens daglige virksomhet foregår i samsvar med infeksjonskontrollprogrammet.
- Har ansvar for at det utarbeides en plan for undervisning og opplæring av avdelingens personell i smittevern.
- Har ansvar for tilrettelegging av de fysiske forholdene, slik at disse ikke hindrer pasientene eller ansatte i å utføre smittevernforebyggende tiltak.
- Har i samarbeid med hygienesykepleier ansvaret for oppdatering av de infeksjonsforebyggende prosedyrene.
- Etablere smittevernkontakter i avdelingen.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Hver enkelt ansatt

Alt personale har ansvar for å følge de krav, rutiner og prosedyrer som infeksjonskontrollprogrammet omhandler, og ellers utøve sin virksomhet på en slik måte at forekomsten av infeksjoner i institusjonen forhindres/begrenses.

Tilsynslegen

- Institusjonens tilsynslege er institusjonsledelsens nærmeste medisinsk -faglige rådgiver innen smittevernarbeidet. Hva dette betyr i praksis bør fremgå av arbeidsbeskrivelsen. Ved sykehjem der det er ansatt flere leger, bør en lege utnevnes til å ivareta disse oppgavene innen smittevern.
- Tilsynslegen bør også godkjenne infeksjonskontrollprogrammet sammen med institusjonsleder.
- Tilsynslegen har ansvar for overvåking, registrering og rapportering av infeksjoner, samt å bistå med oppklaring og begrensning ved et infeksjonsutbrudd.

Referanser

- FOR 2005-06-17 nr. 610: [Forskrift om smittevern i helsetjenesten](#). Helse- og omsorgsdepartementet.
- FOR 2003-06-20 nr. 740: [Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysninger i Meldingssystem for smittsomme sykdommer og i Tuberkuloseregisteret og om varsling om smittsomme sykdommer \(MSIS- og Tuberkuloseregisterforskriften\)](#). Helse- og omsorgsdepartementet.
- [Rettleiar til forskrift om smittevern i helsetenesta](#). Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2006.
-
-

04-03 Samarbeidspartnere i smittevernet

Samarbeidspartnere ved Sykehuset Østfold

Øvrige hygiesykepleiere

Bistår ved behov, som for eksempel ved kursdager, omfattende smitteoppsporinger på sykehjem i kommunene mm.

Tuberkulosekoordinator

Det vil være aktuelt å samarbeide med tuberkulosekoordinator ved tilfeldig funn av tuberkulose hos beboer, eller ved smitteoppsporing.

Smittevernoverlege

I henhold til kommunal avtale, er smittevernoverlege tilgjengelig for sykehjemsleger i relevante spørsmål om smittevern. Han gir også gjerne råd om bruk av antibiotika.

Mikrobiologisk avdeling

Kan bistå med ulike oppgaver i smittevernarbeidet, som påvisning og identifikasjon av aktuelle mikrober, påvisning av resistens mot ulike antibiotika, samt råd og veiledning.

Samhandlingssjef, Sykehuset Østfold

Bistår med distribusjon av informasjon o. l. til kommuner, fastleger, legevakter, private spesialister m.v. via vedtatte og innarbeidede informasjons- / kommunikasjonskanaler.

Beredskapsplan i Sykehuset Østfold

Samhandlingssjef er i hht. «Rammeplan – Beredskap» for Sykehuset Østfold ansvarlig for ROS-analyser tilknyttet samhandling, og for at det opprettes beredskapsavtaler med kommunene.

Kommunene er representert i en evt. komite for pandemisk influensa ved en oppnevnt kommunal smittevernoverlege. I tillegg er det aktuelt å innkalle kommunelege(r) fra steder man planlegger avlastningsenheter/kohorter, og evt. representanter fra skolevesenet og kommuneadministrasjonene.

Eksterne samarbeidspartnere

Nasjonalt folkehelseinstitutt (Folkehelseinstituttet)

Folkehelseinstituttet skal overvåke den nasjonale og delta i overvåkingen av den internasjonale epidemiologiske situasjonen, drive forskning på smittevernområdet og sikre nødvendig vaksineforsyning. Folkehelseinstituttet skal gi bistand, råd, veiledning og informasjon til kommunale, fylkeskommunale og statlige institusjoner, helsepersonell og befolkningen om smittsomme sykdommer, smittevern og valg av smitteverntiltak, herunder:

- oppklaring og kontroll av utbrudd av smittsom sykdom i og utenfor helseinstitusjoner
- antimikrobiell resistensutvikling
- laboratorieundersøkelser
- skadedyrbekjempelse

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Folkehelseinstituttet skal holde oversikt over forekomsten av sykehusinfeksjoner i landet. Videre skal instituttet:

- tilby assistanse ved oppklaring av utbrudd
- utarbeide årlig statistikk over sykehusinfeksjoner
- drive undervisningsvirksomhet, kurs, samt oppdatering av kunnskaper innen institusjonshygienehygiene
- utarbeide bakgrunnsmateriale for retningslinjer for smittevernarbeidet i institusjonene
- koordinere undersøkelser der flere institusjoner deltar
- holde Helsedepartementet, Sosial- og helsedirektoratet og Statens helsetilsyn orientert om institusjonshygieniske problemstillinger og gi råd om eventuelle tiltak

Tilsynsfunksjoner

Helsetilsynet i Østfold

Statens helsetilsyn har det overordnede tilsynet med smittevernet i norske helseinstitusjoner og skal føre tilsyn med at bestemmelser i gjeldende lover og forskrifter holdes.

Fylkeslegen er øverste tilsynsmyndighet for helsetjeneste og helsepersonell i Østfold. Helsetilsynet i Østfold skal føre tilsyn med det infeksjonsforebyggende arbeidet i helseinstitusjonene, og påse at alle har et infeksjonskontrollprogram med tilfredsstillende faglig standard, tilpasset institusjonens virksomhet, og at dette fungerer. Som tilsynsmyndighet er Helsetilsynet faglig uavhengig og direkte underlagt Statens helsetilsyn.

Mattilsynet i Østfold

Mattilsynet er et statlig, landsdekkende forvaltingsorgan som er med på å sikre forbrukerne trygg mat og trygt drikkevann. De skal fremme folke-, plante-, fiske- og dyrehelse, miljøvennlig produksjon og etisk forsvarlig hold av fisk og dyr. Mattilsynet har også oppgaver i forhold til kosmetikk og legemiddel og fører tilsyn med dyrehelsepersonell.

Mattilsynet sine roller er å utarbeide framlegg til, forvalte og rettlede om regelverk, føre et risikobasert tilsyn, formidle informasjon og kunnskap og ha beredskap. Mattilsynet skal gi faglige råd til Landbruks- og matdepartementet, Nærings- og fiskeridepartementet og Helse- og omsorgsdepartementet.

Referanser

- FOR 2005-06-17 nr. 610: [Forskrift om smittevern i helse- og omsorgstjenesten](#). Helse- og omsorgsdepartementet.
- FOR 2003-06-20 nr. 740: Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysninger i Meldingssystem for smittsomme sykdommer og i Tuberkuloseregisteret og om varslingsom smittsomme sykdommer ([MSIS- og Tuberkuloseregisterforskriften](#)). Helse- og omsorgsdepartementet.
- Smittevern 15. [Rettleiar til forskrift om smittevern i helsetenesta](#). Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2006.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

04-04 Smittevernkontaktens funksjon

Ansvar

- Smittevernkontaktene bør ha et "våkent øye" til saker som angår smittevern/hygiene ved egen avdeling på institusjonen, og evt. å rådføre seg med Avdeling for smittevern i Sykehuset Østfold HF der det er nødvendig.
- Smitteforebyggende arbeid i helseinstitusjoner er viktig og lovpålagt, og arbeidsgiver bør derfor legge forholdene til rette for smittevernkontakten(e), slik at disse får utført denne funksjonen som forutsatt.
- Institusjonsleder har det overordnede ansvaret for smittevernet i virksomheten, selv om spesifikke oppgaver blir tillagt andre personer, som smittevernkontakter.

Generelt

Det er avdelingen/institusjonen som selv utnevner smittevernkontakt(er), men det er en fordel at de som utnevnes er interessert i smitteforebyggende arbeid. Det er og en fordel om en har smittevernkontakter på hver avdeling og/eller i ulike yrkesgrupper ved institusjonen som bidrar til å utvikle tiltakene i infeksjonskontrollprogrammet og til at disse blir implementert ved egen avdeling.

Funksjon

- Knytte direkte forbindelse mellom avdelingen/institusjonen og Avdeling for smittevern i SØ
- Mulighet til å delta på kurs/seminarer i regi av Avdeling for smittevern, SØ (gratis der kommunen har inngått avtale om smittevernbiand med Sykehuset Østfold HF)
- Informere Avdeling for smittevern og egen avdelings-/institusjonsledelse om evt. problemer som vedrører smittevern, som f. eks.:
 - ved mistanke om infeksjonsutbrudd
- ved problemer med gjennomføring av smitteverntiltak
- Medvirke til undervisning av infeksjonsforebyggende karakter i egen avdeling/institusjon
- Påse om mulig at det er smittevernpersonell representert i de utvalg der det planlegges nybygg og modernisering/ombygging i egen avdeling/institusjon
- Påse om mulig at smittevernpersonell er representert når metoder, utstyr, produkter, forbruksmateriell og lokaliteter skal vurderes, hvis dette kan ha betydning for smittevernarbeidet
- Bistå ved evt. infeksjonsregistreringer ved avdelingen/institusjonen
- Smittevernkontakter har taushetsplikt i henhold til helsepersonelloven

Referanser

- FOR 2005-06-17 nr. 610: [Forskrift om smittevern i helse- og omsorgstjenesten. Helse- og omsorgsdepartementet.](#)
- Smittevern 15. [Rettleiar til forskrift om smittevern i helsetenesta. Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2006.](#)
- [Lov av 2. juli 1999 nr. 64 om helsepersonell m.v.](#) (helsepersonelloven)

05 Overvåkning i kommunale institusjoner

Prosedyrer

- 05-01 Infeksjonsovervåking – generelt
- 05-02 Prevalensundersøkelser
- 05-03 Insidensregistrering

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

05-01 Infeksjonsovervåking – generelt

Krav i forhold til infeksjonsovervåking

Infeksjonsovervåking i helseinstitusjoner er regulert gjennom forskrift om smittevern i helse- og omsorgstjenesten. Institusjonen skal ha et system for overvåking av infeksjoner og retningslinjer for oppklaring og begrenning av utbrudd. Systemet skal utformes med sikte på at infeksjoner raskt skal bli oppdaget og identifisert, slik at tiltak kan bli satt i verk i den aktuelle situasjonen og for at tiltak for å motvirke fremtidige utbrudd kan treffes. Systemet skal gi ledelsen nødvendig oversikt over forekomsten av infeksjoner som følge av opphold i institusjonen.

Infeksjonsregistrering

I samarbeid med Nasjonalt folkehelseinstitutt foretas prevalensundersøkelser to ganger hvert år ved sykehjem og langtidsinstitusjoner i Østfold, se prosedyre [05-02 Prevalensundersøkelser](#).

Den enkelte institusjon kan med fordel etablere ytterligere systematisk registrering og overvåking av infeksjoner som oppstår ved egen institusjon. Dette kan f.eks. være insidensregistrering av utvalgte infeksjonstyper, hvor man registrerer antall nye tilfeller av en sykdom innenfor et gitt tidsrom.

Et viktig formål med overvåking er å innhente informasjon og kunnskap som kan gi et grunnlag for å sette inn effektive forebyggende tiltak, slik at flest mulige infeksjoner unngås. Valg av metode og omfang for registrering og overvåking av infeksjoner vil avhenge av type pasienter, tilgjengelige ressurser og fagpersonell, og kunnskap om hvilke infeksjonsproblemer som foreligger.

Man må holde et fokus på å avdekke kvalitetsmangler som det kan være mulig å rette på. Det er også viktig å prioritere infeksjonssykdommer som er av alvorlig karakter og/eller som berører mange individer, slik at man oppnår maksimal nytteeffekt av tiltakene.

Mikrobiologisk overvåking og registrering av antibiotikabruk

Systematisk overvåking av mikrobiologiske prøvesvar fra pasienter med infeksjoner kan være et lite ressurskrevende, men verdifullt hjelpemiddel i infeksjonsovervåkingen. Ved hyppig eller fortløpende overvåking av bakteriers følsomhet for antibiotika og forekomst av spesielle mikroorganismer vil utbrudd og andre spesielle forhold kunne avdekkes som gjør målrettede infeksjonsforebyggende tiltak mulig.

For å begrense forekomst av antibiotikaresistente bakterier trengs en god oversikt over den epidemiologiske situasjonen ved institusjonen. Slik oversikt kan fremskaffes ved systematisk gjennomgang av alle mikrobiologiske prøvesvar (laboratoriet eller smittevern kan hjelpe her) eller ved å notere spesielle resistensfunn for å komme kunne fange opp utbrudd.

Parallelt bør man skaffe en oversikt over forbruket av antibiotika ved institusjonen og ved den enkelte avdeling. Slike data skaffes gjennom apotekenes salgsstatistikk til institusjonen. Samtidig kan det være nyttig og regelmessig undersøke hva den enkelte pasient får av antibiotika. En vanlig måte å gjøre dette på er å se på antibiotikaforbruket til alle pasienter på en gitt dag som ledd i såkalte prevalensundersøkelser.

Overvåking av antibiotikaresistens og antibiotikaforbruk vil bære basis for å vurdere kvalitet av forskrivning («rasjonell antibiotikabruk») og for å kunne vurdere om gjeldende anbefalinger av empirisk antibiotikabehandling er hensiktsmessige.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Melderutiner

Nominativt meldepliktige smittsomme sykdommer meldes av sykehjemslege etter de krav som stilles i MSIS- og Tuberkuloseregisterforskriften. Meldingen går til Nasjonalt folkehelseinstitutt med kopi til kommunelegen.

Mistenkte eller påviste utbrudd av smittsomme sykdommer i helseinstitusjoner skal varsles til kommunelegen og fylkesmannen. Kommunelegen skal, dersom mistanken ikke raskt kan avkrefte, varsle Nasjonalt folkehelseinstitutt. Dersom utbruddet har eller kunne ha ført til betydelig personskade, skal dette meldes skriftlig til Helsetilsynet i Østfold.

Ved mistanke om eller ved bekreftelse på funn av spesielle former for helsetjenesteassosierte infeksjoner, skal sykehjemslegen, evt. legevakt, og institusjonsleder varsles. Videre skal det gis melding til smittevernlegen i kommunen og Avdeling for smittevern ved Sykehuset Østfold HF.

Dette omfatter:

- Clostridium difficile infeksjon
- Infeksjon eller kolonisering med meticillinresistente gule stafylokokker (MRSA)
- Tuberkulose
- Andre resistente mikrober, f. eks. VRE og ESBL
- Visse importsykdommer

Referanser

- [Lov av 5. aug. 1994 nr. 55 om vern mot smittsomme sykdommer](#)
- FOR 2005-06-17 nr. 610: [Forskrift om smittevern i helse- og omsorgstjenesten](#). Helse- og omsorgsdepartementet.
- FOR 2003-06-20 nr. 740: Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysninger i Meldingssystem for smittsomme sykdommer og i Tuberkuloseregisteret og om varsling om smittsomme sykdommer ([MSIS- og Tuberkuloseregisterforskriften](#)). Helse- og omsorgsdepartementet.
- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018.

05-02 Prevalensundersøkelser

Generelt

Med **helsetjenesteassosiert infeksjon (HAI)** menes en infeksjon som oppstår i en helseinstitusjon, enten i en kommunal helseinstitusjon eller i et sykehus. Infeksjoner som oppstår to døgn etter at beboeren ble innlagt institusjonen fra eget hjem regnes som helsetjenesteassosierte.

HAI medfører tilleggslidelser for beboere og undersøkelser har vist at mange HAI kan forebygges. Registrering av HAI er helt essensielt for å målrette smitteverntiltak og forebygge infeksjoner.

Tidspunkt for registreringene

Det skal avholdes to prevalensundersøkelser i året for å registrere infeksjoner i kommunale helseinstitusjoner. Hvilke uker undersøkelsene skal avholdes vil bli gitt beskjed om i begynnelsen av året i en MSIS- rapport, på Folkehelseinstituttets hjemmesider www.fhi.no og i et brev sendt til institusjonen. Undersøkelsen skal gjennomføres den dag hvor tilsynslegen er tilgjengelig ved institusjonen i de oppgitte uker. Dersom tilsynslegen ikke er til stede disse ukene, kan undersøkelsen utføres uken før eller etter den fastsatte uken. Dere kan gjerne gjennomføre flere prevalensundersøkelser, men bare data fra disse to undersøkelsene skal sendes til Folkehelseinstituttet.

Hva skal registreres?

Folkehelseinstituttet ønsker informasjon om utbredelsen av følgende fire helsetjenesteassosierte infeksjoner: Urinveisinfeksjon, nedre luftveisinfeksjon, postoperativ sårinfeksjon og hudinfeksjon. Disse fire infeksjonstypene er blant de vanligste ved alders- og sykehjem. Dere skal både registreres HAI som er oppstått under opphold i egen institusjon og beboere som har utviklet en HAI etter opphold i sykehus eller en annen kommunal helseinstitusjon. I summeringsskjemaet kan dere skille mellom HAI oppstått i egen og annen institusjon.

I tillegg ønsker Folkehelseinstituttet at antall beboere som får antibiotika (både terapeutisk og profylaktisk) på undersøkelsesdagen skal registreres. Ved den enkelte institusjon kan flere typer infeksjoner registreres for internt bruk, som for eksempel infeksjoner i mage- tarmsystemet og konjunktivitt. Variabler som bruk av urinveiskateter, perifere - og sentrale katetre, om beboeren bor på enerom, beboerens pleiebehov, beboerens grunnsykdom og om beboeren har diabetes kan være ønskelig å dokumentere for enkelte institusjoner. Kontakt Folkehelseinstituttet ved ønske om å registrere flere variabler enn de som er etterspurt fra sentralt hold.

Data som føres på summeringsskjemaet skal registreres elektronisk på www.fhi.no.

Definisjoner

Det er viktig at de vedlagte definisjoner benyttes. Tilsvarende definisjoner benyttes også i prevalensundersøkelser ved landets sykehus. Med unntak definisjon av hudinfeksjon er definisjonene forenklete og modifiserte utgaver av de utarbeidet av Centers for Diseases Control and Prevention (CDC) i USA. Definisjonen av hudinfeksjon er spesielt utarbeidet av en ekspertgruppe for bruk i institusjoner for eldre. Definisjonene baseres hovedsakelig på kliniske kriterier for bedømmelse av infeksjonssykdom.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Gjennomføring av registreringen

Det er avdelingsledelsens ansvar at prevalensundersøkelsen gjennomføres på en tilfredsstillende måte. I praksis er det ofte smittevernkontaktene som utfører registreringen sammen med tilsynslegen. Folkehelseinstituttet foreslår to fremgangsmåter avhengig av institusjonens størrelse:

Små institusjoner

Tilsynslegen gjennomfører registreringen på hele institusjonen sammen med en utpekt sykepleier fra institusjonen. De setter seg inn i definisjonene for HAI og vurderer alle beboere som har en infeksjonstilstand. Ett registreringsskjema fylles ut per post.

Store institusjoner

Det utnevnes en person som er koordinator for registreringen. Koordinatoren sender registreringsskjema, definisjoner og koder for HAI og forklaringen på hvordan selve registreringen skal gjennomføres til hver post. Tilsynslegen registrerer på hele institusjonen sammen med den sykepleieren som kjenner beboerne ved de ulike postene. Ferdig utfylte registreringsskjemaer sendes til koordinatoren.

Fremgangsmåte på registreringsdagen

- Kopier og distribuer registreringsskjema, fremgangsmåte på registreringsdagen og definisjoner for HAI til hver post.
- Ett registreringsskjema fylles ut per post av ansvarlig lege eller sykepleier.
- Det totale antall innskrevne pasienter kl. 08.00 (dagpasienter regnes ikke med i registreringen).
- Antall beboere som har gjennomgått en operasjon de siste 30 dager (1 år hvis det er innsatt et fremmedlegeme) noteres.
- Antall beboere som får antibiotika profylaktisk eller terapeutisk på undersøkelsesdagen (ikke medregnet metenamin (Hiprex®) føres opp på skjemaet.
- Hver beboer som har urinveisinfeksjon, nedre luftveisinfeksjon, postoperativ sårinfeksjon eller en hudinfeksjon registreres i tabellen på registreringsskjemaet (i praksis vi de fleste infeksjonstilstander hos pasienter på et sykehjem være en HAI).
- Hvis en beboer har to helsetjenesteassosierte infeksjoner skal hver infeksjon registreres separat.
- Hvis en rubrikk ikke er relevant, merkes den med – (bindestrek).
- Kun resultatene på summeringsskjemaet skal til Folkehelseinstituttet. Resultatene registreres på www.fhi.no/prevalens.

Utfylling av summeringsskjemaet

Koordinator for undersøkelsen har ansvaret for å summere og overføre data fra alle registreringsskjema til summeringsskjemaet når undersøkelsen er gjennomført. Rubrikker som ikke er relevante merkes med – (bindestrek).

Rapportering

Resultater sendes til Folkehelseinstituttet etter hver prevalensundersøkelse. Resultatene skal registreres elektronisk. Registrer da resultatene i det elektroniske registreringsverktøyet som finnes

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

på www.fhi.no/prevalens. Resultatene vil gå direkte inn i vår database. Ved å benytte brukernavn og passord dere får oppgitt kan dere gå inn å sjekke deres resultater. Kopi av summeringsskjema (papirutgave) kan også benyttes og sendes som post til Folkehelseinstituttet.

Folkehelseinstituttet vil sammenfatte registreringsresultatene på fylkesnivå. Den enkelte institusjons prevalens vil ikke bli presentert. Resultatene fra prevalensundersøkelsen presenteres på våre hjemmesider www.fhi.no

Bruk av resultatene

Det anbefales at legen vurderer resultatene fra undersøkelsen for å identifisere mulige infeksjonsproblemer. Den enkelte post bør få tilbakemelding om sine resultater med eventuelle anbefalinger. Infeksjonsproblemer bør følges opp med aktuelle smitteverntiltak.

Referanser

- FOR 2005-06-17 nr. 610: [Forskrift om smittevern i helsetjenesten](#). Helse- og omsorgsdepartementet.
- Folkehelseinstituttet, 2006. [Prevalensundersøkelser av helsetjenesteassosierte infeksjoner i helseinstitusjoner for eldre - NOIS-PIAH](#).

05-03 Insidensregistrering

Generelt

Eldre mennesker har ofte svekket infeksjonsforsvar pga den generelle aldringsprosessen, kronisk sykdom, mangelfull ernæring, medikamentell behandling eller andre forhold. Infeksjonsrisikoen er derfor høy hos eldre. Når eldre mennesker legges inn i sykehjem, øker risikoen for infeksjonssykdom ytterligere. Prevalensundersøkelser har vist at helsetjenesteassosierte infeksjoner er like utbredt i institusjoner for eldre som i sykehus.

Slike infeksjoner fører også til lidelse og redusert livskvalitet for beboerne. Smittevern er derfor viktig i disse helseinstitusjonene. Et nøkkeltiltak innen smittevern er overvåking av infeksjoner med aktiv bruk av dataene. Overvåking av antibiotikabruk er nyttig for å bidra til en fornuftig forskrivningspraksis i tråd med de nasjonale retningslinjer, med tanke på blant annet resistensutvikling og bivirkninger.

Sykehjem har etter smittevernforskriften plikt til å drive overvåking ved prevalensundersøkelser (se kapittel 05-02 Prevalensundersøkelser). Det er valgfritt om og hvordan man evt. ønsker å gjennomføre en insidensregistrering.

FHI har utviklet en **mal for insidensregistrering** som legger opp til at institusjonene fortløpende registrerer beboere med en helsetjenesteassosiert infeksjon og/eller som får forskrevet systemisk antibiotika. Informasjonen kan brukes til å identifisere om institusjonen totalt eller i perioder har flere infeksjoner eller større antibiotikaforbruk enn forventet, sammenlignet med tidligere overvåkingsperioder.

Dette er et tilbud til alle sykehjemmene - ta kontakt med avdeling for smittevern hvis dere ønsker mer informasjon om dette.

Ansvar: Ledere i sykehjemmene har ansvar for at registreringen blir gjennomført og sendt til hygiene-sykepleier i HF.

Hygiene-sykepleier og smittevernoverlege tilknyttet HF har ansvar for analysering av data og å gi tilbakemelding på registreringen.

Det som skal registreres er:

- 1) Urinveisinfeksjoner (UVI)
- 2) Nedre luftveisinfeksjoner (NLI)
- 3) Hud og sårinfeksjoner (HSI)
- 4) Andre infeksjoner (for eksempel øyeinfeksjoner, clostridium difficile)
- 5) Bruk av systemisk antibiotika og dosering (gjelder alle infeksjoner)
- 6) Pasienter / beboere med permanent kateter (KAD), suprapubiskateter (SPK) og nefrostomikateter (NSK), steril intermitterende kateterisering (SIK)

Kriteriene for registreringen er spesielt utarbeidet for bruk hos beboere i sykehjem. (Definitions of infection for surveillance in long-term care facilities. McGeer et al. Am J Infect control 1991)

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Registreringsperioden er:

- 1) Fra og med 3/3- til og med 3/6
- 2) Fra og med 3/9- til og med 3/12

Fremgangsmåte

- 1) Registreringen gjelder alle beboere/ pasienter i sykehjemmet som har bodd der/ oppholdt seg der **mer enn 48 timer**
- 2) Beboere / pasienter som utvikler en av de infeksjonstypene som skal overvåkes, eller får forskrevet antibiotika – føres opp på hvert sitt skjema. Dette skjemaet følger beboeren. Det er viktig at skjemaene er lett tilgjengelige, men samtidig blir oppbevart som tilfredsstillende krav til taushetsplikten.
- 3) På legevisitten gjennomgår og oppdateres listene. Beboere / pasienter med infeksjon som står på systemisk antibiotika og som ikke allerede er dokumentert på skjemaet, føres opp. Evt beboere / pasienter hvor infeksjon avkrettes av lege, strykes fra skjemaet.
- 4) Pasienter / beboere med gjentakende infeksjoner, registreres fortløpende på «sitt» skjema.
- 5) Sykehjemmet sender registreringskjemaene til hygienesykepleier i HF, når registreringsperioden er avsluttet.
- 6) Skjemaet som sendes, skal ikke inneholde pasientidentifiserbare opplysninger.
- 7) Hygienesykepleier legger dataene inn i et analyseprogram som er utarbeidet av Avdeling for smittevern. Når analysen er utført, blir funnene med kommentarer rapportert til hvert enkelt sykehjem.

Variabler som skal registreres

- **VIKTIG: antall belagte plasser på avdelingen den dagen overvåkningsperioden begynner og slutter**
- **Avdelingsnavn og sykehjem**
- **Definisjoner av infeksjoner**

Generelle prinsipper for diagnostisering av infeksjoner

- 1) Alle symptomer skal være nye eller forverret. Mange beboere har kroniske symptomer som hoste eller hyppig vannlating, som ikke er forårsaket av infeksjon. Forverring av status kan være en indikasjon på infeksjonsutvikling.
- 2) Ikke infeksjøs årsaker på symptomer og sykdomstegn, må alltid bli vurdert før infeksjonsdiagnose stilles.

Referanser

Definitions of infection for surveillance in long-term care facilities. McGeer et al. Am J Infect control 1991

06 Forebyggende tiltak i kommunale institusjoner

Prosedyrer

- 06-01 Infeksjonsforebygging – generelt
- 06-02 Undervisning og opplæring

o6-01 Infeksjonsforebygging – generelt

Generelt

I henhold til forskrift om smittevern i helsetjenesten, skal alle institusjoner som omfattes av forskriften, ha et infeksjonskontrollprogram som er tilpasset institusjonen etter § 2-1 og som inneholder følgende tiltak:

Infeksjonsforebygging

1. Skriftlige retningslinjer for basale smitteverntiltak, herunder for
 - håndhygiene
 - bruk av arbeidstøy
 - bruk av beskyttelsesutstyr, herunder hansker, munnbind og beskyttelsesfrakk
 - forebygging av yrkesbetinget smitte hos helsepersonell, veiledning i smitteprofylakse og vaksinasjon
 - alminnelig renhold
 - håndtering, rengjøring og desinfeksjon av tekstiler, senger og utstyr
 - håndtering av avfall
 - håndtering og transport av smittefarlig materiale, inkl. pasientprøver
 - håndtering, rengjøring, desinfeksjon og sterilisering av utstyr
 - sterilforsyning, herunder innkjøp, lagring og transport, renhetsgrad før sterilisering, pakking før sterilisering, sterilisatorer og kontrollrutiner
 - innkjøp og kontroll av medisinsk utstyr
2. Skriftlige retningslinjer vedrørende undersøkelse, behandling og pleie. Disse skal blant annet omfatte forebygging og kontroll av
 - urinveisinfeksjoner
 - postoperative sårinfeksjoner
 - nedre luftveisinfeksjoner
 - intravaskulære infeksjoner og septikemier
 - hudinfeksjoner
 - alvorlige infeksjoner fremkalt av antibiotikaresistente bakterier
3. Skriftlige retningslinjer for bruk av antibiotika i virksomheten og for isolering av pasienter med smittsomme sykdommer. For virksomheter som har operasjonsavdelinger, luftsmitteisolater og andre arealer med spesielle krav til luftkvalitet skal det foreligge skriftlige retningslinjer for kontroll med ventilasjonssystemer.

Infeksjonsovervåking

Et system for overvåking av infeksjoner i institusjonen og retningslinjer for oppklaring og begrenning av utbrudd av infeksjoner. Systemet skal utformes med sikte på at infeksjoner raskt skal bli oppdaget og identifisert, slik at tiltak kan bli satt i verk i den aktuelle situasjonen og for at tiltak for å motvirke fremtidige utbrudd kan treffes. Systemet skal gi ledelsen

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

nødvendig oversikt over forekomsten av infeksjoner som følge av opphold i institusjonen. Se prosedyre [05-01 Infeksjonsovervåking – generelt](#) for ytterligere informasjon.

Referanser

- FOR 2005-06-17 nr. 610: [Forskrift om smittevern i helsetjenesten](#). Helse- og omsorgsdepartementet

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

o6-02 Undervisning og opplæring

Ansvar

- Institusjonsleder er ansvarlig for at undervisning av alle ansatte blir planlagt og gjennomført.
- Enhver ansatt har et ansvar for å delta i undervisningen og å holde seg oppdatert på faglig kunnskap.
- Hygienesykepleier i Sykehuset Østfold HF har ansvar for å gjennomføre undervisning i henhold til avtale om bistand innen hygiene og smittevern.
- Smittevernkontaktene vil være naturlig å gi oppgaver innen planlegging og utføring av undervisning i egen avdeling/ hele institusjonen.

Generelt

Alle ansatte i en helseinstitusjon har gjennom utførelsen av sitt arbeid en direkte innvirkning på hvor godt smittevernet fungerer. Enhver ansatt har følgelig et ansvar for å utøve de enkelte arbeidsoppgaver på en slik måte at forekomsten av infeksjoner i institusjonen begrenses. For å kunne ivareta dette ansvaret, må den enkelte ansatte gis nødvendig kunnskap.

Dette vil omfatte informasjon om infeksjonskontrollprogrammet og annet regelverk som skal følges ved institusjonen, veiledning i den daglige utførelsen av rutiner og prosedyrer, og grunnleggende undervisning i hygiene og smittevern.

Fremgangsmåte

For å sikre at alle ansatte får undervisning som er tilstrekkelig, må det utarbeides en undervisningsplan som omfatter systematisk og regelmessig undervisning i generelle temaer innen hygiene og smittevern, og undervisning spesielt tilpasset den enkelte yrkesgruppes ansvarsområde og behov.

En undervisningsplan bør omfatte:

- Introduksjonsprogram for nyansatte
- Plan for systematisk undervisning for alle ansatte
- Opplæringsplan for ansatte innen medisinsk-/pleiefaglige tjenester
- Opplæringsplan for ansatte innen renhold og vaskeritjenester

Dette vil i praksis bety at det må utarbeides et fast opplegg for undervisning av nyansatte, og et fast opplegg for repetisjonskurs for alle og for de enkelte yrkesgrupper. Denne undervisningen bør gjentas med jevne mellomrom på lik linje med f.eks. brannøvelser.

I tillegg kan det i perioder være behov for målrettet undervisning i forhold til spesielle problemer som institusjonen står overfor, eller innen spesielle temaer eller områder som institusjonen ønsker å satse på, eller fokusere på.

Institusjonsleder skal påse at undervisning for alle ansatte blir planlagt og gjennomført. Oppgavene med å planlegge og utføre undervisningen kan delegeres til andre. Smittevernkontaktene vil også ifølge sin funksjonsbeskrivelse være naturlig å gi oppgaver innen planlegging og utføring av undervisning.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Både interne og eksterne fagpersoner kan med fordel trekkes med i undervisningsarbeidet. Dette kan være interne ressurser som tilsynslege, kjøkkensjef, husøkonom, avdelingssykepleier, sykepleiere eller andre med spesiell kunnskap og interesse i hygiene og smittevern. Eksterne fagpersoner som kan benyttes i undervisningen kan være kontrollveterinær fra mattilsynet, smittevernansvarlig lege i kommunen og hygienesykepleier med kommunalt ansvar i Sykehuset Østfold HF, i henhold til avtale.

I de påfølgende underkapitlene presenteres forslag til hvilke temaer introduksjonsprogrammet og de enkelte opplæringsplanene bør inneholde.

Anbefalinger i forhold til informasjon og opplæring

Informasjon for alle nye ansatte

Alle som skal arbeide ved institusjonen bør før oppstart få informasjon om krav og bestemmelser som stilles i følgende prosedyrer:

- 07-02 Håndhygiene
- 07-05 Personlig hygiene/arbeidsantrekk
- 08-04 Undersøkelse av arbeidstakere - MRSA og Tuberkulose
- 08-06 Ansatte med infeksjoner – bærertilstand

Dette gjelder for både faste og midlertidig ansatte, ekstravakter og studenter/elever.

I løpet av den første måneden bør alle nyansatte ved institusjonen, sammen med nærmeste leder, gå igjennom følgende prosedyrer:

- 07-02 Håndhygiene
- 07-03 Bruk av hansker
- 07-04 Beskyttelsesutstyr
- 07-05 Personlig hygiene/arbeidsantrekk
- 07-07 Bruk av kjemiske desinfeksjonsmidler

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

07-08 Flekkdesinfeksjon

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

07-09 Varmedesinfeksjon

07-16 Håndtering av avfall

Tilleggsinformasjon ved ansettelse for enkelte yrkesgrupper

- Personale som skal utføre oppgaver innen behandling, pleie og omsorg bør i tillegg gjennomgå følgende prosedyrer:
 - 11-01 Tiltak ved infeksjonsutbrudd
 - Kapittel 12 Smitteregimer

Alle som skal utføre oppgaver på institusjonens vaskeri eller ha oppgaver innen håndtering av tekstiler, bør i tillegg gjennomgå

- 07-15 Håndtering av tekstiler i sykehjemmets eget vaskeri

Alle avdelingsledere og helst alle sykepleiere bør på egenhånd sette seg inn i samtlige kapitler i infeksjonskontrollprogrammet, inklusiv infeksjonsforebyggende tiltak.

Opplæringsplaner

Minst to ganger i året bør det gjennomføres internundervisning for alle ansatte. Undervisningen bør omfatte basale smittevernrutiner (kapittel 07) og smittevern for personalet (kapittel 08.01 – 08.06).

I tillegg anbefales det at pleie- og omsorgspersonalet får undervisning om tiltak mot utvikling og spredning av sykehusinfeksjoner, spesielt prosedyrene [11-01 Tiltak ved infeksjonsutbrudd](#) og 12-00 Smitteregimer.

Personalet som arbeider på institusjonens hovedkjøkken og personalet som har arbeidsoppgaver på postkjøkkenene bør få undervisning om krav og bestemmelser i IK-mat.

Det kan være gunstig at felles undervisning for alle ansatte gjennomføres minst en gang om høsten og en gang om våren, mens undervisning rettet mot enkelte yrkesgrupper foregår på den enkelte avdeling, f.eks. ved å gjennomgå ett kapittel hver 14. dag.

Det kan være nyttig å gi felles undervisning i basale smittevernrutiner (kapittel 06), til alle ekstravakter ved institusjonen, og evt. til sommervikarene ved oppstart av sommerturnusen.

Referanser

- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018.

07 Basale smittevernrutiner

Prosedyrer

07-01 Basale smittevernrutiner

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

07-02 Håndhygiene

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- 07-03 Bruk av hansker
- 07-04 Beskyttelsesutstyr
- 07-05 Personlig hygiene/arbeidsantrekk
- 07-06 Hygieniske rutiner ved stell av beboere
- 07-07 Bruk av kjemiske desinfeksjonsmidler

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

07-08 Flekkdesinfeksjon

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

07-09 Varmedesinfeksjon

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

07-10 Arbeid i desinfeksjonsrom / skyllerom

Vedlegg til 07-10 - Plakater for merking av ren og uren side

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

07-11 Rengjøring - desinfeksjon av badekar / dusjstoler

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- 07-12 Rengjøring av rektale febertermometer
- 07-13 Renhold av rom, senger og utstyr
- 07-14 Håndtering av tekstiler i avdelingen
- 07-15 Håndtering av tekstiler i sykehjemmets eget vaskeri
- 07-16 Håndtering av avfall

07-01 Basale smittevernrutiner

Generelt

Standard forholdsregler («*standard precautions*») ble utarbeidet i USA og utgitt første gang av Centers for Disease Control and Prevention (CDC) i 1996. Den Norske oversettelsen av begrepet har variert, tidligere omtalt som standardtiltak. Man har nå valgt å bruke begrepet Basale smittevernrutiner i helsetjenesten som i kortversjon omtales basale rutiner.

Basale smittevernrutiner gjelder ved arbeid med alle beboere, uavhengig av mistenkt eller bekreftet diagnose eller antatt infeksjonsstatus. Basale rutiner skal både beskytte helsepersonellet mot smitte og forebygge smitte til og mellom beboere. Basale rutiner er utarbeidet for arbeid i helseinstitusjoner, men har også gyldighet i resten av helsetjenesten.

Basale rutiner er basert på prinsippet om at alle kroppsvæsker inklusive blod, sekreter og ekskretter (unntatt svette), ikke-intakt hud og slimhinner kan inneholde smittestoffer.

Gjennomføring av basale rutiner overfor alle beboere vil redusere risikoen for smitte fra både kjente og ukjente smittekilder og er en forutsetning for et effektivt smittevern i helsetjenesten. I sykehjem vil basale rutiner være det viktigste smitteverntiltaket.

Basale rutiner ivaretar også forebygging av blodsmitte. Egne blodsmitteforholdsregler er derfor ikke nødvendig. Noen generelle retningslinjer finnes allikevel i prosedyre [08-01 Generelle rutiner ved kontakt med blod](#).

Bruk av basale rutiner i pasientbehandlingen vil avhenge av type pasientkontakt og graden av forventet eksponering for smittestoffer. Ved kjent eller mistenkt infeksjon med enkelte smittestoffer, må basale rutiner utvides med isolering av beboeren, se kapittel 11 Isolering.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Bruk av basale rutiner

1. Ved kontakt med alle beboere:
Utfør håndhygiene
2. Ved kontakt med beboere der det er risiko for å komme i kontakt med kroppsvæsker, ikke-intakt hud eller slimhinner:
Vurder de andre basale rutinene i tillegg til håndhygiene
3. **Ved kontakt med beboer med kjente eller mistenkte smittestoff:**
Vurder forsterkede smitteverntiltak i tillegg til basale rutiner

Det gis her en kort oversikt over de viktigste hygieniske prinsipper eller basale smittevernrutiner som er nødvendige for å få til en effektiv forebygging og kontroll av helsetjenesteassosierte infeksjoner.

Basale smittevernrutiner omfatter:

1. Håndhygiene
2. Hostehygiene
3. Pasientplassering
4. Personlig beskyttelsesutstyr:
 - Beskyttelse av hendene
 - Beskyttelse av munn og nese
 - Beskyttelse av øyne
 - Beskyttelse av arbeidstøy og hud
5. Håndtering av pasientnært utstyr
6. Renhold og desinfeksjon
7. Avfallshåndtering
8. Håndtering av sengetøy og tekstiler
9. Trygg injeksjonspraksis
10. Desinfeksjon av hud
11. Beskyttelse mot stikkskader

Håndhygiene

Håndhygiene er det viktigste enkelttiltaket for å forebygge smittespredning i helsetjenesten. Forutsetningen for å kunne utføre korrekt håndhygiene er at neglene er kortklippede, uten kunstige negler, og at smykker som ringer, armbånd eller armbåndsur ikke bæres.

For mer utfyllende informasjon, se prosedyre [07-02 Håndhygiene](#).

Hostehygiene

Ved hosting, nysing og økt sekresjon fra luftveiene er det viktig for personalet, men også beboere og pårørende, å utvise forsiktighet for å hindre smitte.

- Unngå å hoste eller nyse direkte mot andre og dekk til munn og nese med papir som umiddelbart kastes.
- Vurder om den som hoster og nyser skal bruke munnbind i spesielle situasjoner.
- Utfør håndhygiene etter kontakt med luftveissekret.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Plassering av beboere

- Beboere som kan forurense omgivelsene med urin, avføring, oppkast, luftveissekreter, puss eller andre kroppsvæsker på grunn av sykdom eller manglende personlig hygiene plasseres på enerom.
- Enerom vurderes også for immunsvekkede beboere og andre med økt risiko for å utvikle infeksjoner
- Ved kjent eller mistenkt infeksjon med enkelte smittestoffer kan det være behov for å isolere beboeren, se kapittel [12-00 Smitteregimer](#).

Personlig beskyttelsesutstyr

Beskyttelse av hendene

Hensikt med bruk av hansker:

- Hindre smitte fra beboer til helsearbeideren
- Hindre smitte fra helsearbeiderens hender til beboer
- Hindre smitte mellom beboere
- Verne hendene mot mikrober/skadelig stoff

For mer utfyllende informasjon, se prosedyre [07-03 Bruk av hansker](#)

Beskyttelse av munn og nese

Beskyttelse av munn og nese skal vurderes ved prosedyrer hvor det kan oppstå sprut av kroppsvæsker, inklusive blod, sekreter og ekskretorer, eller flytende materiale som kan inneholde smittestoffer.

For mer utfyllende informasjon om bruk av munnbind, se prosedyre [07-04 Beskyttelsesutstyr](#)

Beskyttelse av øyne

Ved fare for sprut, bruk øyebeskyttelse eller visir for å beskytte slimhinnene i øynene.

For mer utfyllende informasjon om øyebeskyttelse, se prosedyre [07-04 Beskyttelsesutstyr](#)

Beskyttelse av arbeidstøy og hud

Bruk beskyttelsesfrakk for å beskytte hud og arbeidsdrakt ved prosedyrer der det kan oppstå sprut av blod, kroppsvæsker, sekreter eller annen forurensning av arbeidstøyet kan forventes.

For mer utfyllende informasjon, se prosedyre [07-04 Beskyttelsesutstyr](#)

Håndtering av pasientnært utstyr

- Brukt utstyr som er forurenset med alle typer kroppsvæsker, inkl. blod, sekreter og ekskretorer eller som på annen måte kan være forurenset med smittestoffer, håndteres slik at det ikke kommer i kontakt med hud eller slimhinner, tøy eller annet utstyr.
- Alt utstyr som skal brukes om igjen, må være omhyggelig rengjort og desinfisert eller sterilisert før det brukes til andre pasienter.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Engangsutstyr skal ikke brukes om igjen og kastes etter gjeldende rutiner. Pass på at engangsutstyr blir tatt hånd om slik at det ikke kan forurense miljøet eller skade noen.

Renhold og desinfeksjon

- Senger, inventar, vanlige berøringspunkter og andre flater som kan bli forurenset, må rengjøres og evt. desinfiseres regelmessig.
- Vanlig rengjøring med rengjøringsmiddel og vann er tilstrekkelig for rom med beboer som ikke er isolert på grunn av en smittsom sykdom.

For mer utfyllende informasjon, se følgende prosedyrer:

- [07-07 Bruk av kjemiske desinfeksjonsmidler](#)
- [07-08 Flekkdesinfeksjon](#)
- [07-13 Renhold av rom, senger og utstyr](#)

Avfallshåndtering

Smittefarlig avfall skal håndteres på forsvarlig måte.

Se prosedyre [07-16 Håndtering av avfall](#)

Håndtering av sengetøy og tekstiler

- Sengetøy og tekstiler som er forurenset med blod, sekreter, eksk्रेter eller kroppsvæsker må håndteres, emballeres og transporteres som smittetøy, og på en slik måte at det ikke kommer i direkte eller indirekte kontakt med hud eller slimhinner.
- Synlig tilskitnet arbeidstøy byttes straks.

For mer utfyllende informasjon, se prosedyre [07-15 Håndtering av tekstiler i avdelingen](#)

Trygg injeksjonspraksis

- Bruk aseptisk teknikk og sterilt injeksjonsutstyr.
- Bruk ny sprøyte og spiss for hver beboer.
- Bruk sterile engangsinfusjonssett og intravenøse væsker for hver beboer.

Infusjonssett benyttet til klare væsker uten medikamenttilsetninger kan henge inntil 96 timer uten å skiftes. Dersom flere infusjonsposer skal benyttes, skal frakoblingen skje mellom intravenøsetsett og -pose, og ikke ved kobling til kanyler. Infusjonssett benyttet til blod, blodprodukter, væsker med medikamenttilsetninger, parenteral ernæring, lipidstoffer og liknende skal skiftes for hver infusjon. Anse sprøyte og spiss som kontaminert når de har vært benyttet på en pasients infusjonssett eller intravenøspose.

- Engangsampuller eller -hetteglass bør brukes fremfor flerdose hetteglass.
- Ikke bruk samme engangsampulle eller -hetteglass til flere pasienter og ikke spar på rester til senere bruk.
- Alle membraner på hetteglass desinfiseres med egnet desinfeksjonsmiddel.
- Dersom flerdose hetteglass benyttes, bruk steril sprøyte og spiss hver gang membranen penetreres.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Ikke ta flerdose glass ut av medisinrommet og oppbevar det ikke i nærheten av pasientbehandlingsområdet.

For mer utfyllende informasjon, se følgende prosedyrer:

- [09-16 Prosedyre for sprøytesetting](#)
- [07-04 Beskyttelsesutstyr](#)

Desinfeksjon av hud

- Ved venepunksjon og før intradermale, subkutane eller intramuskulære injeksjoner er det ikke dokumentert at desinfeksjon før prosedyrene reduserer infeksjonsrisikoen. Ut fra er føre - var prinsipp anbefales likevel desinfeksjon av huden før man utfører prosedyrene i helseinstitusjoner. Korttidsvirkende huddesinfeksjon (alkoholer) er tilstrekkelig.
- Huddesinfeksjon er nødvendig før penetrasjon av huden med intravaskulære katetre som ikke fjernes umiddelbart. Jo lengre tid fremmedlegemet skal ligge under huden, jo grundigere desinfiseres det. Huddesinfeksjonsmiddel med både korttids- og langtidseffekt (for eksempel klorheksidin) benyttes.
- Hud som er synlig tilskitnet vaskes alltid først og desinfiseres deretter før penetrasjon.

For mer utfyllende informasjon, se prosedyre [09-15 Desinfeksjon av hud før injeksjoner og punksjoner](#)

Beskyttelse mot stikkskader

Håndter skjærende og stikkende utstyr på en slik måte at du unngår skader:

- Ikke sett beskyttelseshetter tilbake på brukte kanyler.
- Ikke fjern brukte kanyler fra sprøyter.
- Ikke bryt og bøy kanyler med hendene.
- Skjærende og stikkende engangsutstyr kastes umiddelbart i kanylebokser som ikke kan gå i stykker, og så nær brukerstedet som mulig.
- Fyll boksene bare ¾ fulle og forsegl dem før transport.

For mer utfyllende informasjon, se prosedyre [09-16 Prosedyre for sprøytesetting](#)

Referanser

- FOR 2005-06-17 nr.610: [Forskrift om smittevern i helse- og omsorgstjenesten](#). Helse- og omsorgsdepartementet.
- FOR 1997-12-19 nr.1322: [Forskrift om vern mot eksponering for biologiske faktorer \(bakterier, virus, sopp m.m.\) på arbeidsplassen](#). Arbeids- og inkluderingsdepartementet.
- FOR 2005-10-11 nr. 1196: [Forskrift om smittefarlig avfall fra helsetjeneste og dyrehelsetjeneste](#).
- Smittevern 9. [Isoleringsveilederen](#). Bruk av isolering av pasienter for å forebygge smittespredning i helseinstitusjoner. Nasjonalt folkehelseinstitutt og Sosial- og helsedirektoratet; 2004.
- [Smittevern 23. Nasjonal veileder Håndhygiene](#). Folkehelseinstituttet 2016

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Smittevern 15. [Rettleiar til forskrift om smittevern i helsetenesta](#). Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2006.
- Smittevern 16. [MRSA-veilederen](#). Nasjonalt folkehelseinstitutt og Helsedirektoratet, 2009.
- Smittevern 18. [Smittevernhåndbok for kommunehelsetjenesten](#). Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2009.
- CDC: [Guideline for isolation precautions, 2007](#): Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings.
- CDC: [Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections](#), 2011

07-02 Håndhygiene

Generelt

- Håndhygiene regnes som det viktigste enkeltstående tiltak i forhold til forebygging av smittespredning.
- Med håndhygiene mener vi håndvask med såpe og vann og/eller hånddesinfeksjon med et alkoholbasert hånddesinfeksjonsmiddel.
- Nyere undersøkelser bekrefter at det er en klar sammenheng mellom håndhygienefrekvensen hos personalet og forekomsten av helsetjenesteassosierte infeksjoner.
- Hånddesinfeksjon vil være tilstrekkelig i de fleste situasjoner og bør være den mest anvendte metoden. Håndvask skal alltid utføres ved synlig forurensning av hendene. Etter bruk av hansker skal hendene alltid desinfiseres på grunn av oppformering av bakterier på hendene, og fordi hanskene alltid har mikroskopiske hull.
- God håndhygiene forutsetter at hendene er uten ringer og har korte negler uten neglelakk eller pålimte negler. Armbånd og armbåndsur hindrer også god håndhygiene, og skal derfor ikke brukes.
- Hånddesinfeksjon med alkoholbasert hånddesinfeksjonsmiddel er førstevalg som metode. Unntaket er når hendene er synlig tilskitnet; da benyttes håndvask.
- Bruk håndvask med vanlig såpe og vann når hendene er synlig tilskitnet og tørk deretter med engangshåndklær.
- Håndhygiene utføres før rene og etter urene arbeidssituasjoner/prosedyrer, slik som:
 - før og etter fysisk kontakt med beboer
 - mellom uren og ren kontakt hos samme beboer
 - mellom forskjellige prosedyrer på samme beboer
 - etter kontakt med forurensede gjenstander og utstyr
 - før legemiddelhåndtering
 - før håndtering og servering av mat
 - etter at hansker er tatt av

Fremgangsmåte

Håndhygiene skal utføres umiddelbart før alt rent arbeid, som:

- Kontakt med beboere
- Håndtering av desinfisert/sterilt utstyr
- Håndtering av medisiner
- Tilbereding/håndtering av mat

Utfør håndhygiene før og etter:

- Undersøkelse/stell av beboere
- Innleggelse og stell av venekateter, kanyler eller urinveiskateter
- Injeksjoner, infusjoner og blodprøvetaking
- Sugning av intuberte beboere
- Munnstell

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Berøring og stell av sår
- Små eller store kirurgiske inngrep

Utfør håndhygiene etter:

- Mulig kontakt med blod eller andre kroppsvæsker
- Håndtering av brukte urinflasker, bekken, pussbekken og liknende
- Kontakt med beboere med infeksjoner eller som er koloniserte med resistente bakterier

Håndvask

Håndvask utføres i situasjoner hvor hendene er synlig forurenset. Håndvask har som mål å fjerne de påførte mikrobenes fra hendene.

Fremgangsmåte:

- Skyll hendene og håndleddene under rennende vann.
- Ta såpe fra dispensereren.
- Gni alle deler av hendene grundig i minst 40 (helst 60) sekunder. Vær nøye med tommel, fingertupper, rundt neglene, mellom fingrene, midt inne i håndflaten og håndens overside.
- Skyll av såpen.
- Tørk hendene med mykt papirhåndkle.
- Steng kranene med papirhåndkleet slik at de rene hendene ikke berører kranene, dersom det ikke er berøringsfri armatur.

Hånddesinfeksjon

Hånddesinfeksjon er i dag førstevalget på ikke-synlig forurensete hender. Hånddesinfeksjon har som mål å drepe de påførte mikrobenes på hendene. Det virksomme stoffet i midler som brukes bør være alkohol - enten etanol eller isopropanol, n-propanol eller en kombinasjon av to av disse. Alkoholholdige midler brukt til hånddesinfeksjon bør inneholde stoffer som hindrer uttørring av huden.

Fremgangsmåte

- Hånddesinfeksjon fjerner ikke smuss og organisk materiale fra hendene. Hendene må derfor være synlig rene og tørre når desinfeksjonsmiddelet påføres.
- Bruk minimum 3 ml desinfeksjonsmiddel, men alltid så mye at alle flater på hendene blir fuktige.
- Gni inn hånddesinfeksjonsmiddelet til huden er tørr, minst 20 (helst 30) sekunder.

Før arbeidsoppgaver som stiller økte krav til rene hender, f. eks sterile prosedyrer, og etter mulig forurensning med kjente sykdomsframkallende mikrober, kan man ned fordel benytte hånddesinfeksjon. Hånddesinfeksjon skal alltid brukes i forbindelse med isolasjonsprosedyrer (egne prosedyrer).

Hudpleie

Helsepersonell er ofte plaget av tørr hud og hudirritasjon på hendene. Tørr, sprukken og sår hud vil øke faren for infeksjoner på personalets hender, samtidig som det utsetter beboere for økt

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

smittefare. Tørr og sår hud er også en hyppig grunn til at helsepersonell ikke vasker hendene så ofte som anbefalt.

- Såpe og desinfeksjonsmidler som benyttes bør i så liten grad som mulig virke hudirriterende og allergifremkallende.
- Papirhåndkleet bør være mykt og brukes skånsomt når man tørker hendene.
- Hudpleiemidler bør være lett tilgjengelig og brukes ofte, både på arbeid og hjemme.
- Hendene bør beskyttes mot kulde.

Hånddesinfeksjonsmiddel tilsatt stoffer som hindrer uttørring av huden, kan være mer skånsomt mot hendene enn vanlig håndvask. Sår og rifter må dekkes til med vanntett plaster, og hansker må brukes i situasjoner hvor det er fare for at hendene blir forurenset. Spesielt gjelder dette ved kontakt med kroppsvæsker (blod, sekreter, urin, avføring), og ved kontakt med sår og slimhinner.

Plassering av hånddesinfeksjonsdispensere

Det finnes ikke norske standarder for plassering og utforming av håndhygienefasiliteter.

Det finnes imidlertid flere internasjonale krav og anbefalinger som også er aktuelle for norske forhold.

Ved plassering av dispensere vil målet være å legge til rette for økt bruk av hånddesinfeksjon på stedet hvor pleie, undersøkelse og behandling utføres. Plasseringen bør derfor baseres på analyse av arbeidsflyten i det enkelte rom. Det finnes imidlertid noen generelle anbefalinger for plassering:

- innen armlengdes avstand fra hver pasientseng (maks 1 m)
- rett på innsiden av hvert pasientrom, lett synlig
- på utsiden av hvert pasientrom, samme side som dørhåndtaket
- festet til mobile arbeidsbord
- høyaktivitetsområder som: arbeidsrom, desinfeksjonsrom, medisinrom, fellesstuer, flerbruksrom som undersøkelsesrom
- på utsiden av rene lager og kjøkken, samme side som dørhåndtak
- ved inngangen til avdelingen, samme side som dørhåndtak
- ved utgangen av avdelingen, samme side som dørhåndtak
- i pasientområder som: venterom, resepsjonsområder, matsaler.

Dispenserne bør være lett synlige når man går inn i rommet, tydelig merket og enkle i bruk. Dispensere montert ved vask kan føre til at brukeren blander produktene eller tror at man skal benytte hånddesinfeksjon etter at man har vasket seg med såpe og vann. Det bør derfor unngås.

Referanser

- [Smittevern 23. Nasjonal veileder Håndhygiene](#). Folkehelseinstituttet 2016
- CDC: [Guideline for Hand Hygiene in Healthcare Settings](#), 2002.

07-03 Bruk av hansker

Generelt

- Under de fleste omstendigheter er god håndhygiene tilstrekkelig for å unngå smittespredning via hendene.
- Bruk av engangshansker er et ekstra sikkerhetstiltak i tillegg til håndvask/hånddesinfeksjon og reduserer muligheten for smitteoverføring fra infisert beboer til personalet. Det reduserer muligheten for at personalets hender blir kolonisert av patogene (sykdomsfremkallende) mikroorganismer som i annen omgang kan overføres til andre beboere.
- Hansker skal brukes i alle situasjoner der man direkte eller indirekte kan komme i kontakt med kroppsvæsker.
- Hvis man under stell kommer i direkte kontakt med infisert materiale skal hanskene skiftes dersom man etterpå skal fortsette å stelle beboeren. Det er derfor ikke aktuelt å bruke samme hanske til flere prosedyrer.
- Hansker er imidlertid ingen absolutt barriere mot gjennomtrengning av mikroorganismer. Hansker kan ha mikroskopiske hull før bruk, og hull kan også oppstå under bruk.
- Hendene kan derfor forurennes selv om hansker brukes. Bruk av hansker over lengre tid fører dessuten til oppformering av hudfloraen.
- Hanskeeskene skal ikke legges på vasken, men bør plasseres i egne holdere.

Personale med sår eller eksem på hendene bør være ekstra påpasselig med å bruke hansker. Sår bør i tillegg dekkes med plaster som er vann-, smuss-, virus- og bakterietett (Protect strips).

Fremgangsmåte

Vask/desinfiser hendene før bruk av hansker for å:

- redusere antall mikroorganismer på hendene.
- unngå å forurense hanskene før bruk og for ikke å forurense de øvrige hanskene i esken.

Brukte hansker kastes umiddelbart.

Hendene skal desinfiseres før og umiddelbart etter bruk av hansker.

Usterile hansker

Usterile hansker brukes først og fremst for å beskytte personalet. Dette er spesielt anbefalt:

- når beboeren stelles nedentil
- ved skift/håndtering av brukte bleier eller når beboeren hjelpes med toalettbesøk
- ved tømning av kateterposer
- ved stell av stomier
- ved all kontakt med slimhinner, f.eks. håndtering av tannproteser/tannpuss
- ved all kontakt med sår og brukte bandasjer
- ved håndtering av blodsøl eller søl av andre kroppsvæsker
- ved injeksjoner, innleggelse av venekanyler og ved blodprøvetaking

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- ved håndtering av antibiotika
- ved stell av beboer som har en infeksjon
- ved all kontakt med beboer som er isolert pga en smittsom sykdom
- ved håndtering av desinfeksjonsmidler
- ved stell av døde

Engangshansker har ulik kvalitet:

- **Plastikkhansker:** Anbefales ikke i pleiesituasjoner. De har dårlig passform, sveisede sømmer som kan skade slimhinner og går lett i stykker.
- **Vinylhansker:** Har større gjennomtrengelighet og dårligere elastisitet enn lateks. Brukes ikke i arbeid som kan medføre smitte.
- **Latekshansker:** er mindre gjennomtrengelige for mikroorganismer enn vinylhansker. Hansker av lateks med lang mansjett bør derfor foretrekkes i de situasjoner hvor smittefaren er stor og/eller arbeidssituasjonen er langvarig. Brukes ved all kontakt med blod og kroppsvæsker, ved pleie av smitteførende beboer og ved håndtering av desinfeksjonsmidler.
- **Nitrilhansker:** samme egenskaper/bruksområder som lateks, men har bedre barriereegenskaper. Brukes ved lateksallergi og ved håndtering av cytostatika.

Sterile hansker

Sterile hansker brukes både for å beskytte beboere og personalet.

Brukes ved sterile/aseptiske prosedyrer som f.eks:

- Innleggelse av urinkateter
- Stell av sentralt venekateter og liknende

Referanser

- [Smittevern 23. Nasjonal veileder Håndhygiene](#). Folkehelseinstituttet 2016

07-04 Beskyttelsesutstyr

Ansvar

- Det er arbeidsgivers ansvar å sørge for at de ansatte har tilgang på nødvendig beskyttelsesutstyr.
- Avdelingsleder har ansvar for at personalet er kjent med prosedyrene, og at avdelingen har nødvendig beskyttelsesutstyr.
- Den er den enkelte ansattes ansvar å overholde prosedyren og bruke beskyttelsesutstyr i situasjoner der dette er anbefalt.

Fremgangsmåte

Beskyttelsesfrakk

Beskyttelsesfrakk skal brukes i alle situasjoner der arbeidstøyet kan bli forurenset av kroppsvæsker. Beskyttelsesfrakk brukes for å beskytte personalets arbeidstøy og for å hindre smitteoverføring til beboere fra forurenset arbeidstøy.

Bruk av plastforkle eller engangs stellefrakk eller liknende beskyttelsesfrakk, er spesielt anbefalt:

- ved stell av beboer, spesielt om beboeren stelles i seng
- ved stell av sår

Smittefrakk gir bedre beskyttelse enn en stellefrakk. En smittefrakk er en engangs, væsketett, lang frakk, gjerne med gul farge. Smittefrakker skal:

- ha lange ermer med mansjett som hanskene kan dras utenpå
- ikke ha lommer
- lukkes i ryggen

Smittefrakk skal brukes når det er stor fare for forurensning med sykdomsfremkallende mikroorganismer, som ved:

- pleie og kontakt med beboer som er isolert for smittsom sykdom
- ved stell av infiserte sår
- arbeid på uren side på vaskeriet

Engangsforkle av plast bør brukes når det er fare for at arbeidstøyet blir fuktig. Det er spesielt anbefalt:

- ved håndtering av blodsøl eller søl av andre kroppsvæsker

Arbeidsantrekk eller beskyttelsesfrakk som blir fuktig må skiftes.

Smitte- og stellefrakker skal skiftes daglig og umiddelbart ved tilsøling.

Hvis frakken skal henges opp og brukes flere ganger, er det viktig at man først vasker/desinfiserer hendene og at frakken deretter tas av og henges opp uten at innsiden blir forurenset. Frakker som

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

henger inne på beboers rom og/eller henger slik at beboeren kan komme i kontakt med den, skal henge med yttersiden ut slik at den ikke blir forurenset på innsiden. Frakker som henger i sluse/forgang bør henge med innsiden ut slik at smittestoff ikke spres fra frakken til omgivelsene.

Beskyttelsesfrakker skal være beboerbundne, dvs. at de kun skal brukes til én beboer.

Munnbind

Munnbind brukes både for å beskytte personalet og for å beskytte beboere.

For å beskytte personalet, skal munnbind brukes ved:

- pleie og kontakt med beboer med infeksjon der smittestoff kan spres via luft eller dråper
- arbeidsoppgaver som kan medføre sprut av blod/kroppsvæsker
- håndtering av medikamenter som kan gi helseskade ved innånding

I tillegg bør munnbind brukes for å beskytte beboere ved:

- stell av pasienter med sterkt nedsatt infeksjonsforsvar
- all nær kontakt med pasienter, når personalet har symptomer på luftveisinfeksjon

Praktisk bruk

- Fest munnbindet slik at nese og munn dekkes, og slik at det blir minst mulig lekkasje av luft (til sidene).
- Berør ikke munnbindet under bruk (stor fare for å forurense hendene). Unngå unødig prating ved bruk av munnbind!
- Munnbindet skiftes når det er blitt fuktig. Fuktig munnbind gir økt motstand og dermed økt lekkasje langs kantene.
- Brukt munnbind er å betrakte som infisert materiale, og det skal kastes straks det tas av. Munnbind må aldri puttes i lommen og brukes på nytt, eller bli hengende rundt halsen.
- Vask eller desinfiser hendene etter å ha kastet munnbindet.

NB! Det er **galt** å la munnbind bli hengende rundt halsen, dinglende under haken og gå ut av beboerrommet med munnbindet på!

Valg av munnbind

Munnbind laget av et syntetisk materiale (polypropylen eller glassfiber) er en effektiv barriere mot mikroorganismer som utskilles fra nese/svelg hos bæreren - og mot mikroorganismer som er til stede i luften rundt. Det bør være av en kvalitet som f.eks. "kirurgisk munnbind".

Munnbind av papir, bomull eller gas er ineffektive.

Åndedrettsvern (P3-maske)

Åndedrettsvern gir betydelig bedre beskyttelse enn munnbind. På sykehjem bør åndedrettsvern brukes ved all kontakt med beboer som har, eller kan ha, smitteførende lungetuberkulose. Dersom beboer med smitteførende lungetuberkulose skal transporteres, skal beboer bruke munnbind under transporten.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Munnbind og åndedrettsvern må tilpasses hver enkelt og må sitte tett inntil huden rundt kantene. Skjegg og skjeggstubber vil sette ned den beskyttende effekten.

Hårbeskyttelse

Smittestoff kan lett overføres til og fra håret via hendene eller ved at langt hår kommer i kontakt med beboer, matvarer m.m. Personalet som gir behandling, pleie eller omsorg til beboere behøver normalt ikke å tildekke håret, men langt hår skal samles og bindes opp slik at det ikke kommer i kontakt med pasienten, sengetøy, utstyr o.l.

I sjeldne situasjoner som ved isolering av alvorlige/særlig smittsomme sykdommer, kan det være behov for å dekke håret med lue eller hette. Dette skal i så fall fremgå av isoleringsregimet.

Personalet som arbeider på institusjonens hovedkjøkken skal alltid dekke til håret med lue/hette. Det er viktig at alt hår dekkes til.

Personalet som sorterer og håndterer urent tøy, inklusiv smittetøy, på vaskeriet, kan med fordel beskytte håret med lue eller hette.

Beskyttelse av sko

Det er vanligvis ikke nødvendig å beskytte skoene ved behandling og pleie av beboere på sykehjem. Skoovertrekk bør ikke brukes fordi det medfører en økt fare for å overføre smittestoff til hendene når skoovertrekket skal tas av etter bruk.

Ved håndtering/desinfisering av søl på gulvet av organisk materiale (som blod, urin, avføring og oppkast) bør man bruke sko som kan vaskes etter bruk og som er enkle å ta av uten at hendene forurenses.

Ved håndtering av urent tøy/smittetøy på vaskeriet, kan man med fordel bruke egne sko som kun benyttes på uren side.

Referanser

- [Håndhygieneveilederen](#). Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2017.
- Norske Vaskeriers kvalitetstilsyn. [Bransjestandard – Smittevern for vaskerier som behandler tekstiler til helseinstitusjoner, 2014](#)
- [Forskrift av 6. des. 2011 nr. 1357 om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav \(forskrift om utførelse av arbeid\)](#)

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

07-05 Personlig hygiene/arbeidsantrekk

Gjelder for

Alle ansatte i institusjonen som pleier eller behandler beboere, som håndterer matvarer, medisiner, rent og forurenset utstyr, tekstiler, avfall og utfører renhold.

Ansvar

- *Med arbeidstøy menes arbeidsantrekk som stilles til disposisjon av arbeidsgiver.* Det er arbeidsgivers ansvar å sørge for at de ansatte har tilgang på rent tøy.(, og at nødvendig beskyttelsesutstyr, som smitte- og stellefrakker, er tilgjengelig.)
- Avdelingsleder har ansvar for at personalet har nødvendig kjennskap til kravene, og skal påse at kravene følges.
- Den er den enkelte ansattes ansvar å overholde prosedyren.

Fremgangsmåte

Arbeidstøyet blir i tillegg til forurensing på yttersiden, også forurenset fra personalets hud på innsiden.

- Arbeidstøy, inklusiv hodeplagg, skal kun brukes i arbeidet. Ikke til og fra arbeidet, i butikker og offentlige transportmidler.
- Arbeidstøy skal vaskes på det vaskeri som er knyttet til institusjonen.
- Tekstilene i arbeidstøyet må være av en kvalitet som tåler gjentatte vaskeprosesser ved 85 grader i minst 10 minutter.
- Brukere av hijab skal benytte institusjonens sine, og skiftes på lik linje med arbeidsantrekk.
- Arbeidstøy skal skiftes daglig eller når det blir tilsølt.
- Personalet skal ha egne sko som kun brukes på institusjonen. Det skal brukes sokker dersom ikke sko dekker hæl og tå.
- Ved pleie av smitteisolerte beboere, eller i situasjoner der det er økt fare for smitteoverføring, skal det brukes smittefrakker.
- Ved stell skal det brukes stellefrakk.
- Ved kjøkkentjeneste skal det brukes forkle som dekker hele forsiden av arbeidstøyet.
- Smitte-/stellefrakker og kjøkkenforklær skal skiftes daglig og/ eller ved synlig tilsøling eller gjennom fukting.
- Engangsforkle av plast brukes ved arbeid der det er fare for tilsøling eller gjennom fukting, f.eks. dusjing.
- Smitte-, stellefrakk eller engangsforkle skal tas av før man forlater beboerens rom.
- Personlig hygiene.
- Ansatte plikter å vise diskresjon ved bruk av sminke og parfyme.
- Bruk av smykker bør begrenses generelt. Det betyr at armbåndsur, ringer og armbånd ikke skal brukes i arbeidstiden da dette er til hinder for utførelsen av god håndhygiene.
- Små øresmykker («innenfor øreflippen») tillates.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Enkle halssmykker og nøkkelhalsbånd kan benyttes, men ikke dersom medarbeidernes arbeidsoppgaver innebærer at de kan komme i kontakt med arbeidsområdet/ pasienter og bidra til kryss- smitte.
- Negler skal være korte, rene og uten neglelakk. Kunstige negler er ikke tillatt.
- Skjegg skal være rent og kortklippet.
- Langt hår skal samles og festes.
- Huden skal holdes ren og hel.
- Rifter og sprekker på huden skal dekkes med vanntett og bakterietett plaster.
- Synlig piercing i tunge, leppe eller neseving er ikke tillatt i helseinstitusjoner. Ved innsetting av piercing lages et sår som er et utmerket vekstmedium for mikroorganismer. Dette kan medføre fare for infeksjoner hos ansatte. Dette gjelder også for elever/studenter som er i praksis på institusjonen, samt sommervikarer.

Referanser

- Norske Vaskeriers kvalitetstilsyn. [Bransjestandard – Smittevern for vaskerier som behandler tekstiler til helseinstitusjoner, 2014](#)
- [Forskrift av 6. des. 2011 nr. 1357 om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav \(forskrift om utførelse av arbeid\)](#)

07-06 Hygieniske rutiner ved stell av beboere

Ansvar

- Arbeidsgiver har ansvar for at det foreligger hygieniske krav, rutiner og prosedyrer som sikrer at stell av beboere utføres på en forsvarlig hygienisk måte.
- Avdelingsleder har ansvar for at gjeldende krav, rutiner og prosedyrer er kjent for personalet og at det gis opplæring i stell av beboere. Spesielt bør ufaglærte gis opplæring.
- Alle som arbeider i pleien har ansvar for at arbeidet utføres på en hygienisk forsvarlig måte.

Fremgangsmåte

- Planlegg stellet, spesielt for å få med alt du trenger å bruke.
- Vask/desinfiser hendene før du starter stellet. I tillegg skal håndhygiene utføres mellom arbeidsoppgaver når du går fra urene til rene arbeidsoppgaver.
- Bruk nødvendig beskyttelsesutstyr:
 - Stellefrakk bør alltid brukes når det er fare for å overføre smittestoff mellom arbeidstøy og pasient, som ved stell i seng, og håndtering av urene tekstiler.
 - Hansker skal brukes ved kontakt med organisk materiale, f.eks. ved nedentil stell. Hansker bør vanligvis ikke brukes ved stell oventil.
- Bytt vaskevann og evt vaskefat om du går fra vask av urent til rent område på kroppen.
- Alt sengetøy bør holdes oppe i sengen og skal ikke legges på stoler eller gulv. Skittentøy bør legges direkte i en plastpose, eller tøysekk. Ta av beskyttelsesfrakk og vask/desinfiser hendene før du legger rent sengetøy på sengen.
- Ta alltid av beskyttelsesutstyr og vask/desinfiser hendene før du går ut av rommet.
- Skittentøy skal ikke bæres løst i favnen.
- Vaskefat settes direkte inn i dekontaminator.

Disse punktene bør følges i alle stellesituasjoner. Når beboeren har en smittsom sykdom må man følge egne rutiner og prosedyrer som kommer i tillegg til dette.

Denne prosedyren må sees i sammenheng med de øvrige krav, rutiner og prosedyrer i kapittel 06.

Referanser

- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018.

07-07 Bruk av kjemiske desinfeksjonsmidler

Generelt

Korrekt bruk av kjemiske desinfeksjonsmidler er viktig for et effektivt mikrobedrap. Det er viktig å sette seg inn de ulike midlenes virkeområde, blandingsforhold og desinfeksjonstid.

Der er også viktig å kjenne til hvordan man skal beskytte seg mot direkte kontakt med middelet.

- All kjemisk desinfeksjon skal foregå i romtemperatur og i desinfeksjonskar med lokk.
- Bland aldri sammen ulike desinfeksjonsmidler.
- Kjemiske desinfeksjonsmidler inaktiveres lett av organisk materiale. Om mulig fjernes derfor synlig forurensing på forhånd (Tørk av med f. eks. cellestoff. Bruk hansker. Kastes i restavfall).
- Skyll instrumenter og utstyr som har ligget i desinfeksjonsvæske.
- Rengjør alltid karet ved bytte av middel.
- Bruk alltid hansker, og evt. beskyttelsesfrakk ved tilberedning.
- Unngå søl og sprut.
- Desinfeksjon i kar bør helst ikke foregå på beboerrommet
- Datablader på de desinfeksjonsmidler som er i bruk, skal være tilgjengelig.
- Bruk kun desinfeksjonsmidler som er godkjent av Statens Legemiddelverk.

Fremgangsmåte

Desinfeksjon av utstyr

- Alt utstyr skal desinfiseres snarest mulig etter bruk, slik at inntørking og smittespredning forhindres. Effekten av desinfeksjon blir redusert dersom organisk materiale får tørke inn.
- Desinfeksjon bør utføres før rengjøring, for å beskytte personalet og omgivelse mot spredning av smittestoff. I visse situasjoner kan det være nødvendig å rengjøre først for å redusere mengden av organisk materiale, for eksempel ved desinfeksjon av endoskop. Hvis desinfeksjonen ikke kan utføres straks, må smittefarlig utstyr emballeres og merkes.
- Desinfeksjonen bør helst utføres av den som bringer utstyret til desinfeksjonsrommet/skyllerommet. Bruk alltid hansker - desinfeksjonsmidler er etsende og hudirriterende. Beskyttelsesfrakk bør også benyttes.
- Brukerstedet bør ha god ventilasjon.
- Bruk egnede desinfeksjonskar med tettsluttende lokk.
- S sammensatt utstyr atskilles så fullstendig som mulig for at desinfeksjonsmidlet skal komme til overalt. Gjenstandene må i sin helhet ligge under væskenivå.
- Etter desinfeksjon rengjøres og skylles gjenstandene under rennende vann. Utstyret tørkes godt, da vått utstyr lett blir kontaminert.
- Bruksløsninger av desinfeksjonsmidler skal alltid skiftes når de er synlig forurenset.

Konsentrater og bruksløsninger av desinfeksjonsmidler skal oppbevares i skap som holdes låst mellom hver gangs bruk. Emballasje for desinfeksjonsmidler må holdes godt lukket.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Desinfeksjon av gulv og inventar

Gulv og inventar trenger som regel bare mekanisk rengjøring med rengjøringsmiddel og vann. Desinfeksjonsmidler skal ikke brukes i forbindelse med rutinemessig rengjøring, men forbeholdes situasjoner der det er sølt med smittefarlig materiale.

Flekkdesinfeksjon innebærer å begrense desinfeksjon til det området som er synlig forurenset, og er som regel tilstrekkelig på gulv og inventar. Må utføres så snart som mulig for å unngå inntørking. Tørk opp så mye som mulig av sølet med f. eks. cellestoff, gjerne dynket med desinfeksjonsmiddel. Bruk engangshansker, og kast avfallet som smitteavfall (små mengder søl kan evt. kastes i plastikkpose som knytes igjen og kastes i vanlig avfall).

Absorberende materiale (f. eks. cellestoff), dynkes med egnet desinfeksjonsmiddel og legges over tilsølt område i så lang tid som desinfeksjonsmiddelet krever. Etter endt desinfeksjonstid rengjøres det på vanlig måte. Ved bruk av Virkon og PeraSafe holder det å tørke av flatene med en våt klut etterpå, se egen prosedyre [07-08 Flekkdesinfeksjon](#).

Generell desinfeksjon av horisontale flater foretas kun når lokaler og inventar er svært nedsølt, eller ved opphør av enkelte isolasjonsregimer.

- Ved grov forurensning bør det meste av sølet fjernes før man påfører desinfeksjonsmidlet. Bruk engangshansker og absorberende materiale, og kast avfallet som smitteavfall.
- Desinfeksjonsmiddelet påføres med svamp eller klut. Bruk aldri sprayflasker eller liknende, da det ikke skal lages aerosoler av desinfeksjonsmidler.
- Ved opphør av isolasjon brukes påkledning i henhold til smitteregimet under desinfeksjonsarbeidet. Hansker og smittefrakk skal alltid brukes. Dører og vinduer holdes lukket under virketiden.
- Etter angitt virketid utføres vanlig rengjøring. Ved bruk av Virkon og PeraSafe holder det å tørke av flatene med en våt klut.
- Virkon og PeraSafe kan også brukes til å tørke over stoffmøbler. Tørk over med bruksløsning. Det blir et hvitt belegg. Etterpå tørkes det over med en fuktig klut.

Desinfeksjonsmidler

VIRKON

- Brukes til desinfeksjon av utstyr og flater.
- Er godkjent mot vegetative bakterier, (unntatt mykobakterier og sporer), sopp og virus.
- Bruksblanding: Har lys rosa farge med en pH på 2,6 = 1 stk. Virkon tablett til ½ liter lunkent vann eller 2 tabletter/1 vannløselig dosepose) til en liter lunkent vann.
- Ubrukt oppløsning har holdbarhet på 5 dager.
- Bruksløsningen anvendes kun 1 gang. Ved desinfeksjon av utstyr i kar, skiftes løsningen en til flere ganger pr. dag.
- Virketid:
 - Ikke synlig forurensede flater og rengjort utstyr - 10 min.
 - Synlig forurensede flater og ikke rengjort utstyr - 30 min.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

PERASAFE

- Brukes til desinfeksjon av flater og utstyr.
- Er godkjent mot vegetative bakterier, inkludert mykobakterier, sporer, sopp og virus.
- Bruksblanding: Har en lysblå farge og skarp lukt med en pH på 8 = 1 dosepose til 1 liter lunkent vann. Doseposen er ikke vannløselig.
- Bruksløsningen er holdbar i 24 timer.
 - Virketid (uansett forurensingsgrad):
 - Ved Clostridium difficile - 10 min.
 - Ved mykobakterier (TBC) - 10 min.

DESINFEKSJONSSPRIT 70 %

- Brukes til desinfeksjon av rene flater og rengjort utstyr.
- Virker på vegetative bakterier, også mykobakterier.
Inaktiverer Hepatitt B- virus og HIV- virus med en virketid fra 2-10 min.
- Alkohol trenger dårlig igjennom organisk materiale og fordunster lett, og er derfor ikke egnet til desinfeksjon på forurensede flater, hvis de ikke er rengjort på forhånd.
- Bruksblanding: Ferdig 70 % brukskonsentrat.
- Virketid: Ikke synlig forurensede flater og rengjort utstyr - fra noen sekunder til ett minutt.

- LifeClean overflatedesinfeksjon
 - LifeClean er et ferdig blandet desinfeksjonsmiddel (klordioksid).
 - Lukter lite. Kan brukes i rom selv om beboer er til stede.
 - Kan skylles ned i avløp. Reagerer ikke lett med andre stoffer.
 - Flates som er synlig skitne, skal rengjøres på vanlig vis med rengjøringsmiddel og vann.
 - La overflaten tørke.
 - Væt overflatene som skal desinfiseres med klut eller svamp.
 - Virketid på 1 minutt (se pakningsvedlegg).
 - Åpnet flaske er holdbar i en uke fra åpningsdato.

- Clinell Sporicidal servietter
 - Rengjør og desinfiserer i et steg.
 - De er tørre, og virkestoffet per eddiksyre aktiveres når servietten blir våt.
 - Produktet egner seg på harde, ikke- porøse flater.
 - Bruk hansker når servietten vêtes.
 - Hold kluten under kaldt vann i 2-3 sekunder, slik at servietten blir gjennomvåt. Klem ut overflødig væske.
 - Rengjør området i en S- formet bevegelse (se pakningsvedlegg).
 - Kast servietten og la det lufttørke. Virketid to minutter.
 - Pakken er holdbar i to år etter produksjonsdato.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

NB: Ved bruk av desinfeksjonsmidler med tensid(såpe) på teknisk utstyr, kan dette føre til at gammel skitt løses opp. (Noe utstyr kan føles seigt). Annet teknisk utstyr kan svikte og ikke fungere optimalt. Det er viktig at utstyr vaskes over jevnlig med lett fuktig mikrofiberklut, slik at dette kan fjernes.

Avfall som inneholder kjemikalier omfattes av [Forskrift om miljørettet helsevern](#) og [Forskrift om begrensning av forurensning](#).

Referanser

- [FOR 2003-04-25 nr. 486: Forskrift om miljørettet helsevern](#). Helse- og omsorgsdepartementet.
- [FOR 2004-06-01 nr. 931: Forskrift om begrensning av forurensning \(forurensningsforskriften\)](#). Miljøverndepartementet.
- [Veiledning i bruk av kjemiske desinfeksjonsmidler til teknisk bruk i helse- og sykepleie](#). (pdf). Statens legemiddelverk, 2015.
- [Bruk av desinfeksjonsmidler](#). Statens Legemiddelverk, 2016.

07-08 Flekkdesinfeksjon

Generelt

Flekkdesinfeksjon innebærer å begrense desinfeksjon til det området som er synlig forurenset, og er som regel tilstrekkelig på gulv og inventar. Effekten av desinfeksjonen blir redusert dersom organisk materiale får tørke inn. Flekkdesinfeksjon må utføres så snart som mulig og gjøres derfor oftest av pleiepersonalet.

Fremgangsmåte

- Tørk opp så mye som mulig av sølet med absorberende materiale (cellestoff eller liknende), gjerne dynket med desinfeksjonsmiddel. Bruk engangshansker, og kast avfallet som smitteavfall (små mengder søl kan evt. kastes i plastikkpose som knyttes igjen og kastes i vanlig avfall).
- Absorberende materiale dynkes med egnet desinfeksjonsmiddel og legges over tilsølt område i virketid angitt under for ikke synlig forurensete flater – hvis man har fått fjernet alt sølet. Desinfeksjonen blir da raskere og mer effektiv. Hvis det er søl igjen etter at man har tørket opp, bruker man tiden angitt for forurensete flater.
- Flekkdesinfeksjon av forurensete flater kan også gjøres ved at det tilsølte området dekkes med cellstoff eller liknende som fuktes med godkjent desinfeksjonsmiddel, virketid som anbefalt for forurensete flater. Området må om nødvendig merkes slik at det fremgår at desinfeksjon pågår og når den er ferdig.

Referanser

- [Veiledning i bruk av kjemiske desinfeksjonsmidler til teknisk bruk i helse- og sykepleie.](#) (pdf). Statens legemiddelverk, 2015.

07-09 Varmedesinfeksjon

Ansvar

- Det er eiers ansvar å sørge for at institusjonen har maskiner som fungerer etter gjeldene standarder.
- Det er brukernes ansvar å gjøre seg kjent med maskinene, og å følge gjeldende retningslinjer.

Generelt

Varmedesinfeksjon er en prosess som uskadeliggjør de fleste patogene virus, sopp og bakterier, inklusive mykobakterier. Desinfeksjon dreper ikke bakteriesporer, disse tilintetgjøres kun ved sterilisering. Varme dreper mikroorganismene ved å ødelegge deres proteiner. Desinfeksjon med fuktig varme i et lukket system er den sikreste, rimeligste og enkleste av alle desinfeksjonsmetoder. Metoden er også den mest miljøvennlige og bør derfor velges for utstyr som tåler varme. Varmedesinfeksjon skjer enten ved koking (100°C) i 5 - 10 minutter eller i dekontaminator ved temperatur på 85°C eller mer.

Fremgangsmåte

Koking

- Koking skjer i en kjele. Det brukes vann fra springen og et alkalisk middel som ikke skummer og med pH > 12,5.
- Alle deler av utstyret skal ligge under vann når det kokes, 5-10 minutter er tilstrekkelig.
- Instrumentene skal ikke rengjøres på forhånd. Selv sterkt tilsølt utstyr blir rent og desinfisert.

Spyledekontaminator (bekkenspyler):

- Laget for utslag av flytende avfall og vaskevann.
- Beregnet for rengjøring og desinfeksjon av bøtter, urinflasker, bekken og vaskevannsfat.
- Har et kort spyle-, vaske- og desinfeksjonsprogram, og egner seg derfor ikke til desinfeksjon av kirurgiske instrumenter.
- Desinfeksjonstid: Minimum 85°C i ca. 45 sekunder.
- Hele prosessen tar ca. 3 - 7 minutter, avhengig av maskintype.

Vaskedekontaminator (instrumentvaskemaskin):

- Må ikke brukes til utslag av flytende materiale.
- Brukes til instrumenter og utstyr som evt. skal steriliseres, eller som krever stor grad av renhet. De kan også brukes til vaskevannsfat.
- Desinfeksjonstid: Minimum 85°C i 3 minutter.
- Hele prosessen tar fra 20 - 30 minutter.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Ettersyn og vedlikehold

Det anbefales å føre "loggbok" for hver maskin.

Daglig

- Kontroller og rengjør bunnsil.
- Kontroller at spylearmen roterer og at dysene er åpne.
- Kontroller at beholder for såpe og avspenningsmiddel er fylt.

Sjeldnere vedlikehold

- Rengjør dyseåpningene.
- Dørpakninger rengjøres og silikonbehandles.
- Rengjør maskinen innvendig ved behov.
- Temperatur- og desinfeksjonstid. På nye maskiner finnes et display hvor dette fremgår for hver prosess. På eldre maskiner kan det utføres ekstern temperaturmåling. Dette skal gjøres 2 ganger i året og etter større reparasjoner.
- Periodevis maskinell kontroll/service av teknisk personell (evt. avtale med maskinleverandør).

Oppvaskmaskiner

For oppvaskmaskiner er det et krav at det blir utført sikker desinfeksjon. Hva som regnes som sikker desinfeksjon er avhengig av type maskin. En generell anbefaling er skylling i 75°C i minst 15 sekunder, mens vasketemperaturen bør ligge på 55 - 70°C i minst 1 minutt.

Vaskemaskiner

For desinfeksjon av tøy kreves det en desinfeksjonsfase i vaskemaskinen på 85°C i minimum 10 minutter.

Den enkelte maskin skal jevnlig kontrolleres i forhold til oppnådd temperatur og om de ellers fungerer som de skal. Kontroll av temperatur bør dokumenteres på eget skjema.

Referanser

- Hauff K, Sølsnæs T, Bergh B. Sterilforsyning i helsetjenesten. Universitetsforlaget, 1988.

07-10 Arbeid i desinfeksjonsrom / skyllerom

Ansvar

- Det er arbeidsgivers ansvar at utstyr/innredning er i samsvar med gjeldende regler for smittevern, slik at man unngår spredning av mikroorganismer.
- Det er den enkeltes ansvar å utføre arbeidsoppgavene på skyllerommet på en måte som forhindrer smittespredning.
- Ansvar for renholdet på desinfeksjonsrommet bør være spesifisert med navn.

Generelt

Desinfeksjonsrommet er avdelingens mest utsatte sted med hensyn til smittespredning. Her desinfiseres og rengjøres alt utstyr som har vært i kontakt med beboere, her håndteres urin og avføring, her lagres avfall og skittentøy og her behandles rent og urent utstyr.

Desinfeksjonsrommet bør i sin helhet betraktes som urent, men der dette ikke er praktisk mulig, må det skilles klart mellom uren og ren side.

Utstyr på desinfeksjonsrom

Bekkenspyler (spyledekontaminator)

Er laget for utslag av flytende avfall og vaskevann. Bør være konstruert på en måte som gjør den enkel å betjene, samtidig som kravene til temperatur og desinfeksjonstid oppfylles.

Vaskevannsfat

Erfaringsmessig kan fettrandene etter såpe bli sittende igjen etter desinfeksjonsprosessen. Man kan da ta flytende håndsåpe på et tørkepapir for å få fjernet denne før fatet settes i maskinen. Bruk av børste/kost anbefales ikke, på grunn av fare for sprut.

Urinflasker

Flasker av plast blir ved langvarig bruk slitte og ujevne i materialet. Dette gjør at belegg kan feste seg på innsiden av flasken og medføre utilstrekkelig desinfeksjon. I slike tilfeller bør flasken skiftes ut.

Stabling i maskinen

Det er viktig at maskinen ikke blir for full. Utstyret må legges i maskinen i forhold til dyser, og må ikke stables oppå hverandre.

Kvalitetskrav til desinfeksjonsrommet

- Håndvask og veggfast dispenser til hånddesinfeksjon skal finnes.
- Materialer til vegg, gulv og inventar skal være harde og glatte, da dette letter renholdet og gir mindre grobunn for mikrober. De må også tåle sterke desinfeksjonsmidler og hyppig rengjøring.
- Ren og uren side skal være tydelig merket, se vedlegg.
- Rommet skal være ryddig til enhver tid.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Benker må være i et materiale som er glatte og lette å rengjøre, og som tåler desinfeksjonsmidler. Rustfritt stål anbefales.
- Skapdører og skuffer skal være lukket når de ikke er i bruk.
- Desinfeksjonsmidler og sterke såper skal oppbevares i låsbart skap.
- Vaskekummen bør være dyp for å unngå søl og sprut ved evt. rengjøring av utstyr.
- Hyller må være i et materiale som lett kan rengjøres.
- Avfallsstativ bør ha fotpedal for åpning av lokket, så man slipper å sette fra seg avfallet.
- Dører skal holdes lukket. Døren inn til desinfeksjonsrommet bør fungere slik at man kan åpne den uten bruk av håndtak. Den bør også lukkes av seg selv.

Påkledning og håndhygiene

Ved urent arbeid og ved fare for søl skal beskyttelsesfrakk og hansker brukes.

Alltid hånddesinfeksjon eller håndvask:

- før kontakt med rent utstyr
- etter kontakt med urent utstyr
- etter hanskebruk
- før desinfeksjonsrommet forlates

Rent og urent

Det er et absolutt krav at rent og urent utstyr holdes godt atskilt.

Dette oppnås ved at:

- Brukt utstyr rengjøres og desinfiseres umiddelbart. Hvis dette ikke er mulig skal utstyret oppbevares tildekket på uren benk.
- Minst mulig utstyr lagres på desinfeksjonsrommet, da dette vanskeliggjør renholdet. Oppbevaring av utstyr som skal brukes til stell/pleie av pasient anbefales ikke lagret på desinfeksjonsrommet. Hvis det ikke finnes en annen løsning, må utstyret lagres i lukkede skap. *Sterilt utstyr må aldri lagres på desinfeksjonsrommet, heller ikke i skap.*
- Rent og desinfisert utstyr skal settes direkte i skap for rent utstyr. Gjennomstikkskap til rent lager anbefales. Hvis dette ikke finnes, må utstyret settes på *ren benk* og tørkes så fort som mulig for å bringes til rent lager, evt. settes i lukket skap på desinfeksjonsrommet (vått utstyr/vått tøy er grobunn for mikroorganismer).
- Ren arbeidsbenk brukes kun til arbeid med rent utstyr.
- Prøver av urin og avføring utføres på uren side, evt. på åpen dør på bekkenspyler.
- Forurenset tøy som skal forvaskes i vaskemaskin på desinfeksjonsrommet, må fraktes og oppbevares i lukkede poser inntil det legges i maskinen. Rengjorte tekstiler skal ikke henge eller ligge til tørk inne på desinfeksjonsrommet.

Rengjøring av desinfeksjonsrommet

- Desinfeksjonsrommet rengjøres etter at avdelingen for øvrig er rengjort.
- Daglig våtmopping av gulv.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Daglig rengjøring av arbeidsbenk, vaskeservant, utslagsvask, blandebatteri, såpe- og spritdispensere og utvendige flater på dekontaminator.
- Etter rengjøring tørkes arbeidsbenk over med desinfeksjonssprit 70 %.
- I tillegg bør det utføres flekkdesinfeksjon ved søl av organisk materiale, se prosedyre [07-08 Flekkdesinfeksjon](#).

Ukentlig rengjøring

- Øvrig utrustning, skap, hyller og vegg bak arbeidsbenk.

Referanser

Vedlegg

Plakater for merking av ren og uren side: [07-10-01 Vedlegg - Plakater for merking av ren og uren side](#)

RENT

Bryt smittesirkelen!
Hold rent og urent adskilt og
håndhygiene i mellom.

URENT

Bryt smittesirkelen!

**Hold rent og urent adskilt og
håndhygiene i mellom.**

07-11 Rengjøring - desinfeksjon av badekar / dusjstoler

Fremgangsmåte

- Badekaret/dusjstolen rengjøres med egnet rengjøringsmiddel mellom hver bruker, og desinfiseres med 70 % sprit

I situasjoner der badekaret/dusjstolen er tilsølt med blod, sekreter, ekskreter, kroppsvæsker eller på annen måte er forurenset med mikroorganismer:

- Badekaret/dusjstolen desinfiseres med egnet middel, f. eks. Virkon (PeraSafe v/ *Clostridioides difficile* (se prosedyre [07-07 Bruk av kjemiske desinfeksjonsmidler](#))).
 - Desinfeksjonsmiddelet påføres med klut eller svamp.
 - Dusjstolen kan også tørkes over med håndklepapir først og desinfiseres med 70 % desinfeksjonssprit etterpå når den er tørr.
 - Etter endt desinfeksjonstid, rengjøres karet på vanlig måte, se prosedyre [07-08 Bruk av kjemiske desinfeksjonsmidler](#).
-
- Referanser
 - [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018

07-12 Rengjøring av rektale febertermometer

Fremgangsmåte

Personalet som har ansvar for å måle temperaturen på beboer, er også ansvarlig for rengjøring/desinfeksjon av febertermometeret.

Rengjøring/desinfeksjon

- Det anbefales at febertermometeret er beboerbundet. Det betyr at febertermometeret ikke skal sirkulere mellom flere beboere, men at beboeren kan ha et i pussbekken på nattbordet sammen med spritkompresser og beskyttende plastlomme i den perioden det er nødvendig å måle temperatur.
- Ta på beskyttende plastlomme før bruk. Etter bruk fjernes plastlommen og termometeret tørkes av med sprit og oppbevares i pussbekkenet.

Obs! Febertermometeret må rengjøres og desinfiseres før det tas i bruk til neste beboer:

- Vaskes i lunkent såpevann. Desinfiseres i Virkon 1 % i 10 minutter.
- Ved mistanke om mykobakterier (tuberkulose) og *Clostridioides difficile* infeksjoner: PeraSafe i 10 minutter, se prosedyre [07-07 Bruk av kjemiske desinfeksjonsmidler](#).
- Etter desinfeksjonen, skylles temperaturmålet med vann og tørkes.

Obs! Bruksløsningene må være tillagede og skiftes etter bruk.

Kan helles direkte i avløp, men skylles godt med vann etterpå.

Referanser

- [Kjemiske desinfeksjonsmidler til teknisk bruk i helse- og sykepleie](#). Statens legemiddelverk, 2007.

07-13 Renhold av rom, senger og utstyr

Ansvar

- Institusjonsledelsen har ansvar for at skriftlige rutiner og prosedyrer for renhold foreligger, og at det stilles krav om at disse skal følges både av institusjonens ansatte og av innleide renholdere/renholdsfirmaer.
- Avdelingsleder har ansvar for at renholder og dennes leder blir varslet når det må tas spesielle forholdsregler mot spredning av smittestoff ved utføringen av renholdet. Det skal gis informasjon om hvilke rom det må tas spesielle forholdsregler mot smitte, hva slags beskyttelsesutstyr renholder må bruke, og om hvilke forholdsregler som må tas, med henvisning til hvilke skriftlige rutiner og prosedyrer som gjelder.
- Renholdsansvarlig har ansvar for at det finnes en renholdsplan for institusjonen, for at renholdet blir forskriftsmessig utført og for at personalet får opplæring og har nødvendig kunnskap om gjeldende rutiner og prosedyrer i forhold til renhold.
- Den enkelte renholder har ansvar for å gjøre seg kjent med skriftlige rutiner og prosedyrer for renhold og utføre renholdet forskriftsmessig.

Generelt

Et riktig og regelmessig utført renhold er estetisk viktig og i tillegg smitteforebyggende. Beboerrom møblert med private gjenstander og tekstiler i institusjoner forutsetter høy standard på renholdsarbeidet. Støv, partikler og mikrober samles alltid på flater, gulv og alle gjenstander for øvrig. Mikrober kan holde seg levedyktig i støv og urenheter i lengre tid, slik at støv som inneholder mikroorganismer og som virvles opp med luften ved bevegelse i rommet kan bli en smittekilde for beboere med nedsatt immunforsvar.

I støv og partikler finnes vanligvis hudbakterier som ikke er sykdomsfremkallende, men smittefarlige bakterier som gule stafylokokker og tarmbakterier kan være tilstede, og sporedannende bakterier, som *Clostridioides difficile*, kan overleve i miljøet i flere måneder.

Fremgangsmåte

Hygieniske krav

Kravet til hygiene og renhet er ikke det samme i alle rom på institusjonen. Ut i fra risiko for smittespredning deles de enkelte rom og områder inn i tre hovedgrupper:

- Gruppe 1: Rom der infiserte eller infeksjonsømfintlige beboere blir stelt eller behandlet, som sårstuer, smitteisolas og våtrom som toalettrom, dusj/bad, desinfeksjonsrom
- Gruppe 2: Rom som har middelsrisiko for smittespredning, som beboerrom, spiserom, lintøyrom/rentlager
- Gruppe 3: Rom som ikke har noen spesiell tilknytning til pleiefunksjonen, som trapp, korridor, kontor

Jo større risikoen for smittespredning er, desto høyere er kravet til hygiene og renhet.

I tillegg deles det enkelte rom inn i hygienesoner der det stilles ulike krav til hygiene og renhet for de forskjellige sonene. I et beboerrom er kravet til hygiene størst rundt pasienten, og minst ved

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

gulvet. Det skal alltid vaskes fra rent til mindre rent. Eksempel på rekkefølgen av rengjøringen blir da: nattbord/seng – inventar – dørhåndtak – kraner – servant – gulv.

Rengjøringsutstyr

- Kluter og mopper skal tilfredsstillende krav til tekstiler som brukes i sykehus.
- Det anbefales å bruke tørre mikrofiberkluter til å fjerne støv, og fuktige til rengjøring. Fuktes via dynkeflaske/ pumpekanne med vann til vannopløselige flekker. Eventuelt blandet i riktig dosering et daglig rengjøringsmiddel til å løse flekken.
- Ved restfuktighet tørkes overflaten tørr med tørr klut.
- Det benyttes rent utstyr til hvert rom.
- Etter rengjøring i rom sendes kluter og mopper til vask i egen vaskemaskin i 85°C etter retningslinjer for behandling av brukte tekstiler.
- Nal og dynkeflaske/ pumpekanne (bøtte) rengjøres/desinfiseres i dekontaminator ved kjent smitte.
- Rengjøringsvogn rengjøres daglig.
- Rengjøringsutstyret oppbevares i egnet rom.

Renholdsmetoder/hyppighet – se kommunale prosedyrer

Referanser

- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018.

07-14 Håndtering av tekstiler i avdelingen

Rene tekstiler

- Hendene skal alltid vaskes/desinfiseres før håndtering av rent tøy.
- Bestilt tøy skal komme til avdelingen i tildekte rene vogner.
- Vognen med rent tøy plasseres på rent tøylager, eller tøyet ryddes på plass i hyller og skap.
- Lager for rent tøy skal ha støvfrie hyller/skap og det skal ikke settes noe på gulvet, slik at det er lett å holde rent.
- Beboernes private tøy skal komme til avdelingen i egne traller.
- Privat tøy legges direkte i rom/skap på beboers rom.
- Tomme tøytraller leveres til tekstilforsyningen og rengjøres der.
- Før stell, sengereing o.l. skal kun det tøyet som er nødvendig tas med inn på beboers rom.
- Institusjonens tøy (sengetøy, håndklær m.m.) skal ikke lagres inne på beboers rom.
- Tøy som har vært inne på beboers rom, skal ikke legges tilbake på rent tøylager.

Urene tekstiler

- Ved skifte av urene tekstiler (f.eks. skifte av sengetøy) må dette gjøres på en slik måte at partikler og smittestoff ikke spres rundt i rommet.
- Urene tekstiler skal ikke legges på gulvet eller i møbler og liknende.
- Urent tøy legges direkte i ren sekk (evt. plastpose) på brukerstedet/pasientens rom.
- Sengetøy, kluter og håndklær, som vaskes på samme temperatur ved 85°C, kan legges i samme sekk.
- Tøyet transporteres i lukket sekk til avdelingens skittentøyrom, evt. desinfeksjonsrom.
- Sortering av tøy ved å ta tøyet opp fra sekkene frarådes, da denne håndteringen kan medføre at smitteførende partikler spres ut i rommet. Hvis dette er nødvendig for den etterfølgende arbeidsgang i vaskeriet, må personalet bruke beskyttelsesfrakk og hansker.
- Samlesekker for urent tøy bør stå på eget skittentøyrom og ikke på desinfeksjonsrommet.
- Om desinfeksjonsrommet må benyttes, skal dette være undertrykksventilert.
- Urent tøy skal oppbevares i så kort tid som mulig på avdelingen.

Smittetøy

Smittetøy er alt tøy fra beboer som har en smittsom sykdom, samt tøy som er tilsølt med kroppsvæsker. Tøy som kun har små flekker med inntørket blod/kroppsvæsker, kan håndteres som urent tøy.

- Unngå å riste tøyet.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Smittetøy legges direkte i gul plastsekk og knytes igjen inne på beboerens rom/brukerstedet.
- Sekken legges ned i en vanlig tøysekk før transport til desinfeksjonsrom/ skittentøylager.
- Smittetøy må ikke oppbevares på avdelingen, men raskt sendes til vaskeriet.
- Det er viktig at tøyet er emballert på en slik måte at vaskeripersonalet vet at det er smittetøy de håndterer.

Forvask av tøy i institusjonen, forurenset med kroppsvæsker, anbefales ikke.

Håndtering av beboers privattøy ved pågående infeksjon er omtalt i egen prosedyre 12-13
Håndtering av beboers privattøy ved pågående infeksjon.

Referanser:

- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018.

07-15 Håndtering av tekstiler i sykehjemmets eget vaskeri

Generelt

- Mindre vaskerierheter i sykehjem er underlagt de samme retningslinjer i forhold til smittevern som større sentralvaskerier.
- Ved mottak av urent tøy kan det bli en massiv konsentrasjon av smittestoffer, og mottaket bør derfor skilles fysisk fra den øvrige delen av vaskeriet.
- Mottagerdelen bør om mulig være undertrykksventilert, det vil si at luften ikke går ut i den rene delen av vaskeriet når dørene åpnes.
- I mindre vaskerierheter som ikke har sluse eller bygningsmessig skille mellom uren og ren side, må personalet være påpasselig vedrørende arbeidsrekkefølge, bekledning og håndhygiene.
- Infisert tøy kan være en stor smitekilde. Korrekt håndtering av denne type tøy, er derfor svært viktig for å forhindre smittespredning. Vask på 85°C desinfiserer tøyet, og derved drepes de aller fleste smittestoffene.
- Personaltøy skal ikke blandes med urent institusjonstøy, men vaskes separat.

Håndtering av ulike tekstiler

Rene tekstiler

- Personale som arbeider på ren side skal hver dag ha nytt, rent arbeidstøy. Arbeidstøyet skal skiftes om det blir tilsølt. Håndhygiene skal utføres før man håndterer rent tøy.
- Personale som har arbeidet på uren side eller har utført urene arbeidsoppgaver, må utføre nøye håndhygiene og skifte til rent arbeidstøy før man håndterer rent tøy.
- Personale med symptomer på infeksjon skal ikke håndtere rent tøy.
- Traller og annet utstyr som brukes på ren side skal kun brukes til rent tøy.
- Rent tøy må ikke komme i kontakt med urent tøy.
- Beboeres private tøy og tøy som er vasket på lavere temperatur enn anbefalt, skal holdes atskilt fra institusjonens tekstiler.

Urene tekstiler

- Personale som arbeider på uren side skal bruke beskyttelsesfrakk med lange ermer og hansker. Personale bør i tillegg bruke munnbind og kan med fordel benytte hette og egne sko som kun brukes på uren side.
- Urent tøy sorteres over i egne traller. Trallene skal kun brukes på uren side.
- Tøyet sorteres etter hvorvidt det er institusjonens tekstiler eller beboeres private tøy, og hvorvidt det tåler kokevask (85°C) eller ikke, og etter farge.
- Etter bruk tas hansker og munnbind forsiktig av og kastes. Beskyttelsesfrakken skal vaskes på 85°C. Hendene må vaskes eller desinfiseres grundig før man forlater uren side.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Smittetøy

- Ved håndtering av smittetøy skal man bruke smittefrakk med lange ermer, hansker og munnbind. Man bør i tillegg bruke hette og egne sko som kun brukes på uren side.
- Smittetøy skal ikke komme i kontakt med annet tøy, og skal vaskes separat til slutt.
- Krav til desinfeksjon av tøy er 85°C i 10 minutter.
- Privat tøy som ikke kan vaskes på 85°C, skal vaskes og tørkes separat og deretter legges direkte i en ren pose uten å være i kontakt med andre tekstiler.
- Vaskemaskinen kjøres på koketemperatur for desinfeksjon av maskinen. Døråpningen skal desinfiseres.
- Beskyttelsesutstyr (hansker, munnbind og smittefrakk) kastes i vanlig avfall hvis det er synlig rent. Hvis det er flekker / biologisk materiale på beskyttelsesutstyret, kastes dette i smitteavfall.
- Viktig å utføre hyppig håndhygiene.

Personaltøy

- Personaltøy leveres til vask i egne sekker.
- Dette må ikke blandes med institusjonens øvrige urene tøy, men vaskes separat.
- Flere vaskerier "sorterer" personaltøyet, da de opplever at gjenstander blir gjenglemt i lommene, noe som kan ødelegge både tøy og maskiner. Hvis gjenglemte gjenstander oppdages, bør dette rapporteres på internt avviksskjema for sykehjemmet/kommunen.
- Beskyttelsespåkledning må brukes som ved sortering av urent tøy.
- Vasketemperaturen skal være på 85°C, som skal holdes i 10 min.

Transport av tøy

Rent tøy

Vogn som transporterer rent tøy til avdelingen skal være tillukket, og vasket før bruk.

Urent tøy

- Sekkene må tåle transport. Plastsekker må være solide, min. P-5. Nylon og tekstilsekker av tettvevd materiale.
- Sekkene lukkes tett før transport, snøres igjen med metalltråd eller plaststreng, ca. 10 cm fra øvre kant.
- Traller til transport av skittentøy rengjøres daglig.
- Personale som transporterer skittentøy skal skifte arbeidstøy og utføre håndhygiene før neste rene arbeidsoperasjon.

Referanser

- Norske Vaskeriers kvalitetstilsyn. [Bransjestandard – Smittevern for vaskerier som behandler tekstiler til helseinstitusjoner, 2014](#)
- [Infeksjonskontrollprogrammet for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo kommune, 2018.

07-16 Håndtering av avfall

Hensikt

Sikre at smittefarlig avfall ikke medfører fare for forurensning eller spredning av smitte til mennesker, dyr eller miljø.

Fremgangsmåte

Håndtering av forbruksavfall

- Bruk engangshansker under arbeid med avfall.
- God håndhygiene etter håndtering av avfall.
- Vanlig avfall som ikke medfører fare for helse- eller miljøskader kastes i svart søppelsekk.
- På sengeavdelinger skal svart søppelsekk stå i eget stativ på eget avfallsrom, evt. på uren side på desinfeksjonsrommet.
- Søppelsekken skal aldri fylles mer en $\frac{3}{4}$ full før den lukkes.
- Emballasjen skal være ren utvendig.
- Før transport skal sekken alltid lukkes forsvarlig. Intern transport skal skje på egne traller eller stativ, som kun brukes til frakt av søppelsekker.

Håndtering av smitte-/risikoavfall

Følgende avfall medfører økt fare for smitteoverføring og skal skilles ut fra vanlig forbruksavfall og håndteres etter egne rutiner:

- Avfall som er synlig forurenset med sekret eller puss fra beboer med alvorlig infeksjon (for eksempel MRSA, VRE, Norovirus, *Clostridium difficile* og ESBL).
- Stikkende-/ skjærende avfall (for eksempel brukte kanyler, skalpellblader, sakser og pinsetter, reagensrør med blod, puss og vevsrester).
- Vevsbiter, organer, blod og blodprodukter (inkludert serum, plasma og andre komponenter fra blod), samt blodige bandasjer.
- Alt avfall fra luftsmitteisolater

Legemiddelrester skal ikke kastes som smitteavfall, men returneres til apoteket.

Beskyttelsesutstyr som hansker, munnbind og frakk kastes som vanlig avfall, med mindre det er kraftig tilsølt (rennende/ dryppende) med smitteførende materiale.

Annet risikoavfall kan legges i vanlig avfallspose og kastes i vanlig avfall dersom:

- det er små mengder blod som er absorbert i bandasjemateriell fra en ikke-smitteførende beboer,
- bandasjen er lite gjennomtrukket,
- skiftesettet er brukt til sår med lite sekresjon,
- mengden cellestoff brukt til flekkdesinfeksjon er liten,
- mengden avføring/diaré på bleien er liten.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Noen steder er det hensiktsmessig at den gule smittesekken står på desinfeksjonsrommet. Da må posen med smitteavfall lukkes før den tas ut av rommet. Hvis den blir forurenset på yttersiden, skal en ny pose trekkes utenpå. Posen med smitteavfall legges direkte i gul plastsekk på desinfeksjonsrommet.

- Biologisk-/patologisk avfall (vevsbiter m.m.) og avfall med store mengder blod (f.eks. gjennomtrukket, vått bandasjemateriell) skal legges i plastposer som lukkes. Posene legges deretter i egne beholdere av hard plast.
- Beholdere med smitte-/risikoavfall skal være forsvarlig lukket og bringes til felles avfallslager der det settes synlig atskilt fra sekker med forbruksavfall.

I KANYLEBOKS KASTES:

- sprøyter, venekanyler, engangs skalpeller, suturkniver og glassampuller
- lokket settes på etter bruk
- det anbefales at boksen har en størrelse som er i samsvar med hvor ofte den er i bruk, slik at den ikke lagres for lenge før videre transport
- når kanyleboksen er $\frac{3}{4}$ full, kastes den i risikoavfallseske. Denne er i hard papp, med en (gul) plastikksekk inni. Den lukkes igjen før transport til avfallsplass

Risikoavfallssekken er vanligvis gul av farge. Når denne er full, må den emballeres i ny sekk som må merkes "risikoavfall" eller "smitte".

Glass og annet skarpt avfall som ikke er forurenset av smittestoff, skal kastes i egne beholdere som ikke kan perforeres av avfallet. Beholderen skal ikke være gul, og skal være tydelig merket: "Glass".

Smittefarlig avfall skal emballeres, oppbevares og håndteres på en slik måte at det ikke medfører fare for forurensning eller spredning av smitte til mennesker, dyr eller miljø. Smittefarlig avfall skal leveres til godkjent anlegg for behandling eller forbrenning. Når det gjelder avhenting og emballering av risikoavfall fra institusjonen, må dette avklares med hver enkelt kommune, da praksis kan være forskjellig.

Transport av avfall fra avdelingen

- personale som håndterer smittefarlig avfall før det er forskriftmessig emballert skal bruke beskyttelsesutstyr, hansker evt frakk og munnbind
- sjekk at avfallssekkene er lukket forsvarlig
- sjekk at emballasjen ikke er tilgriset utvendig og at det ikke er hull
- håndter sekken slik at det ikke går hull under transport
- avfallssekker transporteres på stativ/tralle som bare brukes til dette formålet
- avfall transporteres separat i heisen og ikke sammen med matvarer, rent tøy eller beboere
- stativet/trallen vaskes med såpevann daglig
- utfør håndhygiene og evt. tøyskift etter at oppgaven er fullført.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Felles avfallsrom

- rommet skal være atskilt til midlertidig oppbevaring av ferdig emballert avfall fra avdelingene
- rommet skal helst ha undertrykk
- rommet skal helst være kjølig for å unngå gjæring og lukt
- rommet skal ha "våtromskvalitet" på tak, vegg og gulv og ha sluk i gulvet
- rommet skal ha egen håndvask/dispenser for hånddesinfeksjon.

Referanser

- [FOR-2005-10-11 nr. 1196: Forskrift om smittefarlig avfall fra helsetjeneste og dyrehelsetjeneste. Miljøverndepartementet, Landbruks- og matdepartementet og Helse- og omsorgsdepartementet.](#)
- [FOR-2004-06-01 nr. 931: Forskrift om begrensning av forurensning. Miljøverndepartementet.](#)
- [FOR 2004-06-01 nr. 930: Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall. Miljøverndepartementet.](#)
- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018.
- Vedlegg til 07-16 - Plakater avfallshåndtering

Restavfall

Små mengder blod

Små mengder blod som er absorbert i bandasjemateriell o.l. er restavfall.

Sekreter/ekskreter

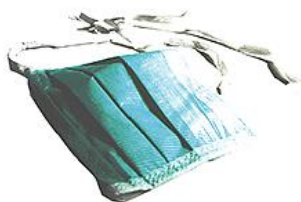
Sekreter/ekskreter fra ikke smitteførende pasienter er restavfall.

Infusjonsposer: Elektrolytter, ernæring, glukose eller andre medisinrester

Infusjonsposer som bare inneholder elektrolytter, ernæring, glukose eller medisinrester kastes som restavfall. NB!! Dette gjelder ikke infusjonsposer som inneholder rester av cytostatika og antibiotika.

Beskyttelsesutstyr fra smitteregimer

Brukt beskyttelsesutstyr, som smittefrakk, munnbind og engangshansker og som er synlig rent, kan kastes som restavfall.



Risikoavfall

Glass og metall

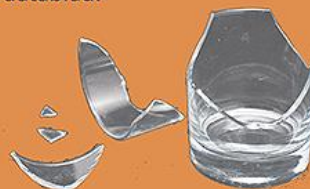
Alle typer glass, både klart og farget, og all metallemballasje skal legges i beholder for glass og metall. Der det ikke finnes egen beholder for dette, kastes glass og metall som restavfall. **NB! Glass og skarpe metallgjenstander må emballeres forsvarlig.**

Farlig avfall

Farlig avfall skal oppbevares, emballeres og destrueres i henhold til HMS-datablad.

Legemidler og legemiddelrester

Legemidler og legemiddelrester returneres til apoteket.





Smitteavfall

Håndtering av smitte-/risikoavfall

Følgende avfall medfører økt fare for smitteoverføring og skal skilles ut fra vanlig forbruksavfall og håndteres etter egne rutiner:

1. Avfall som er synlig forurenset med sekret eller puss fra beboer med alvorlig infeksjon (for eksempel MRSA, VRE, Norovirus, Clostridium difficile og ESBL).
2. Stikkende-/skjærende avfall (for eksempel brukte kanyler, skalpellblad, sakser og pinsetter, reagensrør med blod, puss og vevsrester).
3. Vevsbiter, organer, blod og blodprodukter (inkludert serum, plasma og andre komponenter fra blod), samt blodige bandasjer.
4. Avfall fra luftsmitteisolater.

Infusjonsposer: Cytostatika

Infusjonsposer inkl. infusjonssett, som inneholder rester av cytostatika skal behandles som smittefarlig avfall. Sekreter/ekskreter fra pasienter som behandles med cytostatika behandles også som smittefarlig avfall.



Skal dobbeltemballeres. Gul plastsekk innerst, gul avfallsbøtte med lokk ytterst. Bruk strips for lukking av sekk.

Infusjonsposer: Antibiotika

Infusjonsposer inkl. infusjonssett, som inneholder rester av antibiotika skal behandles som smittefarlig avfall.



Emballeres i kanyleboks. Når kanyleboksen er 3/4 full kastes den som smittefarlig avfall.

Stikkende/skjærende avfall

For eksempel brukte kanyler, brukte skalpellblader, brukte sakser og pinsetter, reagensrør med blod, puss eller vevsrester. Skal behandles som smittefarlig avfall.

Større mengder blod

Større mengde blod (uavhengig av smittestatus) som kan lekke ut under avfallsbehandlingen, skal behandles som smittefarlig avfall.



Skal dobbeltemballeres.

- Gul plastsekk innerst og gul papkasse ytterst
- Gul avfallssekk av papir med plastsekk innerst

Bruk strips for lukking av sekk.

Blod

Blod og blodprodukter (inkludert serum, plasma og andre komponenter fra blod) skal behandles som smittefarlig avfall

FOR 2005-10-11 nr 1196: Forskrift om smittefarlig avfall fra helsetjeneste og dyrehelsetjeneste mv.

Ved spørsmål kontakt Avdeling for smittevern: Telefon: 976 19 235 Mail: smittevern@so-hf.no



Kommunalt infeksjonskontrollprogram

08-00 Smittevern for personalet

Prosedyrer

- 08-01 Generelle rutiner ved kontakt med blod
- 08-02 Akutt håndtering av stikk- og skjæreskader
- 08-03 Vaksinasjon av arbeidstakere
- 08-04 Undersøkelse av arbeidstakere - MRSA og Tuberkulose
- 08-05 MRSA - tiltak overfor ansatte
- 08-06 Ansatte med infeksjoner – bærertilstand

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

08-07 Stell av døde

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

o8-01 Generelle rutiner ved kontakt med blod

Generelt

Blod og blodholdige kroppsvæsker skal alltid betraktes som smitteførende. Forholdsregler for å forebygge blodsmitte er i stor grad ivaretatt av basale rutiner/standardtiltak, som er generelle smitteforebyggende tiltak som skal gjennomføres overfor alle beboere uavhengig av diagnose eller mulig infeksjonstilstand, se egen prosedyre [07-01 Basale smittevernrutiner](#).

Et stort antall smittestoffer kan overføres via blod. Det gjelder både virus, bakterier og protozoer. De mest aktuelle er hepatitt B, hepatitt C, og hiv. Det er viktig at alle ansatte ved institusjonen følger rutinene, for å kunne beskytte seg mot infeksjoner forårsaket av mikroorganismer som smitter via blod. Samtidig er det viktig å understreke at det ikke er nødvendig med beskyttelsesutstyr ved vanlig sosial kontakt, men at forholdsregler må tas ved fare for kontakt med blod eller blodholdige kroppsvæsker.

Smitteoverføring på sykehjem

Blodsmitte kan i yrkessammenheng skje på tre måter:

- Fra smittet beboer til annen beboer via urene instrumenter (tilsølt med blod/kroppsvæsker), urent utstyr eller via helsearbeiderens hender.
- Fra smittet beboer til helsearbeider ved inokulasjon (stikk etc.) av blod/smitteførende kroppsvæsker eller ved sprut/søl på defekt hud eller slimhinne.
- Fra smittet helsearbeider til beboer ved at blod eller blodholdig kroppsvæske fra helsearbeideren inokuleres eller på annen måte kommer over i beboerens vev, åpne sår eller på slimhinner.

Stikkskader er hovedårsaken til yrkesbetinget blodsmitte. Det er derfor viktig å være ekstra forsiktig ved håndtering av spisse og skarpe gjenstander.

Fremgangsmåte

Generelle forholdsregler ved kontakt med blod

- Bruk hansker ved kontakt eller fare for kontakt med blod og kroppsvæsker. Vask/desinfiser hendene når hanskene er tatt av.
- Dekk til egne sår med plastbandasje eller flytende plaster, også når du bruker hansker.
- Beskytt øyne, nese og munn ved fare for blodsprut (visir, vernebriller, munnbind).
- Bruk beskyttelsesfrakk ved fare for blodsprut eller blodsøl.

Håndtering av stikkende og skjærende gjenstander

- Planlegg nøye prosedyren som skal utføres (nødvendig utstyr, inklusiv beholder til stikkende/skjærende gjenstander).
- Ta deg nødvendige tid til å utføre prosedyren.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Beskyttelseshylsen til sprøytespisser skal ikke settes tilbake på plass over spissen etter bruk, fordi det da er lett å stikke seg selv.
- Kast sprøyte og kanyle direkte i beholder for stikkende/skjærende avfall. Skill aldri sprøyte og kanyle før det kastes.
- Beholder for stikkende/skjærende avfall skal finnes i samme rom som injeksjonen foregår (evt. kan sprøyte og annet utstyr bringes ut av beboerens rom på et brett).

Emballering av stikkende/skjærende avfall

- Beholderen må være laget av solid materiale.
- Beholderen må være utformet slik at sprøyte med spiss kan kastes som en enhet.
- Beholderen skal aldri fylles mer enn 3/4 full. Det er lett å få stikkskader hvis man prøver å dytte sprøyter ned i en nesten full beholder.
- Åpningen bør være utformet slik at det er vanskelig å fjerne innholdet.
- Beholderen skal kunne lukkes godt mellom bruk og før kasting.
- Når beholderen er forsvarlig lukket, skal den kastes i risikoavfallseske.
- Beholderen skal være merket: Smitte-/risikoavfall

Rengjøring og desinfeksjon ved blodsøl

Instrumenter og utstyr

- Brukte instrumenter og utstyr som er tilsølt med blod, skal desinfiseres så snart som mulig etter bruk, slik at inntørking og smittespredning forhindres. Blod bør ikke få anledning til å tørke.
- Instrumenter og utstyr som tåler varme, skal rengjøres i dekontaminator eller instrumentvaskemaskin med avsluttende desinfeksjon ved minimum 85°C.
- Blodsøl på instrumenter og utstyr som ikke tåler varme, legges i et kar med Virkon 1 % i 30 minutter. Bruk egnede desinfeksjonskar med tettsluttende lokk. Gjenstandene må i sin helhet ligge under væsknivå. Til slutt skylles utstyret under rennende vann.
- Bruk hansker og om nødvendig annet beskyttelsesutstyr.

Tøy

- Tøy som er synlig forurenset med blodsøl skal legges i gule plastposer og håndteres som smittetøy. Se prosedyre [07-15 Håndtering av tekstiler i avdelingen](#).

Inventar, gulv og vegger

- Blodsøl på inventar, gulv og vegger skal straks fjernes med cellestoff evt. fuktet med desinfeksjonsmiddel. Deretter desinfeksjon med Virkon 1 % i 30 minutter. Småflekker kan fjernes med 70 % desinfeksjonssprit, men kan ikke brukes på gulv fordi det tar boningen.
Til slutt vanlig rengjøring. Se egen prosedyre [07-08 Flekkdesinfeksjon](#).
- Bruk hansker og om nødvendig annet beskyttelsesutstyr.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Avfall

- Avfall med større mengder blod kastes som smitteavfall. Avfall med små mengder inntørket blod kastes som vanlig avfall. Se prosedyre [07-16 Håndtering av avfall](#).

Referanser

- Statens helsetilsyn, IK-2552. [Forebygging av blodsmitte i helsevesenet. En veileder til smittevernloven](#). 1. opplag.
- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018.
- FOR 1997-12-19 nr. 1322: [Forskrift om vern mot eksponering for biologiske faktorer \(bakterier, virus, sopp m.m.\) på arbeidsplassen](#). Arbeids- og inkluderingsdepartementet.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

o8-02 Akutt håndtering av stikk- og skjæreskader

Ansvar

- Den som utsettes for stikkskade eller annen blodsmitteuhell, skal umiddelbart igangsette strakstiltak, og varsle nærmeste overordnede.
- Avdelingsleder/ansvarlig sykepleier skal sørge for at lege blir kontaktet, at skjema blir utfylt, og at legen får kopi av skjemaet som grunnlag for å vurdere evt. behandling og videre oppfølging.
- Arbeidsgiver har ansvar for at utfylt skjema blir oppbevart etter gjeldende krav, og at uhell og skade blir meldt til NAV.
- Arbeidsgiver har også ansvar for å tilrettelegge - og gjøre denne prosedyren kjent for sine ansatte.

Generelt

Stikkskader, særlig der helsepersonell stikker seg på brukte kanyler og derved risikerer å bli påført blodsmitte, er et kjent problem i helseinstitusjoner.

Risiko for smitte via blodsøl/sprut anses som mindre, men det kan allikevel skje.

Blodsmittestatus for smitekilden (donor) er ikke alltid kjent, og derfor anbefales det at alt blod betraktes som potensielt smitteførende.

NB! Prosedyren gjelder både i tilfelle der donor har en kjent/mistenkt blodsmittesykdom, og der status hos donor er ukjent.

Fremgangsmåte

Førstehjelp ved stikk/skjæreskade

- Vask med såpe og vann
- Desinfiser deretter med spritløsning, dersom dette er tilgjengelig
- Sett på plaster
- Forsøk deretter å finne ut hiv- og hepatittstatus til den personen som har brukt kanylen

Førstehjelp ved blodsprut/blodsøl i sår

- Skyll med rikelig vann
- Desinfiser med vandig klorheksidin 1 mg/mL

Førstehjelp ved blodsøl/blodsprut i øyne, nese, munn

- Skyll med rikelig fysiologisk saltvann. Om dette ikke finnes, bruk vanlig vann.

Kontakt lege

- Hverdager: Kommunens smittevernansvarlige lege. Hvis ikke denne er tilgjengelig, kan kommunelegen, tilsynslegen eller fastlegen kontaktes.
- Utenom ordinær kontortid/helger: Legevakt.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Fyll ut skadeskjema, slik at uhellet følges opp på beste måte. Dette sendes til nærmeste leder. Se vedlegg.

Den skadede fyller også ut RTV-blanketten [NAV 13-07.05](#), som signeres og stemples av nærmeste leder. Arbeidsgiver skal sende denne til NAV scanning.

Blodprøveprogram

Blodprøve tas så fort som mulig, og i alle fall innen 24 timer etter risikosituasjonen (tid "0").

I helger og helligdager kan prøvene tas første vanlige virkedag, dersom det ikke er sterk mistanke om blodsmitte hos smitekilden.

- Alle skal ta "nullprøve" med tanke på hepatitt B, hepatitt C og hiv, for å sikre dokumentasjon på at evt. infeksjon ikke var tilstede før stikkuhellet. Nye prøver tas ved 3 mnd. og 6 mnd. Oppfølging etter 6 mnd. anses ikke nødvendig.
- **Ta blodprøver** (se også oversikt [tabell 1](#), neste side)
 - Så tidlig som mulig etter eksponeringen tas prøver av den eksponerte med henblikk på hiv, hepatitt B (HBsAg og anti-HBc) og hepatitt C (HCV-antistoff), en såkalt 0-prøve. Dette gjøres uavhengig om kilden er kjent negativ på disse sykdommene eller ikke. Dersom den eksponerte viser seg å være anti-HBc alene positiv regnes han/hun som immun mot hepatitt B og vaksinasjon og ytterligere hepatitt B oppfølging er ikke nødvendig.
 - Etter 6 uker tas ny prøve for hiv. Negativ hivtest etter 6 uker gir meget høy sannsynlighet for at den eksponerte ikke har blitt hivsmittet og ytterligere hivkontroller kan sløyfes.
 - Hvis den eksponerte er svært urolig for hivsmitte kan det ev. også tas prøver før det er gått 6 uker, og hvis høy risiko for hivsmitte anbefales det å ta ny hivtest etter 3 måneder. Etter 3 måneder tas nye prøver for hepatitt B og hepatitt C.
 - Ved negative prøver etter 3 måneder er det ikke nødvendig å følge opp med nye prøver for hepatitt C. For hepatitt B bør det tas ny prøve etter 6 måneder.
 - Ved negative hepatitt B-markører for infeksjon etter 6 måneder er det ikke nødvendig å følge opp med nye prøver. Ved positive markører for infeksjon (f.eks. HBsAg positivitet) skal den eksponerte følges opp på vanlig måte for å avdekke en ev. kronisk infeksjon.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Tabell 1 – Stikkskader, kontrollprøver

Følgende prøver tas av den skadede:

Tid "0", nullprøve	6 uker:	3 mnd:	6 mnd:
<ul style="list-style-type: none">• anti-HIV• HBsAg• anti-HBs• anti-HBc• anti-Hepatitt C• ASAT• ALAT	evt ny prøve for HIV (ved neg HIV test, trenger man ikke å ta dette etter 6 ukers kontroll)	<ul style="list-style-type: none">• HBsAg• anti-HBs• anti-HBc• anti-Hepatitt C• ASAT• ALAT (hvis negative Hepatitt-C test etter 3mnd, trenger man ikke å ta dette ved 6 mnd)	<ul style="list-style-type: none">• anti-HIV• HBsAg• anti-HBs• anti-HBc

Dersom smitekilden er kjent, skal det også tas blodprøve av smitekilden samme dag som uhellet. **Innhent alltid tillatelse før blodprøven tas.**

Følgende prøver tas av smittekilde: anti-HIV, HBsAg og anti-Hepatitt C.

- **Den skadede må selv huske på** å ta prøver etter 3 og 6 måneder.
- HUSK NØYAKTIG UTFYLLING AV REKVISISJONEN TIL LABORATORIET.
- Kopi av alle prøvesvar sendes til kommunens smittevernansvarlige lege og bedriftshelsetjenesten, eller følg lokal prosedyre.

FORHOLDSREGLER VED KJENT/ MISTENKT BLODSMITTE

Hepatitt B hos donor, der skadet ikke er vaksinert eller delvis vaksinert mot hepatitt B, eller har fått påvist antistoffnivå <10IU/1 målt 1-3 måneder etter vaksinerings

- Dersom den som kanylen har blitt brukt på har smittsom hepatitt B, start vaksinerings mot hepatitt B og gi spesifikt immunglobulin (HBIG).
- Etter 48 timer er ikke HBIG effektivt, da gis bare vaksine.
- Første dose Hepatitt B vaksine "Engerix B" 1 mL i.m. settes på motsatt legemsdel av der immunglobulin settes.
- Hepatitis B Immunoglobulin P finnes i ampuller på 1 mL og 5 mL.

Dosering til voksne regnes på følgende måte: 0,06 mL/kg kroppsvekt.

Når lege forordner immunglobulin, skal dette skrives ut på blå resept og påføres [§ 4, punkt 2](#).

Resepten leveres på apoteket.

For å vurdere om hepatitt B immunglobulin og vaksine skal gis, skal dette vurderes etter den skadedes antall tidligere vaksiner mot hepatitt B, og evt. anti-HBs nivå. Dersom den skadede ikke er vaksinert eller kun har fått 1 dose tidligere, skal det gis immunglobulin og full hurtigvaksinasjon måned 0,1,2 og evt.12.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Immunglobulin og vaksine finnes i akuttmottaket Kalnes, Sykehuset Østfold.

Kronisk hepatitt C hos donor

- Det finnes ingen effektiv, spesifikk, vaksine/behandling for å motvirke smitte etter risikosituasjonen.
- Ta kontakt med fastlege eller bedriftslege for oppfølging.

Kjent eller sterkt mistenkt HIV- smitte hos donor

Kontakt infeksjonsmedisiner/bakvakt på medisinsk avdeling ved Sykehuset Østfold så snart som mulig.

- Dersom den som kanylen har blitt brukt på er HIV-smittet, skal det gis antiviral medikamentell posteksponeringsprofilakse (PEP).
- Raskt (helst innen 4 timer) og i alle fall innen 48 timer skal det startes opp med antiretroviral behandling. Dette gis i 4 uker etter risikosituasjonen og minsker sjansen for overføring av HIV-smitte.
- Foreligger **sterk** mistanke om HIV-smitte, skal kur iverksettes i påvente av prøvesvar fra smittekilden.

Når det forordnes kjemoprofylakse skal dette skrives ut på blå resept og påføres § 4, punkt 2. Resepten leveres på apoteket.

Pakninger med enkeltdoser av **medikamentene rekvireres fra døgnområde 2, infeksjonsmedisin Kalnes, TLF: 69 863240**, slik at man kan starte behandling uten opphold.

Vaktmester/teknisk personell som stikker eller skjærer seg under arbeid med kloakk eller avløp, må kontakte lege for vurdering av situasjonen.

Referanser

- Norsk legemiddelhåndbok, 2014. [T1.9 HIV-infeksjon og AIDS](#)
- [Stikkuhell på sprøyter og andre blodeksponeringer – veileder for helsepersonell.](#) Folkehelseinstituttet, 2019.

Vedlegg

Skadeskjema

SKADESKJEMA

Melding om episode der ansatt har vært utsatt for mulig blodsmitte

FYLLES UT AV DEN SMITTEUTSATTE

Navn:.....Fødselsnr.:.....
Adresse:.....Telefon:(privat).....
Yrke:.....Avdeling.....Telefon:(jobb).....
Skadedato:.....Klokkeslett:.....
Vaksinert mot Hepatitt B:.....Antistoff etter vaksine.....

TYPE UHELL:

- | | |
|---|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Stikk, skjæreskade | <input type="checkbox"/> Annet |
| <input type="checkbox"/> Blodsprut i øyne, munn, nese | |
| <input type="checkbox"/> Blodsøl i sår | |

ÅRSAK TIL UHELL:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Injeksjon i.m./s.c./i.v. | <input type="checkbox"/> Håndtering av avfall/tøy |
| <input type="checkbox"/> Hette tilbakeføres på sprøytespiss | <input type="checkbox"/> Infusjon |
| <input type="checkbox"/> Blodprøvetaking | <input type="checkbox"/> Håndgemeng/bitt |
| <input type="checkbox"/> Kirurgisk inngrep | <input type="checkbox"/> Annet |

FYLLES UT AV LEGE SOM REKVIRERER BLODPRØVER:

Legens navn:

Rekvirerte blodprøver:

- Smitteutsatt** - 0 prøve: Anti-HIV, HBsAg, Anti-HBs, Anti-HBc, Anti-Hepatitt C, ASAT, ALAT
- Smittekilde** - 0 prøve: Anti-HIV, HBsAg, Anti-Hepatitt C.....

Innhent alltid tillatelse fra smittekilde før blodprøve tas (informert samtykke)

Smittekilde:

Initialer:.....Født:.....Avdeling:.....
Strakstiltak iverksatt:.....
Gitt Hepatitt B immunglobulin:.....
Gitt Hepatitt B vaksine:.....

o8-03 Vaksinasjon av arbeidstakere

Fremgangsmåte

Institusjonsleder har ansvar for at ansatte tilbys sikker og effektiv vaksinasjon mot biologiske faktorer de kan bli eksponert for. Institusjonen skal dekke utgiftene ved vaksinasjon.

BCG-vaksine

Tilbud om BCG-vaksine skal baseres på faglige, individuelle råd.

Arbeidsgiver skal vurdere risiko for eksponering og treffe tiltak.

Se også prosedyre [08-04 Undersøkelser av arbeidstakere](#) og [08-06 Ansatte med infeksjonsbærertilstand/Tuberkulose](#).

Hepatitt B-vaksine

Vaksine gis både forebyggende til personer som kan bli utsatt for Hepatitt B-virus, og som forebyggende tiltak til personer som har blitt utsatt for smitte. Se prosedyre [08-02 Akutt håndtering av stikk- og skjæreskader](#).

Det er vanlig å tilby hepatitt B-vaksine til helsepersonell som hyppig er i kontakt med blod og blodholdige kroppsvæsker, og hvor dette medfører fare for smitteoverføring av hepatitt B-virus.

På sykehjem vil det normalt være liten risiko for å bli smittet med hepatitt B-virus. Men på avdelinger hvor dette blir vurdert til å være en reell fare (når beboer er HbsAg positive), skal vaksine tilbys personell som kan komme i kontakt med den som er syk, eller er bærer av viruset, og det må vurderes om personell med arbeidsoppgaver utenfor sengeposten også bør tilbys vaksine. Dette kan f.eks. gjelde vaskeripersonalet.

Influensavaksine

Influensavaksine og pneumokokkvaksine anbefales gitt til beboere på alders- og sykehjem.

Se prosedyre [09-12 Forebygging av luftveisinfeksjoner](#).

Alt helsepersonell anbefales også å vaksinere seg mot influensa. Av og til oppstår det influensavirus som kan utgjøre en alvorlig helserisiko for voksne som i utgangspunktet er friske. Omfattende vaksinering av personalet vil i tillegg beskytte beboerne ved at de blir mindre utsatt for smitte. Influensavaksine må gjentas hvert år. Den settes normalt i perioden fra oktober til desember. Virkningen kommer etter 2 til 3 uker, og varer i 6 til 12 måneder. Vaksinen betales av arbeidstakeren selv eller av arbeidsgiver.

Det er vanligvis ikke indikasjon for å gi pneumokokkvaksine til personalet.

Vaksine mot varicella-zoster virus

Varicella-zoster virus forårsaker vannkopper og helvetesild. Smitte tidlig i svangerskap kan i sjeldne tilfeller gi fosterskader.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Kvinner i fertil alder som ikke har hatt vannkopper anbefales å vaksinere seg ved arbeid på sykehjem. Gravide som ikke har hatt vannkopper bør være forsiktige med kontakt med personer som har vannkopper eller helvetesild.

Referanser

- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018.
- FOR-2002-06-20-825: [Forskrift om endring i forskrift om vern av arbeidstakerne mot farer ved arbeid med biologiske faktorer..\) på arbeidsplassen](#). Arbeids- og inkluderingsdepartementet.
- Arbeidstilsynet. [Veiledning om biologiske faktorer](#). Korrigert for endringer som følge av ny arbeidsmiljølov fra 1. januar 2006.
- [Rapport 2008:12. Utredning av BCG-vaksine i Norge](#). Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2009.

08-04 Undersøkelse av arbeidstakere - MRSA og Tuberkulose

Ansvar

- Institusjonsleder skal sørge for at nødvendige undersøkelser pålagt etter forskrift om forhåndsundersøkelse av arbeidstakere innen helsevesenet – antibiotikaresistente bakterier og forskrift om tuberkulosekontroll, blir gjennomført. Det må kunne dokumenteres at undersøkelsene er gjennomført.
- Institusjonen skal bære utgiftene til undersøkelser av antibiotikaresistente bakterier og kommunen plikter å dekke utgifter i forbindelse med tuberkulosekontroll.
- Alt helsepersonale som arbeider ved institusjonen har plikt til å melde fra til sin leder før man begynner i arbeid/kommer tilbake til arbeid, hvis man har vært innlagt eller arbeidet på helseinstitusjon i utlandet.
- Personale som har symptomer på infeksjon eller mistenker at man kan ha en infeksjon/bærertilstand, må oppsøke lege for diagnostisering, prøvetaking og behandling. Spesielt er dette viktig under eller etter utenlandsopphold.

MRSA

Meticillinresistente gule stafylokokker (MRSA) er resistente mot alle betalaktamantibiotika (penicilliner, kefalosporiner, monobactamer og karbapenemer) og er i tillegg ofte resistente mot mange andre antibiotika.

For å hindre at MRSA spres i norske helseinstitusjoner, er helsearbeidere som skal arbeide på sykehjem pliktige til å undersøke seg for MRSA dersom de har vært i en situasjon der de kan ha blitt smittet med bakterien.

Tiltak vedrørende MRSA på helseinstitusjon, se prosedyre [08-05 Meticillinresistente gule stafylokokker \(MRSA\) – tiltak overfor ansatte](#) og [10-02 Meticillinresistente gule stafylokokker \(MRSA\) – beboere](#).

Tuberkulose

- Før tiltredelse eller gjeninntredelse i stilling skal helsepersonell gjennomgå tuberkuloseundersøkelse. Plikten gjelder også for personer under opplæring og hospitering.
- Plikt til å gjennomgå tuberkuloseundersøkelse gjelder alt personell som i løpet av de siste 3 årene har oppholdt seg mer enn 3 måneder i et land med høy forekomst av tuberkulose.
- Plikten gjelder også for personell som har oppholdt seg mindre enn 3 måneder i et land med høy forekomst av tuberkulose hvis vedkommende har hatt spesiell høy risiko for smitte (arbeid i flyktningleir, sykehus eller liknende).
- Plikt til å gjennomgå tuberkulosekontroll har også personell der det finnes en medisinsk mistanke om at vedkommende er smittet eller har vært i risiko for å bli smittet med tuberkulose.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Alle nyansatte og personer som gjeninntre i sin stilling skal fylle ut et spørreskjema om de har vært i en risikosituasjon for tuberkulose. Se vedlegg.
- Undersøkelsen må gjentas hvis arbeidstakeren har oppholdt seg mer enn 3 måneder i et land med høy forekomst mellom arbeidsperiodene.

Nasjonalt folkehelseinstitutt angir hvilke land som har høy forekomst av tuberkulose.

Ansatte med typiske symptomer på tuberkulose (hoste med over tre ukers varighet, særlig med oppspytt, feber, vekttap og nattesvette) har plikt til snarest å oppsøke lege for nødvendig undersøkelse.

Dersom man oppdager at en ansatt på institusjonen har tuberkulose, og det er grunn til å mistenke smitteoverføring til annet personale eller pasienter, skal det gjennomføres miljøundersøkelse. Tiltak ved miljøundersøkelse (smitteoppsporing), se kommunens tuberkulosekontrollprogram.

Personer med aktiv, ubehandlet lungetuberkulose legges inn i sykehus og isoleres i de første 14 dager av behandlingen eller til de utenfor smittefare. Deretter kan de gjenoppta sitt arbeid.

Behandling av tuberkulose ivaretas av spesialisthelsetjenesten.

Referanser

- FOR 2009-02-13 nr. 205: [Forskrift om tuberkulosekontroll](#). Helse- og omsorgsdepartementet.
- FOR-2002-06-20-825. [Forskrift om endring i forskrift om vern av arbeidstakerne mot farer ved arbeid med biologiske faktorer](#).
- FOR 1996-07-05 nr. 700: [Forskrift om forhåndsundersøkelse av arbeidstakere innen helsevesenet – antibiotikaresistente bakterier](#). Helse- og omsorgsdepartementet.
- Helsedirektoratet: Rundskriv IS-11/2009. [Retningslinjer til §§ 4, 5 og 7 i forskrift om forhåndsundersøkelse av arbeidstakere innen helsevesenet – antibiotikaresistente bakterier](#).
- [Smittevern 16 – MRSA-veilederen](#). Nasjonal veileder for å forebygge spredning av meticillinresistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) i helseinstitusjoner. Nasjonalt folkehelseinstitutt og Helsedirektoratet; 2009.
- [Nasjonalt folkehelseinstitutt. Tuberkuloseveilederen](#) (nettbasert).
- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018.
-

Vedlegg

- [Forhåndsundersøkelse ved tiltredelse – TB og MRSA](#)

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Vedlegg: Forhåndsundersøkelse ved tiltredelse - TB og MRSA

Kryss av på alle spørsmålene og returner skjemaet til arbeidsgiver.

TUBERKULOSE

Jeg har oppholdt meg mer enn 3 måneder i løpet av de siste 3 år i land med høy forekomst av tuberkulose.	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nei
Det finnes risiko for at jeg kan ha blitt smittet av tuberkulose.	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nei
Hvis du svarer Ja på noen av spørsmålene, skal dokumentasjon av utført rtg thorax av ny dato legges fram. Ved forventes arbeidsperiode på under 6 mnd, skal kun rtg thorax legges fram. Ved forventet arbeidsperiode over 6 mnd, skal IGRA tas i tillegg.		
<i>(Jf. Forskrift om tuberkulosekontroll)</i>		

MRSA

Følgende tiltak mot spredning av MRSA gjelder helsepersonell som i løpet av de siste 12 måneder :	
<ul style="list-style-type: none">• har arbeidet, vært innlagt, eller fått omfattende poliklinisk behandling ved helseinstitusjon utenfor Norden• har arbeidet i krigssone, flyktningleir eller barnehjem (utenfor Norden)• har bodd i samme husstand som MRSA-positiv• har hatt nærkontakt med MRSA positiv uten å bruke beskyttelsesutstyr (sykehjem eller hjemmesykepleien)• har oppholdt seg sammenhengende mer enn 6 uker i land utenfor Norden og har hud-/sårinteksjon, kroniske hudlidelser eller innlagt medisinsk utstyr gjennom hud eller slimhinner• oppholdt seg i sykehus sammen med pasient (som pårørende) utenfor Norden	
Jeg har vært i risikoområder for MRSA i løpet av de siste 12 måneder .	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei

Ansvarlig

Den som står for ansettelsen er ansvarlig for at personer som kommer under disse regler, ikke får begynne i arbeid før nødvendig prøvetaking er foretatt og negativt resultat foreligger.

Dato:

_____ arbeidstakers navn (blokkbokstaver) og signatur

08-05 MRSA - tiltak overfor ansatte

Generelt

MRSA står for «meticillin-resistent *Staphylococcus aureus*». Bakterien skiller seg fra andre gule stafylokokker ved at den er motstandsdyktig mot "penicillinase-stabile" penicilliner (Ekvacillin, Diclocil) som vanligvis benyttes. I tillegg er MRSA alltid resistent mot alle andre betalaktam-antibiotika (kefalosporiner, monobaktamer, karbapenemer) og ofte overfor flere andre antibakterielle midler.

MRSA i kommunale helseinstitusjoner er et økende problem. Selv om forekomsten av MRSA er liten i Norge, har den økt de siste årene og vil kunne øke dramatisk ved spredning fra personer som er koloniserte eller infiserte med bakterien.

Smitte behøver ikke forårsake sykdom, men kan for en periode føre til bærertilstand slik at man utgjør en smittefare for andre.

MRSA skal i praksis anses å være endemisk i helseinstitusjoner i alle land utenfor Norge.

For å hindre at MRSA spres i norske helseinstitusjoner, er helsearbeidere som skal arbeide på sykehjem pliktige til å undersøke seg for MRSA dersom de har vært i en situasjon der de kan ha blitt smittet med bakterien.

Før tiltredelse eller gjeninntredelse i pasientrettet arbeid i sykehjem, skal følgende personer (ansatte, ekstravakter, elever, studenter, hospitanter) undersøkes for MRSA:

- personer som tidligere har fått påvist MRSA, men ikke senere hatt tre negative kontrollprøver

eller personer som i løpet av siste 12 måneder har:

- fått påvist MRSA (selv om senere kontrollprøver har vært negative)
- bodd i samme husstand som MRSA- positive
- hatt nær kontakt med MRSA- positive uten å bruke beskyttelsesutstyr, som f. eks:
 - arbeidet med kjent MRSA- positiv beboer som ikke isoleres på sykehjem eller i hjemmebasert omsorg
 - arbeidet/vært pasient i en helseinstitusjon med MRSA- utbrudd
 - hatt hudkontakt med kjent MRSA- positiv
 - arbeidet ved flyktningmottak

eller personer som i løpet av siste 12 måneder har vært i land utenfor Norden og der har:

- vært innlagt i helseinstitusjon (inklusive norske)
- oppholdt seg i en helseinstitusjon som pårørende
- fått omfattende undersøkelse eller behandling i en helsetjeneste med varighet over flere timer, f. eks.: dialyse, kirurgiske inngrep (også i tannhelsetjenesten), innleggelse av venekateter, urinkateter, dren, tube og liknende eller sårbehandling (suturering og stell av større sår)
- arbeidet som helsearbeider
- oppholdt seg i krigssoner, flyktningleir eller barnehjem

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

I tillegg tas MRSA- prøve av alle som har individuelle risikofaktorer for bærerskap, som kliniske symptomer på hud-/ sårinfeksjon, kroniske hudlidelser eller innlagt medisinsk utstyr gjennom hud eller slimhinner og i løpet av siste 12 måneder har:

- oppholdt seg sammenhengende i mer enn 6 uker i land utenfor Norden

Hvem kan tiltre før prøvesvar foreligger

Helsepersonell som skal undersøkes før arbeid i helseinstitusjon i Norge, kan som hovedregel ikke tiltre eller gjeninntre i sitt arbeid før negativt prøveresultat foreligger. Det kan etter nøye vurdering gjøres unntak fra hovedregelen om arbeidsforbud før prøvesvar foreligger for personer som har arbeidet eller hatt beboerkontakt ved en norskeid helseinstitusjon i land utenfor Norden, og som skal tiltre eller gjeninntre i sitt arbeid ved sykehjem i Norge. Avgjørelsen tas av smittevernansvarlig kommunelege i samråd med sykehjemmets ledelse. Ta kontakt med Avdeling smittevern i SØ for råd og veiledning. Det er et vilkår for tiltredelse at det ikke foreligger opplysninger om påvist MRSA hos beboere eller personale ved den aktuelle institusjonen i utlandet, og at arbeidstakeren er uten personlige risikofaktorer for bærerskap.

Smitteoppsporing

Smitteoppsporing på sykehjem er aktuelt når MRSA oppdages uventet slik at smitteoverføring allerede kan ha skjedd på grunn av manglende smitteverntiltak. Fremgangsmåte og omfang av smitteoppsporing og håndtering av eventuelle utbrudd på sykehjem bestemmes av institusjonens ledelse og sykehjemmets lege i samråd med kommunelegen og Avdeling for smittevern i SØ.

- Med eksponering menes all fysisk kontakt med beboer som har fått påvist MRSA, eller med utstyr og annet som har vært i kontakt med beboeren, uten at de har brukt nødvendig beskyttelsesutstyr (munnbind, hansker, smittefrakk).
- Personell som bare har hatt kontakt med eksponert medarbeider, men som selv ikke er eksponert for beboeren (som ovenfor), regnes ikke som eksponert før den aktuelle medarbeideren evt. har fått påvist MRSA.
- Dersom helsearbeider finnes positiv på MRSA, undersøkes alle beboerne og personale som vedkommende har vært i kontakt med. Kommunelegen kontaktes for oppfølging av husstandsmedlemmer/partnere til MRSA- positive helsearbeidere og beboere.
- Personale som undersøkes for MRSA kan normalt være i arbeid på samme avdeling inntil prøvesvar foreligger, men bør ikke arbeide på andre avdelinger eller annen helseinstitusjon. Første prøve tas 2 - 3 dager etter siste eksponering.
- Screening kan foretas av avdelingens personale etter veiledning og assistanse av Avdeling for smittevern i SØ. Kontakt **alltid Avdeling for smittevern ved smitteoppsporing.**

Fremgangsmåte ved prøvetaking:

- Den som tar prøven benytter hansker og munnbind.
- Rekvisisjonen skal merkes: "MRSA screening - ansatt", navn, dato og prøvetakingssted. Rekvirent er fastlegen/ bedriftshelsetjenesten, evt. sykehjemslegen.
- Det tas ett prøvesett, det vil si en prøve fra hvert prøvetakingssted.
- Prøvene tas med ordinær pensel for bakteriologisk undersøkelse og sendes i transportmedium til mikrobiologisk avdeling, SØ.
- Ved prøve fra tørre områder fuktes penselen med sterilt vann/saltvann før prøvetaking.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Prøvetakingssteder

Ved forhåndsundersøkelse og smitteoppsporing tas prøver fra følgende steder:

- **Ytterst i hvert nesebor** (med samme pensel). Penselen fuktes og stikkes ca 1 cm inn i neseåpningen og roteres 2-3 ganger rundt hele omkretsen av neseboret.
- **Svelg, inklusiv tonsiller.** Gni penselen over begge tonsiller og bakre svelgvegg.
- **Sår, eksem, ferske arr eller andre defekter i huden.** Ved prøve fra sår og liknende vaskes synlig puss bort med sterilt saltvann før prøvetaking.

Arbeidsrestriksjoner

Personale med individuelle risikofaktorer for bærerskap, bør unngå å arbeide med MRSA-positive. Hvis det ikke kan unngås, må nødvendige forhåndsregler tas.

Individuelle risikofaktorer kan være:

- sår
- kroniske hudlidelser som gir defekt hud
- fremmedlegemer som bryter hud- eller slimhinnebarrieren (f. eks. urinveiskateter, stomi, dren, intravenøse kateter, insulinpumpe)

Personale som jevnlig eksponeres for MRSA, som f.eks:

- bor sammen med MRSA- positiv uten selv å bli funnet MRSA- positiv, kan arbeide i sykehjem, men undersøkes jevnlig for MRSA, for eksempel hver 4 uke
- arbeider på en avdeling med MRSA- positiv beboer som ikke isoleres skal alltid undersøkes for MRSA før oppstart ved annen avdeling eller andre helseinstitusjoner
- arbeider på en avdeling med MRSA- positiv beboer som ikke isoleres og samtidig arbeider ved andre avdelinger ved institusjonen eller har arbeid i annen helsetjeneste, undersøkes jevnlig for MRSA, for eksempel hver 4 uke

Undersøkelse for MRSA vil normalt bli utført av vedkommendes fastlege, eller av institusjonens bedriftshelsetjeneste. I tilfeller der helsepersonell undersøkes jevnlig (hver 4 uke) for MRSA, kan det være hensiktsmessig at prøvene tas på sykehjemmet, f. eks den første vaken i hver måned.

Personale som blir funnet MRSA- positive skal ikke ha arbeid med beboerkontakt i sykehjem eller annen helseinstitusjon. De skal tilbys sanering. Inntil sanering er gjennomført anbefales omplassering eller sykemelding.

For helsearbeidere som ikke blir MRSA- negative kan arbeidsforbudet oppheves dersom personen etter en individuell vurdering anses som så lite smitteførende at arbeidsforbud ikke er nødvendig av hensyn til smittevernet. Vurderingen gjøres av institusjonens ledelse i samråd med kommunelegen og evt. den ansattes lege og Avdeling for smittevern i SØ. Arbeidstakeren må være uten individuelle risikofaktorer for bærerskap, og det må vurderes hvilke arbeidsoppgaver som kan utføres og hvilke smitteverntiltak som er nødvendig.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Behandling av infeksjon

Ved behandling av MRSA- infeksjoner følges de vanlige prinsippene for behandling av infeksjoner. Antibiotikabehandling er som regel ikke nødvendig ved overfladiske hud- og

sårinfeksjoner. Ved kompliserte infeksjoner, bør infeksjonsmedisiner og mikrobiolog konsulteres. Bærertilstand i hals bør som oftest behandles med systemisk antibiotika og klorheksidin munnskyllevæske må inngå i saneringen.

Sanering av bærerskap

Sanering av bærerskap anbefales for alt personale på sykehjem som blir funnet MRSA-positive. Infeksjoner bør behandles før sanering forsøkes, evt. kan sanering påbegynnes på slutten av kur med systemisk antibiotikabehandling.

Fremgangsmåte ved sanering, se vedlegg *Sanering av MRSA hos pasienter og ansatte*.

Oppfølging etter sanering

- Kontrollprøver tas prøver **1, 2 og 3 uker** etter at sanering og evt. systematisk antibiotikabehandling ble avsluttet.
- Prøver tas fra nese, hals, perineum og hvis aktuelt: sår, eksem, ferske arr eller defekter i huden, innstikksted for fremmedlegemer, urin hvis permanent kateter (samme for personale/beboer).
- Det tas kun **ett** prøvesett ved hver kontroll, det vil si en prøve fra hvert prøvetakingssted.
- Alle prøver må være negative før sanering anses vellykket.
- Nye kontrollprøver **3, 6 og 12 måneder** etter sanering med **ett** prøvesett hver gang. Flere kontrollprøver bør vurderes hvis ny antibiotikabehandling eller det oppstår sår eller oppblussing av eksem.

Det er avdelingsleder og den ansatte selv som er ansvarlig for at kontrollene gjennomføres.

Ved mislykket sanering vurderer behandlende lege, kommunelegen og evt. smittevernpersonell i SØ årsaker til dette og om ny sanering skal forsøkes.

Oppheving av smitteverntiltak

- Arbeidsgiver avgjør i samråd med kommunelegen når personale kan begynne i arbeid etter gjennomført sanering.
- Det kan vurderes at helsepersonell kan gå på jobb straks saneringen er gjennomført dersom han/hun ikke har individuelle risikofaktorer for bærerskap (sår, kroniske hudlidelser, fremmedlegemer gjennom hud/slimhinner). Kontrollprøver tas etter vanlig regime ved 1, 2 og 3 uker etter sanering.

Dersom personalet har individuelle risikofaktorer for bærerskap oppheves arbeidsrestriksjonen først når vedkommende har tre negative prøver med en ukes mellomrom.

Dersom arbeid gjenopptas før svar på kontrollprøver foreligger, vurderer kommunelegen hva slags arbeidsoppgaver vedkommende kan utføre og hvilke smitteverntiltak som er nødvendig. Eventuelle smitteverntiltak oppheves når vedkommende har tre negative prøver med en ukes mellomrom.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Referanser

- FOR-2002-06-20-825: [Forskrift om endring i forskrift om vern av arbeidstakerne mot farer ved arbeid med biologiske faktorer](#). Arbeids- og administrasjonsdepartementet.
- FOR 1996-07-05 nr. 700: [Forskrift om forhåndsundersøkelse av arbeidstakere innen helsevesenet – antibiotikaresistente bakterier](#). Helse- og omsorgsdepartementet.
- Helsedirektoratet: Rundskriv IS-11/2009. [Retningslinjer til §§ 4, 5 og 7 i forskrift om forhåndsundersøkelse av arbeidstakere innen helsevesenet – antibiotikaresistente bakterier](#).
- [Smittevern 16 – MRSA -veilederen](#). Nasjonal veileder for å forebygge spredning av meticillinresistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) i helseinstitusjoner. Nasjonalt folkehelseinstitutt og Helsedirektoratet; 2009.
- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018.
-

Vedlegg

- [Sanering av MRSA hos beboere og ansatte](#)

Vedlegg: Sanering av MRSA hos beboere og ansatte

Se også [«MRSA – en miniveileder for fastleger»](#) (Sykehuset Østfold internett)

Fremgangsmåte ved sanering i 7 dager

1. Daglig helkroppsvask (inkludert hårvask) med klorheksidylglukonat 40/mg/mL (Hibiscrub)

- Innsåping gjøres 2 ganger med grundig skylning mellom og etter innsåpingene. Vær spesielt nøye rundt nesen, navlen, armhuler, skrittet og mellom tær.
- Rent håndkle benyttes etter hver vask.
- Daglig skifte av sengetøy og alle klær. Institusjonstøy vaskes ved 85°C.

Bruk helst privattøy som tåler 60°C eller mer. Tøy som ikke tåler 60°C kan desinfiseres i Virkon før vask.

- En lotion som ikke inaktiverer klorheksidin kan benyttes, f.eks. Sterisol eller Dax hudlotion.
- Bruk ikke andre såper enn Hibiscrub under saneringen, da disse nedsetter virkningen av klorheksidin.

4. Mupirocinholdig nesesalve ([Bactroban](#)® nasal) appliseres ytterst i hvert nesebor 3 ganger daglig. Må bestilles på [registreringsfritak](#) med skjema fra Legemiddelverkets nettsider.

- Desinfiser hender og utside av salven med hånddesinfeksjonsmiddel.
- Ta salve på Q-tips og smør godt rundt innenfor hvert nesebor. Klem neseborene lett sammen for å spre salven. Vask hendene etterpå med Hibiscrub såpe eller bruk hånddesinfeksjonsmiddel.
- Ved svikt i mupirocinbehandling brukes [Naseptin](#) (0,1 % klorheksidin og 0,5 % neomycin).

5. Desinfiser tannbørste, gebiss, protese, kam, briller etc. daglig med 70 % desinfeksjonssprit.

- Desinfiser hender og utsiden av tannpastaen (eventuelt i porsjoner i engangsbeger).
- Nytt tannglass/engangsbeger og engangs tannbørste hver gang.
- Desinfiser kam, børste, briller og annet som kommer i berøring med kropp/hår etc.
- Unngå å bruke smykker/ringer/ørepynt/klokke/piercing under kuren.
- Fjern sminke, krem, såpe – kan være smittet.
- Tannproteser desinfiseres daglig med Corsodyl. Alternativt klorin i 30 min. Bruk to spiseskjeer i et glass vann. Skyll protesene godt i vann etterpå.

6. Desinfiser flater, brytere, dørhåndtak osv. med 70 % desinfeksjonssprit daglig.

7. Dersom MRSA er funnet i halsen, gurgles munnhule og hals 2 ganger daglig med klorheksidin munnskyllevæske 2 mg/mL. Systemisk antibiotikabehandling vurderes av lege.

- Desinfiser hender og utside av flasken/begeret
- Nytt beger for hver skylning.
- Skyll munnen godt – legg hodet bakover - gurgle munnskyllevannet i halsen. Ikke svelg.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Alternativ 7 dagers behandling for beboere som har vansker med å dusje hver dag

Saneringen består i å bruke klorheksidin impregnerte kluter (Klorheksidin Sage 20mg/ml eller Clinell klorheksidin 2 % vaskekluter).

- Dag 1: dusj kroppen, vask håret og hodebunn med Hibiscrub (klorhexidinglukonat 40mg/ml), smør resten av kroppen med Sage 20 mg/ml (klorheksidin impregnerte kluter).
- Dag 2 og 3: smør kroppen, samt håret og hodebunn med Klorhexidin Sage.
- Dag 4: dusj kroppen, vask håret med Hibiscrub, smør resten av kroppen med Klorhexidin Sage.
- Dag 5 og 6: smør kroppen, samt håret og hodebunn med Klorhexidin Sage.
- Dag 7: dusj kroppen, vask håret med Hibiscrub, smør resten av kroppen med Klorhexidin Sage.

Munnskyllevæske, nesosalve og overflatedesinfeksjon skal brukes som beskrevet over.

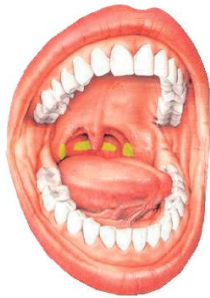
Oppfølging etter sanering

Kontrollprøver tas **1, 2 og 3 uker** etter avsluttet sanering, fra nese, hals, perineum og øvrige aktuelle prøvetakingssteder med **ett** prøvesett hver gang.

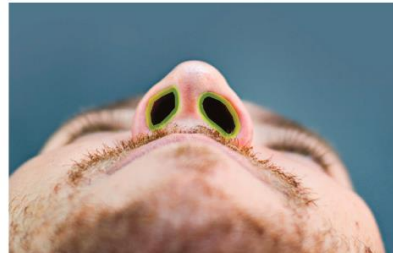
- Alle prøver må være negative før sanering anses vellykket.
- Ny kontroll etter **3, 6 og 12 måneder** med ett prøvesett hver gang.

MRSA - Screening av ansatte

For å forhindre falskt positive prøvesvar, må man vente 48 timer etter siste ubeskyttede eksponering før screeningprøvene tas.



Svelg og tonsiller
Gni penselen 3 ganger over begge tonsiller og bakre svelgvegg.



Nesebor
(Samme pensel til begge nesebor)
Penselen fuktes med saltvann først og stikkes ca. 1 cm inn i nesen. Roterer 3 ganger rundt hele omkretsen av begge neseborene.



Sår i huden
Penselen fuktes med saltvann først og strykes 3 ganger over huden. Bruk gjerne en pensel på hvert definerte område.



Både den sorte og den orange prøvepinnene kan brukes. Sett på strekkodeetikett. **Viktig å merke hver prøve med lokasjon.** Enten rett på prøvepinnene eller skrive lokasjon på strekkodeetikettene

Spesielle problemer

- Sår/eksem: Kontakt hudspesialist dersom utbredte overfladiske sår/eksem. Sår eller eksem bør, om det er mulig være helet før oppstart med sanering.
- Overfladiske sår/eksem: Hibiscrub tåles som regel dersom overfladisk sår. Bruk eventuelt klorheksidin 0,5 - 1 mg/mL i vandig oppløsning 3 ganger daglig (må ikke brukes i øret).

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Lykkes ikke saneringen ved første forsøk, kan man vurdere å gjenta behandlingen. Konfererer med Avdeling for smittevern i Sykehuset Østfold ved spørsmål om MRSA screening, sanering, bærerskap og smitteverntiltak.

Hvordan utfylle mikrobiologisk rekvisisjon



Rekvirent
Fyll ut så nøye som mulig. Rekvirent til pasient/beboere er sykehjemslegen (fastlege er rekvirent til ansatte som er sanert). Viktig å få med hvilken avdeling/institusjon dette gjelder

Eventuelt kopi til smittevern

Kliniske opplysninger
Hvorfor skal screenes for MRSA? Hvis det gjelder en ansatt, så er det viktig at det kommer frem. Vær nøye med beskrivelsen!

Kryss av for MRSA screening

Pasient (eller ansatt)
Fyll ut så nøye som mulig. Et komplett personnummer er et minimum

Få med dato/tidspunkt for prøvetakingen, og navn på den som tar prøvene

Prøvemateriale
Kryss av. Standard screeningprøver er **halssekret** og **nesesekret**. Hvis det tas flere prøver så må det krysses av for dette også, eventuelt skrive under "Annet".

Strekkodeetiketter

Dette er dyrkningsprøver. Bruk derfor de grønne. Suppler med de hvite hvis det er behov for flere. Hvis det ikke er nok etiketter, må man bruke flere skjemaer



Både den sorte og den orange prøvepinnene kan brukes. Sett på strekkodeetikett. Viktig å merke hver prøve med lokasjon (nese, hals, osv.) Enten rett på prøvepinnene, eller skriv lokasjon på strekkodeetikettene

o8-o6 Ansatte med infeksjoner – bærertilstand

Ansvar

- Den enkelte ansatte har ansvar for å gi tilkjenne en kjent eller mistenkt smitteførende sykdom eller bærertilstand hos seg selv. For ansatte som er bærer eller syke som beskrevet under, skal bedriftshelsetjenesten kontaktes vedrørende sykmelding og oppfølging av ansattes helse.
- Smittevernlegen i kommunen, evt. Avdeling for smittevern i Sykehuset Østfold HF, kan kontaktes ved behov for råd om iverksetting av øvrige tiltak.

Generelt

Ansatte med smittsom sykdom eller bærertilstand som beskrevet under, kan smitte beboere og/eller medarbeidere. Enkelte infeksjonstyper er særlig viktige å være oppmerksom på i helseinstitusjoner på grunn av alvorlighetsgrad eller stor smittsomhet.

Fremgangsmåte

Hepatitt A og E

- Sykemeldes. Som regel smittefri etter 1-2 uker, men kan ha virus i blodet opptil 4 uker.
- Avhengig av ansattes funksjon (f.eks. matvarehåndtering), kan smitteoppsporing være aktuelt.
- Kontrollprøve ikke nødvendig.
- Obs. Oppfølging av eksponert personale/beboere.

Hepatitt B, C, D, HIV

- Sykemeldes i akutt sykdomsfase.
- Bærertilstand: Forhåndsregler mot smitteoverføring til andre.
- Ved behov kontaktes kommunens bedriftshelsetjeneste, evt. smittevernlege ved behov.
- Sår, rifter på hendene tildekkes med plaster/hansker ved pleie eller kontakt med beboere eller behandling av pasientnært utstyr.
- Bærer, person i inkubasjonsfase eller syk person skal ikke utføre invasive prosedyrer.

Herpes simplex (inkludert "forkjølelssår")

- Utbrudd på hender: Ikke direkte beboerkontakt.
- Utbrudd andre steder: Unngå kontakt med beboere med nedsatt immunforsvar.

Influenza

- Sykemeldes til feberfri og frisk – ca 5 dager - for å unngå smittespredning.

Gastroenteritt; bakteriell (inkludert Salmonella/Shigella/Campylobacter, osv.)

- Sykemeldes inntil symptomfrihet.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- 3 negative avføringsprøver med minst 2 dagers mellomrom (5 dager ved *Salmonella typhi*, *S. paratyphi*) kreves for erklært smittefrihet. Konferer evt. med kommunens smittevernlege.
- Dersom behandlet med antibakterielle midler, startes innsamling av prøver en uke etter seponert behandling.

Norovirus, rotavirus og annen virus gastroenteritt

- Man skal være hjemme inntil 2 dager etter symptomfrihet for å unngå smittespredning. Se prosedyre [12-05 Dråpesmitte](#).

Streptokokker gruppe A, C og G, og gule stafylokokk-infeksjoner

- Sykemeldes i aktiv fase av sykdom og så lenge det er sår og/eller halsesyke.

Brennkopper – impetigo

Infeksjon i huden med streptokokker gruppe A og/eller gule stafylokokker.

- Sykemeldes så lenge det er sår.

MRSA

- Bærere eller syke ansatte med meticillinresistente gule stafylokokker (MRSA) sykemeldes til negativ bærertilstand over et visst tidsrom og følges opp ett år etter negative tester. Se prosedyre [08-05 MRSA - tiltak overfor ansatte](#).

Infiserte sår på hender og i ansiktet

- Ikke direkte beboerkontakt, evt. sykemeldes.
- Vurderes av lege.

Øvre luftveisinfeksjoner (forkjølelse)

- Bruk av munnbind ved hoste/sekresjon, evt. sykemeldes.

Tuberkulose

- Sykemeldes dersom påvist aktiv sykdom. Se prosedyre [08-04 Undersøkelse av arbeidstakere - MRSA og Tuberkulose](#).

GRAVID PLEIEPERSONELL

Generell forsiktighet ved kontakt med infiserte beboere under graviditet. God håndhygiene og personlig hygiene er viktig i denne tiden.

Når eksponert for:

Rubella (røde hunder)

- Sjekk immunstatus - vaksinert?
- Hvis antistoff negativ - unngå kontakt med rubellasmittede personer.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Cytomegalovirus (CMV)

- Sjekk immunstatus ved svangerskapskontroll.
- Hvis antistoff negativ - unngå kontakt med kjent CMV-utskiller.
- Uansett immunstatus: Kontaktsmitteregime og bruk munnbind/skjerm i forbindelse med pasient med CMV-pneumoni.

Varicella-zoster (vannkopper- helvetesild)

- Dersom ikke gjennomgått infeksjon tidligere, unngå kontakt med beboere med varicella/herpes zoster.

Parvovirus B19 (Utslett som rubella, feber og ofte leddplager- små ledd, særlig hos kvinner)

- Unngå kontakt med beboere med rubellaliknende utslett.

Referanser

- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018.

o8-07 Stell av døde

Generelt

Det er meget sjelden at man på sykehjem håndterer døde som hadde en allmennfarlig smittsom sykdom. Beboere med smittsomme sykdommer vil dessuten utgjøre en større helserisiko overfor andre mens de er i live enn etter deres død. Håndtering av døde vil derfor stort sett ikke medføre større smitterisiko for personalet enn ved stell av beboere med vanlige infeksjoner, eller ved stell av inkontinente. Biologisk materiale, urin, avføring, sekreter og blod anses å være potensielt smittefarlig. Lekkasje av urin, avføring og sekresjon(skum) fra nese/munn kan forekomme i dødsøyeblikket og også en tid etter døden.

- Isolering og andre smitteverntiltak skal ikke opphøre om beboeren dør, og de skal gjelde inntil den døde er hentet, og nødvendig rengjøring og desinfisering av rom og annet er utført.
- Ved stell av døde som har vært isolert for en infeksjon skal personalet benytte de samme forholdsregler mot smitteoverføring som da beboeren var i live.
- Før transport ut av beboerrommet skal alle sår og sekresjonsåpninger være tildekket med ny skiftet bandasje. Sengetøy og evt. Beboerens tøy skal være rent. Beboeren omsluttet deretter av et rent laken, som merkes med f. eks gul merkelapp som tegn på smitte av hensyn til den videre behandling av den døde.
- Den døde transporteres tildekket med teppe/dyne i seng eller på bære til kjølerom.
- Ved bruk av båreteppe/sørgeteppe skal det ligge blå sengeplast, evt. laken under dette.
- Ved smitteførende beboer bør den døde flyttes over fra sengen til båren på beboerrommet.
- Gi beskjed til begravellesbyrået om smitte.

Fremgangsmåte

Beskyttelsestiltak for personalet

- Personalet skal ved stell/håndtering av døde bruke stellefrakk og engangshansker.

Ved smitteførende beboer: påkledning ifølge smitteregimet.

- Ved fare for sprut og søl av væske, bør man i tillegg bruke plastforkle.
- Ved fare for blodsprut og ved fare for smitteoverføring via luft og dråper, skal personalet bruke munnbind og beskyttelsesbrille eller visir.
- Om beboeren hadde smitteførende lungetuberkulose eller annen alvorlig smittsom sykdom hvor smitteoverføring skjer via luft/dråper, bør ansiktet til den avdøde dekket med en klut som beskyttelse mot luft som kan presses ut av lungene ved stell og annen håndtering av den døde. I tillegg skal personalet bruke munnbind.
- Beskyttelsesutstyret skal tas av før man forlater rommet. Hendene skal alltid vaskes/desinfiseres etter at hansker og annet beskyttelsesutstyr er tatt av.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Hygienekrav til stellerom for døde

Ofte blir avdøde på sykehjem stelt på sitt eget rom. Uansett hvilket rom som benyttes, må der finnes en håndservant, dispenser for såpe og hånddesinfeksjon og beholder for engangs papirhåndklær, slik at nødvendig håndhygiene kan gjennomføres. Det må også være nok plass til riktig håndtering av avfall og brukt utstyr.

Rengjøring av tøy, utstyr, rom og håndtering av avfall

Alt utstyr som har vært i kontakt med den døde, skal betraktes som forurenset.

- Brukt tøy/tekstiler må vaskes på 85°C. Legges i vanlig tøysekk.

Ved smitteførende beboer, behandles tøyet som smittetøy, se prosedyre [07-15 Håndtering av tekstiler i avdelingen](#).

- Brukt flergangsutstyr skal varmedesinfiseres. Om utstyret ikke kan varmebehandles, skal det desinfiseres med godkjent kjemisk desinfeksjonsmiddel, se prosedyre [07-07 Bruk av kjemiske desinfeksjonsmidler](#). Slik desinfeksjon skal også anvendes på søl av flater, se prosedyre [07-08 Flekkdesinfeksjon](#).
- Brukt engangsutstyr og avfall kastes.

Ved smitteførende beboer, behandles avfallet som er synlig tilsmusset med biologisk materiale, som smitteavfall. Er avfallet synlig rent, kastes det i restavfall.

Husk håndhygiene!

Stikkende og skjærende avfall må kastes i egnede beholdere slik at skader unngås, se prosedyre [07-16 Håndtering av avfall](#).

- Seng, madrass og inventar rengjøres/desinfiseres.
- Overflatedesinfeksjon må gjennomføres før renhold dersom den døde, eller kroppsvæsker og annet materiale fra den døde kommer i kontakt med gulv, vegger eller inventar.
- Båren rengjøres/desinfiseres etter gjeldende regler for smitteregimet.
- Vanlig renhold av rommet er tilstrekkelig. Ved smitteførende pasient må det smittevaskes i forhold til smitteregimet.

Referanser

- FOR 1998-04-03 nr. 327: [Forskrift om transport, håndtering og emballering av lik samt gravferd](#). Helse- og omsorgsdepartementet.
- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018.

09-00 Infeksjonsspesifikke prosedyrer

Prosedyre

09-01 Forebygging av urinveisinfeksjon

09-02 Permanent inneliggende urinveiskateter
Veileder for forebygging av kateterassosierte urinveisinfeksjoner. Sist oppdatert 31.10.2013.

09-03 Innleggelse av permanent urinblærekateter

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- 09-04 Stell og urindrenasje ved permanent urinblærekateter
- 09-06 Intermitterende kateterisering
- 09-07 Suprapubisk kateterisering
- 09-08 Nefrostomikateter–bruksområde, observasjon, stell
- 09-09 Forebygging av postoperative sårinfeksjoner
- 09-10 Forebygging av sårinfeksjoner - kroniske sår
- 09-11 Forebygging av øyeinfeksjoner
- 09-12 Forebygging av luftveisinfeksjoner
- 09-13 Forebygging av mage-/tarminfeksjoner
- 09-14 Bytte av sett til sondeernæring
- 09-15 Desinfeksjon av hud før injeksjoner og punksjoner
- 09-16 Prosedyre for sprøytesetting
- 09-17 Innleggelse og stell av perifer venekanyle
- 09-18 Nålefrie koblinger
- 09-19 Bytte av transfusjons- og infusjonssett
- 09-20 Stell av sentrale venekateter (SVK)

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

09-21 Stell av implantert veneport (VAP)

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

09-22 PICCLINE- bruksområde, observasjon og stell

09-23 Midline («Langtids - PVK»)

09-01 Forebygging av urinveisinfeksjon

Bakgrunn

Helsetjenesteassosierte infeksjoner (HAI) er en hyppig komplikasjon ved opphold i sykehus og sykehjem. Av alle registrerte HAI utgjør urinveisinfeksjoner (UVI) opp mot 40 %. Redusert bruk av blærekateter, aseptisk innleggelse og rask seponering er blant de viktigste faktorene for forebygging av urinveisinfeksjoner i helseinstitusjoner. Majoriteten av kateterassosierte UVI ved korttidskateterisering kan forebygges forutsatt at oppdaterte anbefalinger følges.

Definisjoner av urinveisinfeksjoner

Karakteristisk for urinveisinfeksjoner er oppvekst av bakterier i urinen (bakteriuri) Symptomatologi og alvorlighetsgrad varierer avhengig av forhold hos beboer og type mikroorganisme.

Man kan dele urinveisinfeksjoner i symptomatiske og asymptomatiske.

Vanlige symptomer ved symptomatisk urinveisinfeksjon er; dysuri (smerter ved vannlatning), hyppig vannlatningstrang, smerter i nedre del av abdomen og feber.

Ved asymptomatisk bakteriuri finnes det bakterier i urinen uten at pasienten har symptomer.

Man skiller også mellom ukomplisert og komplisert UVI. Forenklet kan man betegne nedre UVI hos for øvrig friske kvinner i fertil alder (ikke gravide) som ukompliserte og alle andre tilfeller av UVI som kompliserte.

Hvordan urinveisinfeksjon utvikles

Endogen smitte skjer oftest ved at mikroorganismer forflyttes fra kroppsområder nær urinrørsåpningen (rektum, vagina) til urinveiene. Eksogen smitte skjer oftest via hendene til helsepersonell eller forurenset utstyr.

Majoriteten av helsetjenesteassosierte UVI er assosiert med blærekateterisering. Mikroorganismer entrer urinveiene ved at de beveger seg langs kateterets utside (ekstraluminalt) eller innside (intraluminalt).

Den viktigste risikofaktoren for å utvikle kateterassosiert UVI er varigheten av kateteriseringen.

Forebygging urinveisinfeksjoner, generelt

Væsketilførsel

- Rikelig væsketilførsel kan forebygging urinveisinfeksjoner. Hos spesielt utsatte bør man føre drikkeliste der man registrerer hvor mye beboeren drikker i døgnet. Det er individuelt hvor mye den enkelte trenger, man bør tilstrebe ca. 2 liter pr. døgn. Væskeinntaket bør sikre en diurese på ca. 1500 ml per døgn for å få en god flow gjennom urinveiene.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Påkledning/håndhygiene

Personalet må bruke hansker og evt. stellefrakk ved kontakt med urin, og være nøye med håndhygiene – også etter hanskebruk. God håndhygiene er spesielt viktig mellom hver beboer.

Blæretømming

Det er spesielt viktig å hjelpe beboerne slik at de regelmessig får tømt urinblæren. Dette gjøres ved:

- å ha faste toalettider tilpasset den enkelte
- å sørge for at beboeren får sitte på toalettet og unngå bekken i sengen
- å heve beboerens overkropp hvis flaske eller bekken må benyttes i sengen
- å sørge for at beboeren får tilstrekkelig med tid ved toalettbesøk
- evt. å gi lett massasje/press over symfyen for å tømme blæren best mulig

Tarmfunksjon

- Å holde tarmen i orden er også viktig for å forebygge urinveisinfeksjoner, fordi en obstipert tarm kan klemme mot urinveiene og hindre tømming av urinblæren.
- Riktig kosthold, nok drikke og mobilisering kan forebygge obstipasjon.

Alternative metoder for oppsamling av urin

Alternative metoder til KAD for oppsamling av urin inkluderer eksterne oppsamlingssystemer som uridom, bleier og innlegg, samt intermitterende kateterisering og suprapubisk kateter.

Toalett-trening/bleier

Bleier utgjør en mindre risiko for UVI enn kateter, og skal derfor fortrinnsvis benyttes ved urininkontinens, i kombinasjon med toalett-trening. Ved bruk av bleier må det sørges for god intimhygiene, og regelmessig skift.

Uridom

Uridom er et godt alternativ til kateterisering for menn som ikke har obstruksjon i urinveiene og som ikke har mye resturin. Bruk av uridom utgjør en mindre infeksjonsrisiko enn KAD/SIK. Ved bruk av uridom kan det lett oppstå hudirritasjon. Det er derfor viktig med god intimhygiene, og hyppig kontroll av tegn på hudskade som følge av uridomet.

Gode toaletttrutiner omfatter også at bleier blir skiftet ofte nok slik at beboeren unngår å bli våt inn mot huden, og derved unngår at bakterier fra tarmen overføres til urinveiene.

- Valg av bleie tilpasset beboerens behov
- Bleien kontrolleres og skiftes jevnlig, minimum 4 ganger/døgn.
- Vask med mild såpe, gjerne med lav pH-verdi, og vann ved hvert skift, evt. bruk vaskekrem
- Bruk av uridom bør begrenses dersom beboeren er plaget med urinveisinfeksjoner.
- Velg riktig størrelse på uridomet. Uridomet bør tas av noen timer i løpet av døgnet slik at huden får bedre vilkår.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Intimstell

Riktig nedentilstell kan ha en viss betydning i å forebygge urinveisinfeksjoner.

- God håndhygiene før og etter
- Benytt hansker
- Det er viktig å vaske på en slik måte at man unngår å føre bakterier fra tarmen over til urinveiene, vask forfra og bakover.
- Utføres minimum en gang daglig med lunkent vann og mild såpe.
- Beboere som stiller seg selv, instrueres i korrekt nedentil stell og håndhygiene.

Desinfisering av bekken og urinflasker

- Desinfiseres i dekontaminator ved 85°C etter bruk. Sjekk regelmessig temperatur og utstyr.

Forebygge kateterassosierte urinveisinfeksjoner

Inneliggende kateter (KAD) er den dominerende årsaken til helsetjenesteassosierte UVI. De viktigste tiltakene for forebygging av helsetjenesteassosierte UVI er derfor knyttet til strategier for redusert bruk av kateter, samt til riktig innleggelse og stell når kateter er indisert.

Anbefalinger knyttet til forebygging av kateterassosierte UVI er delt inn i fire temaområder:

1. Redusert bruk av blærekatetre

- Bruk kateter kun på klare indikasjoner, og etter grundig vurdering av om alternative urinoppsamlingsmetoder kan benyttes. Ved behov for kateterisering bør steril intermitterende kateterisering (SIK) vurderes som et alternativ til korttids- og langtidskateterisering med inneliggende kateter (KAD).
- Unngå bruk av kateter for håndtering av inkontinens.

2. Vurder fortløpende beboerens behov for kateter

- *Seponer kateteret så snart det ikke lenger foreligger indikasjon!*
- Det må være rutiner for adekvat rengjøring og sikker desinfeksjon av utstyret mellom hver pasient.
- Institusjonen bør ha rutiner om skriftlig forordning av blærekateter fra lege før innleggelse.
- Institusjonen bør vurdere bruk av automatisk stoppordre i journalsystemet for å redusere tiden kateteret er inneliggende.

3. Valg av katetertype og oppsamlingsystem

- Ved KAD, benytt kateter med minst mulig diameter som samtidig gir tilstrekkelig drenasje.
- Hydrofilt kateter kan være å foretrekke ved intermitterende kateterisering.
 - Ved langtidsbruk bør kateter av hel silikon benyttes da dette er mer vevsvennlig.
 - Silikonkateter anbefales ved langtidskateterisering av pasienter med gjentatt blokkering av kateteret grunnet utfelling.
 - Rutinemessig bruk av katetre impregnert med antibiotika/antiseptika anbefales ikke.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Hvis hyppigheten av urinveisinfeksjon ikke reduseres ved innføring av en samlet strategi for forebygging, bør det vurderes å bruke katetre impregnert med antibiotika/antiseptika. Den samlede strategien som prøves i forkant bør som et minimum inkludere prioriterte anbefalinger for forebygging: korrekte indikasjoner for kateterbruk, aseptisk innleggelse og lukket drenasjesystem.
- Brukstid for de ulike katetertypene må avklares med produsent.

4. Aseptisk innleggelse av blærekateter

- Innleggelse av kateter i helseinstitusjon skal utføres med aseptisk teknikk og sterilt utstyr, og må kun gjennomføres av personell som behersker riktig teknikk.
- Rengjør området rundt urinrørsåpningen med steril væske før innleggelse av kateter (sterilt vann, fysiologisk saltvann eller klorheksidin 0,5 - 1 mg/mL).
- Bruk en engangstube med sterilt glidemiddel ved innleggelse av KAD.
- Rutinemessig bruk av glidemiddel med antiseptisk effekt er ikke nødvendig.
- Ved intermitterende kateterisering utenfor helseinstitusjon er det akseptabelt å benytte ren teknikk hos pasienter som trenger kronisk kateterisering.

5. Stell av blærekateter

- Bruk basale smittevernrutiner, inkludert hansker, ved berøring av kateteret og oppsamlingssystemet.
- Hold drenasjesystemet lukket.
- Sørg for at drenasje av urin skjer uhindret. Det er ikke nødvendig å klemme av kateteret før det skal fjernes.
- Hold oppsamlingsposen under urinblærens nivå til enhver tid.
- Hold posen bort fra gulvet.
- Tøm oppsamlingsposen regelmessig.
- Bruk en separat, varmedesinfisert oppsamlingsbeholder for hver pasient.
- Unngå søl og sørg for at tappekranen ikke kommer i kontakt med den usterile oppsamlingsbeholderen ved tappingen.
- Hverken kateter eller urinpose skal skiftes rutinemessig, kun på klinisk indikasjon, eller etter anbefalinger fra produsenten.
- Bruk av antiseptisk middel i oppsamlingsposen for urin anbefales ikke.
- Bruk av antibiotika for å forebygge urinveisinfeksjon anbefales ikke, med mindre det er klinisk indikasjon.
- Stell av meatus (urinrørsåpningen) med antiseptiske midler for å forebygge urinveisinfeksjon anbefales ikke.
- Rutinemessig skylning av urinblæren anbefales ikke. Skylning kan imidlertid være indisert etter kirurgiske inngrep som berører urinveiene. Tett kateter fjernes og evt et nytt legges inn.

Metoder for kateterisering

Blærekateterisering kan deles i korttidskateterisering (< 30 døgn), langtidskateterisering (≥ 30 døgn) og intermitterende kateterisering. Andre former for urinkatetre er suprapubisk kateter, som legges inn i blæren gjennom bukveggen.

Referanser

- Folkehelseinstituttet. Smittevern 21. [Forebygging av kateterassosierte urinveisinfeksjoner](#). Nasjonal veileder, 2013.

09-02 Permanent inneliggende urinveiskateter

Inneliggende blærekateter (KAD = Cathéter à Demeure)

Blærekateter legges inn i urinblæren via urinrøret (uretra). Urin dreneres kontinuerlig fra blæren til et urinoppsamlingssystem som er koblet direkte til kateteret. Alternativt kan kateterventil benyttes. Kateteret blir liggende i blæren så lenge det er nødvendig. Innleggelse av blærekateter skal utføres med aseptisk teknikk og sterilt utstyr.

Behandling med KAD, og hvilken katetertype og størrelse som skal brukes, forordnes av lege.

Katetertyper ved KAD

Valg av katetertype påvirkes blant annet av forventet varighet av kateteriseringen, medisinske indikasjoner, kostnader og tilgjengelighet.

Produkter som inneholder lateks kan forårsake allergiske reaksjoner og rene latekskatetre bør derfor unngås. Latekskateter dekket med silikon, teflon eller hydrogel benyttes ofte ved korttidsbruk (< 14 dager). De har imidlertid varierende brukstid, og man må sette seg inn i produsentenes anbefalinger før bruk. Ved langtidsbruk bør kateter av hel silikon benyttes da dette er mer vevsvennlig.

Kateterstørrelser ved KAD

For å redusere eventuell skade på uretra, skal det brukes et så tynt kateter som mulig uten at drenasje hindres.² Vanlig benyttede størrelser på kateter benyttet ved KAD er beskrevet i tabell 1.

Gruppe	Kateterstørrelse*
Barn < 6 mnd	Ch 6
Barn 3 mnd. – 8 år	Ch 8
Barn 8–10 år	Ch 10
Menn	Ch 14–16
Kvinner	Ch 12–16
Flerlumenkatetre til skylling	Ch 18–24

* Størrelsen av et kateter angis i Ch (Charière sv.t. 1/3 mm) og beskriver kateterets ytre diameter.

Indikasjoner for innleggelse av blærekateter (KAD)

KAD skal kun legges inn på medisinsk indikasjon. Årsak til behandlingen avgjør hvor lenge kateteret kan ligge. Kateteret seponeres så raskt det er forsvarlig, da infeksjonsfaren øker med tiden det ligger inne i blæren.

Ved mistanke om kontraindikasjoner for kateterisering, eksempelvis uretral traume eller prostatatitt, må urolog konsulteres før innleggelse.

KAD skal aldri brukes av bekvemmelighetsgrunner for personalet. Ved temporære tømningforstyrrelser må behovet for kontinuerlig dreناسje vurderes.

Eksempler på adekvate indikasjoner på bruk av blærekateter (KAD):

- Dersom pasient har blæretømmingsproblemer og IK ikke kan benyttes
- Akutt urinretensjon eller obstruksjon av uretra
- Etter akutt urinretensjon med veldig stort blærevolum, for å avlaste blæren en periode
- Behov for nøyaktig måling av diurese hos kritisk syke pasienter
- Ved behov for kontinuerlig gjennomskylning av urinblæren, for eksempel pga. blødning/koagler eller grums og utfellinger i urinen
- Perioperativt ved visse kirurgiske inngrep:
 - Pasienter som skal gjennomgå urologisk kirurgi eller andre inngrep på organer/vev i tilknytning til urinveiene
 - Operasjoner med forventet lang varighet. Katetre som innlegges med denne indikasjon bør fjernes på oppvåkningavdelingen
 - Pasienter som vil få store væskevolum eller diuretika peroperativt
 - Ved behov for peroperativ måling av diurese
- For å bidra til tilheling av åpne sakrale eller perineale sår hos inkontinente pasienter
- Pasienter som må immobiliseres over lang tid, slik som ved potensielt ustabile thorakale eller lumbale spinale tilstander eller multitraumer med for eksempel bekkenfrakturer
- For å bedre pasientens komfort ved terminal pleie hvis nødvendig

Temporære tømningforstyrrelser på grunn av:

- Intravesikale obstruksjoner (i påvente av behandling)
- Andre alvorlige sykdommer og skader

Permanente tømningforstyrrelser på grunn av:

- Nevrogene blærelidelser eller skader som rammer urinblæren og blærens tømningsevne
- Non-nevrogene blæreforstyrrelser

Eksempler på inadekvat bruk av blærekateter (KAD):

- For reduksjon av pleiebehovet hos sengeliggende pasienter med inkontinens
- Prøvetaking av urin hvis pasienten kan late urin spontant
- Langvarig postoperativ kateterbruk uten tilstrekkelig indikasjon

Referanser

- Folkehelseinstituttet. Smittevern 21. [Forebygging av kateterassosierte urinveisinfeksjoner](#). Nasjonal veileder, 2013.
- Folkehelseinstituttet: Publikasjoner og håndbøker. [Veileder for forebygging av kateterassosierte urinveisinfeksjoner](#). Sist oppdatert 31.10.2013.

09-03 Innleggelse av permanent urinblærekateter

For å ivareta aseptisk teknikk **anbefales det at to personer samarbeider** om innleggelse av blærekateter. Én person har ansvaret for å gjennomføre prosedyren og opprettholder aseptikk (utøver). Den andre personen bistår med å assistere, åpne sterile pakninger, koble til og fjerne avfall (assistent).

Utstyr til innleggelse av permanent urinblærekateter (KAD)

- Ren beskyttelsesfrakk og sterile hansker (til utøver)
- Evt. rene engangshansker og beskyttelsesfrakk (til assistent)
- Sterilt kateter
- Sterilt kateteriseringssett (evt. sterilt skiftesett, to sterile duker og sterile kompresser)
- Steril væske (sterilt vann, fysiologisk saltvann eller vandig klorheksidin 0.5-1 mg/mL) til vask av urinrørsåpningen
- Engangstube med lokalbedøvelse/gel (eks. Xylocain® gel 2 %, 20 g til menn og 10 g til kvinner)
- Evt. penisklemme (til menn)
- Sterilt vann og steril sprøyte (10 mL) til fylling av ballong ved bruk av kateter uten pørefyllt væskereservoar
- Sterilt, lukket urindrenasjesystem (urinpose med tappekran, koplingslange med klemme og forseglingsstape)
- Oppheng til urinoppsamlingspose eller timediuressesett
- Utstyr til å feste kateteret (tape e.l.)
- Evt. 70 % alkohol til desinfeksjon av arbeidsbord (nattbord e.l.)

Innleggelse av permanent urinblærekateter (KAD)

Før prosedyren iverksettes må pasienten være godt informert om denne. Nødvendig utstyr må være tilgjengelig og plassert på rengjort arbeidsbrett/arbeidsbord. Kontroller før oppstart at pasienten ikke har kjent allergi mot materiell som benyttes (for eksempel lateks/klorheksidin).

1. **Begge:** utfør håndhygiene. Ta på ren beskyttelsesfrakk.
2. Hjelp pasienten med å legge seg i et egnet leie. Dekk pasienten til nedentil med håndkle e.l.
3. Plasser nattbord og søppelbøtte i egnet posisjon.
4. **Begge:** utfør håndhygiene.
5. Utøver: tilrettelegg utstyr; åpne kateteriseringssett og pakning med lokalbedøvelse/gel og overfør denne til steril flate (kateteriseringssettets innpakningspapir) uten å kontaminere utstyret. Hell steril væske (sterilt vann, fysiologisk saltvann eller klorheksidin 0.5–1 mg/mL) over tupfere i kateteriseringssettet.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

6. Dekk til pasienten med steril duk. Berør kun dukens ytterpunkt slik at man i størst mulig grad beholder et sterilt arbeidsfelt: For *kvinner* legges det steril duk mellom beina og under setet, samt dekkes til med steril duk rundt urinrørsåpningen. For *menn* dekkes det til med steril duk rundt penis og over lårene.
7. **Begge:** utfør håndhygiene.
8. **Utøver:** ta på sterile hansker.
9. **Utøver:** gjør klar lokalbedøvelse/gel. Tilrettelegg utstyret på den sterile flaten (kateteriseringssettets innpakningspapir).
10. **Utøver:** vask urinrørsåpningen og nærliggende områder med de fuktete kompressene:
 - *Menn:* hold rundt fremre del av penis med steril kompress og trekk forhuden forsiktig tilbake. Løft og strekk penis oppover i retning magen med et lett drag. Vask med de fuktete tupferne i sirkulære bevegelser fra urinrørsåpningen og utover glans.
 - *Kvinner:* bruk to kompresser til å skille kjønnsleppene slik at urinrørsåpningen blir synlig. Vask med de fuktete tupferne fra urinrørsåpning og bakover – en tupfer for hver bevegelse. NB! Hånden som holder penis / skiller kjønnslepper er nå ikke steril. Grepet holdes til kateteret er satt inn.
11. **Utøver:** sett glide -og /eller lokalanestesimiddel langsomt inn i urinrøret. Det bør virke minst 2–3 minutter før prosedyren fortsettes. For å forhindre at gelen renner ut hos menn kan man holde for urinrørsåpningen med steril kompress eller benytt penisklemme.
12. **Assistent:** åpne posen med blærekateteret. Tuppen på blærekateteret holdes tilgjengelig.*
13. **Utøver:** ta katetertuppen enten med den sterile hånden eller med steril pinsett.
14. **Utøver:** før kateteret forsiktig inn i urinrøret og videre inn i urinblæra. Før kateteret helt inn. Dersom det ikke kommer urin eller kateteret møter motstand, må det ikke brukes makt.
15. **Utøver:** fyll kateterballongen (etter urinsvar). Sjekk samtidig at pasienten ikke har smerter. Ved katetre som ikke er pre-fylte, sett angitt væskemengde (sterilt vann) inn i ballongen med sprøyte, vanligvis 5–10 mL til voksne og 3–5 mL hos barn. Ved pre-fylt kateter, fjern beholderklemmen og trykk på beholderen til den er tom for væske. Fest klemmen igjen. Dersom pasienten kjenner smerte ved fylling av ballong, avbryt straks og aspirer med en 10 mL sprøyte.
16. **Utøver:** dra forsiktig i kateteret for å kjenne om det er motstand. Dette for å kontrollere at ballongen er fylt og er på riktig plass. **Assistent:** åpne pakningen med urindrenasjesystemet.
17. **Begge:** koble sammen kateter og urinoppsamlingssystem (utøver holder kateter og assistent slangen på urinoppsamlingssystem).*
18. **Assistent:** forsegl koplingen mellom kateter og slange med tape som følger med oppsamlingssystemet.*
19. **Utøver:** hos *menn*, trekk forhuden frem over penishodet. Fest kateteret på en slik måte at det hindrer bevegelse og drag på kateteret, samtidig som fri drenering sikres. Fortrinnsvis på låret for kvinner, på nedre del av abdomen for menn.
20. Kast brukt utstyr. Ta av hansker og beskyttelsesfrakk.
Begge: utfør håndhygiene.
21. Journalfør dato og klokkeslett, indikasjon, kateterstørrelse, katetertype og antall mL væske som er fylt i kateterballongen.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

* Kateter og urinopsamlingsystem kan alternativt kobles sammen før kateteret føres inn i uretra.

Referanser

- [Forebygging av kateterassosierte urinveisinfeksjoner](#). Folkehelseinstituttet, 2014

09-04 Stell og urindrenasje ved permanent urinblærekateter

1. Følg basale smittevernrutiner, inkludert bruk av rene engangshansker og beskyttelsesfrakk ved behov, ved all kontakt med kateteret og oppsamlingssystemet.
2. Drenasjesystemet skal holdes lukket:
 - Ved brudd på aseptisk teknikk, frakobling eller lekkasje skal kateteret og drenasjesystemet skiftes med aseptisk teknikk og sterilt utstyr. Prosedyren følger som ved innleggelse av blærekateter.
 - Det bør benyttes forhåndstilkoblede systemer, alternativt system hvor koblingen mellom pose og kateter forsegles med tape etter kateterinnleggelse.
 - Drenasjesystemet skal holdes lukket. I sjeldne tilfeller kan det imidlertid være kliniske indikasjoner for å koble fra urinoppsamlingssystemet. Ved nødvendig frakobling må urinoppsamlingssystemet byttes ved hjelp av aseptisk teknikk:
 - Utfør håndhygiene.
 - Åpne et sterilt skiftesett.
 - Fukt de sterile kompressene/tupfere med desinfeksjonsmiddel tilsatt $\geq 70\%$ alkohol.
 - Åpne urinposeoppsamlingssett (unngå å forurense koblingspunktet).
 - Ta på rene hansker.
 - Ta av forseglingsstapen mellom kateter og slange. Desinfiser rundt koblingen på blærekateteret med de fuktete kompressene og la tørke.
 - Ta av gammel pose og koble til ny pose uten å berøre kateteråpning eller åpning til urinposeslange.
 - Forsegl koplingen mellom kateter og slange med tape som følger med oppsamlingssystemet.
 - Sjekk at kateteret er festet for å unngå drag.
 - Sørg for at drenasje av urin skjer uhindret:
 - Unngå knekk eller klem på drenasjeslangen. Urinen skal strømme uhindret, og ikke bli stående i slangen.
 - Hold oppsamlingsposen under urinblærens nivå til enhver tid. Posen skal ikke ligge på gulvet.
 - Tøm oppsamlingsposen regelmessig. For full pose kan hindre fri urindrenasje. Bruk en separat ren oppsamlingsbeholder for hver pasient. Unngå søl og sørg for at tappekranen ikke kommer i kontakt med den usterile oppsamlingsbeholderen.

Stell av urinrørsåpningen og nærliggende områder med antiseptiske midler for å forebygge urinveis-infeksjon er *ikke* nødvendig. Rutinemessig hygiene med daglig rengjøring med såpe og vann er tilstrekkelig.

Referanser

- Folkehelseinstituttet. Smittevern 2. [Forebygging av kateterassosierte urinveisinfeksjoner](#). Nasjonal veileder, 2013.

09-05 Fjerning av permanent urinblærekateter

Utstyr til fjerning av blærekateter (KAD)

- Ren beskyttelsesfrakk og rene engangshansker
- Steril sprøyte (10 eller 20 ml)
- Beskyttende underlag (kladd eller lignende)

Fjerning av blærekateter (KAD)

Blærekateter skal alltid fjernes så snart det er forsvarlig.

Før prosedyren iverksettes må pasienten være godt informert om denne. Nødvendig utstyr må være tilgjengelig.

1. Utfør håndhygiene og ta på beskyttelsesfrakk.
2. Hjelp pasienten i egnet leie. Legg kladd eller lignende under pasienten for beskyttelse av sengetøyet.
3. Plasser nattbord og søppelbøtte i egnet posisjon.
4. Ta på rene hansker.
5. Aspirer ballongvæsken ut med en sprøyte, kontroller at innsatt væskemengde er trukket ut.
6. Trekk kateteret forsiktig ut samtidig som du sjekker at pasienten ikke har ubehag.
7. Kast kateter og annet brukt utstyr. Ta av hansker og beskyttelsesfrakk.
8. Utfør håndhygiene.
9. Noter i pasientens journal tidspunkt for fjerning av kateter.
10. Observer at spontan vannlating kommer i gang. Inntil det skjer bør blæren tømmes med intermitterende kateterisering ca. hver 4. time, eller hyppigere dersom pasienten får blærespreng/ubehag. Vurder bruk av ultralydskanning av urinblæren til undersøkelse av behov for intermitterende kateterisering inntil pasienten later urin spontant.

Referanser

- Smittevern 21. [Forebygging av kateterassosierte urinveisinfeksjoner](#). Nasjonal veileder, 2013.

09-06 Intermitterende kateterisering

Intermitterende kateter (IK) legges inn i urinblæren via urinrøret (uretra). Kateteret fjernes umiddelbart når blæra er tom. IK på sykehus skal utføres med aseptisk teknikk og sterilt utstyr. IK utenfor helseinstitusjoner kan utføres som en ren prosedyre ved kateterisering av pasienter som har behov for kronisk kateterisering.

Behandling med IK, og hvilken katetertype og størrelse som skal brukes, forordnes av lege.

Indikasjoner for intermitterende kateterisering (IK)

IK er indisert ved midlertidige og permanente tømmingsforstyrrelser.

Eksempler på adekvate målsetninger for intermitterende kateterisering:

- Unngå overstrekk av urinblæren og tømme urinblæren fullstendig med jevne intervaller
- Unngå skader av øvre urinveier
- Unngå eller redusere forekomsten av urinveisinfeksjoner
- Unngå eller redusere urinlekkasje

Katetertype ved IK

I Norge er det vanlig å benytte lavfriksjonskatetre (hydrofile katetre) eller polyvinylklorid (PVC) katetre ved IK. Lavfriksjonskatetre har en overflate som suger til seg vann, eventuelt ligger ferdig fuktet i vann, og dette reduserer friksjonen ved innleggelse av kateteret. Ved bruk av hydrofile katetre trenger man derfor ikke, i motsetning til ved bruk av vanlige PVC katetre, å smøre med gel ved innleggelse. Mens hydrofile katetre er beregnet på engangsbruk, kan vanlig PVC katetre ofte benyttes flere ganger, forutsatt at de rengjøring grundig etter hver gang de brukes. I Norge er bruk av hydrofile katetre til IK mest vanlig.

Det benyttes ulike lengder på katetre til menn, kvinner, ungdom og barn. Kvinnekatetre er 15 – 20 cm lange og rette (nelaton). Katetre til menn er 40 cm lange. Rette (nelaton) katetre er førstevalget, mens Tiemannkateter (bøyd, avsmålet spiss) benyttes når innføring av kateteret vanskelig gjøres for eksempel av strikturer. Til barn brukes kvinnekatetre. Det finnes også katetre som er 30 cm lange, og som kan brukes til gutter inntil 40 cm er nødvendig.

Kateterstørrelse ved IK

Ved IK er det viktig å benytte katetre som sikrer at blæren tømmes fullstendig. Vanlig benyttede størrelser på kateter ved IK er beskrevet under.

Gruppe	Kateterstørrelse
Barn < 12 mnd	Ch 6–8
Barn 4–6 år	Ch 8–12
Større barn, ungdom og voksne	Ch 10–16

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Prosedyre for intermitterende kateterisering (IK)

Utstyr til steril intermitterende kateterisering

- Ren beskyttelsesfrakk og sterile hansker
- Sterilt lavfriksjonskateter (hydrofilt kateter)
- Sterilt kateteriseringssett (evt. sterilt skiftesett, to sterile duker og sterile kompresser)
- Steril væske (sterilt vann, fysiologisk saltvann eller vandig klorheksidin 0.5–1 mg/mL) til vask av urinrørsåpningen
- Evt. sterilt vann / fysiologisk saltvann 9 mg/mL til fukting av kateter som ikke er prefuktet.
- Pussbekken og/eller urinflaske/urinpose
- Evt. 70 % alkohol til desinfeksjon av arbeidsbord (nattbord e.l.).

Prosedyre for steril intermitterende kateterisering

Før prosedyren iverksettes må pasienten være godt informert om denne. Nødvendig utstyr må være tilgjengelig og plassert på rengjort arbeidsbrett/ arbeidsbord. Kontroller før oppstart at pasienten ikke har kjent allergi mot materiell som benyttes (eks. klorheksidin).

1. Utfør håndhygiene og ta på ren beskyttelsesfrakk.
2. Hjelp pasienten med å legge seg i et egnet leie. Dekk pasienten til med rent håndkle el. lign.
3. Plasser nattbord og søppelbøtte i egnet posisjon.
4. Utfør håndhygiene.
5. Tilrettelegg utstyr; åpne kateteriseringssett og pose med kateter. Heng kateter på nattbord e.l. Fukt kateteret etter anvisning fra produsenten. Hell steril væske (sterilt vann, fysiologisk saltvann eller klorheksidin 0.5 –1 mg/mL) over tupferne i kateteriseringssettet.
6. Dekk til pasienten med steril duk. Berør kun dukens ytterpunkt slik at man i størst mulig grad beholder et sterilt arbeidsfelt:
 - For *kvinner* legges det steril duk mellom beina og under setet, samt dekkes til med steril duk rundt urinrørsåpningen.
 - For *menn* dekkes det til med steril duk rundt penis og over lårene.
7. Utfør håndhygiene.
8. Ta på sterile hansker.
9. Vask urinrørsåpningen og nærliggende områder med fuktet kompresser:
 - *Menn*: hold rundt fremre del av penis med steril kompress og trekk forhuden forsiktig tilbake. Løft og strekk penis oppover i retning magen med et lett drag. Vask med de fuktete tupferne i sirkulære bevegelser fra urinrørsåpningen og utover penishodet.
 - *Kvinner*: bruk to kompresser til å skille kjønnsleppene slik at urinrørsåpningen blir synlig. Vask med de fuktete tupferne fra urinrørsåpning og bakover – en tupfer for hver bevegelse. NB: Hånden som holder penis / skiller kjønnslepper er nå ikke steril. Grepet holdes til kateteret er satt inn.
10. Før kateteret forsiktig inn i urinrøret og videre inn i urinblæra. Før kateteret helt inn. Dersom det ikke kommer urin eller kateteret møter motstand, må det ikke brukes makt.
11. La urinen renne ut i egnet beholder (pussbekken/urinflaske/urinpose e.l.).
12. Når urinen har sluttet å renne trekkes kateteret langsomt ut.
13. Hos menn trekkes forhuden frem.
14. Kast brukt utstyr. Ta av hansker og beskyttelsesfrakk.
15. Utfør håndhygiene.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

16. Journalfør indikasjon, dato og klokkeslett og mengde tappet urin.

Vurder bruk av ultralydskanning av urinblæren til undersøkelse av behov for intermitterende kateterisering inntil pasienten later vannet spontant.

Intermitterende kateterisering utført av helsepersonell på sykehus gjennomføres som en aseptisk prosedyre (steril intermitterende kateterisering, SIK). Dersom pasienten selv utfører intermitterende kateterisering under opphold på sykehus er det tilstrekkelig med en ren prosedyre (RIK). Pasienten bør imidlertid bruke sterilt vann eller fysiologisk saltvann til fukting av kateteret når prosedyren utføres på sykehus.

Ved intermitterende kateterisering i hjemmet er det tilstrekkelig med ren prosedyre (RIK) ved kateterisering av pasienter som har behov for kronisk kateterisering. Man behøver da ikke å rengjøre genitaliene med sterilt væske, god intimhygiene er tilstrekkelig.

Referanser

- Folkehelseinstituttet. Smittevern 21. [Forebygging av kateterassosierte urinveisinfeksjoner](#). Nasjonal veileder, 2013.

09-07 Suprapubisk kateterisering

Suprapubisk kateter er et alternativ til uretralt blærekateter og legges inn i blæren gjennom bukveggen med kirurgisk teknikk, like over symfyen. Urin dreneres kontinuerlig fra blæren til et urinoppsamlingssystem som er koblet direkte til kateteret. Det finnes tre typer suprapubisk katetre; katetre med ballong, katetre uten ballong som krever at kateteret sutureres fast, og ballongkatetre som har en åpen tupp. Det aller mest brukte er et helt vanlig silikonkateter av samme type som legges uretralt.

Suprapubisk kateter benyttes som et alternativ når det foreligger akutt eller kronisk urinretensjon, og benyttes ofte hos pasienter ved urininkontinens, neurologiske lidelser, kreft, urodynamisk utredning, urologiske- og gynekologiske inngrep og når det er vanskeligheter med å få lagt inn urinrørskateter grunnet obstruksjon i uretra og til pasienter som tidligere har hatt traume i uretra.

Suprapubisk kateter er kontraindisert ved blærekreft, når pasienten står på antikoagulasjonsbehandling, har peritonitt, eller har innlagt stenter eller graf i kar i området rundt symfyen. Ved innleggelse av suprapubisk kateter kan det oppstå komplikasjoner som blødning, infeksjon, smerter og skade på nærliggende abdominale organer. Studier viser at suprapubisk kateter ofte oppleves som mer komfortabelt for pasienten, og at det eliminerer risikoen for urinrørstriktur.

Prosedyre for stell og urindrenasje ved suprapubisk kateter

Stell og urindrenasje ved suprapubisk kateter

1. Kontroller innstikkstedet daglig. Vi anbefaler bytte av bandasje 2-3 ggr i uken/ eller ved fuktig/gjennomtrukket bandasje/lukt. Benytt aseptisk teknikk, egnet steril væske etter lokale retningslinjer (eks. vandig klorheksidin 0.5–1 mg/mL, fysiologisk saltvann) og steril bandasje til innstikksstedet er helet. Når innstikkstedet er tørt og helet vaskes det daglig med såpe og vann når pasienten dusjer (fra innstikksted og utover). Det er da ikke behov for bandasje. Vi anbefaler likevel bruk av et enkelt plaster, da det ofte er litt sekresjon, for å beskytte mot gnissing fra klær og for fiksering av kateter. Det er likevel ikke nødvendig hos alle.
2. Når pasienten skal dusje bør innstikkstedet, frem til det er helet, dekkes med en fuktbestandig kompress.
3. Kontroller innstikkstedet for blødning, tegn på infeksjon, om urinen er blodtilblandet, samt om det lekker urin fra uretra.
4. Ved langvarig bruk kan det oppstå granulasjonsvev ved innstikksstedet. Dette kan i de fleste tilfelle behandles med sølvnitrat (Lapisstift).

Forøvrig gjelder samme retningslinjer for suprapubisk kateter som for KAD:

5. Følg basale smittevernrutiner, inkludert bruk av rene engangshansker og beskyttelsesfrakk ved behov, ved all kontakt med kateteret og oppsamlingssystemet.
6. Drenasjesystemet skal holdes lukket:

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Ved brudd på aseptisk teknikk, frakobling eller lekkasje skal kateteret og drenasjesystemet skiftes med aseptisk teknikk og sterilt utstyr. Prosedyren følger som ved innleggelse av blærekateter.
- Det bør benyttes forhåndstilkoblede systemer, alternativt system hvor koblingen mellom pose og kateter forsegles med tape etter kateterinnleggelse.
- Drenasjesystemet skal holdes lukket utenom ukentlig posebytte. Nattpose kan kobles direkte på dagpose for å unngå brudd på lukket system. I sjeldne tilfeller kan det imidlertid være nødvendig å koble fra urinoppsamlingssystemet. Ved nødvendig frakobling må urinoppsamlingssystemet byttes ved hjelp av aseptisk teknikk:
 - Utfør håndhygiene.
 - Åpne et sterilt skiftesett.
 - Fukt de sterile kompressene/tupfere med desinfeksjonsmiddel tilsatt $\geq 70\%$ alkohol.
 - Åpne urinposeoppsamlingssett (unngå å forurense koblingspunktet).
 - Ta på rene hansker.
 - Ta av forseglingsstapen mellom kateter og slange. Desinfiser rundt koblingen på blærekateteret med de fuktete kompressene og la tørke.
 - Ta av gammel pose og koble til ny pose uten å berøre kateteråpning eller åpning til urinposeslangen.
 - Forsegl koplingen mellom kateter og slange med tape som følger med oppsamlingssystemet.

7. Sjekk at kateteret er festet for å unngå drag.

8. Sørg for at drenasje av urin skjer uhindret:

- Unngå knekk eller klem på drenasjeslangen. Urinen skal strømme uhindret, og ikke bli stående i slangen.
- Hold til enhver tid oppsamlingsposen under urinblærens nivå. Posen skal ikke ligge på gulvet.
- Tøm oppsamlingsposen regelmessig. For full pose kan hindre fri urindrenasje. Bruk en separat ren oppsamlingsbeholder for hver pasient. Unngå søl og sørg for at tappekranen ikke kommer i kontakt med den usterile oppsamlingsbeholderen.

Referanser

- Folkehelseinstituttet. Smittevern 21. [Forebygging av kateterassosierte urinveisinfeksjoner](#). Nasjonal veileder, 2013.

09-08 Nefrostomikateter–bruksområde, observasjon, stell

Generelt

Nefrostomikateter(=pyelostomi) brukes hvis det er passasjehinder i ureter eller nyre.

Behandlingen er oftest midlertidig i påvente av annen behandling. Hos noen pasienter kan det være en permanent løsning. Kateteret holdes på plass etter "pigtail" prinsippet. Halen lages ved at tråden strammes. Kateteret fjernes hvis årsaken til hydronefrosen er behandlet (for eksempel konkrementer) eller at pasienten har fått en ureterstent i stedet. Dersom pasienten har hatt hydronefrose over tid er det usikkert om nyren vil fungere, det er derfor viktig å måle diuresen.

Skifting av bandasje/slanger/poser

Utstyr:

- Skiftesett
- Klorheksidin 1mg/ml,
- Tape for fiksering av kateter, DrainFix, Unomedical, ref. 680M
- Drain-fix
- Sterilt mellomstykke med 3-veis kran fra Angiotech (ref. 4040 43 030)
- Urinpose (drainage bag fra Angiotech, ref. 8500 07 350)
- Nattpose (vanlig steril urinpose) , Astratech, 38 441-ASTR
- Evt. 10 x 10 cm kompresser + Tegaderm utenpå.

Bandasjen skal skiftes 1 gang pr uke eller oftere hvis sekresjon, lekkasje eller annet ubehag. Når kateteret er nyinnlagt kan det gå 2 uker før slanger/pose skiftes. Bandasje, slanger og pose skiftes deretter 1 gang pr uke. Det brukes steril prosedyre. Det er lettest å skifte hvis pasienten ligger på siden.

- Gammel bandasje fjernes forsiktig, obs. at kateteret ikke dras ut. Dersom det er "tape" festet til kateteret, er det lurt og dra den av inn mot åpningen for å unngå dette.
- Huden rundt åpningen observeres for rødhet, hevelse, sårhet. Evt sekresjon observeres i forhold til mengde, utseende og lukt. Det er normalt at det er litt rødt rundt og at det er litt sekresjon.
- Vask rundt åpningen med Klorheksidin 1mg/ml. Tørk huden.
- Bandasjering: Legg på Drain-fix. Ved sekresjon/lekkasje/allergisk reaksjon kan splitkompress og absorberende bandasje brukes. Fest kateteret med Tegaderm/silkeplaster.

Kateterleie

- Oppegående pasient: Kateteret legges skrått fram på hofta.
- Sengeliggende pasient: Kateteret legges ned langs hofta eller rett ut fra innstikksstedet.
- Mellomstykke og urinpose skiftes.
- Nattdrenasje: Vanlig urinpose kan kobles til endestykket på den andre posen.

Mulige komplikasjoner

- Hvis det ikke kommer urin i posen, se etter om det er knekk på slangen og rett denne ut.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Er kateteret kommet lengre ut eller sklidd ut, ta kontakt med lege/ urologisk avdeling ved Sykehuset Østfold.
- Feber og / eller smerter kan være tegn på infeksjon. Ta kontakt med lege.
- Hvis det kommer blod i urinen, kan pasienten prøve å drikke mer. Hvis det ikke gir seg eller øker på, må lege kontaktes.

Urinprøvetaking fra kateteret

- Det kan være aktuelt å ta prøve ved feber / frysning og smerter over nyrelosjen.
- Skift til ren urinpose, og ta urinprøven umiddelbart.

Skylling av nefrostomikateter, ved blodig eller grumsete urin

Det skal ikke i utgangspunktet ikke være nødvendig å skylle nefrostomikateter, men ved tilstopping eller manglende funksjon kan det være nødvendig. Hvis det ikke er mulig å åpne avløpet fra nyren, så må lege eller sykepleier ta kontakt med urologisk avdeling på Sykehuset Østfold.

- Steril prosedyre.
- Sett inn 10 ml NaCl 9mg/ml og aspirer forsiktig.
- Sett på en ny veneflonpropp.

Observer mengde og utseende på urinen og dokumenter dette.

Kateterskift

Kateteret skal skiftes ca hver 3. måned for å unngå kalkdannelser i og på kateteret. Dette gjøres på sykehus.

Fjerne kateteret

Kateteret fjernes når passasjehindringen har opphørt. Dette vurderes av legen (urolog) eller annet helsepersonell på sykehuset etter avtale.

Det kan lekke urin ut gjennom åpningen i inntil 1 døgn, men dette er sjelden noe problem. Dersom pasienten skal reise hjem må han/hun bli i avdelingen et par timer etterpå for å observere dette. Dersom lekkasje, kan en urostomipose brukes.

Referanser

- Intranett Sykehuset Østfold: Diverse EK-prosedyrer.
- «Om stell av nefrostomikateter» Informasjon til pasienter og helsepersonell. Sykehuset Vestfold – 2014, Hospice Søndergård - 2012

09-09 Forebygging av postoperative sårinfeksjoner

Definisjon

Postoperativ sårinfeksjon: Oppstått inntil 30 dager etter operativt inngrep og inntil ett år ved innlagte proteser og annet fremmedmateriale.

Generelt

Postoperative sårinfeksjoner skyldes i stor grad bakteriell forurensning før og under operasjonen. Bakteriene kommer fra beboeren selv, eller fra sykehusmiljøet inklusiv personalet i operasjonsstuen. Beboerens egen flora endres i løpet av de første døgnene etter innleggelsen til den floraen som er i miljøet på institusjonen. Dette er ofte mer resistente bakterier. Risikoen for at det oppstår infeksjon i operasjonssår øker ved nedsatt allmenntilstand, økende alder og vekt, og ved lengre institusjonsopphold før operasjonen. Risikoen er også avhengig av graden av kontaminering før operasjonen, operasjonstype, kirurgisk teknikk og komplikasjoner.

De viktigste forebyggende tiltak mot infeksjoner i forbindelse med operasjoner må settes inn før og under operasjonen. Men en god del beboere blir overført til sykehjem relativt kort tid etter operasjonen. Personalet må derfor kunne observere og tidlig oppdage postoperative komplikasjoner, som sårinfeksjoner, og kunne sette inn tiltak som forebygger og begrenser infeksjoner i operasjonssår.

Fremgangsmåte

Tiltak for å unngå at sykdomsfremkallende mikrober tilføres operasjonssår

- Håndhygiene skal utføres både før og etter sårstell eller ved annen kontakt med bandasjer/sårområdet.
- Det skal brukes stellefrakk og hansker ved stell av operasjonssår.
- Inntil såret er forseglet skal det alltid benyttes sterilt utstyr inklusiv sterile bandasjer og steril prosedyre ved inspeksjon og stell. Operasjonssår forsegles vanligvis i løpet av 24 timer.
- Operasjonssåret skal dekkes helt med en steril bandasje som er festet godt rundt alle kanter. Bandasjer skal skiftes om de er tilsølt av sårsekret, eller på annen måte har blitt fuktig.
- Sengereing eller andre aktiviteter som kan øke spredning av smittestoff, og må ikke utføres rett før eller samtidig med sårstell.

Tiltak ved infeksjon

Nylig opererte beboere er spesielt utsatte for infeksjoner. Risikoen for sårinfeksjon øker også om man bor på samme rom, eller har kontakt med andre som har infeksjoner.

Symptomer på postoperative sårinfeksjoner er:

- Rødhhet, hevelse, smerte og varme i og omkring operasjonssåret.
- Temperaturforhøyelse.
- Synlig pussdannelse i såret.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Lege kontaktes for diagnostisering og ordinerer av behandling.
- Det bør alltid tas prøve av såret for bakteriologisk dyrkning og resistensbestemmelse. Husk å gi utfyllende kliniske opplysninger på remissen!

Se egen prosedyre [13-01 Bakteriologisk prøvetaking av sår](#)

Det må videre utarbeides egen prosedyre for stell av såret.

- Hvis sårinfeksjonen er så stor, slik at såret ikke kan dekkes fullstendig av en bandasje, eller at bandasjen ikke fanger opp alt pusset, bør pasienten ha enerom.
- Pleiepersonell må bruke hansker og smittefrakk.
- Brukt bandasje og annet utstyr fra sårsnittet kan kastes i restavfall, hvis det er små mengder med sekresjon. Hvis det er ukontrollerbar sekresjon, må avfallet kastes i smitteavfall.
- Tøy er smittetøy.
- NB! Ikke forurens hendene når du pakker ned avfallet.
- Hånddesinfeksjon før rommet forlates.
- Fjerning av evt. suturer/agraffer gjøres med sterilt utstyr og med gode hygieniske forhold.
- Dersom det infiserte området er meget lite, er det ikke nødvendig å ha beboeren på enerom hvis han er klar og har forståelse for hvor viktig god hygiene er.
- Hud/sårinfeksjon forårsaket av gule stafylokokker, bør håndteres slik at smitte ikke spres til de andre beboerne. Beboeren bør ha enerom, det brukes stellefrakk, evt. smittefrakk og hansker av de som er i direkte kontakt med pasienten. Se egen prosedyre [12-01 Kontaktsmitte](#).
- Beboeren bør ha enerom så lenge de kliniske symptomene varer og det er vekst av gule stafylokokker eller resistente bakterier i såret.

Referanser

- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018.
- Smittevern i helsetjenesten, Per Espen Akselsen, 2012.

09-10 Forebygging av sårinfeksjoner - kroniske sår

Generelt

Sårinfeksjoner er en hyppig årsak til komplikasjoner og kan i verste fall føre til sepsis med dødelig utgang. Infeksjoner i sår forårsakes vanligvis av gule stafylokokker, *Escherichia coli*, *Pseudomonas* eller andre gramnegative stavbakterier. Dette er bakterier som til dels er en del av beboerens normalflora på huden, i luftveiene og i tarmkanalen, og som dermed lett kan komme over i sår og skape infeksjon når den beskyttende barrieren som hel hud utgjør, blir brutt. Bakteriene vil også forekomme hyppig i et institusjonsmiljø og kan lett overføres fra person til person direkte eller indirekte via forurenset utstyr og via personalets hender og arbeidstøy.

Når det foreligger et sår blir det dermed viktig å ikke tilføre såret sykdomsfremkallende bakterier, samt å hindre spredning av smittestoff fra sår som er infisert. I arbeidet med å forebygge infeksjoner, er det også viktig å kunne forhindre at sår oppstår.

Ved funn av MRSA i sår, se egen prosedyre [10-02 Meticillinresistente gule stafylokokker \(MRSA\) - beboere](#).

Et sår regnes kun som infisert når man samtidig har kliniske tegn på infeksjon. I et kronisk sår vil man alltid finne bakterier som følge av forurensning eller kolonisering, men uten at disse nødvendigvis formerer seg og skaper infeksjon.

Kliniske symptomer på infeksjon i hud og sår er:

- Rødhet
- Varme
- Smerte
- Hevelse
- Temperaturforhøyelse
- Synlig puss og sekret

Ved slike tegn skal såret alltid håndteres og behandles som infisert.

Fremgangsmåte

Det skal utarbeides egen skriftlig sårprosedyre for stell av ethvert sår. Lege skal kontaktes for diagnostisering, avklaring av årsaksforhold og behandlingsopplegg for såret. Et behandlingsopplegg/ sårprosedyre bør normalt prøves ut i minst 14 dager før man evt. skifter behandling. En fagperson bør ha hovedansvaret for oppfølging og stell av såret, og færrest mulig personale bør stelle såret. Alt etter årsaken til sårutviklingen/ grunnsykdom vil det være forskjeller i hvordan kroniske sår skal forebygges og behandles.

Anbefalinger for antibiotikabehandling ved sårinfeksjoner

- Antibiotika skal kun benyttes sekundært til drenering og sårrevisjon.
- Antibiotika brukes som hovedregel bare når infeksjonen har spredt seg til omliggende friskt vev, og/eller når beboerens allmenntilstand er påvirket.
- Hemolytiske streptokokker type A skal alltid behandles.
- Antibiotikabehandling har ofte dårlig effekt på bakterier i venøse beinsår, samtidig som det er fare for utvikling av resistens.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Ved diabetessår brukes antibiotika mer liberalt.
- Antibiotika skal gis systemisk og ikke lokalt. Lokal antibiotikabehandling av kroniske sår er vanligvis kontraindisert p.g.a. fare for utvikling av resistens og allergi.

Anbefalinger for stell av infiserte sår

- Vask/desinfiser hendene grundig før og etter kontakt med bandasjer og sårområdet.
- Bruk stellefrakk / plastforkle. Hvis det er mye sekresjon fra såret, så anbefaler vi å bruke smittefrakk med lange ermer og mansjetter.
- Bruk hansker. Ved ukontrollerbar sekresjon, kan det være lurt å bruke munnbind.
- Håndter brukt utstyr og tekstiler som smittefarlig. Bandasjer med lite sekresjon, kan kastes i vanlig avfall. Bandasjer og annet utstyr som er tilsmusset med mye biologisk materiale, skal kastes som smitteavfall.
- Skyll såret grundig med temperert rent vann/sterilt fysiologisk saltvann. Ved skylling av fistler og sårhuler bør det alltid brukes sterilt fysiologisk saltvann (NaCl 0,9 %) fordi skyllevæsken kan bli liggende igjen i sårhulen.
- Såret bør i størst mulig grad holdes varmt. For å unngå at såret blir avkjølt i forbindelse med stell, bør det ikke være kaldt i rommet, skyllevæsken bør være temperert, og stellet av såret bør ikke vare unødig lenge – slik at såret ligger åpent i så kort tid som mulig.
- Mål sårets størrelse slik at objektive kriterier kan brukes i evalueringen av behandlingen. Vær oppmerksom på at et sår alltid vil bli større i en opprenskingsfase, uavhengig av behandlingsopplegget. Det er viktig å bruke tid på å prøve ut effekten av behandlingen og ikke skifte opplegg uten å ha vurdert dette nøye.

Referanser

- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018.

09-11 Forebygging av øyeinfeksjoner

Generelt

Øyeinfeksjoner, virale og bakterielle, spres lett mellom mennesker og kan være et problem i sykehjem.

Infeksjonen er gjerne ledsaget av mye sekresjon som det naturlig nok er vanskelig å kamuflere med en bandasje. Infeksjonen fører ofte også til en intens kløe, så forurensing av hendene kan derfor være vanskelig å unngå. Beboerne kan være "vandrende" demente som ikke alltid er i stand til å motta informasjon om smitteveier og tiltak for å forhindre spredning.

Inflammasjon i øyeslimhinnen (konjunktivitt) kan i tillegg til infeksjon, også skyldes allergi, fremmedlegeme, lyspåvirkning eller systemisk sykdom. Ved infeksjon kan konjunktivitt forårsakes av en rekke virus og bakterier. Hvis beboeren samtidig har luftveisinfeksjon, vil en øyeinfeksjon trolig skyldes virus. Gule stafylokokker og ulike adenovirus er vanlige årsaker til infeksjon i øynene.

Smittemåte

Smittestoffet spres via direkte eller indirekte kontakt. Mikrobene overføres fra infiserte hender hos personalet eller beboeren selv. Smitte kan også overføres via infisert utstyr, f.eks. flasker med øyedråper, håndklær eller andre gjenstander. Øyeinfeksjon kan også overføres via luft.

Det skjer raskt en spredning til begge øynene. Isolasjon av beboeren anses lite hensiktsmessig. Personer med symptomfrie øyeinfeksjoner kan også være smitteførende, og friske personer kan være bærere av mikrobene som gir opphav til øyeinfeksjoner, f.eks. i nese eller hals.

Smittsomhet

- Øyeinfeksjon forårsaket av virus smitter i 4 - 14 dager fra symptomene oppstår.
- Bakteriell konjunktivitt smitter så lenge symptomene er tilstede eller inntil antibiotikabehandling har pågått i 12 - 24 timer.

Symptomer

Symptomene på øyeinfeksjon kan være:

- Irritasjon i øyet
- Følelse av at det sitter et fremmedlegeme i øyet
- Tørrhetsfølelse
- Brenning, svie eller kløe
- Lysfølsomhet
- Rødhet på øyeeplet og/eller på baksiden av øyelokket og evt. på huden rundt
- Sekresjon fra øyet, evt. sammenklistrede øyelokk om morgenen
- Hevelse rundt øyet

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Prøvetaking

Hold nedre øyelokket nede og rulle kullinnsatt vattpensel på innsiden av øyelokket (konjunktiva). Materialet overføres til beholder med 1 - 2 ml transportmedium.

Fremgangsmåte

- God håndhygiene må utføres av både personale og beboer.
- Hansker bør brukes ved drypping av øynene.
- Hansker må skiftes og hendene vaskes/desinfiseres mellom hver beboer.
- Dersom det er påvist Adenovirus som årsak til konjunktivitt skal det også brukes smittefrakk og munnbind, se prosedyre [12-05 Dråpesmitte](#).
- Samme flaske/tube med øyedråper eller øyesalver skal ikke brukes til flere beboere.
- Flergangs øyedråper/-salver skal merkes med beboeren navn og anbruddsdato.
- Papirhåndklær, kluter og/eller annet engangsmateriale brukt til stell av øyet behandles som infisert materiale, og legges i pose som knyttes igjen før den kastes i vanlig avfall.
- Bruk av engangskluter anbefales, men brukes flergangskluter -/ håndklær, må dette umiddelbart etter bruk legges i egen pose som knyttes igjen og merkes på en måte som gjør at vaskeripersonalet vet at det er smitteførende materiale.
- Forurenset sengetøy leveres til vask som over.
- Ved større mengder søl utføres flekkdesinfeksjon, se prosedyre [07-08 Flekkdesinfeksjon](#). Ved lite søl kan gjenstanden(e) tørkes av med Desinfeksjonssprit 70 % (ufortynnet).

Referanser

- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018.
- [Sykehuset Østfold Internett: Helsefaglig>Samhandling>Henvisning og rekvirering](#)

09-12 Forebygging av luftveisinfeksjoner

Generelt

Med luftveisinfeksjon menes akutt betennelse i luftveiene forårsaket av mikroorganismer. Øvre luftveisinfeksjon omfatter infeksjon i nese, bihuler, ører og hals, mens nedre luftveisinfeksjon omfatter trachea, bronchi og lungevev. Man kan ha en bakteriell kolonisering i øvre luftveier uten samtidig å ha tegn på infeksjon. Disse bakteriene kan forårsake infeksjoner hos en selv, eller smitte kan overføres til andre. Man betegnes da som smittebærer.

Smittespredning

Smittespredning skjer via luft, dråper og ved kontakt, og smitekilden er andre beboere eller personale som har infeksjon eller som er smittebærere. Mikrobene overføres som oftest fra person til person via infiserte dråper som spytt, tårer og ved hosting og nysing, eller ved direkte kontakt mellom personer, eller indirekte kontakt med forurenset utstyr og inventar.

Mikrober som forårsaker luftveisinfeksjon kan overleve i støv og i vann og fuktige miljøer, og smitteoverføring kan overføres ved inhalering av infisert støv og aerosoler/dråper. Spredning av smittestoff kan bl.a. skje via sprayflasker, blomster og planter, dusj, nebulisator (pariapparat), luftfuktere, sug, oksygenapparat og via ventilasjonsanlegg.

Forebyggende tiltak

- Utføre god håndhygiene mellom hver beboer, før rene oppgaver og etter urene oppgaver.
- Sørge for godt renhold og desinfeksjon av utstyr som brukes i luftveiene.
- Gi godt munnstell for alle pasienter og spesielt overfor sengeliggende/svekkede pasienter. Se egen prosedyre [14-01 Munnhygiene](#)
- Forebygge aspirasjon når beboeren spiser eller drikker, ved å passe på at beboeren sitter/ligger godt med hodet godt hevet, og ved å gi små porsjoner.
- Gi hjelp til å hoste/lungefysioterapi til sengeliggende/svekkede beboere.
- Tilstrebe så rask mobilisering som mulig etter gjennomgått operasjon eller etter akutt sykdom.
- Gi tilbud om influensavaksine og pneumokokkvaksine til beboere.
- Gi tilbud om influensavaksine til personalet.

Fremgangsmåte

For å forebygge spredning av smittestoff fra beboer med luftveisinfeksjon:

- Om mulig isoler beboeren på enerom.
- Se forøvrig egen prosedyre [12-05 Dråpesmitte](#).
- God håndhygiene.
- Bruk smittefrakk med lange ermer. Frakken skal skiftes daglig og ved tilsøling.
- Bruk hansker ved kontakt med luftveissekret. Ekspektorat skal håndteres som potensielt smittefarlig. Hansker skal skiftes mellom hver beboer og håndhygiene utføres før og etter bruk av hansker.
- Bruk munnbind hvis beboeren hoster mye, eller har mye ekspektorat.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Ved Adenoviruspneumoni og stafylokokkpneumoni skal det alltid brukes munnbind, uansett om beboeren hoster eller ikke.

Rutinene for håndhygiene og bruk av beskyttelsesutstyr gjelder for alt personale som er i kontakt med beboere med luftveisinfeksjoner. Dette omfatter pleiepersonale, lege, fysioterapeut, ergoterapeut osv.

Forebygging av smittespredning fra personale med luftveisinfeksjon

- Ved symptomer på luftveisinfeksjon hos personale, bør det brukes munnbind og håndhygiene må utføres ekstra nøye.
- Personale med luftveisinfeksjon bør unngå kontakt med pasientene så lenge man har sterk nesekretasjon og hoste. Personale med influensa skal sykemeldes. Se prosedyre [08-06 Ansatte med infeksjoner – bærertilstand](#).

Tiltak mot smitteoverføring fra utstyr

Utstyr som brukes i luftveiene er potensielle smittereservoir for sykdomsfremkallende mikroorganismer. Bruk av rent engangsutstyr samt rengjøring, desinfeksjon og evt. sterilisering av flergangsutstyr er viktig for å forebygge luftveisinfeksjoner.

Hvis utstyret er fuktig, kan det føre til oppvekst av bakterier som så overføres til beboeren neste gang utstyret brukes. Etter desinfeksjon og rengjøring må utstyret være tørt, før det settes til lagring.

Oksygenutstyr

- Mellomslange og nesekateter skal kastes etter bruk, slik at det alltid tas nytt til ny beboer.
- Ved kontinuerlig/jevnlign bruk bør mellomslange skiftes hver uke, og nesekateter skiftes daglig.
- Etter bruk skal luftfukter (flaske + innmat) alltid varmedesinfiseres og tørkes godt før det settes på lageret. Det skal ikke stå vann i luftfukteren under lagring.
- Ved kontinuerlig/jevnlign bruk bør luftfukteren varmedesinfiseres daglig og oksygenrøret tørkes av med 70 % desinfeksjonssprit.
- Ved bruk bør luftfukteren fylles med sterilt vann.
- Oksygenkolbe og tralle skal rengjøres etter bruk og være tørre før lagring.

Pariapparat/forstøverapparat

- Når apparatet brukes av én beboer, skal man etter hver behandling koble forstøverbegeret og munnstykket fra hverandre (tre deler) og vaske det i varmt såpevann. Skyll deretter med rent vann og la delene tørke.
- Ved kontinuerlig/jevnlign bruk bør forstøverbegeret/munnstykke desinfiseres i dekontaminator eller kokes i 6 - 10 min. hver uke. Ved koking bør vannet tilsettes litt oppvaskmiddel. Ta delene fra hverandre før det desinfiseres/kokes.
- Forstøverbegeret/munnstykket skal alltid desinfiseres ved 85°C i dekontaminator eller kokes før apparatet brukes til en annen pasient eller settes på lager.
- Legg aldri luftslangen i vann.
- Følg for øvrig apparatets bruksanvisning.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Tiltak mot aspirasjon og smitteoverføring fra mage- tarmtractus til nedre luftveier

- Alle beboere, spesielt de med nedsatt svelgeevne, må sitte godt oppreist under måltidet.
- Sengeliggende må ligge med hodeenden godt hevet når de spiser.
- Ved mating må det kun gis litt mat og drikke av gangen og pasienten må få god tid til å svelge.
- Sondeernæring bør gis i mindre doser og ikke sammenhengende. Det er viktig at beboeren sitter godt oppreist eller ligger med godt hevet hodeende.
- Magesonder skal være rene.

Tiltak mot atelektase og stuvning av sekret

- Mobiliser beboeren så tidlig som mulig etter operasjoner eller akutt sykdom
- Sørg for god smertelindring
- Instruer beboeren i god hoste- og pusteteknikk
- Hjelp beboeren med å drenere lunger og bronkier ved hjelp av lungefysioterapi og leidedrenasje

Pneumokokkpneumoni

Beboere på alders- og sykehjem som ikke tidligere har fått pneumokokkvaksine bør tilbys vaksine. Vaksinen gis som hovedregel kun én gang. Eldre, personer med kroniske hjerte- og karsykdommer og kroniske lungesykdommer, personer med cerebros spinalvæskefistel og personer som har hatt pneumokokkpneumoni og andre alvorlige pneumokokkinfeksjoner bør likevel tilbys revaksinering etter ca. 10 år. Hos personer som mangler milt og andre med nedsatt immunforsvar vurderes revaksinering etter 3 - 5 år.

Vanligvis er det ikke indikasjon for å gi pneumokokkvaksine til personalet.

Referanser

- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#)
Oslo Kommune, mai 2018.
- Folkehelseinstituttet: [Nettbasert veileder i smittevern for kommunehelsetjenesten \(Smittevernboka\)](#)

09-13 Forebygging av mage-/tarminfeksjoner

Generelt

Definisjoner

<i>Mage/tarminfeksjon (gastroenteritt):</i>	Mikrobiell infeksjon eller toksinpåvirkning i mage eller tarm med symptomer som oppkast, magesmerter og diare.
<i>Enterotoksin:</i>	Bakterielle toksiner ("gift") som er skadelige for mage-tarmvevet.
<i>Matforgiftning:</i>	Gastroenteritt forårsaket av inntak av bakterier eller bakterietoksiner fra infiserte matvarer eller drikker.

De fleste akutte gastroenteritter i Norge er virusbetingede, f.eks. norovirus, rotavirus, adenovirus og en rekke andre. Importsmitte av f. eks. Salmonella, Shigella, tarmpatogene *Escherichia coli* og Campylobacter både hos personalet og beboere forekommer etter utenlandsturer. Noen av disse som campylobacter kan også oppstå i Norge. Infeksjon med *Clostridium difficile* er ikke uvanlig hos eldre som har fått antibiotika.

Smittestoffet overføres som regel ved direkte eller indirekte kontakt, men kan også spres via luft/dråper i forbindelse med oppkast. Fecal- oral smitteoverføring ved inntak av infisert mat og drikke.

Fremgangsmåte

Tiltak for å hindre smittespredning

- Nøye håndhygiene er spesielt viktig ved mage-/tarminfeksjoner, og skal utføres både før og etter all kontakt med beboere eller utstyr. Beboerne må få hjelp til, eller minnes på, å vaske hendene etter toalettbesøk og før måltider.
- Beboere med smitteførende gastroenteritt bør isoleres på enerom, med eget toalett eller med egen toalettstol. Følg rutine ved kontaktsmitteisolering: [12-01 Kontaktsmitte](#)
- Ved Norovirusinfeksjon, se prosedyre [10-05 Norovirus](#) og [12-05 Dråpesmitte](#).
- Ved Clostridium difficile infeksjon, se prosedyre [10-06 Clostridium difficile](#) og [12-03 Forsterket kontaktsmitte](#).
- Flere beboere med samme symptomer, kan dele rom, se prosedyre [11-01 Tiltak ved infeksjonsutbrudd](#).
- Det skal brukes smittefrakk med lange ermer og hansker inne på isolatet.
- Kun lateks- eller nitrilhansker gir god nok beskyttelse ved gastroenteritt. Plasthansker (vinyl) skal ikke brukes.
- Prøvetaking. Se prosedyre [13-05 Avføringsprøver](#).

Det er viktig at alt personale, beboere og pårørende/besøkende får informasjon om forholdsregler som må følges. Se også prosedyre [12-14 Generell informasjon til pårørende/besøkende ved smitte](#).

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Personale med symptomer på mage-/tarminfeksjon bør ikke være på jobb. Se også prosedyre [08-06 Ansatte med infeksjoner – bærertilstand](#).

Renhold

Rom med beboer som har mage-/tarminfeksjoner må rengjøres daglig, på vanlig måte. Renholder skal følge samme rutiner og bruke samme beskyttelsesutstyr som øvrig personale. Steder som lett forurenses, som nattbord, seng, dørhåndtak, desinfiseres regelmessig. Dørhåndtak til toalett, vaskeservant/kraner og toalett desinfiseres minst én gang daglig. Alt søl fra diaré og oppkast må fjernes umiddelbart og området må desinfiseres og deretter rengjøres på vanlig måte. Se også prosedyre [07-08 Flekkdesinfeksjon](#).

- Alt tøy håndteres og vaskes som smittetøy.
- Engangsutstyr og annet avfall håndteres som smitteavfall.
- Flergangsutstyr emballeres i plastposer når det skal bringes til skyllerommet, og varmedesinfiseres umiddelbart i dekontaminator med temperatur på 85°C. Utstyr som ikke kan varmedesinfiseres skal desinfiseres med godkjent kjemisk desinfeksjonsmiddel.
- Servise og bestikk fraktes i pose til skyllerommet der det desinfiseres i dekontaminator ved 85°C. Deretter vaskes det i oppvaskmaskin på vanlig måte.

Opphør av isolasjon avgjøres av lege i samarbeid med avdelingsleder/sykepleier.

Beboeren kan forlate rommet dersom vedkommende forstår og følger forholdsregler for ikke å spre smittestoffet, ikke har diaré, oppkast eller er ukontrollert inkontinent, og gjennomfører god håndhygiene.

Melderutiner

Ved mistanke om smittsom sykdom som kan være overført med næringsmidler, skal dette samme dag varsles til kommunelegen og Mattilsynet.

Referanser

- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018.
-

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

09-14 Bytte av sett til sondeernæring

Generelt

- Prosedyren gjelder skifte av sett fra flaske/pose med ernæring til ernæringssonde.
- I sett til sondeernæring er det gode oppvekstvilkår for mikrober.

Fremgangsmåte

- God håndhygiene ved håndtering av ernæringssett er viktig for å forebygge infeksjoner.
- Kontroller dato for kostens holdbarhet.
- Ved kontinuerlig sondeernæring i ferdiglevert lukket system kasseres flaske /pose og ernæringssett etter max. 24 timer, eller etter anvisning fra firma.
- Sett alltid hetten på stussen av ernæringssettet ved frakobling av sonden.
- Ved sondeernæring med manuell påfylling av flaske, skiftes flaske og ernæringssett etter hvert måltid.
- Ved bruk av flergangsflaske- og sprøyte skal disse rengjøres i oppvaskmaskin/ dekontaminator etter hvert måltid.
- Ernæringssettet skylles godt igjennom med vann etter hvert måltid.
- Sonden holdes lukket under måltidspauser.

Referanser

- Hessau Ib et. al. Klinisk ernæring. 2.utgave Munksgaard. København 1992.
- Engquist A. Rationel væske- og elektrolytbehandling og ernæring. 4.utgave Munksgaard. København 1995.

09-15 Desinfeksjon av hud før injeksjoner og punksjoner

Generelt

Huden har en rik permanent- og midlertidig normalflora av forskjellige - og som regel ufarlige bakterier, men infeksjon kan oppstå hvis disse bakteriene kommer over i sterile områder som f.eks. inn under huden, i muskulatur, m.m.

Dersom man legger inn et fremmedlegeme (f.eks. venekanyle) gjennom dårlig desinfisert hud, vil hudbakterier bli ført med og kan kolonisere og formere seg på fremmedlegemet, og føre til infeksjon. Se også prosedyre [07-01 Basale smittevernrutiner](#).

Fremgangsmåte

- Hendene skal alltid vaskes/desinfiseres før injeksjoner/punksjoner.
- Usterile engangshansker bør brukes ved innleggelse av venekanyle for å beskytte seg mot blodsøl.

Metoder for desinfeksjon før

- Subcutane og intramuskulære injeksjoner:
 - Desinfeksjonsmiddel: Sprit 70% eller Klorheksidinsprit 5 mg/mL
 - Tupfer/kompress: ReneFerdig fuktete foliekompresser med sprit eller klorheksidinsprit kan brukes hvis de er tilstrekkelig våte (drypper når man klemmer på dem)
 - Desinfeksjonstid: 30 sekunderUnngå å berøre huden etter desinfeksjonen.
- Innleggelse av perifer venekanyle:
 - Desinfeksjonsmiddel: Klorheksidinsprit 5 mg/mL
 - Tupfer/kompress: Sterile
 - Desinfeksjonstid: Desinfiser innstikkstedet x 2.Middelet må tørke mellom påføringene. Unngå å berøre huden etter desinfeksjon.
- Blodprøvetaking - vanlig:
 - Desinfeksjonsmiddel: Sprit 70% eller Klorheksidinsprit 5 mg/mL
 - Tupfer/kompress: Rene

Ferdig fuktete og foliepakkede kompresser med sprit eller klorheksidinsprit kan brukes hvis de er tilstrekkelig våte (drypper når man klemmer på dem)

- Desinfeksjonstid: 30 sekunder

Referanser

- [Råd og anvisninger om infeksjonshygiene ved bruk af katetre - intravaskulære, epidurale og peritoneale](#). Statens Serum Institut. 1. udgave 1999..

09-16 Prosedyre for sprøytesetting

Hensikt

- Sikre at rett legemiddel med rett styrke blir gitt til rett beboer.
- Forebygge stikkskader hos ansatte.
- Sikre god hygiene ved injeksjon.

Generelt

- Sikre deg at du ikke blir forstyrret unødige når du skal håndtere/trekke opp injeksjonssubstans/medikamenter. Faren for å gjøre feil blir da større.
- Sikre at rett beboer får riktig medikament med riktig styrke ved å kontrollere medikament og styrke før og etter at medikamentet er trukket opp. Evt. kontroll sammen med medarbeider.
- God håndhygiene er viktig i forbindelse med håndtering av medikamenter/setting av sprøyter.
- Husk at hansker gir liten beskyttelse mot stikkskader.

Les mer om trygg injeksjonspraksis i prosedyre [07-01 Basale smittevernrutiner](#).

Fremgangsmåte

Gjelder alle typer injeksjoner - subcutane og intramuskulære.

- Utfør håndhygiene.
- Bruk opptrekkskanyle.
- Kontroller at medikament/styrke på medikament er i samsvar med ordinasjon.
- Opptrekkskanylen fjernes fra sprøyten uten å forurense sprøyten, evt. ved bruk av "spor" i lokket på kanyleboksen.
- En ny kanyle med beskyttelseshette settes på sprøyten for å sette injeksjonen.
- Sprøyten legges på brett, i pussbekken eller liknende når man går til beboeren.
- Huden desinfiseres med kompresser dynket med Desinfeksjonssprit 70 % eller Klorheksidinsprit 5 mg/mL. Evt brukes "swabs" sprit-/evt. isopropanolkompresser.
- Desinfeksjonstid er 30 sekunder. Unngå å berøre huden etterpå.
- Etter injeksjonen legges sprøyten med kanylen tilbake på brettet eller liknende uten at beskyttelseshetten settes tilbake på sprøyten! Det er da de fleste stikkskader hos personalet oppstår. Sprøyten kastes i kanyleboksen.

Kast aldri kanyler eller mandrenger i vanlig avfall.

- Kanyleboksen skal alltid være lukket. Den skal kastes når den er $\frac{3}{4}$ full, for å forhindre stikkskader. Kastes som risikoavfall.
- Det må ikke forekomme at sprøyte med kanyle blir liggende igjen på nattbord, i sengen eller på steder der noen kan stikke seg på den.
-
-

09-17 Innleggelse og stell av perifer venekanyle (PVK)

Generelt

Ved innleggelse av perifer venekanyle (PVK) skal det benyttes aseptisk teknikk. Som en generell regel bør en unngå å bruke vener på underekstremiteter på grunn av trombosefare.

Utstyr

- Venekanyler av ulik størrelse. Bruk venekanyler med sikkerhetsfunksjon
- Klorheksidinsprit 5 mg/mL til huddesinfeksjon
- Sterile tuffere
- Staseslange
- Rene engangshansker
- Steril bandasje
- Tape
- 1 sprøyte og kanyle til opptrekk av Natriumklorid
- Kanyleboks
- Sterile propper
- Halvelastisk bind til fiksering av kanyle
- Natriumklorid 9 mg/mL til gjennomskylling

Fremgangsmåte

- Bruk aseptisk teknikk ved innleggelse av PVK
- Utfør håndhygiene. Ta på rene hansker for å beskytte mot eventuelt blodsøl.
- Bruk overekstremitetene til innleggelse av PVK hos voksne. Ersatt evt. kateter på underekstremitetene med kateter innlagt på overekstremitetene så raskt som mulig.
- Dersom behov for lokalbedøvelse, legg et tykt lag med Emlakrem på innstikkstedet, dekk med plastfilm og la det virke en time.
- Desinfiser innstikkstedet med Klorheksidinsprit 5 mg/mL x 2, og la det lufttørke mellom påføringene. Unngå å berøre huden etter desinfeksjon.
- Ikke bruk organiske løsemidler (acetone eller eter) på huden før innleggelse eller i forbindelse med skifte av bandasje.
- Legg inn kanylen, løsne staseslangen og fjern mandrengen.
- Skyll igjennom med 2 - 5 mL Natriumklorid 9 mg/mL for å se at PVK fungerer.
- Fikser PVK med steril gjennomskiktig bandasje over innstikkstedet, evt. også med halvelastisk bind.

Stell og skifte av kanyle

- Bruk aseptisk teknikk ved bruk og stell av PVK.
- Håndhygiene skal utføres før kontakt med kanyler/infusjonssett/bandasje.
- PVK innstikksted inspiseres daglig gjennom transparent bandasje.
- Blodig eller tilsølt bandasje skiftes umiddelbart.
- Fjern PVK hvis pasienten utvikler tegn på komplikasjoner som flebitt (varme, ømhet, rødme og palpabel venestrem), infeksjon eller kateteret ikke fungerer slik det skal.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Fjern kanylen så snart den er unødvendig.
- Kanylen skal skiftes og ikke manipuleres hvis den ikke fungerer.
- NaCl 9 mg/ml mellom infusjoner. Bruk alltid steril propp ved kobling etter injeksjoner/transfusjoner. Dersom propp med injeksjonsmembran, må denne desinfiseres med Klorheksidinsprit 5mg/ml før medikamentinjeksjon.
- Ikke la kateteret bli vått med vann. Dusjing kan tillates hvis det tar forhåndsregler for å redusere sannsynligheten for å introdusere mikroorganismer inn i kateteret (f.eks. hvis kateteret og tilkoblingen beskyttes med vanntett tildekking under dusjingen).

Administrasjonssett

Administrasjonssettet omfatter alt fra piggen som settes i væskebeholderen til tilkoblingen til det intravaskulære kateteret. Dersom det brukes en kort forlengesslange mellom kateteret og infusjonsslengen kan denne betraktes som en del av kateteret for å lette aseptisk teknikk ved skifte av administrasjonssett.

- Erstatt slanger som brukes til administrasjon av blod, blodprodukter eller lipidemulsjoner (de som er kombinert med aminosyrer og glukoseblanding eller infundert separat) innen 24 timer etter start av infusjonen.

Referanser:

- [Infeksjonshygiene ved bruk af katetre - intravaskulære, epidurale og peritoneale.](#) Statens Serum Institut. 1. udgave 1999.
- [Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections.](#) Centre of Diseases Control and Prevention (CDC), 2011.
-

09-18 Nålefrie koblinger

Hensikt

Sikre at nålefrie koblinger som benyttes til blodbanekatetre håndteres forsvarlig.

Målgruppe

Helsepersonell som jobber på sykehjem i Østfold

Fremgangsmåte

Når kan nålefrie koblinger benyttes:

- Nålefri kobling skal kun brukes dersom man kan beskytte membranen med hette med desinfeksjonsmiddel når koblingen ikke er i bruk. Desinfeksjonsmiddelet i hetten skal være sterilt.
- Gjennomsiktige modeller bør foretrekkes.
- Alle sprøyter eller infusjonssett som tilkobles nålefrie koblinger bør være av type luer-lock.
- Prosedyre for frakobling, skylling og låsing av SVK med nålefri kobling varierer for ulike modeller. Produktets brukanvisning må følges (negativt-, nøytralt- og positivt trykkventiler finnes).
- Nålefrie koblinger skal kun brukes i avdelinger der personalet har fått opplæring i bruken av disse. Om ikke skal treveiskraner benyttes.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Skiftefrekvens

- Nålefri kobling i daglig bruk skiftes i henhold til brukstider for infusjonssett
 - klare væsker: Hvert 4. døgn
 - lipidholdige løsninger eks. totale parenterale ernæringsløsninger: Hver 24. time eller umiddelbart etter infusjonen er avsluttet
 - propofol: Hver 12. time eller umiddelbart etter infusjonen (Felleskatalogen 2017)
- Alle nålefrie koblinger og evt. forlengesslanger, som det har gått blod gjennom, byttes også ved
 - en enkeltstående blodprøve i løpet av et døgn: når prøven er tatt
 - gjentatte blodprøver: Hver 24. time
 - en enkeltinfusjon av plasma, trombocytter og blod i løpet av et døgn: Når infusjonen er avsluttet / kobles fra
 - gjentatte infusjoner av plasma, trombocytter og blod: Etter avsluttet døgndose eller hver 24. time
- Hette med desinfeksjonsmiddel byttes ved hver frakobling.
- Nålefri kobling på kateter som brukes sjeldnere enn hver 7. dag (hvilende kateter): skiftes når katetret skylles og ny heparinlås settes, evt etter forordning fra lege eller produsentens anbefaling.

Desinfeksjon og håndtering:

- Når hette med desinfeksjonsmiddel benyttes er det ikke nødvendig å desinfisere koblingens membran før tilkobling, dersom tilkobling skjer innenfor produktets angitte minimum og maksimum virketid. Hvis hette med desinfeksjonsmiddel blir sittende på utover maksimum virketid behøver den ikke byttes før neste planlagte infusjon/injeksjon. Desinfiser da membranen grundig før tilkobling: Gni i minst 15 sek med sterile ikke-vevede kompresser med fuktet med klorheksidinsprit 5 mg/ml og la lufttørke.
- Hvis hette med desinfeksjonsmiddel har falt av, kan ny hette med desinfeksjonsmiddel settes på uten ytterlig desinfeksjon, dersom den nålefrie koblingen ikke forventes brukt før minimum virketid er overholdt og det ikke er synlig søl på membranen
- Ved synlig søl på membranen fjernes sølet først med sterile ikke-vevede kompresser fuktet med natriumklorid 9 mg/ml før ny hette med desinfeksjonsmiddel settes på. Bruk rene eller sterile hansker
- Desinfeksjon av membranen må utføres før tilkoblinger dersom membranen blir kontaminert når hette med desinfeksjonsmiddel fjernes: Desinfiser hele koblingen og gni membranen grundig i minst 15 sekunder med sterile ikke-vevede kompresser godt fuktet med Klorheksidinsprit 5 mg/ml og la lufttørke før tilkobling (4). Synlig søl/forurensning må fjernes med ikke-vevede kompresser fuktet med natriumklorid 9 mg/ml før desinfeksjonen. Benytt rene eller sterile hansker
- Ved flere påfølgende korttidsinjeksjoner rett etter hverandre gjøres evt. desinfeksjon kun før første tilkobling, forutsatt at membranen ikke kontamineres underveis
- Sprøyte med luer-lock anbefales til injeksjon

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Referanser

- Ramirez, C., et al (2012). [Central Venous Catheter Protective Connector Caps Reduce Intraluminal Catheter-Related Infection](#). Journal of the Association for Vascular Access 17(4): 210-213.
- Sweet, M.A., et al. (2012). [Impact of alcohol-impregnated port protectors and needleless neutral pressure connectors on central line-associated bloodstream infections and contamination of blood cultures in an inpatient oncology unit](#). Am J Infect Control 40(10): 931-934.
- [Hadaway, L \(2012\). Needleless connectors for IV catheters. AM J Nurs 112\(11\): 32-44;quiz 45.](#)
- Moureau, N.L. and J. Flynn (2015). [Disinfection of Needleless Connector Hubs: Clinical Evidence Systematic Review](#). Nurs Res Pract 2015: 796762
- Helsebiblioteket; Fagprosedyrer: [Sentralt venekateter – Stell og bruk av tunnelert og ikke-tunnelert kateter hos voksne](#)

09-19 Bytte av transfusjons- og infusjonssett

Generelt

I blod/blodprodukter og parenteral ernæring er det et godt oppvekstmiljø for mikrober.

For å unngå komplikasjoner som sepsis, er det viktig å håndtere settene riktig når de henges opp, og å kjenne til når de skal skiftes.

Indikasjon

Overføring av væsker, medisiner og ernæring parenteralt fra pose/flaske til perifere venekanyler eller sentrale venekatetre.

Fremgangsmåte

God håndhygiene ved håndtering av transfusjons-/infusjonssett er viktig for å forebygge infeksjoner. Like viktig er det å overholde anbefalte skifteintervaller for settene.

Blod og blodprodukter

- Administrasjonssettet skiftes senest 24 timer etter start av infusjonen.
- Hver pose med blod og blodprodukter må avsluttes innen 4 timer etter at den er påbegynt.

Parenteral ernæring

- Administrasjonssettet skiftes senest 24 timer etter start av infusjonen.

Blanke væsker

- Samme infusjonssett kan brukes i 72 - 96 timer hvis det gis infusjoner av "blanke væsker" (eks. NaCl, Glucose, o.l.)
- OBS:! Bruk egne sett til medikamenter, f.eks. antibiotika.

Referanser:

- [Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections](#). Centre of Diseases Control and Prevention (CDC), 2011.

09-20 Stell av sentrale venekateter (SVK)

Generelt

- Kateteret representerer både et fremmedlegeme, samtidig som det bryter hudbarrieren.
- Bruken av katetre innebærer fare for tilstøtende komplikasjoner/infeksjoner; lokale som infeksjon rundt innstikkstedet, og systemiske som bakteriemi og sepsis. Ofte forekommer en kombinasjon av disse.
- Lokal infeksjon vil som regel ha klassiske infeksjonstegn, som rødhet, hevelse, varme, ømhet og evt. lokal puss sekresjon. Det skal tas prøve til bakteriologisk undersøkelse av huden rundt innstikkstedet dersom det er væske der. Bakteriologisk prøve tatt fra innstikksted uten synlig sekresjon har begrenset verdi og vil ofte representere hudfloraen.
- Rutinemessig dyrkning av kateterspisser som fjernes har ingen nytteverdi. Bakteriologiske prøver skal kun tas ved mistanke om sepsis utgått fra kateteret og/eller ved tegn på lokal infeksjon.
- Beboere som har innlagt SVK har som regel svekket immunforsvar på grunn av alvorlig grunnsykdom, og er derfor spesielt utsatt for å få infeksjoner. Måten SVK blir håndtert på, har stor betydning for å unngå dette.

Fremgangsmåte

Vedlikehold og stell

- Antall koblinger og treveiskraner bør være lavest mulig.
- Utfør håndhygiene før enhver åpning av det lukkede systemet.
- Munnbind ved åpning av det lukkede systemet.
- Bruke sterile kompresser, evt. sterile hansker ved berøring/manipulasjon av koblinger og kraner.
- Ved til- og frakobling skal koblingene ytterside alltid desinfiseres med steril kompress fuktet med klorheksidinsprit 5 mg/mL.
- Bruk alltid steril propp ved kobling etter injeksjoner/infusjoner. Pakk inn koblinger og kraner med steril bandasje. Dersom bruk av nålfri toveisventil (Posiflow)l bør man ikke pakke inn denne.
- Dersom ø.hj. manipulasjoner uten aseptisk teknikk har vært foretatt, desinfiseres eller skiftes forurensede koblinger og kraner ved første anledning.
- Innstikkstedet skal kontrolleres daglig enten ved inspeksjon gjennom transparent bandasje eller ved palpasjon av intakt bandasje.

Rutinemessig skift av bandasje på innstikksted

- Som basisrutine skiftes bandasjene en gang pr. uke ved bruk av transparent bandasje og annen hver dag ved bruk av gas-bandasje.
- Aseptisk teknikk – bruk sterile hansker og munnbind.
- Innstikkstedet desinfiseres med klorheksidinsprit 5mg/ml. Desinfeksjon påføres x2 og skal tørke mellom hver påføring og **før** steril bandasje legges på. Det anbefales å bruke transparent bandasje, slik at en kan inspisere innstikkstedet uten å fjerne den.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Ikke bruk organiske løsemidler (acetone eller eter) på huden før innleggelse eller i forbindelse med skifte av bandasje.

Rutinemessig kontroll av innstikksted

- Innstikkstedet skal kontrolleres daglig, enten ved direkte inspeksjon gjennom transparent bandasje eller ved palpasjon gjennom intakt bandasje.
- Bandasje skal fjernes og innstikkstedet inspiseres dersom:
 - beboeren har uforklarlig feber/frostanfall
 - det er lukt eller sekresjon fra stedet
 - det er hevelse, rødhet i huden og/eller varmeøkning i eller ved innstikkstedet.
- Som hovedregel bør kateteret fjernes ved tegn til infeksjon, men ved bruk av langtidskatetre kan det en sjelden gang være aktuelt å behandle infeksjonen uten å fjerne kateteret. Dette, samt indikasjon for evt. blodkultur avgjøres av lege i hvert enkelt tilfelle.

Rutinemessig skift av infusjonssett og koblinger

- Infusjonsslanger, koblinger og treveiskraner skal skiftes i henhold til brukstider for infusjonssett.
- Anbefalt brukstid for infusjonssett er for
 - blanke væsker: 72-96 timer,
 - TPN og fettemulsjoner, blod og blodprodukter: innen 24 timer,
- For å vedlikeholde kateterets funksjon, kan det anlegges heparinlås, eventuelt isotonisk NaCl 0.9%, dersom det ikke går en kontinuerlig infusjon:
 - Skyll med 10 mL NaCl 9 mg/mL først, og sett 1 mL Heparin 100 IE/mL i korttidskatetre (evt. mer ved bruk av forlengingsslange)
- Ved skylling av spesialkatetre skal anbefalingene fra sykehuset beboeren overføres fra følges.

Seponering av sentrale venekatetre

- Beboeren skal ligge flatt i sengen.
- Innstikkstedet og området rundt desinfiseres med Klorheksidinsprit 5mg/ml.
- Festesuturer fjernes.
- Trekk ut kateteret mens det holdes en steril kompress mot selve innstikkstedet.
- Komprimer ca. 10 min. - evt. lenger hvis kateteret er tykt.
- Inspiser kateterenden, sjekk at kateteret er helt.
- Inspiser innstikkstedet. Ved rødhet bør det palperes forsiktig for å konstatere om det kan klemmes ut puss til bakteriologisk undersøkelse.
- Kateterspissen sendes kun til bakteriologisk dyrkning dersom det er mistanke om kateterinfeksjon.
- Beboeren skal holde sengen i ca. 1 time etter fjernelse av kateteret.

Referanser

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- [Infeksjonshygiene ved bruk av katetre - intravaskulære, epidurale og peritoneale.](#) Statens Serum Institut. 1. udgave 1999.
- [Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections.](#) Centre of Diseases Control and Prevention (CDC), 2011.

09-21 Stell av implantert veneport (VAP)

Generelt

Dersom det forventes at beboeren har behov for langvarig intravenøs adgang (mer enn 6-8 uker), anbefales det å implantere en veneport. Denne består av en injeksjonskapsel og et sentralt venekateter. Kapselen ligger under huden i en subkutan lomme, og huden utgjør derved en naturlig barriere mot kontaminering av kateteret, og reduserer derfor infeksjonsrisikoen. Selve innleggelsen foregår på operasjonsstue.

Fremgangsmåte

Vedlikehold og stell

- VAP nål kan tas i bruk samme dag som innleggelse av VAP.
- Aseptisk teknikk ved alle typer manipulering. Hendene desinfiseres eller vaskes, og sterile hansker brukes ved direkte kontakt med veneportområdet.
- Hvis det er behov for lokalbedøvelse, legges et tykt lag med Emla krem på innstikkstedet, under en (transparent) bandasje, og la kremen virke en time.
- Desinfiser hudområdet over porten med Klorheksidinsprit 5mg/ml med virketid på minst 1 minutt. Desinfeksjonen skal påføres x 2 og skal tørke mellom påføringene og før punksjonen.
- Adgang til kapselen skjer med spesialnål (gripper-nål eller Port-A-Catch-nål med treveiskran og forlengesslange). Punktér huden og membranen. Nålen føres loddrett og langsomt til bunnen av portens kammer.
- Sjekk veneportområdet for tegn på hevelse/ømheter/rødhet som kan skyldes infeksjon eller lekkasje.
- Før starten av infusjon/injeksjon settes det inn 20 ml NaCl 9 mg/ml. Man observerer samme som over, og også om beboeren har ubehag/smerter.
- Nålen kobles til infusjonssettet med tre-veiskran og alle koblingene pakkes i sterile kompresser. Legg steril gjennomsiktig semipermeabel bandasje eller kompress over innstikksstedet
- Steng slangeklemmene på nålens forlengesslange under alle omkoblinger, og når nålen ikke er i bruk.
- Ved avsluttet infusjon skylles veneporten med 20 mL NaCl 9 mg/mL og deretter med 5 mL Heparin 100 IE/mL.
- Nålen skiftes en gang pr.uke, hvis innstikkstedet ser uproblematisk ut.
- Når veneporten ikke skal brukes på en stund, må det skylles med 20 mL NaCl 9 mg/mL og deretter 5 mL Heparin 100 IE/mL hver 4. uke.
- Infusjonsslanger og treveiskraner skal skiftes i henhold til brukstider for infusjonssett:
 - blanke væsker: 72 – 96 timer
 - blanke væsker med tilsetninger: 24 timer
 - total parenteral ernæring (TPN) og fettemulsjoner: 24 timer
 - blod og blodprodukter skiftes etter endt infusjon: 24 timer

Hver pose med blod og blodprodukter må avsluttes innen 4 timer etter at den er påbegynt.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Blodprøvetaking gjøres gjennom VAP når det er umulig å ta blodprøver ved perifer venepunksjon. Dette gjøres via treveiskranen på veneportnålen. Aspirer 10 mL blod som kastes, og aspirer så ønsket blodvolum. Til slutt skylles veneporten med 20 mL NaCl 9 mg/mL og deretter med 5 mL Heparin 100 IE/mL.

Komplikasjoner

Ved økt motstand eller fullstendig tilstopping. Problemer med å aspirere blod:

- Sjekk at nålen ligger riktig. Sjekk slanger, klemmer og treveiskraner. Be beboeren endre stilling (ligge flatt, løfte armene, hoste, puste dypt). Hvis det fortsatt ikke er mulig å skylle med NaCl 9 mg/mL, kan det tas røntgen thorax for å bekrefte kateterposisjonen. Ligger kateteret riktig, kan problemet skyldes trombe på kateterspissen. Lege vurderer evt. bruk av streptokinase.

Subcutan eller ekstravasal infusjon:

- OBS! hevelse, hudreaksjon, smerter, ubehag eller brennende følelse i veneportområdet.
- Administrasjonen avbrytes, og lege kontaktes. Det må sjekkes om veneportsystemet er skadet. For å unngå subcutan administrering, er det viktig at veneportnålen når bunnen og at nålen føres inn uten å skråne. Man unngår da skade på portens membran med påfølgende mulig lekkasje. Ekstravasasjon kan oppstå på grunn av kateterskade eller skade i kateterkoblingen, noe som kan skyldes for høyt trykk under bruk.

Infeksjon – sepsis:

- OBS!: Feber, frostanfall, nedsatt allmenntilstand.
Lege kontaktes, og avgjør om det skal tas blodkultur via veneport eller perifer vene.
- Ved tegn til lokal infeksjon på innstikkstedet fjernes nålen og det tas bakteriologisk prøve fra innstikkstedet.

Referanser

- [Infeksionshygiene ved bruk af katetre - intravaskulære, epidurale og peritoneale.](#) Statens Serum Institut. 1. udgave 1999.
- [Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections.](#) Centre of Diseases Control and Prevention (CDC), 2011.

09-22 PICCLINE- bruksområde, observasjon og stell

Generelt

PICC-line kateter (Periferally Inserted Central Catheter) er et tynt langtids sentralt venekateter som legges inn via en perifer vene på overarmen, og med spissen beliggende i vena cava superior. Katetertypene som legges ved SØ (et eller to løp) har en trykkfølsom ventil som begrenser passiv tilbakestrømming av blod og luftemboli.

Bruksområde

PICC-line kan brukes både til intravenøs behandling og blodprøvetaking, og kan ligge inne i over 1 år. PICC-line kateter som legges ved SØ er merket «power inject» og tåler maskinstyrt røntgenkontrast. Max. injeksjonshastighet (ml/sek) står på kateteret.

Etter innleggelse av et PICC-line kateter kan pasienten få moderate smerter i overarmen. En varmepute kan legges på armen for å lindre. Ved store smerter, ta kontakt med lege.

Fremgangsmåte

Pasienten henvises anestesivdelingen på samme måte som ved CVK-innleggelse. Henvissende lege anmoder om PICCline der det er indisert. Korrekt kateterposisjon verifiseres ved røntgen thorax før kateteret tas i bruk.

Bruk og stell av kateteret

- Alltid god håndhygiene og aseptisk teknikk.
- Bruk aldri mindre sprøytetørrelse enn 10 ml. Unntak: Det kan unntaksvis brukes mindre sprøyter når det skal gis medikamenter, dersom det ikke er motstand i kateteret.
- Bruk nålefri kobling anbefalt for PICC-line eller treveiskran. Nålefri kobling skal kun brukes dersom man kan beskytte membranen med hette med desinfeksjonsmiddel når koblingen ikke er i bruk.
- Se prosedyre 09-18 Nålefrie koblinger
- Ved bruk av treveiskran skal denne pakkes inn i steril kompress.
- Ved til- og frakobling skal koblingenes ytterside alltid desinfiseres med steril kompress fuktet med Klorheksidinsprit 5 mg/ml evt. 70 % sterilfiltrert sprit
- Fiksere kateteret slik at det holdes i ro (unngå fiksasjon over ledd).
- Når kateteret ikke er i bruk anbefales å pakke inn kateterenden i kompress, legge kateterløp oppover langs armen og stabilisere med strømppe.

Unngå at innstikksted, kateter og koblinger blir våte. Ved dusjing må bandasjen over innstikkstedet, kateter og alle koblinger dekkes med vanntett bandasje/innpakning. Dersom bandasjen likevel blir våt må den skiftes.

Ved intravenøs injeksjon/infusjon

Før bruk:

- Trekk opp 10 ml NaCl 9 mg/ml i 10 ml sprøyte og sett 2-4 ml for å sjekke at kateteret er åpent

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Aspirere til du ser blod i enden av kateteret, ikke aspirere helt ut i treveiskran/nålefri kobling. Dersom det kommer blod ut i treveiskran/nålefri kobling eller sprøyte: skylt inn, skift treveiskran/kobling og bruk så ny sprøyte å skylle med
- Skylt inn resten av NaCl i kateteret. Bruk pulserende teknikk (se forklaring nederst)

Etter bruk:

- Ved blodtransfusjon og TPN: Skylt med minst 40 ml NaCl 9 mg/ml (4 x 10 ml sprøyter).
- Ved andre i.v. væsker og medikamenter: Skylle med minst 20 ml NaCl 9 mg/ml (2 x 10 ml sprøyter).
- Etter bruk av kateteret, skylle med 20 ml NaCl 9 mg/ml (2 x 10 ml sprøyter).
- Bruk pulserende teknikk.
- Avslutt skylting med «positivt trykk» (se forklaring nederst).

Skifte av treveiskran

- Treveiskran/nålefri kobling skal skiftes hver tredje dag, eller etter blodprøvetaking, blodtransfusjon og parenteral ernæring.
- Bruk alltid steril propp ved kobling etter injeksjoner/infusjoner.

I perioder når kateteret ikke er i bruk: skylt lumen med 20 ml NaCl som beskrevet over minst en gang pr. uke.

Observasjon og stell av innstikkstedet

Generelt

- Alltid aseptisk teknikk, bruk munnbind og sterile hansker ved stell av innstikksted.
- Unngå at innstikksted, kateter og koblinger blir våte.
- Innstikkstedet stelles dagen etter at PICCline kateteret er lagt inn.

Heretter stelles innstikkstedet en gang per uke eller om plasteret/bandasjen blir kontaminert (blodsøl og lignende) eller løsner.

- Klorheksidinsprit 5 mg/ml anbefales til desinfeksjon av innstikksted. Ved klorheksidinalergi, kan sterilfiltrert 70 % etanolsprit benyttes

Daglig inspeksjon og vurdering

- Vurder om det fortsatt er indikasjon for å beholde kateteret
- Kontroller og dokumenter at kateteret ikke har forskjøvet seg
- Centimeter-markering avleses og dokumenteres
- Inspiser innstikksted for infeksjonstegn (rødhet, hevelse, puss, ubehag/smerte)
- Infeksjonstegn og annet avvikende rapporteres snarest til ansvarlig lege.
- Sjekk at suturfri festeanordning ikke har løsnet.
- Sjekk at bandasjen er tørr, ren, dekker innstikkstedet og sitter godt.

Bandasje og skiftfrekvens

- Dagen etter innleggelse:

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Kompres som ligger over innstikksted fjernes.
- Statlock låsen skiftes hvis den er tilsølt.
- Legg over Polyuretanfilmbandasje.
- Polyuretanfilmbandasje med 2 % klorheksidinglukonatpute benyttes fra dagen etter innleggelse under forutsetning av at pasienten tåler klorheksidin.
- Ved klorheksidinallergi dekkes innstikkstedet med polyuretanfilmbandasje uten klorheksidinglukonatpute. blødning fra innstikksted kan absorberende bandasje benyttes.
- Bandasje skiftes rutinemessig hvert 7. døgn. Bandasjen skiftes også om den løsner, lekker, hvis væske eller blod samler seg opp under bandasjen eller når klorheksidinglukonatputen, iht. brukerveiledningen, er fylt
- Absorberende bandasje skiftes minst hvert 2. døgn

Utøvelse ved stell av innstikksted

Aseptisk teknikk, bruk sterile hansker og munnbind

- Løsne det transparente semipermeable plasteret fra Statlock. Dras forsiktig av nedenfra og opp.
- Mål kateterets eksterne lengde og noter.
- Inspiser innstikkstedet, dokumenter evt. Infeksjonstegn. Infeksjonstegn og annet avvikende rapporteres snarest til ansvarlig lege.
- Vask huden ved innstikkstedet og området rundt med Klorheksidinsprit 5mg/ml, ev sterilfiltrert 70 % etanolsprit ved klorheksidinallergi. Desinfeksjon påføres x 2 og skal lufttørke mellom hver påføring.
- Vask også kateteret.
- Fiksér kateteret manuelt eller med nye strips før Statlock låsen åpnes.
- Åpne Statlock låsen.
- Løft kateteret ut av Statlock plasteret. Statlock plasteret løsnes og fjernes med Klorheksidinsprit 5 mg/ml, ev. sterilfiltrert 70 % etanolsprit ved klorheksidinallergi.
- Desinfiser området der plasteret har sittet og la det lufttørke.
- Stryk på hudbeskyttende middel (ligger sammen med Statlock plasteret) der det nye Statlock plasteret skal festes.
- Fest kateteret i nytt Statlock plaster før det festes på huden.
- Lukk Statlock låsen.
- Løsne beskyttelsespapiret fra plasteret og fest det på huden med en side om gangen. Alkohol må ikke brukes på Statlock plasteret da det fører til at plasterlimet løsner.
- Dekk til innstikkstedet og Statlock plasteret med transparent semipermeabel klorheksidinbandasje forutsatt at pasienten tåler klorheksidin.
- Kontroller kateterlengden på nytt etter skiftning på PICC-line kateteret, skriv dato og kateterets eksterne lengde på plasteret. Skyv **aldri** kateteret inn igjen hvis det har forskjøvet seg. Ved endringer av kateterlengde utover **3 cm**, ta kontakt med anesthesiavdelingen.
- Kateterets eksterne lengde dokumenteres i journal sammen med dato for skiftning.
- Legg en beskyttende strømpe utenpå bandasjen for å beskytte kateteret ytterligere. Fiksere kateteret slik at det holdes i ro (unngå fiksasjon over ledd).

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Når kateteret ikke er i bruk anbefales å pakke inn kateterenden i kompress, legge kateterløp oppover langs armen og stabilisere med strømpen.

Fremgangsmåte ved blodprøvetaking

Generelt

- Blodprøver fra PICC-line tas kun av personale som har fått opplæring i dette.
- Pågående infusjoner: stoppes (i begge lumen ved to-lumen kateter) minst 10 minutter før blodprøvetakingen. Etter TPN: vente 3-4 t før det tas blodprøver.
- Blodprøver kan tas via vacutainerholder eller ved å aspirere blod som overføres til blodprøveglass.
- Medikamentspeil tatt fra PICC-line kan gi en falsk forhøyet plasmakonsentrasjon dersom medisinen er administrert i PICC-line, og bør ikke tas fra samme lumen hvor medikamentet er gitt.

Utøvelse ved blodprøvetaking

- Utfør håndhygiene
- Sett holder med luer adapter og prøvetakingsglass på treveiskran. Første glass er «kasteblood». Bruk kasteglass 6 ml (=glass uten tilsetning, hvit kork m svart topp)
- Ved evt. problemer på grunn av det høye negative trykket i prøvetakingsglasset, kan man aspirere sakte med en 10ml sprøyte og overføre blodet til et prøvetakingsrør. Ved bruk av treveiskran kan dette gjøres i et "lukket system":
 - Sett holder med luer adapter i den ene utgangen og en 10 ml sprøyte i den andre utgangen av 3-veiskranen
 - Åpne kranen mot sprøyten og aspirer blod (det kan ta tid)
 - Sett prøvetakingsrøret i holderen
 - Vri kranen slik at den åpner seg fra sprøyten og mot prøvetakingsrøret, og la blodet trekkes inn i prøvetakingsrøret med «kasteblood» fra sprøyten
 - Bytt til ny sprøyte, aspirere blod og overfør raskt og forsiktig over i prøvetakingsrørene
- Skift til ny treveiskran / nålefri toveisventil
- **Skylt godt med minimum 40 ml NaCl 9 mg/ml** (4 x 10 ml sprøyter). Bruk pulserende teknikk og avslutt med overtrykk

Seponering av kateter

Fremgangsmåte

Generelt

- PICC-line kateter fjernes av sykepleier eller lege som kjenner prosedyren.
- Risiko for komplikasjoner ved fjerning av PICC-line er liten. Det anbefales allikevel at PICC-line fjernes på hverdager og dagtid (07:30-15:00) når anesthesisykepleier med «PICC-line-rolle» (meldingsvarsler) er tilgjengelig dersom det skulle være spørsmål/problemer.

Det er vanligvis minimalt eller ingen blødning fra innstikksted etter fjerning av PICC-line. Pasienter med blødningstendens kan kreve noe lengre kompresjon og observasjonstid, og en bandasje med kompresjon kan være hensiktsmessig. Motstand ved fjerning av kateter er også svært sjelden.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Utøvelse

- La pasienten ligge med armen ut til siden
- Utfør håndhygiene
- Fjerne bandasje
- Legg to sterile kompresser over innstikkstedet og trekk kateteret langsomt ut
- Ved motstand stopper man å trekke. La pasienten legge armen i et annet leie og /eller legg på varmt omslag og vent cirka 30 min. Ved fortsatt motstand, ta kontakt med anestesisykepleier «PICC-line» rolle
- Sjekk at kateterspiss er hel, konstater at hele kateteret er tatt ut
- Komprimer over innstikksted i minimum 5 minutter, lenger hvis fortsatt blødning
- Innstikkstedet dekkes med steril kompress og tett/transparent bandasje. La bandasjen ligge på til neste dag. Ved blødningstendens legges komprimerende bandasje
- Pasienten observeres 15 minutter etter fjerning av kateteret for blødning fra innstikkstedet.

Unntak: Pasienter som bruker antikoagulantia eller har blødningstendens av andre årsaker, observeres i 1 time etter fjerning av kateter. Hvis fortsatt blødning, legg på komprimerende bandasje og hev eventuelt pasientens arm. Kontakt lege eller sykepleier m/«PICC-line» rolle.

Begrepsavklaring:

Positivt trykk-teknikk: Skylleteknikk som utføres ved å beholde trykket på sprøytstempellet, ved langsom injisering av siste 1-2 ml samtidig som treveiskranen stenges. Forebygger tilbakestrømming av blod i kateterlumen.

Pulserende teknikk: Skylleteknikk som utføres ved å injisere skyllevæske ca. 2-4 ml støtvis. Dette fører til turbulens i lumenet og forebygger dannelse av belegg.

Sprøytetørrelse: Bruk sprøyter som er 10 ml til å skylle med. Store sprøyter gir lavt trykk i kateteret ved injisering/skylling. Kateteret kan sprekke ved utøvelse av for høye trykk.

Referanser

1. [Camp-Sorrell D.: Access device guidelines: Recommendations for nursing practice and education. Pittsburgh , PA.: Oncology Nursing Society; 2011.](#)
2. Hill J, Broadhurst D, Miller K, Cook C, Dumanski J, Friesen N, et al. [Occlusion Management Guideline for Central Venous Access Devices \(CVADs\)](#). Vascular access : Journal of the Canadian Vascular Access Association [Internet]. 2013; Vol. 7, Suppl. 1:[35 s.]
3. Hæg A-K, Flaatten KH, Hvingevold SM, Færgestad T, Sporsem H, Helset E, et al. Sentralt venekateter (SVK) – [Stell og bruk av tunnelert og ikke-tunnelert kateter hos voksne](#). Fagprosedyrer [Internet]. 2010; (26.11.2010):[10 s.].
4. Skogestad IJ, Bjørkhaug MH, Askjer T, Halvorsen JM, Langfoss L, Martinsen L, et al. [Sentralt venekateter \(SVK\) – Blodprøvetaking fra sentralt venekateter](#). Fagprosedyrer [Internet]. 2012; (11. 12. 2012):[3 s.].
5. Queensland Government. Centre for Healthcare Related Infection Surveillance and Prevention & Tuberculosis Control. [Peripherally Inserted Central Venous Catheter \(PICC\). Guideline \[Internet\]](#). 2013; (Version 2 - March 2013):[17 s.].
6. Walsh K, Caple C. [Vascular Access Devices: Assessing to Reduce Risk of Complications](#). CINAHL Nursing Guide Nursing Practice and Skill [Internet].
7. ["Vårdhandboken": PICCline – en oversikt](#).

09-23 Midline («Langtids-PVK»)

Hensikt

Sikre korrekt håndtering av Midline kateter. Aseptisk håndtering med regelmessig kateterstell og korrekt skylleprosedyre er avgjørende for å forhindre kateter-relaterte infeksjoner og at kateteret går tett.

Fremgangsmåte

Bruksområde:

Flere typer Midline-kateter er i bruk, og bruksområde og stell er likt for de ulike katetertypene. Et Midline-kateter kan ligge inne i opptil 30 dager. Kateteret har tilsvarende bruksområder som normal perifer venekanyler (PVK), dvs. administrering av legemidler med pH verdi mellom 5 og 9, blodtransfusjoner og TPN til perifer bruk.

Midline-katetere som brukes kan brukes til maskinstyrt røntgenkontrast (godkjent flow er angitt på kateteret). Kan brukes til blodprøvetaking, forutsatt god skylling med 2 x10 ml NaCl etter prøvetaking. Det anbefales å trekke ut blod med sprøyte og ikke bruke vacutainersystem for å unngå for kraftig negativt trykk i kateteret.

Midline skal IKKE anvendes til cytostatika eller andre kraftig karirriterende legemidler. Midline-kateteret er et «open-end» kateter som stenges med utvendig ventil.

Fremgangsmåte for innleggelse:

Henvise lege fyller ut henvisning til SVK/PICC-line/Midline. Kateterinnleggelsen gjennomføres av anestesilege eller anestesisykepleier som er opplært i prosedyren, og dokumenteres i MetaVision. Røntgenkontroll er ikke nødvendig. Kateteret skal tydelig merkes for å unngå forveksling med PICCline eller vanlig PVK.

Bruk og stell av kateteret:

- Alltid god håndhygiene og aseptisk teknikk.
- Skylls med NaCl 10 ml før og etter bruk.
- Er kateteret ikke i bruk, skal det skylles hver 12. time med 10 ml NaCl for å holde kateteret åpent.
- Bruk nålefri kobling eller treveiskran. Nålefri kobling skal kun brukes dersom man kan beskytte membranen med hette med desinfeksjonsmiddel når koblingen ikke er i bruk.
- Treveiskran/nålefri kobling skal skiftes hver tredje dag, eller etter blodprøvetaking, blodtransfusjoner og parenteral ernæring. Bruk alltid steril propp/ny desinfeksjonshette ved kobling etter infusjoner.
- Bandasjeskift x 1/uke eller oftere om nødvendig. Kateteret fikseres med Statlock-plaster.
 1. Statlock plaster fjernes
 2. Kateteret støttes godt mens innstikkstedet vaskes med Klorheksidinsprit.
 3. Smør på hudbeskyttelsen der plasteret skal sitte, og la det tørke helt (10 – 15 sekunder)
 4. Pilene på Statlockplasteret skal peke mot innstikkstedet.
 5. Legg på Tegaderm så innstikkstedet dekkes helt.
 6. Marker tydelig for å unngå forveksling med PICCline eller vanlig PVK

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Ikke skyll kateteret hvis det er kraftig motstand. Ved tett eller begynnende tett kateter, ta kontakt med anestesivdelingen. Ved stopp i kateteret kan Actilyse eller lignende anvendes på legeordinasjon.

Seponering

- Seponeres som vanlig PVK. Det er vanligvis minimalt eller ingen blødning fra innstikksted etter fjerning av Midline. Pasienter med blødningstendens kan kreve noe lengre kompresjon og observasjonstid, og en bandasje med kompresjon kan være hensiktsmessig. Motstand ved fjerning av kateter er også svært sjelden.
- Hvis det føles motstand ved seponering kan det legges varme over venen slik at den dilateres. Vent i 10 min, og seponer deretter. Ved spørsmål, kontakt anestesisykepleier med «PICC-line rolle» (meldingsvarsler) på dagtid (07:30-15:00) hverdager.

Fremgangsmåte:

- Utfør håndhygiene
- Fjerne bandasje
- Legg to sterile kompresser over innstikkstedet og trekk kateteret langsomt ut.
- Sjekk at kateterspiss er hel, konstater at hele kateteret er tatt ut
- Komprimer over innstikksted i minimum 5 minutter, lenger hvis fortsatt blødning.
- Innstikkstedet dekkes med steril kompress og tett/transparent bandasje. La bandasjen ligge på til neste dag. **Ved blødningstendens legges komprimerende bandasje**
- Pasienten observeres 15 minutter etter fjerning av kateteret for blødning fra innstikkstedet.

- Unntak: Pasienter som bruker antikoagulantia eller har blødningstendens av andre årsaker, observeres i 1 time etter fjerning av kateter. Hvis fortsatt blødning, legg på komprimerende bandasje og hev eventuelt pasientens arm. Ta kontakt med pasientens lege eller anestesisykepleier «PICC-line» rolle.

- Utskrivelse med kateter:
- Ved utskrivelse av pasient med MID-line kateter, må avdelingen som skriver pasienten ut sørge for at mottagende enhet (sykehjem eller hjemmesykepleie) er informert om stell, bruk og fjerning av kateteret.

Referanser

- Produktinformasjon fra OneMed og Bard

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

10-00 Spesielle infeksjoner og multiresistente bakterier

Prosedyrer

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- 10-01 Generelle prinsipper for infeksjonsbehandling
- 10-02 MRSA hos beboere
- 10-03 Gram-negative stavbakterier med ESBL
- 10-04 Vankomycinresistente enterokokker (VRE)
- 10-05 Norovirus
- 10-06 Clostridioides difficile
- 10-07 Skabb

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

10-08 Tuberkulose

10-09 Influenza

10-10 RS-virus

10-01 Generelle prinsipper for infeksjonsbehandling

Antibiotikabehandling

- Antibiotikabehandling skal baseres på dyrkning og resistensbestemmelse. Hvis behandlingen har startet før svarene foreligger, må man følge opp behandlingen og skifte medikament hvis prøvesvarene fra mikrobiologisk laboratorium tilsier dette.
- På grunnlag av dyrkning og resistensbestemmelse bør man velge det mest smalspektrede middelet som den mistenkte bakterien er følsom for.
- Laboratorieresultatene skal alltid sammenholdes med beboerens kliniske tilstand. Antibiotikabehandling skal ikke igangsettes uten at legen har tilsett/undersøkt beboeren.
- Det er kun legen som kan igangsette og seponere medisinsk behandling, inklusiv antibiotikabehandling. Dette gjelder også ikke-systemisk behandling som bruk av øyedråper/-salver og lokal sårbehandling med antibiotika. I hovedsak skal infeksjon i kroniske sår ikke behandles lokalt med antibiotika. Ved bruk av flergangs øyedråper/-salver, skal disse påføres beboerens navn og dato for når medikamentet ble tatt i bruk.
- Ved oppstart av antibiotikabehandling skal det alltid settes planlagt seponeringsdato. Antibiotikabehandling skal tas opp til ny vurdering dersom denne varer utover 1 uke. Ansvarlig sykepleier har ansvar for at dette tas opp på legevisitten, slik at legen kan vurdere behandlingen på ny.

Generelt om infeksjonsbehandling

Prøvetaking

Ved tegn på infeksjon bør det tas CRP og prøve for mikrobiologisk dyrkning og resistensbestemmelse. Prøvesvarene skal alltid forevises legen.

Legen skal kontaktes samme dag dersom:

- Prøven er positiv, og det ikke er satt i gang behandling.
- Prøven er negativ, samtidig som beboeren får antibiotikabehandling.
- Påvist bakterie har økt motstandskraft mot pågående antibiotikabehandling. Dvs. hvis påvist bakterie på resistensbestemmelsen scorer I eller R overfor det medikamentet beboeren behandles med i SIR systemet, hvor S=sensitiv, I=intermediær og R=resistent.

Behandlingsprinsipper ved spesifikke infeksjonstilstander

Bakteriell øyeinfeksjon

- De fleste konjunktivitter går over spontant og krever som oftest ingen behandling. På en helseinstitusjon kan derimot antibiotikabehandling ha betydning for å begrense smittespredning, når infeksjonen forårsakes av bakterier.

Halsinfeksjon

- Over 60 % av halsinfeksjoner er forårsaket av virus. Symptomer på viral infeksjon er halssmerter med forkjølelse, hoste, rennende nese og muskel- og leddsmerter.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Hvis beboeren har halssmerter, moderat feber, ikke hoste eller snue, hissige røde mandler med eksudat og forstørrede/ømmelige lymfeknuter foran på halsen, vil infeksjonen som regel skyldes gruppe A-streptokokker. Vanligvis skal kun halsinfeksjoner forårsaket av gruppe A-streptokokker behandles med antibiotika.

Nedre luftveisinfeksjoner

- Infeksjon i bronkialslimhinnen skyldes som regel virus fra øvre luftveier. Det er ikke dokumentert effekt av antibiotika ved akutt bronkitt. CRP bør måles for å skille mellom bronkitt og lungebetennelse.
- Ved kronisk bronkitt bør antibiotika bare gis til beboere med betydelig økt mengde ekspektorat og dyspné, og da spesielt om beboeren samtidig er dårlig p.g.a. kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS). I tillegg bør beboere som har lett for å pådra seg lungebetennelse, behandles med antibiotika. Det samme gjelder hvis feber og/eller CRP er vedvarende forhøyet og man dermed mistenker lungebetennelse.
- Profylaktisk langtidsbehandling av bronkitt bør unngås. Behandling med bredspektrede midler som kinoloner eller trimetoprim-sulfametoksazol er sjelden indisert.
- Ved bakteriell lungebetennelse er det viktig at behandlingen starter raskt. Ved forverring eller manglende bedring etter 2-3 dager, må lege kontaktes på ny.

Mage-/tarminfeksjoner

- Akutte epidemiske gastroenteritter på institusjon, er ofte forårsaket av caliciliknende virus (Norovirus) og skal dermed ikke behandles med antibiotika, se prosedyre [10-05 Norovirus](#).
- Angående melding og håndtering av utbrudd, se prosedyre [11-01 Tiltak ved infeksjonsutbrudd](#). Ved mistanke om matforgiftning kontaktes smittevernlegen i kommunen og Mattilsynet.
- Diaré kan utløses av antibiotikabehandling. Ved pseudomembranøs kolitt og andre alvorlige antibiotika - assosierte diareer er ofte årsaken *Clostridium difficile*, se prosedyre [10-06 Clostridium difficile](#). De fleste antibiotika - assosierte diareer vil begrense seg selv når medikamentet som utløser diareen, blir seponert.

•

Urinveisinfeksjoner

- Rutinemessig eller tilfeldig bakteriologisk undersøkelse av urin frarådes. Urinstix og bakteriologiske undersøkelser av urin bør kun benyttes ved klinisk mistanke om infeksjon.
- Urin stix skiller ikke på asymptomatisk bakteriuri og urinveisinfeksjon. Viktig å kjenne til begrensningene ved urinstix.
- På institusjon bør infeksjoner i urinveiene behandles etter resistensmønster.
- Prevalens både av asymptomatisk bakteriuri og alle alvorlighetsgrader av UVI øker med økende alder. Hos eldre har ca. 20 % av kvinner og 10 % av menn bakterier i urinen uten samtidig å ha symptomer på infeksjon. På sykehjem og hos demente er andelen enda høyere. Forekomsten av bakteriuri er >50 % hos kvinner og >30 % hos menn i sykehjem. Beboere med asymptomatisk bakteriuri skal ikke behandles med

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

antibiotika. Overflødig antibiotikabehandling kan medføre at urinveiene blir kolonisert med mer resistente bakterier.

- Bruk av urinveiskateter vil alltid føre til bakteriuri. Behandling av beboere med urinveiskateter vil sjelden ha noe effekt uten at kateteret fjernes. Profylaktisk bruk av antibakterielle midler fører til resistensutvikling. Beboere med kateter bør kun behandles med antibiotika ved tegn på pyelonefritt eller urosepsis. Kateteret bør da samtidig seponeres eller skiftes.
- Cystitt skal kun behandles når beboeren har kliniske symptomer på infeksjon. Hos eldre bør behandlingen gis i 7 døgn hos kvinner og 10 - 14 døgn hos menn. Hos beboere over 70 år bør antibiotikadosene halveres p.g.a. forlenget utskillelse gjennom nyrene.
- **Metenamin (Hiprex)** kan forsøkes for å forebygge urinveisinfeksjon, men ved kateterbruk vil dette ikke ha effekt fordi medikamentet skylles ut av blæren før det rekker å bli omdannet til et aktivt virkestoff. Hiprex har en viss bakteriehemmende effekt når urinen har lav pH (er «sur»). Urinstoffspaltende bakterier (*Proteus*, *Pseudomonas aeruginosa* m.fl.) motvirker en surgjøring av urinen slik at infeksjonsprofylaktiske med metenamin blir lite effektiv når slike bakterier er tilstede.
- Systemisk eller lokal østrogenbehandling anbefales hos kvinner etter menopausen. Tranebærsaft kan ha en forebyggende effekt hos eldre kvinner, se forøvrig egen prosedyre [09-01 Forebygging av urinveisinfeksjon](#).

Sårinfeksjoner

- Kroniske sår vil alltid være kolonisert med bakterier. På en institusjon vil en sårinfeksjon oftest skyldes stafylokokker, *E. coli*, *Pseudomonas* eller andre gramnegative stavbakterier.
- Ved infiserte venøse beinsår og infiserte trykksår bør antibiotika kun gis ved kliniske tegn på infeksjon og funn av gule stafylokokker eller gruppe A-streptokokker. Lokalbehandling med antibiotika skal ikke brukes i slike sår pga. faren for resistensutvikling.
- Ved infiserte diabetiske -/ arterielle fotsår bør man være mer liberal i forhold til behandling med antibiotika. Antibiotika skal da alltid gis når det er cellulitt, feber og dyp infeksjon. Det bør alltid tas bakteriologisk prøve av illeluktende sår. Se forøvrig egen prosedyre [09-10 Forebygging av sårinfeksjoner - kroniske sår](#).

Kontrollrutiner

En gang i måneden bør lege og ansvarlig sykepleier på avdelingen gå igjennom medisinkurven for å kontrollere:

- At oppførte medikamenter stemmer med det som er forordnet
- At medikamenter som ikke lenger skal brukes er tydelig seponert i medisinkurve
- Om antibiotikakurer er riktig gjennomført, ved å se om alle doser er gitt/krysset av på listene for gitt medisin

I tillegg bør ansvarlig sykepleier en gang i måneden kontrollere:

- Om øyedråper /-salver som er åpnet er påført beboerens navn og dato for når medikamentet ble tatt i bruk
- Holdbarhetsdato og holdbarhet etter åpning

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Det kan være nyttig å skaffe en oversikt over bakteriefunn, resistensmønster og antibiotikaforbruk ved hver avdeling og samlet for institusjonen, se prosedyre 05-01 Infeksjonsovervåking – generelt.

Referanser

- Kortversjon (nett): [Nasjonale faglige retningslinjer for antibiotikabehandling i primærhelsetjenesten](#). 2. utgave: 2013.
- Berild, D. Haug, JB. [Fornuftig bruk av antibiotika i sykehus](#). Tidsskr Nor Legeforen 2008, 128:2335-2339.
- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018.
- [Antibiotikabruk i primærhelsetjenesten](#). Helsedirektoratet, 2012.

10-02 MRSA hos beboere

Generelt

MRSA står for "meticillin-resistent *Staphylococcus aureus*". Bakterien skiller seg fra andre gule stafylokokker ved at den er motstandsdyktig mot de såkalte penicillinase-stabile penicilliner (Ekvacillin, Diclocil) som vanligvis benyttes. I tillegg er MRSA alltid resistent mot alle andre betalaktam-antibiotika (kefalosporiner, monobaktamer, karbapenemer) og ofte overfor flere andre antibakterielle midler.

MRSA i kommunale helseinstitusjoner er et økende problem. Selv om forekomsten av MRSA er liten i Norge, har den økt de siste årene og vil kunne øke dramatisk ved spredning fra personer som er koloniserte eller infiserte med bakterien.

Smitte behøver ikke forårsake sykdom, men kan for en periode føre til bærertilstand slik at man utgjør en smittefare for andre.

MRSA skal i praksis anses å være endemisk i helseinstitusjoner i alle land utenfor Norge.

I sykehjem letes det aktivt etter nye MRSA- tilfeller på lik linje med sykehus. Smittebegrensende tiltak omfatter sanering av bærerskap, arbeidsrestriksjon for helsearbeidere som har MRSA og forsterkede smitteverntiltak rundt beboere som har MRSA, men beboere med MRSA bør normalt ikke isoleres.

Ved innleggelse i sykehjem tas MRSA-prøve av alle beboere som:

- tidligere har fått påvist MRSA, men ikke senere hatt tre negative kontrollprøver

eller som i løpet av siste 12 måneder har:

- fått påvist MRSA (selv om senere kontrollprøver har vært negative)
- bodd i samme husstand som MRSA- positive
- hatt hudkontakt med kjent MRSA- positiv

eller som i løpet av siste 12 måneder har vært i land utenfor Norden og der har:

- vært innlagt i helseinstitusjon (inklusive norske)
- fått omfattende undersøkelse eller behandling, med varighet over flere timer, f. eks.: dialyse, kirurgiske inngrep (også i tannhelsetjenesten), innleggelse av venekateter, urinkateter, dren, tube og liknende eller sårbehandling (suturering og stell av større sår)
- oppholdt seg i en helseinstitusjon som pårørende

I tillegg tas MRSA- prøve av alle som har individuelle risikofaktorer for bærerskap, som kliniske symptomer på hud-/ sårinfeksjon, kroniske hudlidelser eller innlagt medisinsk utstyr gjennom hud eller slimhinner og i løpet av siste 12 måneder har:

- oppholdt seg sammenhengende i mer enn 6 uker i land utenfor Norden.

Det kan være aktuelt å tilby MRSA - undersøkelse for pårørende av MRSA- positive personer, dersom disse arbeider på eller skal innlegges i helseinstitusjon.

Angående forhåndsundersøkelser for personalet, se egen prosedyre [08-04 Undersøkelse av arbeidstakere](#) og [08-05 Meticillinresistente gule stafylokokker \(MRSA\) – tiltak overfor ansatte.](#)

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Frengangsmåte ved prøvetaking

Bakteriologiske prøver skal tas både ved tilstedeværelse av infeksjon og ved antakelse om mulig kolonisering/bæretilstand (dvs. MRSA er tilstede fra et område uten tegn til infeksjon).

- Den som tar prøven benytter hansker, smittefrakk og munnbind.
- Rekvisisjonen merkes med "MRSA screening", navn, dato og prøvetakingssted. Rekvirent er fastlegen/ sykehjemslegen.
- Det tas ett prøvesett, det vil si én prøve fra hvert prøvetakingssted.
- Prøvepinnen må merkes med prøvetakingssted.
- Prøvene tas med ordinær pensel for bakteriologisk undersøkelse og sendes i transportmedium til mikrobiologisk avdeling, SØ.
- Ved prøve fra tørre områder fuktes penselen med sterilt vann/saltvann før prøvetaking.

Prøvetakingssteder

- **Ytterst i hvert nesebor** (med samme pensel). Penselen fuktes og stikkes ca 1 cm inn i neseåpningen og roteres 2 - 3 ganger rundt hele omkretsen av neseboret.
- **Svelg, inklusiv tonsiller.** Gni penselen over begge tonsiller og bakre svelgvegg.
- **Perineum.** Prøven tas fra området foran endetarmsåpningen med fuktet pensel.
- **Sår, eksem, ferske arr eller andre defekter i huden.** Ved prøve fra sår og liknende vaskes synlig puss bort med sterilt saltvann før prøvetaking.
- **Innstikksted for fremmedlegemer.** Prøver fra innstikkstedet gjennom huden med fuktet pensel.
- **Urin.** Hvis pasienten har permanent urinveiskateter, tas det også urinprøve.

Inntil svar på dyrkningsprøver foreligger, baseres alle forholdsregler på at vedkommende beboer kan være en mulig spredder av MRSA.

Smitteoppsporing

Smitteoppsporing på sykehjem er aktuelt når MRSA oppdages uventet slik at smitteoverføring allerede kan ha skjedd på grunn av manglende smitteverntiltak. Frengangsmåte og omfang av smitteoppsporing og håndtering av eventuelle utbrudd på sykehjem bestemmes av institusjonens ledelse og sykehjemets lege i samråd med kommunelegen og Avdeling for smittevern i SØ.

Anbefalt frengangsmåte ved uventet funn hos beboer:

- Ta prøve av alt personale og evt. alle beboere i avdelingen.
- Vurder om prøve skal tas av personale og beboere ved hele eller deler av institusjonen, for eksempel hvis:
 - MRSA- positiv beboer har ligget på andre avd. ved sykehjemmet
 - personalet jobber ved flere avdelinger
 - medbeboere i samme avd. er overflyttet annen avd.
- Vurder om informasjon om mulig MRSA- smitte skal gis til annen helsetjeneste, for eksempel hvis:
 - MRSA- positiv beboer/medbeboer har flyttet til/fra en annen institusjon/hjemmebasert omsorg

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- personalet jobber ved flere institusjoner/hjemmebasert omsorg
- Kontakt kommunelegen for oppfølging av husstandsmedlemmer/partnere til MRSA-positive beboer og MRSA- positive helsearbeidere.
- Personale som undersøkes for MRSA kan normalt være i arbeid på samme avdeling inntil prøvesvar foreligger, men bør ikke arbeide på andre avdelinger eller annen helseinstitusjon. Første prøve tas 2 - 3 dager etter siste eksponering.
- Dersom helsearbeider finnes positiv på MRSA, undersøkes alle beboere og personale som vedkommende har vært i kontakt med.

Screeningen kan foretas av avdelingens personale etter veiledning og assistanse av Avdeling for smittevern i SØ. **Kontakt alltid Avdeling for smittevern ved smitteoppsporing**

NB! Ingen undersøkelse eller behandling skal utsettes på grunn av mistenkt eller bekreftet MRSA.

Prosedyre ved innleggelse av beboer med mulig eller påvist MRSA

- Ved planlagt innleggelse bør henvisende lege kartlegge om beboeren kan ha blitt eksponert for MRSA og ved behov ta MRSA- prøve. Dersom positiv MRSA- prøve informeres helseinstitusjonen. Henvisende lege bør i samarbeid med institusjonen og kommunelegen vurdere sanering av bærerskap før innleggelse.
- Beboer med mistenkt eller påvist MRSA skal tildeles enerom.
- Dersom flere beboere er MRSA - positive bør institusjonen vurdere om disse bør samles i egne avdelinger eller enheter.

Tiltak ved isolering

- Beboeren informeres om hensikten med isolering og antatt varighet. Langvarig isolering av beboere på sykehjem anbefales ikke. Kortvarig isolering på eget rom kan være aktuelt i følgende situasjoner:
 - den første tiden etter at MRSA er mistenkt eller oppdaget
 - når kjent MRSA- positiv beboer har kliniske tegn på infeksjon
- Personalet bruker hansker, munnbind og smittefrakk ved:
 - undersøkelse og behandling
 - pleie, av- og påkledning
 - sengereing og håndtering av brukte tekstiler
 - rengjøring
- Prosedyre for kontaktsmitteisolering, [12-01 Kontaktsmitte](#), følges når det gjelder håndtering av utstyr, tekstiler, avfall og renhold av rommet.
- Beskyttelsesutstyret tas av og håndhygiene utføres før rommet forlates.
- Dersom rommet ikke har forgang, oppbevares nødvendig rent utstyr i skap, hyller eller på tralle rett utenfor døren.
- Besøkende trenger ikke bruke beskyttelsesutstyr, men utfører håndhygiene før de forlater rommet. NB! Besøkende som er helsepersonell anbefales å bruke beskyttelsesutstyr.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Tiltak når beboeren ikke isoleres:

Inne på beboerens rom:

Her følges akkurat de samme regler som beskrevet ovenfor når det gjelder bruk av smittevernutstyr, håndtering av utstyr, tekstiler, avfall og renhold.

- Besøkende trenger ikke bruke beskyttelsesutstyr, men utfører håndhygiene før de forlater rommet. NB! Besøkende som er helsepersonell anbefales å bruke beskyttelsesutstyr.

Før beboeren forlater rommet om morgenen anbefales at:

- beboeren er ferdig stelt, har rene klær, og evt. rene bandasjer og inkontinensmateriell
- håndtak, armlener og andre berøringspunkter på rullestol, rullator og annet utstyr beboeren tar med ut av rommet, desinfiseres med sprit
 - beboeren utfører håndhygiene

For å forebygge indirekte smitte via miljøet anbefales å:

- skifte beboerens sengetøy daglig.
- rengjøre beboerrommet daglig
- daglig desinfisere med sprit på hyppig berørte punkter, som dørhåndtak, lysbrytere, håndtak og armlener på rullestol, rullator og annet utstyr beboeren bruker
- desinfisere brukt utstyr og fjerne brukte tekstiler og avfall fra beboerens rom daglig

Utenfor beboerrommet

- beboeren kan fritt oppholde seg i fellesrom i egen avdeling og utenfor institusjonen
- lengre opphold i andre avd. og nærkontakt med beboere fra andre avd. bør unngås
- i avdelingens fellesrom følges basale rutiner, se prosedyre [07-01 Basale smittevernrutiner](#).
- beboeren hjelpes til å opprettholde god håndhygiene i fellesrom
- beboeren oppfordres til god håndhygiene
- undersøkelse, behandling og trening bør foregå på beboerens rom/eller i beboerens avd. Dersom det er nødvendig for resultatet av tjenesten, kan det med tilrettelegging også benyttes behandlingsrom utenfor avdelingen.

Tiltak når beboeren skal ut av institusjonen

- Ved overføring av MRSA- positive beboere til annen avdeling eller annen helsetjeneste informeres disse i god tid før overflytting om beboerens smittestatus og om hvilke tiltak mot MRSA som er satt i verk.
- Ved konsultasjon/behandling ved legekontor og liknende skal personer med påvist eller mistenkt MRSA - infeksjon eller bærertilstand, undersøkes i samsvar med kontaktsmitteregime (inkl. bruk av munnbind).
- Personen kan vente i fellesarealet, men bør fortrinnsvis tas imot som siste pasient denne dagen.
- Rengjøring utføres på vanlig måte, men kontaktsteder (stol, undersøkelsesbenk, utstyr osv.) desinfiseres med godkjent kjemisk desinfeksjonsmiddel. Når det er økt risiko for at spredning av beboermateriale kan ha forekommet (sprut av kroppsvæsker, beboer med

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

utbredte skjellende/flassende hudlidelser o.l.) bør en vurdere mer omfattende desinfeksjon.

- Kroniske smittebærere kan med fordel dusje med klorheksidinholdig såpe på forhånd, for å minske smittepresset når de skal ut.
- AMK- sentralen må også informeres når beboeren trenger ambulansetransport.

Behandling av infeksjon

Ved behandling av MRSA- infeksjoner følges de vanlige prinsippene for behandling av infeksjoner. Antibiotikabehandling er som regel ikke nødvendig ved overfladiske hud- og

sårinfeksjoner. Ved kompliserte infeksjoner, bør infeksjonsmedisiner og mikrobiolog konsulteres. Bærertilstand i hals bør som oftest behandles med systemisk antibiotika og klorheksidin munnskyllevæske må inngå i saneringen.

Sanering av bærerskap

Som hovedregel anbefales sanering av bærertilstand hos MRSA- positive beboere på sykehjem. Sannsynligheten for å lykkes med sanering er liten hvis beboeren har sår eller innlagt fremmedlegeme gjennom hud eller kroppsåpninger (intravaskulære kateter, PEG-sonde, tracheostomi, permanent urinveiskateter osv.). Infeksjoner bør behandles før sanering forsøkes, evt. kan sanering påbegynnes på slutten av kur med systemisk antibiotikabehandling.

Fremgangsmåte ved sanering, se Sykehuset Østfolds internettsider: [«MRSA – en miniveileder for fastleger»](#).

Oppfølging etter sanering

- Kontrollprøver tas **1, 2 og 3 uker** etter at sanering og evt. systematisk antibiotikabehandling ble avsluttet.
- Prøver tas fra nese, hals, perineum og hvis aktuelt: sår, eksem, ferske arr eller defekter i huden, innstikksted for fremmedlegemer, urin hvis permanent kateter.
- Det tas kun ett prøvesett ved hver kontroll, det vil si en prøve fra hvert prøvetakingssted.
- Alle prøver må være negative før sanering anses vellykket.
- Nye kontrollprøver **3, 6 og 12 måneder** etter sanering med **ett** prøvesett hver gang. Flere kontrollprøver bør vurderes hvis ny antibiotikabehandling eller det oppstår nye sår.

Ved mislykket sanering vurderer behandlende lege, kommunelegen og evt. smittevernpersonell i SØ årsaker til dette og om ny sanering skal forsøkes.

Oppheving av smitteverntiltak

Smitteverntiltak mot MRSA oppheves når beboeren har tre negative prøver med en ukes mellomrom. Ved smittevask av beboerrommet følges kontaktsmitteregime - opphør av isolering. Se prosedyre [12-01 Kontaktsmitte](#).

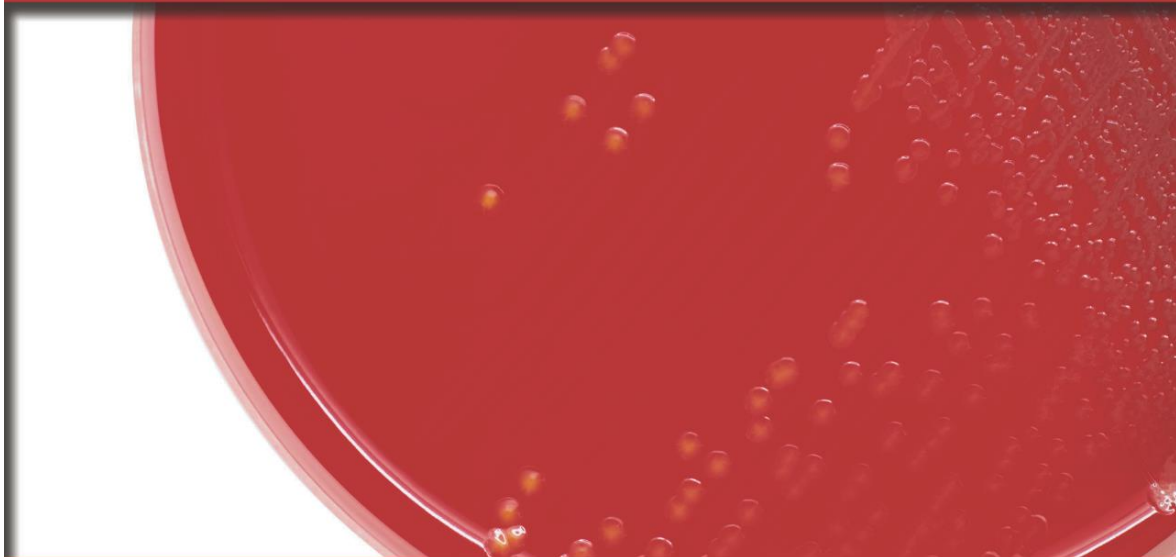
Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Referanser

- [Smittevern 16 – MRSA -veilederen](#). Nasjonal veileder for å forebygge spredning av meticillinresistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) i helseinstitusjoner. Nasjonalt folkehelseinstitutt og Helsedirektoratet; 2009.
- FOR 1996-07-05 nr. 700: [Forskrift om forhåndsundersøkelse av arbeidstakere innen helsevesenet - antibiotikaresistente bakterier](#). Helse- og omsorgsdepartementet
- [Rundskriv IS-11/2009](#). Retningslinjer til §§ 4, 5 og 7 i forskrift om forhåndsundersøkelse av arbeidstakere innen helsevesenet – antibiotikaresistente bakterier

[MRSA – en miniveileder for fastleger - Sykehuset Østfolds internettsider](#)

MRSA



PASIENTINFORMASJON

En av dine prøver viser at du har bakterier som heter **Meticillin Resistente Staphylococcus Aureus (MRSA)**.

De lar seg ikke så lett behandle av vanlig antibiotika. Det vil derfor være noen særskilte tiltak rundt deg for å forhindre spredning til andre pasienter.

Vi håper at denne informasjonen gir deg mer forståelse for hvorfor vi må ha slike tiltak



Hva er MRSA?

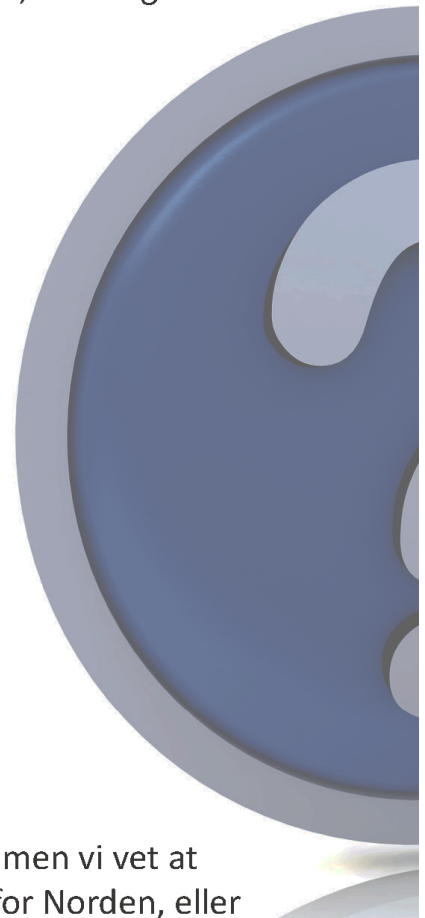
MRSA er gule stafylokokker som er motstandsdyktige mot flere typer antibiotika. Gule stafylokokker er bakterier som mange av oss har på huden eller i nesen. Som regel merker man ikke at de er der, men av og til kan de gi infeksjoner, som regel i hud eller sår.

Er MRSA farlig?

MRSA hos de med sterkt nedsatt infeksjonsforsvar kan gi alvorlige infeksjoner. Normalt vil infeksjoner forårsaket av MRSA ikke nødvendigvis være farligere enn infeksjoner med vanlig gule stafylokokker, men krever behandling med andre typer antibiotika. Etersom infeksjoner med MRSA kan være vanskelige å behandle, ønsker vi ikke spredning i sykehjem/helsehus

Hvordan fikk du MRSA?

Det kan være vanskelig å svare på, men vi vet at innleggelse på sykehus i land utenfor Norden, eller langvarig bruk av antibiotika er risikofaktorer. Bakteriene spres først og fremst ved direkte kontakt mellom mennesker. De kan også spres indirekte via kontakt med dørhåndtak, lysbrytere, tekstiler og liknende berøringspunkter.



Kan MRSA behandles?

Å være bærer av MRSA gir vanligvis ikke sykdom. Dersom du får infeksjon med MRSA, må vi være oppmerksomme på dette og tilpasse antibiotika-behandlingen. MRSA kan i noen tilfeller forsvinne spontant. Hvis ikke kan det være aktuelt å forsøke overflatebehandling (hudvask) for å fjerne bakteriene.

En slik overflatebehandling vurderes av din behandler i samråd med deg.

Hva gjør helsepersonell for å hindre spredning av MRSA?

Ved mistenkt eller bekreftet MRSA, får du eget rom og eget toalett for å hindre spredning til andre pasienter. Personalet vil bruke beskyttelsesutstyr som hansker, gul frakk og munnbind inne på rommet. Det er viktig at alle utfører håndhygiene når de kommer inn på rommet ditt, og når de forlater det.

Sykehus har egne rutiner for MRSA. Besøkende må informeres om, og følge institusjonens rutiner.

Nødvendig behandling skal ikke forsinkes pga din MRSA.



Hva kan pasient og pårørende gjøre for å hindre smittespredning?

God håndhygiene ved hjelp av håndsprit eller håndvask med såpe og vann er det viktigste for å hindre at MRSA spres.

Opplys om MRSA-bærerskap ved enhver kontakt med helsevesenet. Da kan det iverksettes forebyggende tiltak for å hindre at MRSA spres.

Det er laget informasjon om håndhygiene, be om den i tillegg til informasjonen du holder i hånden.



Kilder: Nasjonalt folkehelseinstitutt
Kompetansesenteret i smittevern
Helse Bergen HF
Helse NORD RHF
Bilder: <http://www.shutterstock.com>
Sykehuset Østfold HF



Utarbeidet av Seksjon for smittevern
ved Sykehuset Østfold HF
for kommuner med avtale

10-03 Gram-negative stavbakterier med ESBL

Generelt

ESBL er forkortelse for *ekstendert-spektrum betalaktamaser*. Dette er enzymer som bryter ned ulike antibiotika innen betalaktamgruppen, som penicilliner, kefalosporiner og i noen tilfeller også karbapenemer. De kodes av gener som ved hjelp av plasmider kan overføres mellom bakterier.

Bakterier som *Escherichia coli* og *Klebsiella* finnes naturlig i tarmen og kan tilegne seg disse enzymene. Dette kan føre til asymtomatisk bærerskap (kolonisering) eller infeksjoner. ESBL er også funnet hos ulike salmonellaarter, *Proteus mirabilis*, andre *Enterobacteriaceae* og *Pseudomonas aeruginosa*.

Forekomsten av bakteriestammer som produserer ESBL forekommer hyppig utenfor Norge, spesielt i Sør-Europa og Asia.

Smittemåte

Direkte eller indirekte kontaktsmitte og gjennom fekal- oral kontakt. Direkte smitteoverføring mellom beboere kan også forekomme.

Inkubasjonstid

Variierende, kan etablere seg i normalfloraen i tarmen i måneder eller år, for så på et senere tidspunkt forårsake en klinisk infeksjon når man utsettes for kirurgi, instrumentering, antibiotikabehandling eller får nedsatt allmenntilstand.

Symptomer

Pasienter og helsepersonell kan være asymptomatiske bærere, ellers vil symptomene variere avhengig av lokalisasjon, f.eks sårinfeksjoner, urinveisinfeksjoner og diarè.

Hvem skal undersøkes for ESBL

Det er ikke anbefalt å undersøkes pasienter for bærerskap med ESBL ved innleggelse i sykehjem.

Smitteoppsporing gjennomføres etter en lokal vurdering av risiko for spredning. Ved uventet funn av ESBL-holdig bakterie på beboer bør man ta prøve av de andre beboerne på samme enhet.

Ansatte skal ikke screenes for bærerskap, og det er ingen restriksjoner for helsepersonell som er kjent med at de er bærere av ESBL-holdige bakterier.

Prøvetaking

Utføres med penselprøve fra rektum. Penselen må være synlig farget av avføring.

I tillegg tas prøve fra

- innstikksted for fremmedlegemer dersom sekresjon
- luftveier ved hoste/ekspektorat og evt. ved nylig intubasjon i sykehus
- urin, ved permanent urinveiskateter

Dyrkning foretas med målrettet resistensbestemmelse og evt. genteknologiske metoder.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Tiltak for å hindre spredning

Beboer-rom

Beboer skal ha fortrinnsvis ha enerom med eget bad og toalett. Rengjøring av rommet og håndtering av tekstiler gjøres i tråd med institusjonens egne retningslinjer for kontaktsmitteisolering. Renhold skal gjøres daglig og det bør legges ekstra vekt på rengjøring av toalett og kontaktpunkter. Rengjøringsutstyret er rombundet.

Beboer

- Kan bevege seg fritt i avdelingen, men stell og toalettbesøk bør kun foregå på beboerens eget rom og bad/toalett.
- Må instrueres i god håndhygiene før vedkommende forlater rommet.
- Skal ikke ha på seg klær som er kontaminert med urin/avføring, og bør ha rene bandasjer/inkontinensutstyr.
- Bør ikke benytte buffet eller annen selvbetjening.

Personalet

- Smittefrakk/stellefrakk og hansker ved stell, sengereing, sårskift og rengjøring av rom m.m.
- Alltid håndhygiene når rommet forlates.
- Se i tillegg prosedyre for kontaktsmitte

Pårørende

Trenger ikke bruke beskyttelsesutstyr, men skal alltid utføre håndhygiene når rommet forlates. Bør også oppfordres til å ikke besøke andre på institusjonene etter besøk hos beboer med ESBL.

Rehabilitering

Bærerskap av en ESBL-holdig bakterie skal ikke forhindre nødvendig rehabilitering. Om det er faktorer til stede som medfører økt risiko for spredning, kan tiltak som f.eks. midlertidig rehabilitering i eget rom bli vurdert så lenge dette ikke er til hinder for nødvendig behandling.

Bærere av ESBL-holdige bakterier kan bruke svømmebasseng ved rehabilitering.

Smittevernrutiner før og etter bruk av svømmebasseng er spesielt viktige, dusj og vask. Rutiner for desinfeksjon av garderobes og dusj må også foreligge. Drift av svømmebasseng må også følge krav fra *Forskrift for badeanlegg, bassengbad og badstue* v. fra 1996.

Sårbare beboere

Det kan være vanskelig å gjennomføre enkelte anbefalte smitteverntiltak rundt sårbare beboere, f.eks. når personen har demens. Det anbefales at tiltakene tilpasses slik at de er gjennomførbare, selv om dette kan redusere effekten av tiltaket. Man kan forsøke å kompensere ved f.eks. hyppigere skift av bleier, tettere oppfølging av beboerens håndhygiene og økt tilsyn, særlig rundt måltider.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Utbrudd av antibiotikaresistente bakterier

Funn av minst 2 tilfeller av samme mikrobe med sannsynlig sammenheng er per definisjon et utbrudd.

Referanser

- Nasjonalt folkehelseinstitutt: [ESBL- holdige gramnegative stavbakterier – smittevern i helseinstitusjoner, 11/8 – 2015](#).
- Folkehelseinstituttet: [Nettbasert veileder i smittevern for kommunehelsetjenesten \(Smittevernboka\)](#).
- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018.
- Vedlegg til 10-03 Pasientinfo om ESBL

ESBL



PASIENTINFORMASJON

En av dine prøver viser at du har bakterier som produserer **Ekstendert Spektrum BetaLaktamase (ESBL)**.

De lar seg ikke så lett behandle av vanlig antibiotika. Det vil derfor være noen særskilte tiltak rundt deg for å forhindre spredning til andre pasienter.

Vi håper at denne informasjonen gir deg mer forståelse for hvorfor vi må ha slike tiltak



Hva er ESBL?

ESBL (Extended Spectrum Beta lactamase) er navnet på en mekanisme som gjør bakteriene motstandsdyktige mot en rekke vanlige antibiotika. Mange ulike bakterietyper kan ha denne egenskapen.

Er ESBL farlig?

ESBL-produserende bakterier er ikke farlige når de er en del av de vanlige bakteriene i tarmen. I slike tilfeller kalles det bærerskap og behandles ikke. Ettersom infeksjoner med ESBL-produserende bakterier kan være vanskelige å behandle, ønsker vi ikke spredning i sykehjem og helsehus.

Hvordan fikk du ESBL?

Tarmbakterier smitter fra person til person via urene hender, via urene kontaktpunkter, eller via forurenset mat og drikke. ESBL-produserende bakterier er mer vanlig utenfor Norden, og innleggelse på sykehus i utlandet gir større risiko for smitte.



Hvordan behandles ESBL?

Å være bærer av bakteriene i tarmen gir vanligvis ikke sykdom. Dette bærerskapet kan ikke behandles bort og antas å vare svært lenge, kanskje livet ut. Dersom du får en infeksjon med slike bakterier, vil behandlingen kreve andre typer antibiotika enn de man vanligvis bruker.

Derfor kan behandlingen av slike infeksjoner være forbundet med flere bivirkninger og lengre sykehusopphold.

Hva gjør helsepersonell for å hindre spredning av ESBL-produserende bakterier?

Du bør ha enerom med eget toalett for å hindre smittespredning til andre pasienter. I noen tilfeller vil helsepersonell bruke beskyttelsesutstyr som hansker og gul frakk. Det er forskjellige typer av ESBL-produserende bakterier, og helsepersonell vil vurdere hvert enkelt tilfelle med hensyn til hvilke beskyttelsestiltak som er nødvendige. Det er viktig at alle utfører håndhygiene når de kommer inn på rommet ditt, og når de forlater det. Sykehus har egne rutiner for ESBL.



Hva kan pasienter og pårørende gjøre for å hindre smittespredning?

Besøkende trenger ikke å bruke beskyttelsesutstyr.

God håndhygiene ved hjelp av håndsprit eller håndvask med såpe og vann er det viktigste for å hindre spredning av bakteriene. Dette er spesielt viktig før måltid og etter toalettbesøk.

Opplys om ESBL ved enhver kontakt med helsevesenet. Da kan det iverksettes forebyggende tiltak for å hindre at ESBL spres. Det er kun i helseinstitusjoner det vil være særskilte tiltak rundt en bærer av ESBL.

Det er laget informasjon om håndhygiene, be om den i tillegg til informasjonen du holder i hånden.



Kilder: Nasjonalt folkehelseinstitutt
Kompetansesenteret i smittevern
Helse Bergen HF
Helse NORD RHF
Bilder: <http://www.shutterstock.com>
Sykehuset Østfold HF



Utarbeidet av Seksjon for smittevern
ved Sykehuset Østfold HF
for kommuner med avtale

10-04 Vankomycinresistente enterokokker (VRE)

Generell informasjon

Enterokokker finnes normalt i tarmfloraen og derfor ofte på huden rundt anus og i urinrøret. Bakteriene forårsaker sjelden sykdom. Dersom infeksjon oppstår, skjer det først og fremst i urinveiene og i sår.

I sjeldne tilfeller kan bakteriene forårsake alvorlig infeksjon, for eksempel sepsis.

Pasienter med betydelig svekket infeksjonsforsvar er mest utsatte for å få alvorlig enterokokkinfeksjon. Vankomycinresistente enterokokker (VRE) forekommer sjeldent i Norge. Ca. 80% av sykdomstilfellene skyldes *Enterococcus faecalis*. Enterokokk-resistens for Vankomycin skyldes vanligvis to gener kalt vanA og vanB. Slik resistens betyr ikke at de gir mer alvorlig sykdom enn følsomme enterokokker, bare at infeksjoner er vanskeligere å behandle.

Smittemåte

Direkte eller indirekte kontaktsmitte og gjennom fekal- oral kontakt. Direkte smitteoverføring mellom beboere kan også forekomme.

Inkubasjonstid

Variierende, kan etablere seg i normalfloraen i tarmen i måneder eller år, for så på et senere tidspunkt forårsake en klinisk infeksjon når man utsettes for kirurgi, instrumentering, antibiotikabehandling eller får nedsatt allmenntilstand.

Symptomer

Beboere og helsepersonell kan være asymptomatiske bærere, ellers vil symptomene variere avhengig av lokalisasjon for eksempel sårinfeksjoner, urinveisinfeksjoner og diaré.

Diagnostikk

Dyrkning med målrettet resistensbestemmelse og evt. genteknologiske metoder. Ved utbrudd vil spesielle regler gjelde.

Prøvetaking

Utføres med penselprøve fra rektum. Penselen må være synlig farget av avføring. Ved infeksjon tas prøve fra infeksjonssted. Det er ikke nødvendig å gjenta prøvetakingen av VRE positive pasienter, da man regner med langvarig bærerskap i tarm.

Pasientgrupper som skal undersøkes for VRE ved innleggelse i institusjon:

Beboere/ pasienter som har i løpet av de siste 12 måneder har vært innlagt i:

- Helseinstitusjon utenfor Norden (disse skal også screenes for MRSA og ESBL)
- Helseinstitusjon med utbrudd av VRE

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Tiltak for å hindre spredning

Beboer - rom

Beboeren skal ha eget rom med toalett/ bad. Håndtering av tekstiler gjøres i tråd med institusjonens egne retningslinjer for kontaktsmitteisolering.

Beboer

- Kan bevege seg fritt i avdelingen, men stell og toalettbesøk bør kun foregå på beboerens eget rom og bad/toalett
- Beboer må instrueres i god håndhygiene før vedkommende forlater rommet
- Skal ikke ha på seg klær som er kontaminert med urin/avføring og bør ha rene bandasjer og inkontinensutstyr
- Bør ikke benytte seg av buffet eller annen selvbetjening

Pårørende/ besøk

Det er ingen restriksjoner i forhold til besøk. Besøkende må instrueres i håndhygiene, og hendene skal alltid desinfiseres før de forlater rommet.

Personalet

- Smittefrakk / stellefrakk og hansker ved stell, sengereing, sårskift og rengjøring av rom med mer. Trenger ikke å ha på smittefrakk hvis man skal gi en beskjed eller gå inn med matbrett og vet at man ikke kommer i berøring av beboeren
- Alltid håndhygiene før en forlater rommet
- Se i tillegg prosedyrer for kontaktsmitte

Rengjøring og desinfeksjon av rom

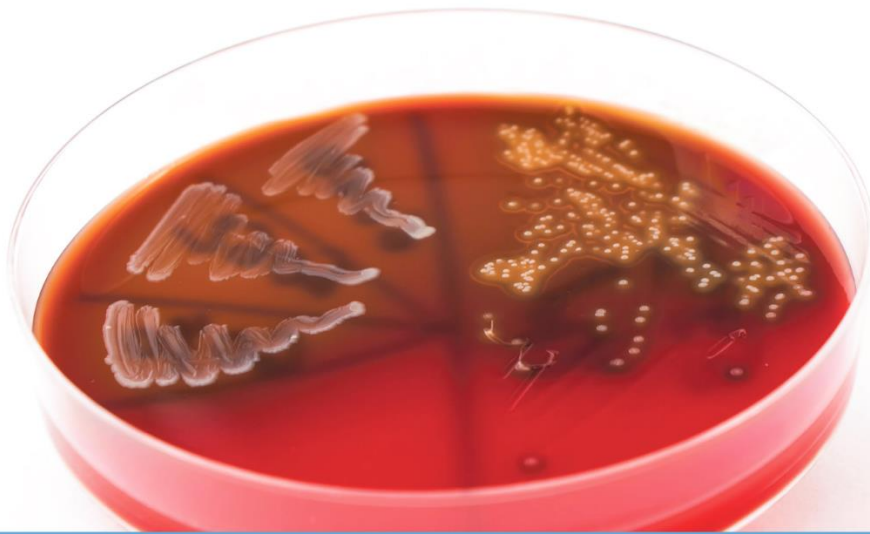
- Renholdspersonalet følger samme retningslinjer for påkledning som personalet
- Rommet skal rengjøres hver dag
- Daglig overflatedesinfeksjon av felles kontaktpunkter, som lysbrytere, dørhåndtak, kraner osv.
- Dersom søl med biologisk materiale, skal flekkdesinfeksjon med Virkon gjennomføres
- Rengjøring av beboerrommet utføres til slutt i avdelingen, og rengjøringsutstyret er rombundet

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Referanser

- Smittevern 15. [Rettleiar til forskrift om smittevern i helsetenesta](#). Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2006.
- M. Degre, B. Hovig og H. Rollag: Medisinsk mikrobiologi. 3. utgave. Gyldendal Norske Forlag A/S 2008
- Folkehelseinstituttet: [Nettbasert veileder i smittevern for kommunehelsetjenesten \(Smittevernboka\)](#).
- www.infeksjonskontroll.no - Regionalt kompetansesenter for smittevern, Helse Sør-Øst.
- [Lov av 6. juni 2005 om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern](#) mv (arbeidsmiljøvernloven)

VRE



PASIENTINFORMASJON

En av dine prøver viser at du har bakterier som heter **Vankomycin Resistente Enterokokker (VRE)**.

De lar seg ikke så lett behandle av vanlig antibiotika. Det vil derfor være noen særskilte tiltak rundt deg for å forhindre spredning til andre pasienter.

Vi håper at denne informasjonen gir deg mer forståelse for hvorfor vi må ha slike tiltak



Hva er VRE?

VRE står for Vankomycin Resistente enterokokker. Enterokokker er bakterier som finnes naturlig i tarmen. Vankomycin er et antibiotika som vanligvis brukes i behandling av infeksjoner forårsaket av enterokokker, men som ikke kan brukes ved VRE-infeksjon.

Er VRE farlig?

VRE utgjør ingen større trussel for friske personer. Enterokokker finnes naturlig i tarmen, men kan i sjeldne tilfeller gi infeksjoner andre steder i kroppen. Ettersom infeksjoner med VRE kan være vanskelige å behandle, gir det seg selv en økt risiko. Spesielt for personer som utgangspunktet har en tilstand som gjør dem mindre motstandsdyktig fra før. Dette er grunnen for at man ikke ønsker en spredning i sykehjem og helsehus.

Hvordan fikk du VRE?

VRE er tarmbakterier, som også kan finnes på huden. Bakteriene spres først og fremst ved direkte kontakt mellom mennesker. De kan også spres indirekte via kontakt med dørhåndtak, lysbrytere, tekstiler og liknende berøringspunkter.



Kan VRE behandles?

Å være bærer av bakteriene i tarmen gir vanligvis ikke sykdom. Dette bærerskapet kan ikke behandles bort og antas å vare svært lenge, kanskje livet ut.

Dersom du får infeksjon med VRE, må vi være oppmerksomme på dette, og legene må ta hensyn til dette når de velger type antibiotika i behandlingen.

Derfor kan behandlingen av slike infeksjoner være forbundet med flere bivirkninger og lengre opphold.

Hva gjør helsepersonell for å hindre spredning av VRE?

Du “merkes” i vårt journalsystem, slik at de som åpner din journal vil bli gjort oppmerksom på at du er bærer av denne bakterien.

I sykehjem og helsehus vil du få et eget rom med eget toalett for å hindre spredning til andre pasienter. I tillegg vil helsepersonell i enkelte situasjoner bruke beskyttelsesutstyr som hansker og gul frakk.

Det er viktig at alle utfører håndhygiene når de kommer inn på rommet ditt, og når de forlater det.

Sykehus har egne rutiner for VRE. Besøkende må informeres om, og følge institusjonens rutiner.



Hva kan pasienter og pårørende gjøre for å hindre smittespredning?

Besøkende trenger ikke å bruke beskyttelsesutstyr.

God håndhygiene ved hjelp av håndsprit eller håndvask med såpe og vann er det viktigste for å hindre at VRE spres. Dette er spesielt viktig før måltid og etter toalettbesøk.

Opplys om VRE-bærerskap ved enhver kontakt med helsevesenet. Da kan det iverksettes forebyggende tiltak for å hindre spredning. Det er kun i helseinstitusjoner det vil være særskilte tiltak rundt en bærer av VRE.

Det er laget informasjon om håndhygiene, be om den i tillegg til informasjonen du holder i hånden.



Kilder: Nasjonalt folkehelseinstitutt
Kompetansesenteret i smittevern
Helse Bergen HF
Helse NORD RHF
Bilder: <http://www.shutterstock.com>
Sykehuset Østfold HF



Utarbeidet av Seksjon for smittevern
ved Sykehuset Østfold HF
for kommuner med avtale

10-05 Norovirus

Generelt

Norovirus gir akutt gastroenteritt med kort inkubasjonstid, 12-48 timer. Norovirus er svært smittomt og så lite som 10-100 viruspartikler er tilstrekkelig til å forårsake sykdom. Viruset smitter primært gjennom fekal-oral smitte, enten ved direkte person-til-person smitte eller via fekal forurensede matvarer eller vann. Smitte kan også overføres fra person til person ved nærdråpesmitte ved oppkast hvor det dannes aerosoler. Nærdråpe- og kontaktsmitte er trolig den vanligste smitteveien ved utbrudd i institusjoner, men smitteoverføring kan også skje indirekte via forurensede omgivelser. Viruset kan overleve i lang tid på overflater som for eksempel dørhåndtak. De syke er mest smittsomme mens de har oppkast og diaré, men er også smittsomme i en kort periode før symptomstart og et par dager etter tilfriskning. Det er uklart hvor lenge immunitet etter gjennomgått infeksjon varer.

Utbrudd kan føre til sykdom både hos beboere og personell, med stengte avdelinger som mulig konsekvens. I en avdeling med utbrudd skal alle beboere og alt personell regnes som potensielt smittet/smittebærere, selv om de ikke har symptomer på gastroenteritt.

Ved utbrudd, se prosedyre [11-01 Tiltak ved infeksjonsutbrudd](#).

Symptomer

Kort forløp med uvelfølelse, kvalme, brekninger, magesmerter, muskelverk, diare og feber. Varer vanligvis kun 1-2 døgn.

Diagnostikk

- Agenspåvisning i avføring ved genteknologiske metoder (PCR).
- Prøvene bør tas innen 3 døgn etter sykdomsstart. Prøvene oppbevares og sendes mikrobiologisk laboratorium på steril prøvebeholder uten tilsetning av virustransportmedium, se prosedyre 13-05 Avføringsprøver - generelt
- Prøven bør helst oppbevares og sendes i nedkjølt tilstand.
- NB! Prøvetaking skal gjøres for å identifisere et utbrudd og ikke for å identifisere enkelttilfeller. Ved mistanke om utbrudd bør det tas prøve fra 4 -5 ulike personer.
- Når Norovirus er bekreftet hos beboere eller ansatte i en avdeling, er det nødvendig å ta prøver av evt. nye tilfeller.

Håndhygiene

- God håndhygiene er svært viktig og skal alltid gjennomføres før rommet forlates.
- **Norovirus** er nakne virus som vanskelig lar seg drepe av sprit. Ved Norovirus skal hendene derfor først vaskes for å fjerne Norovirus mekanisk, og deretter påføres hånddesinfeksjon på tørre hender.

Fremgangsmåte

- Smitteisolering: Dråpesmitteregime, se prosedyre 12-05 Dråpesmitte
- Bruk alltid smittefrakk og hansker ved pasientkontakt og håndtering av beboerrelatert utstyr.
- Bruk alltid munnbind og øyebeskyttelse ved diaré og oppkast hvis du er nærmere beboeren enn 1 meter.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Beboere overflyttet fra andre institusjoner/avdelinger med utbrudd isoleres i 48 timer til inkubasjonstiden er over.
- Beboere bør ikke flyttes til andre avdelinger; sykehus/sykehjem/institusjoner. Må man flytte beboeren, husk å gi beskjed om smitte.
- Det skal ikke foregå selvbetjening av mat og drikke e.lign. (obs. isbitmaskiner) fra felles bord i korridor eller kjøkken. Fjern saftmugger, kjeks og kaffekanner som alle kan forsyne seg av.
- Personalet som pleier beboere med omgangssyke bør ikke tilberede mat.
- Færrest mulig ansatte bør ha kontakt med beboere med akutt gastroenteritt.
- Sirkulasjon av personell mellom avdelinger bør begrenses så mye som mulig. Personale fra avdeling med utbrudd bør ikke arbeide ved andre avdelinger/institusjoner.
- Dersom søl av oppkast/diare skal det foretas flekkdesinfeksjon med Virkon umiddelbart.
- Daglig desinfeksjon av felles berøringspunkter som lysbrytere, dørhåndtak, kraner osv. med Virkon eller 70% desinfeksjonssprit.

Personalet

- Personell med symptomer sendes hjem og holder seg borte fra arbeid til 48 timer etter opphør av oppkast/diaré. Bruker egenmelding eller sykmeldes.
- God personlig hygiene og spesielt håndhygiene er meget viktig.

Besøkende

- Besøkende gjøres oppmerksom på smittefaren.
- Besøkende som har vært syke av norovirus, oppfordres til å vente med å komme på besøk til 48 timer etter opphør av oppkast/diare. Se prosedyre [12-14 Generell informasjon til pårørende/besøkende ved smitte](#).
- Instrueres i god håndhygiene; hendene skal vaskes/desinfiseres før beboerrommet forlates.

Opphør av isolering

- Isolering opprettholdes i to døgn, 48 timer, etter opphør av symptomer hos siste beboer med diaré/oppkast.
- Etter sykdom skal beboeren ha helkroppsvask/dusj, rene klær og rent sengetøy.
- Følg dråpesmitteregime, [12-05 Dråpesmitte](#), ved rydding og desinfeksjon av rommet.

Referanser

- Folkehelseinstituttet: [Nettbasert veileder i smittevern for kommunehelsetjenesten \(Smittevernboka\)](#).
- www.infeksjonskontroll.no - Regionalt kompetansesenter for smittevern, Helse Sør-Øst.

10-06 Clostridioides difficile

Generelt

Clostridioides difficile (*C. difficile*) er en anaerob, sporedannende bakterie. Bakterien finnes i to hovedformer, en toksinproduserende patogen og en ikke - toksinproduserende apatogen form. Den er årsak til 1/3 av alle tilfeller av antibiotika-assosiert diaré. En rekke typer antibiotika kan utløse *C. difficile* infeksjon, men spesielt gjelder dette klindamycin og bredspektrede betalaktamantibiotika som ampicillin, amoksisillin og kefalosporiner. Det samme gjelder trolig cytostatika. Rasjonelt og lavest mulig antibiotikabruk er særdeles viktig for å forebygge *C. difficile* infeksjoner.

Risikoen for å utvikle infeksjon øker med alder, grunnsykdom, intensivbehandling, mage-/tarmoperasjoner og endoskopi.

C. difficile danner sporer, og overlever utenfor kroppen i lang tid (måned). Den kan påvises på gulv og inventar i beboers rom i lang tid etter at beboeren er utskrevet, dersom adekvat desinfeksjon ikke er utført.

Smitte kan skje direkte fra beboer til beboer eller indirekte via personalets hender, utstyr og miljø. Smitterisikoen er størst mellom beboere på samme rom. Man må ha endret fecalflora for å smittes, som man får ved å bruke antibiotika. Derfor skal ikke en beboer med *C. difficile* infeksjon ligge på samme rom som en beboer som står på antibiotika.

C. difficile ribotype 027(CD027) er en ny og virulent stamme. Denne stammen er både mer spredningsdyktig og gir alvorligere sykdom enn andre stammer. Dette skyldes økt produksjon av toksin A og B og produksjon av binært toksin. CD027 er resistent mot nyere fluorokinoloner, og har vært årsaken til større utbrudd i Nord Amerika og Europa men er foreløpig sjelden i Norge.

Påvisning

Laboratoriediagnose av *C. difficile* infeksjon, påvist toksin A og B i avføringen.

Prøvetaking

Fyll opp et prøveglass uten tilsetning, det er toksinene man ser etter. Dersom det er blod eller slim i avføringen, tas prøven fra dette, da det er mest toksiner der. Se forøvrig prosedyre 13-05 *Avføringsprøver*.

Tiltak

Viktigste behandlingsprinsipp er å stoppe antibiotikabehandlingen som utløste diaréen. I noen tilfeller kan det også være aktuelt å gi antibiotika som virker på *C. difficile*.

Fremgangsmåte

- Beboere med *C. difficile* infeksjon skal isoleres med forsterket kontaktsmitte, se prosedyre 12-03 Forsterket kontaktsmitte.
- Beboeren skal ha enerom, helst med eget toalett, dusj og dekontaminator.
- Smittefrakk og hansker skal brukes ved all kontakt med beboer. Må oppbevares utenfor rommet og kastes etter hver gangs bruk.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- OBS! Hendene skal vaskes med såpe og vann når rommet forlates. Ved *C. difficile* infeksjoner er det spesielt viktig med den mekaniske rengjøringen med såpe og vann for å fjerne bakterien og dens sporer. Deretter påføres hånddesinfeksjon på tørre hender.
- Alt flergangsutstyr som tas ut av rommet, skal varmedesinfiseres.
- Flergangsutstyr som ikke tåler varme, desinfiseres med PeraSafe i 10 minutter.
- Service og bestikk varmedesinfiseres i dekontaminator før det vaskes i oppvaskmaskin.
- Tøy skal håndteres og vaskes som smittetøy.
- Avfall som er dryppene av ekskret kastes som smitteavfall, alt annet kan kastes som restavfall.
- Daglig desinfeksjon med 70 % desinfeksjonssprit av sengegjerder, nattbord, lysbrytere, håndtak, kraner på servanter og andre berøringspunkter. Utføres av pleiepersonalet.
- Rommet rengjøres daglig på vanlig måte.
- Ved søl av avføring, skal det straks utføres flekkdesinfeksjon, se prosedyre [07-08 Flekkdesinfeksjon](#):
 - fjern sølet best mulig med cellestoff og kast det som smitteavfall – bruk hansker
 - området tildekkes så med absorberende materiale (cellestoff eller liknende) og dynkes med PeraSafe. Virketid 10 minutter.
- Isolasjonen skal, som et minimum, gjennomføres til ett døgn etter at beboeren ikke lenger har diaré.
- Kontrollprøver er ikke nødvendig når avføringen har normalisert seg.
- Etter opphør av isolasjon, bør allikevel beboeren ikke ligge på rom sammen med beboer som får antibiotika.

Referanser

- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018.
- Smittevern 9. [Isoleringsveilederen. Bruk av isolering av pasienter for å forebygge smittespredning i helseinstitusjoner](#). Nasjonalt folkehelseinstitutt og Sosial- og helsedirektoratet, 2004.
- www.infeksjonskontroll.no - Regionalt kompetansesenter for smittevern Helse Sør-Øst.
- Folkehelseinstituttet: [Nettbasert veileder i smittevern for kommunehelsetjenesten \(Smittevernboka\)](#).

10-07 Skabb

Generelt

Skabb (*Sarcoptes scabiei*) er en liten midd, som er 0,3 - 0,5 mm lang. Hunnmiddene graver overfladiske ganger i huden, der den legger egg. Eggene utvikles til larver i løpet av 3 - 4 dager, beveger seg opp på hudoverflaten og utvikles til voksne midd i løpet av 10 - 17 dager. En person har sjelden mer enn 5 - 15 hunnmidd. I løpet av 2 - 4 mnd. bygges middsamfunnet opp før den virkelige store hudkløen melder seg.

En sjelden klinisk variant er skorpeskabb (*Scabies norvegicus*), som er en tilstand hvor midden finnes i tusentall, og det oppstår et klinisk bilde som nesten utelukkende opptrer hos immunsvekkede pasienter.

Ved skabbinfeksjon produseres betydelige mengder midd og infeksjonen er svært smittsom, spesielt gjelder dette skorpeskabb, og det er denne varianten som hyppigst forårsaker skabbutbrudd ved langtidsinstitusjoner. Lesjonene ved skorpeskabb er utbredte og kan likne dermatitt eller psoriasis og er ofte feildiagnostisert. Også neglesenger kan bli affisert med tap av negler. Atypiske forløp av skabb observeres relativt ofte.

Tidligere var skabb assosiert med dårlig hygienisk standard og fattigdom. I dag er det i Europa ingen slik klar sammenheng. Skabb opptrer antakelig i epidemier med 30 - års intervaller.

Smittemåte

Skabb smitter ved direkte kontaktsmitte, ved hud mot hud kontakt, seksuell kontakt og i sjeldne tilfeller indirekte kontaktsmitte gjennom sengeklær dersom en person med skabbmidd nylig har benyttet disse. Det er eksempler på at smitte har blitt overført via infiserte hudsalver, og at vaskeribetjening har blitt smittet av infisert tøy.

Ved direkte berøring med et område der det er skabb, tar det kun 2 minutters kontakt for smitteoverføring.

Den nære kontakten mellom beboere og helsepersonell på langtidsinstitusjoner disponerer for langvarige utbrudd av skabb, dersom ikke effektiv behandling settes inn. Ved funn av skabb hos en beboer, kan opptil 50 % av beboere og personale ved samme avdeling være smittet.

Skorpeskabb opptrer hyppigere hos beboere på sykehjem. Dersom det er påvist eller er mistanke om flere tilfeller av skabb på institusjonen, let straks etter personer med mulig skorpeskabb. Slike beboere må behandles straks og isoleres med kontaktsmitteregime inntil de er fri for levende skabbmidd. Skorpeskabb er lett å overse, da den gir lite kløe. Skorpeskabb kan være vanskelig å kurere med bare én behandling. Skorpeskabb gir vanlig skabb hos andre som smittes.

Inkubasjonstid

Vanligvis 2 - 6 uker før man får kløe. Har man hatt skabb tidligere, kan kløen komme i løpet av noen timer. Hvis midden forblir ubehandlet, vil det utvikle seg eksem på flere steder på grunn av oppkloring.

Symptomer

- Kløe, ofte med forverring om natten, og små nupper eller blemmer i huden, oftest først på hender, siden på større deler av kroppen.
- Hudforandringer sees ofte mellom fingre, håndledd, albuer, midje, lår og genitalia.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Hos små barn på hode, hals, håndflater og fotsåle.
- Skorpeskabb gir mer generell hudmanifestasjon på større flater med betydelig avskalling. Lett å overse, da den gir lite kløe.



Diagnose

- Hudoverflaten og de aktuelle lokalisasjoner må inspiseres nøye med bruk av lupe og godt lys for å finne skabbganger.
- Sikker diagnose stilles kun ved mikroskopisk påvisning av skabbmidd eller av egg fra hudskrap fra klinisk mistenkt skabbgang.

Hvem skal behandles?

Skabb på en helseinstitusjon kan medføre risiko for smitte til medbeboer, personale og pårørende. Man må i hvert enkelt tilfelle vurdere om det har vært tilstrekkelig kroppskontakt for overføring av midd mellom beboer, medbeboer, personale og pårørende. Alle med slik kroppskontakt må undersøkes og evt. behandles.

Pleiepersonalet

- Personalet kan være smittebærere før de selv får symptomer.
- Personale med symptomer behandler seg selv og sin familie. Familie er alle som bor på samme sted. Kjærester utenfor familien bør også behandles. Behandlingen bør skje samtidig for alle.
- Personale uten symptomer behandler bare seg selv.
- Personale som er smittet kan gjenoppta sitt arbeid etter behandling. Har man hatt symptomer på skabb, bør man bruke hansker de 2-3 første dagene etter at man er tilbake på jobb.

Pårørende

- Pårørende med symptomer behandler seg selv og sin familie.
- Pårørende uten symptomer behandler bare seg selv.
- Pårørende til andre beboere, hvor skabb ikke er påvist, men som allikevel har fått behandling, skal ikke behandles.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Medbeboere

- Medbeboer på samme rom behandles.
- Hvor mange andre beboere i avdelingen som trenger behandling er vanskelig å vurdere.
- Vurder også og om det har vært smittespredning til andre avdelinger via personalet.

Behandling

- Førstevalget er permetrin 5 % krem (Nix®) som smøres inn i tørr hud. Hele hudoverflaten unntatt ansikt og hodebunn behandles med to umiddelbart påfølgende kroppspåføringer. Smør også huden mellom fingre og tær, i armhuler, navle, ytre genitalia og sete. Etter minst 12 timer bør man dusje eller bade. Har man vasket hendene før åtte timer er gått bør hendene smøres på nytt.
- Det anbefales å gjenta behandlingen en gang etter en uke.
- Ved behandlingssvikt hos voksne kan man bruke benzylbenzoat liniment 33 %.

Etter bad/dusj påføres linimentet tre ganger, og man bader/dusjer etter 12 timer. Dette middelet skal også brukes av gravide og barn under 3 år. Småbarn og spedbarn skal også behandle hodebunn og ansikt, dog ikke rundt øynene. Barn under 2 år bør behandles under legetilsyn, og man må bruke benzylbenzoat 15 %.

- Et siste alternativ kan være peroral behandling med stromectol (Ivermectin®) tablett 6 mg x 2 (etter vekt) som gjentas etter 7 dager.
- Etter gjennomført skabb-behandling kan kortisonkrem gr. II - III benyttes mot kløen i 1 - 2 ukers tid. Kløe etter behandling er ikke indikasjon på tilbakefall.
- Viktig! Følg oppskriftene nøye.

Fremgangsmåte

Beboere med skabb skal isoleres i forhold til kontaktsmitteregime, se prosedyre [12-01 Kontaktsmitte](#) mens behandlingen pågår, dvs. inntil 8 timer etter siste påføring av skabbmiddel.

- Personale må bruke hansker og smittefrakk med lange ermer og mansjett.
- Engangsutstyr kastes som smitteavfall.
- Tøy håndteres som smittetøy. Sengetøy, inkl. tøy brukt foregående dag vaskes på minimum 60°C. Annet tøy kan pakkes i papirsekk i 3 - 5 dager eller ikke brukes på 5 dager.
Husk at midden dør etter 2 - 3 dager i tørt miljø og ved romtemperatur.
- Sko bør ikke brukes på 3 dager.
- Tørketrommel i 52°C i 10 minutter er et godt valg for tekstiler som tåler dette, evt. nedfrysing i minus 18°C i 12 timer.
- Dyne/pute bør ikke gjøres noe med.
- Madrassen vaskes over.
- Daglig renhold er nok. Desinfeksjonsmidler virker dårlig på skabb.
- Stoffmøbler osv. som beboeren har sittet i og som ikke kan vaskes av, settes bort eller pakkes i plast i 5 dager.

Håndhygiene

- Det er viktig å bruke hansker ved pasientkontakt, da forskning viser at hverken håndvask eller hånddesinfeksjon har effekt på skabb.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Utbrudd av skabb er meldingspliktig, ikke enkelttilfeller. Se egen prosedyre [11-01 Tiltak ved infeksjonsutbrudd](#).

Referanser

- Smittevern 9. [Isoleringsveilederen. Bruk av isolering av pasienter for å forebygge smittespredning i helseinstitusjoner](#). Nasjonalt folkehelseinstitutt og Sosial- og helsedirektoratet, 2004.
- www.infeksjonskontroll.no - Regionalt kompetansesenter for smittevern Helse Sør-Øst.
- Folkehelseinstituttet: [Nettbasert veileder i smittevern for kommunehelsetjenesten \(Smittevernboka\)](#).
- [Smittevern 23. Nasjonal veileder Håndhygiene](#). Folkehelseinstituttet 2016
- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018.

10-08 Tuberkulose

Ansvar

- Kommunelegen har overordnet ansvar for tuberkulosearbeidet i kommunen.
- Institusjonsleder har ansvar for at forskriften om tuberkulosekontroll følges og for at det finnes retningslinjer for tuberkulosekontroll i institusjonen.
- Avdelingsleder har plikt til å påse at lungerøntgen er negativ før tiltredelse.
- Tilsynslegen har ansvar for kontroll og oppfølging av pasientenes tuberkulosestatus.
- Tuberkulosekoordinator skal bidra til at tuberkulosekontrollen fungerer i alle sine ledd og har ansvar for å koordinere individuell oppfølging og behandling i samarbeid med behandlende spesialist og kommunehelsetjenesten.
- Personalet har ansvar for å sette seg inn i og å følge de rutinene som gjelder.

Generelt

Tuberkulose er på verdensbasis den vanligste dødsårsak forårsaket av smittsom sykdom. Siden midten av 1980-tallet har det vært en økning av tuberkulose både i utviklingsland og i industrialiserte land. Tuberkulose var folkesykdom nr.1 på 1900-tallet og fremover på mot slutten av 1940-årene. Mange barn ble smittet og fikk latent tuberkulose. Forekomst av tuberkulose hos eldre av norsk herkomst i dag, skyldes hovedsakelig reaktivering av latent tuberkulose. Dette kan skyldes svekket immunforsvar p.g.a. aldring, medikamentbruk (f.eks. steroider), nedsatt allmenntilstand, dårlig ernæring, silikose, diabetes, maligne lidelser, kronisk nyresvikt, visse virusinfeksjoner (HIV) mm.

Reservoar for tuberkelbasillen er hovedsakelig mennesker, men også enkelte dyr. Tuberkulose i andre organer enn lungene er vanligvis ikke smittomt.

Smitte skjer via luft og dråper fra en person med smitteførende lungetuberkulose. Når en person med smitteførende tuberkulose hoster, slynges det ut basiller i væskedråper. Det er størst fare for smitteoverføring når basiller kan påvises i ekspektorat ved direkte mikroskopi.

Basillene kan holde seg svevende i rommet i en viss tid. I praksis er det først og fremst personer som er i nær kontakt over tid med pasienten som blir smittet, f.eks. ved at man bor eller arbeider på samme rom.

Symptomer på lungetuberkulose kan være:

- Vedvarende hoste
- Purulent ekspektorat
- Avmagring
- Slapphet
- Feber og nattesvette
- Smerter over lungene
- Vedvarende nedre luftveisinfeksjoner som ikke responderer på behandling

Tidlig stadium av lungetuberkulose kan forløpe uten symptomer. Hos eldre kan langvarig feber være eneste symptom ved tuberkulose. Det er derfor viktig å være oppmerksom på beboere som tidligere i livet har hatt tuberkulose. Tuberkulose kan angripe mange organer i kroppen i tillegg til

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

lungene, som lymfekjertler, ben og ledd, nyrer, pleura og hjernehirner. Symptomene er da avhengige av hvilket organ som er angrepet.

Prøvetaking

Ved mistanke om lungetuberkulose tas røntgen thorax. (mobilt røntgen kan bestilles fra Sykehuset Østfold).

I tillegg tas minst i 3 ekspektoratprøver. Det tas prøver hver dag i 3 påfølgende dager.

- Prøvene tas fra det første oppspytt om morgenen før pasienten spiser, og beboeren må hoste opp dypt fra brystet.
- Prøvene tas på steril plastbeholder uten tilsetning.
- Prøvene må beskyttes mot dagslys.
- Prøvene kan sendes fortløpende i posten til laboratoriet.

Behandling

Behandling kan bare igangsettes av spesialist i infeksjonssykdommer, lungesykdommer eller barnesykdommer. Beboere ved sykehjem og langtidsinstitusjoner kan bli overført til sykehus for igangsetting av behandling og for forsvarlig isolering ved smittsom lungetuberkulose.

- Behandlingstiden varer vanligvis i minimum 6 måneder. Oppstart kan i enkelte tilfeller skje på sykehjemmet, i regi av spesialisthelsetjenesten. I de to første månedene kombineres fire medikamenter, mens to medikamenter kombineres i de fire siste månedene.
- Dersom tuberkelbasillene ikke er resistente mot medikamentene som gis, er man som regel ikke lenger smitteførende etter ca. 2 ukers behandling. Videre behandling og pleie kan da utføres ved sykehjem/langtidsinstitusjon eller i eget hjem.
- Dersom tuberkulosebakteriene er resistente mot Rifampicin og Isoniazid, skal OUS Ullevål overta behandling med aktuell oppfølging.
- Før utskrivelse fra sykehus samordnes videre behandling og oppfølging med tuberkulosekoordinator ved sykehuset og kommunelegen.
- **DOT:** Behandling skal gis under direkte observasjon av helsepersonell (DOT) for å sikre korrekt medikamentinntak og forhindre utvikling av resistente stammer. Også når beboeren er innlagt ved helseinstitusjon er det viktig at personalet ikke bare deler ut medisinene, men også observerer at de tas.
- Utgiftene til behandlingen dekkes av folketrygden.
- Utgiftene til transport i forbindelse med behandling dekkes av spesialisthelsetjenesten/kommunehelsetjenesten.

Mistenkt eller kjent smitteførende tuberkulose

Ta kontakt med hygienesykepleier og tuberkulosekoordinator ved Avdeling for smittevern i Sykehuset Østfold HF for oppfølging og veiledning.

- Beboer med smittsom lungetuberkulose skal som regel innlegges i sykehus raskt.
- I påvente av innleggelse må beboeren isoleres på eget rom og prosedyre for luftsmitteisolering skal følges, se prosedyre [12-07 Luftsmitte](#). Det innebærer blant annet at personale som er i kontakt med den syke skal bruke hansker, smittefrakk og åndedrettsvern.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Besøkende må begrenses, og må ha på seg det samme beskyttelsesutstyret som personalet.
- Under transport til sykehuset skal beboeren ha rent tøy, rene hender og bruke kirurgisk munnbind. Personale som transporterer beboeren må få informasjon om smitten og adekvate forholdsregler på forhånd.
- Smittevask og sluttdeinfeksjon gjøres på beboerens rom og toalett/bad. Se prosedyre [12-07 Luftsmitte](#).
- Dersom beboeren ved hoste eller på annen måte søler med ekspektorat, utføres flekkdeinfeksjon med PeraSafe. Desinfeksjonsmiddelet skal virke i 10 minutter.

Rengjøring

Tuberkelbasillen holder seg levende i miljøet i flere måneder, f.eks. i inntørket oppspytt, i lommeørklær, på gulv osv. Smitte kan i sjeldne tilfeller overføres gjennom basilleholdig støv som inhaleres. Gode rutiner for desinfeksjon, renhold og håndtering av tekstiler er derfor viktig for å forebygge smitteoverføring. Ved kjemisk desinfeksjon i forbindelse med mykobakterier må PeraSafe benyttes, med virketid på 10 minutter. PeraSafe og Clinell kluter kan også benyttes. For desinfeksjon og rengjøring etter isolering, se prosedyre [12-07 Luftsmitte](#).

Ansatte

Alle som arbeider (har beboerkontakt) på sykehjem/langtidsinstitusjon bør være tuberkulin-positive og/eller ha tydelig arr etter tidligere BCG vaksinasjon. Uvaksinerte arbeidstakere under 35 år, kan få tilbud om BCG vaksine hvis arbeidsgiver har risikovurdert arbeidssituasjon til at vaksine bør tilbys. . Se prosedyre 08-04 Undersøkelse av arbeidstakere - MRSA og Tuberkulose.

Smitteoppsporing

Smitteoppsporing (miljøundersøkelser) er påbudt ved påvist smittsom lungetuberkulose eller påvist nysmitte. Kommunelegen med smittevernansvar har ansvaret for arbeidet med smitteoppsporing.

- Avdelingsleder lager raskt en liste over personell som har en samlet eksponeringstid på > 2 timer, har utført aerosoldannende prosedyrer eller har vært utsatt for uttalt hoste.
- Listen sendes smittevernansvarlig kommunelege, som har ansvar for videre oppfølging.
- Medbeboer som har delt rom med en beboer med smitteførende lungetuberkulose skal undersøkes.
- Når det gjelder familiemedlemmer, skal nærkontakter i samme husholdning og uvaksinerte barn med mye kontakt undersøkes. Deretter personer som har oppholdt seg tett sammen med beboeren over tid.

Melding og varsling

- Ved mistanke om *smitteførende* tuberkulose, skal det straks tas kontakt med kommunelegen med smittevernansvar. Det er kommunelegen som skal treffe tiltak.
- Tuberkulose meldes av spesialist etter retningslinjer for nominativt meldingspliktige smittsomme sykdommer.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Referanser

1. Nasjonalt folkehelseinstitutt. [Tuberkuloseveilederen](#) (nettbasert).
2. [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018.
3. FOR 2009-02-13 nr. 205: [Forskrift om tuberkulosekontroll](#). Helse- og omsorgsdepartementet.
4. FOR-2002-06-20-825. [Forskrift om endring i forskrift om vern av arbeidstakerne mot farer ved arbeid med biologiske faktorer](#). Arbeids- og administrasjonsdepartementet.
5. Arbeidstilsynet. [Veiledning om biologiske faktorer](#). Korrigert for endringer som følge av ny arbeidsmiljølov fra 1. januar 2006
6. Forskrift av 20. juni 2003 nr. 740 om innsamling og behandling av helseopplysninger i Meldingssystem for smittsomme sykdommer og i Tuberkuloseregisteret og om varsling om smittsomme sykdommer ([MSIS- og Tuberkuloseregisterforskriften](#))

10-09 Influenza

Generelt

Influenza er en smittsom virusinfeksjon forårsaket av influensavirus som tilhører familien orthomyxoviridae. Man kan skille mellom ulike typer influensa:

- **Sesonginfluensa** som kommer hver vinter. Den skyldes virus som er bare litt forskjellig fra tidligere års virus slik at mange vil være delvis immune. Sykdommen har som oftest et mildt forløp; eldre og kronisk syke har derimot økt risiko for komplikasjoner, som for eksempel pneumoni, etter influensainfeksjon.
- **Influenza hos dyr** rammer først og fremst det aktuelle dyreslaget, men av og til kan slike virus smitte til mennesker. Vanligst er smitte fra svin og fra fugl. Smitten vil som regel ikke passeres videre blant mennesker.
- **Pandemisk influensa** er betegnelsen på en influensasykdom som skyldes et helt nytt virus som ingen eller få er immune mot. Dette viruset vil spre seg raskt gjennom hele verden og vil kanskje gi mer alvorlig sykdom.

Det finnes fire ulike typer influensavirus, A, B, C og D. Det er de to førstnevnte som er de viktigste årsakene til sykdom hos mennesker.

Inkubasjonstid

1-3 dager, vanligvis 2 dager.

Smittespredning

Nærdråpe- og kontaktsmitte. Luftsmitte kan også forekomme. Lav smittedose. Vanligvis smitteførende fra tiden omkring symptomdebut og 3-5 dager framover. Det er også mulig å være asymptomatisk, men smitteførende.

Barn og personer med svekket immunforsvar kan være smitteførende lenger. Gjennomgått infeksjon gir vanligvis mange års immunitet mot den samme influensastammen og delvis kryssimmunitet mot liknende stammer.

Diagnostikk

Ved mistanke om influensa bør det tas en dyp nese (nasopharynx) prøve til PCR diagnostikk. Se prosedyre *13-06 Dyp nese/nasopharynx*.

Symptomer og forløp

Vanligvis høy feber, muskelsmerter, hodepine, tørrhoste og slapphet. Mageplager er sjeldne, men kan opptre spesielt hos barn. Varighet 7-10 dager. Komplikasjoner er vanligvis bakterielle infeksjoner (pneumoni, sinusitt). Otitis media og bronkitt er også mulige komplikasjoner. Mange infeksjoner er asymptomatiske.

Personer som har risikofaktorer er mest sårbare for alvorlig sykdom, og det er sjelden at friske personer får alvorlige komplikasjoner etter influensainfeksjon. Personer med risikofaktorer kan også få en forverring av sin grunnsykdom som følge av influensainfeksjon. Risikogruppene er de samme for alle typer influensavirus. Livstruende sykdom kan en sjelden gang forekomme også hos

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

friske. Dødsfall forekommer også, men da hovedsakelig blant personer som har økt risiko for alvorlig sykdom.

Risikoutsatte grupper som bør vaksineres mot sesonginfluensa

- Personer som er 65 år eller eldre
- Beboere i omsorgsboliger og sykehjem
- Gravide etter 12. svangerskapsuke (2. og 3. trimester). Gravide i 1. trimester med annen tilleggs risiko skal også få tilbud om vaksinasjon
- Voksne og barn med kronisk lungesykdom (inkludert astma)
- Voksne og barn med kroniske hjerte/karsykdommer, spesielt personer med alvorlig hjertesvikt, lavt minuttvolum eller pulmonal hypertensjon
- Voksne og barn med nedsatt immunforsvar
- Voksne og barn med diabetes mellitus (både type 1 og type 2)
- Voksne og barn med kronisk nyresvikt
- Voksne og barn med kronisk leversvikt
- Voksne og barn med kronisk, nevrologisk sykdom eller skade
- Voksne og barn med svært alvorlig fedme, dvs. kroppsmasseindeks (BMI) over 40 kg/m²
- Annen alvorlig og/ eller kronisk sykdom der influensa utgjør en alvorlig helserisiko, etter individuell vurdering av lege

Behandling

Symptomer kan reduseres med febernedssettende og smertestillende medikamenter som for eksempel paracetamol. Antibiotika gis ved eventuelle komplikasjoner.

Legen må vurdere om pasienter med influensa, uavhengig av om de er testet eller vaksinert, skal tilbys spesifikk antiviral behandling med oseltamivir (Tamiflu). Vurderingen må baseres på graden av symptomer, om pasienten tilhører risikogruppe, hvor lenge pasienten har vært syk, om det foreligger spesielle smittevern hensyn og pasientens ønsker. Behandlingen bør starte innen 48 timer etter symptomdebut.

Tiltak ved enkelttilfeller eller utbrudd

Beboere ved alders- og sykehjem anbefales å la seg vaksinere mot influensa før influensasesongen hver høst. **Helsepersonell er, på lik linje med personer i risikogrupperne, en anbefalt målgruppe for årlig influensavaksinasjon.** Alle utbrudd av (mistenkt) influensa på helseinstitusjon er varslingspliktige til kommuneoverlegen og Folkehelseinstituttet via utbruddsvarslingssystemet VESUV.

Dersom det bryter ut influensalignende sykdom ved en institusjon hvor det ikke er foretatt vaksinasjon (eller til tross for vaksinasjon), anbefales følgende tiltak iverksatt:

- innskjerp håndhygiene og "hostehygiene" blant beboere, personale og pårørende
- vær oppmerksom på mulige komplikasjoner og raskt progredierende sykdom

Beboerne bør isoleres så lenge de er smitteførende. Vanligvis smitteførende fra symptomdebut og 3-5 dager frem. Barn og personer med svekket immunforsvar, kan være smitteførende lengre.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Beskyttelsesutstyr

- **Munnbind:** Brukes ved opphold nærmere smitekilden enn 1 meter.
- **Hansker:** Skal brukes ved all kontakt med pasienten, og ved all kontakt med seng og mulig infisert utstyr, gjenstander og flater.
- **Briller/visir:** Anbefales ved opphold nærmere pasienten enn 1 meter.
- **Smittefrakk:** Brukes ved direkte kontakt med pasienten eller forurenset utstyr.
- **Lue/hette:** Vanligvis ikke nødvendig. Brukes bare ved fare for direkte tilsøling av håret med infisiøst materiale.

Avfall

Beskyttelsesutstyr som hansker, munnbind og frakk kastes som vanlig avfall, med mindre det er tilsølt med smitteførende materiale. Da kastes det i risikoavfall.

Referanser

- Folkehelseinstituttet: [Nettbasert veileder i smittevern for kommunehelsetjenesten](#) (Smittevernboka).

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

10-10 RS-virus

Generelt

Respiratorisk Syncytial virus (RS-virus) deles i to grupper (A og B), men det er usikkert om dette har noen klinisk betydning. Klinisk er sykdommen vanskelig å skille fra infeksjon med humant metapneumovirus og astma. RS-viruset er hovedårsaken til bronkopulmonal obstruksjon hos barn under toårs-alder, men kan også opptre hos eldre. Hos større barn og voksne arter infeksjonen seg som en forkjølelse. RS-virus forårsaker utbrudd hver vinter. Tilsvarende som for influensa er det variasjon i tidspunktet og størrelsen på utbruddene. Den geografiske variasjonen i opptreden er imidlertid vanligvis mindre enn for influensa. Normalt går det 2 - 3 måneder fra de første tilfellene påvises og til utbruddet kulminerer. RS-virussesongen er vanligvis fra november til mai.

Smittespredning

Direkte kontakt med infeksiøst materiale (sekresjon fra øvre luftveier) og nærdråpesmitte. Mest smitteførende i tidlig stadium av sykdommen, men beboere kan spre sykdommen i opptil 1-2 uker etter symptomdebut. Reinfeksjoner er vanlig. Inkubasjonstiden er 3-6 dager.

Forebyggende tiltak

God håndhygiene er det viktigste infeksjonsforebyggende tiltak mot RS virus-infeksjon i hjemmet og i sykehjem.

Diagnostikk

Ved mistanke om influensa bør det tas en dyp nese (nasopharynx) prøve til PCR diagnostikk. Se prosedyre 13-06 *Dyp nese/nasopharynx*.

Symptomer og forløp

Symptomer på øvre luftveisinfeksjoner (hoste, feber) senere rask respirasjon, forlenget hvesende ekspirium, slapphet og utmattelse og problemer med å hoste opp slim. Vanskelig å skille fra astmaanfall. Lang rekonvalesens med hoste og slapphet. Beboere med underliggende sykdom har økt fare for alvorlig infeksjon.

Behandling

Ingen spesifikk behandling, kun symptomatisk. Ved obstruksjon evt. inhalasjonsbehandling med forstøverapparat.

Beskyttelsesutstyr og tiltak

For å forebygge spredning av smittestoff fra beboer med RS- virus infeksjon:

- Beboeren skal ha enerom og eget toalett.
- Se forøvrig egen prosedyre 12-05 Dråpesmitte.
- God håndhygiene.
- Bruk smittefrakk med lange ermer, hansker, munnbind og øyebeskyttelse ved beboerkontakt.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Rutinene for håndhygiene og bruk av beskyttelsesutstyr gjelder for alt personale som er i kontakt med beboere med RS-virus infeksjoner. Dette omfatter pleiepersonale, lege, fysioterapeut, ergoterapeut osv.

Tiltak mot smitteoverføring fra utstyr

Utstyr som brukes i luftveiene er potensielle smittereservoir for sykdomsfremkallende mikroorganismer. Bruk av rent engangsutstyr samt rengjøring, desinfeksjon og evt. sterilisering av flergangsutstyr er viktig for å forebygge luftveisinfeksjoner.

Hvis utstyret er fuktig, kan det føre til oppvekst av bakterier som så overføres til beboeren neste gang utstyret brukes. Etter desinfeksjon og rengjøring må utstyret være tørt, før det settes til lagring.

Avfall

Beskyttelsesutstyr som hansker, munnbind og frakk kastes som vanlig avfall, med mindre det er tilsølt med smitteførende materiale. Da kastes det i risikoavfall.

Referanser

- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018.
- Folkehelseinstituttet: Nettbasert veileder i smittevern for kommunehelsetjenesten (Smittevernboka).

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

11-00 Utbruddshåndtering

Prosedyrer

11-01 Tiltak ved infeksjonsutbrudd

Vedlegg til 11-01 Registrering av sykdomstilfeller

11-01 Tiltak ved infeksjonsutbrudd

Ansvar

- Institusjonsleder har ansvar for at institusjonen har skriftlige rutiner for oppklaring og begrenning av infeksjonsutbrudd og at disse er kjent. Institusjonsleder skal sammen med sykehjemslege, eller tilkalt lege, sørge for at rutinene for varsling av infeksjonsutbrudd blir fulgt og at institusjonen får nødvendig ekstern bistand til å håndtere utbrudd.
- Avdelingssykepleier/ansvarlig sykepleier har ansvar for straks å vurdere risikoen for smitte når man blir varslet om mistanke om økt smittefare/infeksjonsutbrudd. Ved økt smittefare/infeksjonsutbrudd eller mistanke om sådan, skal avdelingsleder/ansvarshavende sykepleier straks sette i gang tiltak som skal hindre spredning av smittestoff, og varsle lege.
- Den enkelte ansatte har ansvar for å forebygge spredning av smitte ved å varsle ansvarshavende sykepleier og evt. lege ved tegn på smittsom sykdom eller mistanke om økt smittefare. Alle ansatte har ansvar for lojalt å følge de tiltak som blir iverksatt for å bekjempe et infeksjonsutbrudd.

Definisjon på infeksjonsutbrudd

Med utbrudd i helseinstitusjon menes enten flere tilfeller enn forventet av en bestemt sykdom innenfor et område (f.eks. hele eller deler av en helseinstitusjon) i et gitt tidsrom eller to eller flere tilfeller med antatt felles kilde. Som utbrudd regnes også enkelttilfeller av sykdommer som normalt ikke forventes å forekomme i Norge.

Rutiner for varsling og melding av utbrudd

- Med varsling menes en umiddelbart formidlet beskjed gitt på en slik måte at varsleren forvisser seg om at mottakeren har mottatt varselet.
- Den som oppdager eller har mistanke om økt smittefare og/eller infeksjonsutbrudd skal straks varsle avdelingssykepleier på den aktuelle avdeling. Når avdelingsleder ikke er tilstede, skal ansvarlig sykepleier varsles.
- Ved mottatt varsel om mulig økt smittefare og/eller infeksjonsutbrudd, skal avdelingssykepleier/ansvarlig sykepleier straks sette seg inn i og vurdere situasjonen. Ved mistanke om eller fare for utbrudd skal sykehjemslege evt. legevakt, og institusjonsleder varsles.
- Mistenkte eller påviste utbrudd av smittsomme sykdommer i kommunal helseinstitusjon skal varsles til kommunelegen og fylkesmannen. Varslingsplikten gjelder for både private og kommunale helseinstitusjoner.
- Varsler om mistenkt eller påvist utbrudd sendes samme dag til Avdeling for infeksjonsovervåking ved Folkehelseinstituttet, gjerne elektronisk på www.vesuv.no
-

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Oppklaring og begrensning av infeksjonsutbrudd

Ved utbrudd vil institusjonen som regel ha behov for ekstern assistanse. Avdeling for smittevern i Sykehuset Østfold HF skal kontaktes. Hvis institusjonen har oppnevnt en hygieneansvarlig, evt. en hygienekomiteé bør denne kunne bistå med råd og tilrettelegging av tiltak. For å kunne bidra til en rask oppklaring og begrensning av utbruddet, er det nyttig at institusjonens lege og sykepleier, evt. i samarbeid med hygienesykepleier i Avdeling for smittevern og smittevernoverlege ved Sykehuset Østfold HF utfører følgende tiltak:

- Få bekreftet diagnoser ved kliniske og mikrobiologiske undersøkelser, og få bekreftet om det dreier seg om et infeksjonsutbrudd. Ved Norovirus: Send prøve av diare av 4 - 5 personer innen tre døgn etter sykdomsstart. Se prosedyre SMV1105 Avføringsprøver.
- Noter fortløpende tid, sted, personlige data for de beboere som blir syke. Sykepleier fører dette i egen loggbok. Lege skriver notat i beboerens journal om antatt årsak til infeksjon og forløp.
- Tegn en epidemikurve/diagram som viser antall tilfeller pr. dag på hver avdeling.
- Lag en hypotese om hva som kan være smitekilden og hvordan smittespredningen kan ha skjedd. Beskriv hypotesen i loggboka.
- Igangsett smitteoppsporing og kontroll av rutiner, prosedyrer, utstyr og maskiner. Ved funn av smitekilde og hvordan spredning har skjedd, bør årsakene til utbruddet beskrives i loggboka.
- Innskjerp generelle smittebegrensende tiltak, og igangsett spesielle tiltak som skal hindre ytterligere spredning. Beskriv tiltakene i loggboka.
- Evaluer og juster de smittebegrensende tiltakene.
- Skriv en endelig rapport når utbruddet er over.

Fremgangsmåte

En innskjerpning av generelle smittebegrensende tiltak, og igangsetting av spesielle tiltak for å hindre smittespredning, bør medføre at:

Informasjon

- beboere og pårørende får god informasjon om smittefaren og om hvordan man skal hindre smittespredning, spesielt viktigheten av god håndhygiene
- alt personale, inklusive renholdere, vaktmester osv. får informasjon om smittefaren og de krav, rutiner og prosedyrer som gjelder for å hindre smittespredning, spesielt viktigheten av god håndhygiene

For beboeren

- beboere som rammes av infeksjonsutbruddet isoleres
- behovet for flytting av beboere til enerom eller overflytting til sykehus/andre institusjoner vurderes
- dersom man overflytter en beboer til en annen avdeling/institusjon er det viktig å informere om utbruddet selv om beboeren som overflyttes ikke har symptomer
- begrense om mulig undersøkelse og behandling i andre institusjoner
- behovet for inntaksstopp på rammede avdelinger vurderes

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- tekstiler og avfall fra beboere med infeksjon håndteres som smittetøy og smitteavfall
- bandasjer, bleier o.l. festes godt og skiftes ofte
- beboere med infeksjon stelles til slutt og rommet vaskes til slutt på stelle/rengjøringsrunden
- smittede og usmittede beboere deler ikke rom eller matbord
- Det kan evt. innføres kohortisolering når det er mange syke beboere i en avdeling/institusjon: Det betyr at syke beboere samles på en avdeling, evt. deler av en avdeling. Man forsøker å skille friske og syke beboere så godt det lar seg gjøre. Personale som steller syke beboere, tar seg bare av disse og urene arbeidsoppgaver i avdelingen, f.eks. arbeid i desinfeksjonsrom. Personale som steller friske beboere, tar seg bare av disse og utfører rene arbeidsoppgaver, som f.eks. kjøkkentjeneste. Det skjer ingen utveksling av hverken beboere eller personale til utbruddet er over.

For personalet

- rutiner for håndhygiene og bruk av arbeidsantrekk innskjerpes, med vekt på økt bruk av hånddesinfeksjon
- behovet for beskyttelsesutstyr vurderes og innskjerpes, spesielt bruk av hansker og evt. munnbind ved dråpesmitte
- fast personale og ekstravakter skal ikke arbeide på andre institusjoner/avdelinger før utbruddet er over
- personalet som får symptomer på jobb, skal gå hjem snarest. Ved Norovirus er det viktig å få tatt prøve av diare før man går hjem og så være hjemme i 48 timer etter at symptomene har gitt seg. Se prosedyre [12-05 Dråpesmitte](#) og [08-06 Ansatte med infeksjoner – bærertilstand](#) og [13-05 Avføringsprøver](#) og [10-05 Norovirus](#).

For pårørende

- begrenset antall besøkende
- ved Norovirus: Besøkende som selv har vært syke av dette, bes om å holde seg borte fra sykehjemmet til 48 timer etter symptomfrihet

For miljøet

- mat og drikke som står i korridor/oppholdsrom til selvbetjening (f.eks. drikketraller) fjernes
- sjekk at dekontaminatorer, vaskemaskiner og oppvaskmaskiner holder riktig temperatur og fungerer som de skal, se prosedyre [07-09 Varmedesinfeksjon](#)

Når kan isolasjonen opphøre?

- Ved Norovirus: 48 timer etter symptomfrihet (oppkast eller diare).
- Beboere med påvist Salmonella/Shigella/Campylobacter/Yersinia kan være smitteførende 1-3 måneder etter gjennomgått infeksjon. Når avføringen er normal kan man opphøre isolasjonen. God personlig hygiene og god håndhygiene, spesielt i matsituasjonen er viktig.
- Ved *Clostridium difficile*: Ett døgn etter at diareen har opphørt.
- Ved meticillinresistente gule stafylokokker (MRSA): Etter 3 negative prøver tatt med en ukes mellomrom. Vurderes i hvert enkelt tilfelle.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Ved influensa: Når allmenntilstanden bedrer seg, ca. en uke.

Ved utbrudd skal kommunelegen med holdes informert om utviklingen. Etter at et infeksjonsutbrudd er over skal den som har ledet arbeidet med å oppklare og begrense utbruddet, skrive en egen rapport til institusjonsleder og kommunelegen.

Referanser

- Smittevern 15. [Rettleiar til forskrift om smittevern i helsetenesta](#). Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2006.
- Smittevern 16. [MRSA-veilederen](#). Nasjonalt folkehelseinstitutt og Helsedirektoratet, 2009.
- Smittevern 18. [Smittevernhåndbok for kommunehelsetjenesten](#). Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2009.
- Smittevern 9. [Isoleringsveilederen. Bruk av isolering av pasienter for å forebygge smittespredning i helseinstitusjoner](#). Nasjonalt folkehelseinstitutt og Sosial- og helsedirektoratet, 2004.
- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018.
- www.infeksjonskontroll.no - Regionalt kompetansesenter for smittevern, Helse Sør-Øst.
-

Vedlegg

Registrering av sykdomstilfeller

Vedlegg til 11-01 Registrering av sykdomstilfeller

REGISTRERING AV SYKDOMSTILFELLER - PRØVETAKING - ANSATTE / PASIENTER

Sykehuset Østfold HF – Avdeling for smittevern

I samarbeid med hygiene-sykepleier, mobil 976 19 235

SYKEHJEM: _____ AVDELING: _____ KONTAKTPERSON (NAVN, TELEFON) _____

Prøvetakingssted

NR	Navn	Født	Ansatt/ Pasient	Øye	Hals	Fæces	Annet	Prøvedato	Resultat	Sykemeldt	Dato for infeksjons utbrudd	Varighet
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

12-00 Smitteregimer

Prosedyrer

12-01 Kontaktsmitte

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

12-02 Dørplakat – kontaktsmitte

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- 12-03 Forsterket kontaktsmitte
- 12-04 Dørplakat - forsterket kontaktsmitte

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

12-05 Dråpesmitte

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- 12-06 Dørplakat – dråpesmitte
- 12-07 Luftsmitte
- 12-08 Dørplakat – luftsmitte
- 12-09 Dørplakat – Beskyttende isolering
- 12-10 Barrierepleie på flersengsstue
- 12-11 Arbeidsfordeling ved opphør av smitte
- 12-12 Renhold og sluttdesinfeksjon ved ulike smitteregimer
- 12-13 Håndtering av pasienters privattøy ved infeksjon
- 12-14 Generell informasjon til pårørende/besøkende ved smitte

12-01 Kontaktsmitte

Generelt

Kontaktsmitteregime brukes ved:

- Mage- tarminfeksjoner som smitter ved fecal-oral smitte og hvor det er vanskelig å kontrollere avføringen, f.eks *Salmonella*, *Shigella*, *Yersinia*, *Campylobacter*, *Vibrio cholerae*, hepatitt A-virus, poliovirus, rotavirus.
- Mindre alvorlige hud- og sårinfeksjoner med stafylokokker og streptokokker, der sekresjonen kan kontrolleres med bandasje eller lukket drenasje.
- Hud- og sårinfeksjoner forårsaket av gram-negative stavbakterier med rikelig ukontrollerbar sekresjon.
- Ubehandlet skabb, se prosedyre [10-07 Skabb](#).
- Beboere som er mistenkt eller bekreftet MRSA-positive, se prosedyre [10-02 Meticillinresistente gule stafylokokker \(MRSA\) - beboere](#)
- Beboere som har fått påvist multiresistente gram-negative stavbakterier, ESBL*-holdige bakterier eller vankomycin-resistente enterokokker (VRE) og har økt risiko for å spre bakterien (diare, inkontinens for urin og avføring, sår med ukontrollerbar sekresjon, mangelfull personlig hygiene) – se prosedyre [10-03 Gram negative stavbakterier med ESBL](#) eller [10-04 Vankomycinresistente enterokokker \(VRE\)](#).

Fremgangsmåte

Informasjon

Avdelingssykepleier/ansvarlig sykepleier informerer beboer og pårørende (se prosedyre 10-13 *Generell informasjon til pårørende/besøkende ved smitte*), renholdspersonell, samt alt personell som er med på å behandle beboeren (f.eks. fysio-/ergoterapeut, laboratoriepersonell, mm.) om isolasjonstiltakene, betydningen av disse og spesielt om god håndhygiene.

- Smitteverntiltak
- Beboeren skal ha enerom.
- Bekkenstol/bekken og urinflaske må benyttes dersom rommet ikke har eget toalett.
- Ved behov, kan rommet merkes med dørplakat, se prosedyre 10-02 Dørplakat - kontaktsmitte. Dette er en vurdering som gjøres i hvert enkelt tilfell, basert på smitterisiko og etikk. Det er derimot viktig at de som trenger informasjon om kontaktsmitte, får beskjed om dette.
- Beboeren kan forlate rommet hvis smittestoffet er under kontroll (ikke sekresjon gjennom bandasjen).

Håndhygiene

God håndhygiene er svært viktig og skal alltid gjennomføres **før rommet forlates. Fortrinnsvis utføres hånddesinfeksjon**. Ved synlig forurensing må hendene vaskes først og tørkes med håndklepir. Deretter påføres hånddesinfeksjon på tørre hender.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Beskyttelsesutstyr

- Smittefrakk:** Ved stell av små infiserte sår med lite sekresjon, holder det å bruke plastfokle/stellefrakk. Brukes ved direkte kontakt med beboer eller forurenset utstyr.
- Hansker:** Skal brukes ved all direkte kontakt med beboer og ved all kontakt med seng og mulig forurenset utstyr, gjenstander eller flater.
- Munnbind:** Som regel ikke nødvendig. Bare ved fare for sprut av infisert materiale. Alltid ved MRSA.
- Lue/hette:** Vanligvis ikke nødvendig. Bare ved fare for direkte tilsøling av håret med infisert materiale.
- Briller/visir:** Vanligvis ikke nødvendig. Bare ved fare for sprut av infisert materiale.

Flergangsutstyr

- Ha minst mulig utstyr inne på rommet.
- Nødvendig undersøkelsesutstyr (stetoskop, lommelykt, staseslange o.l.) oppbevares på rommet og skal ikke bringes ut og inn.
- Når det ikke lenger er bruk for utstyret, må det emballeres i plastpose og bringes direkte til skyllerommet og desinfiseres umiddelbart.
- Utstyr som ikke tåler varme, desinfiseres med godkjent desinfeksjonsmiddel før det skylles av med rent vann.
- Annet utstyr som ikke kan legges i desinfeksjonsmiddel, f.eks. blodtrykksapparat og stetoskop, tørkes over med godkjent desinfeksjonsmiddel. Undersøk hvilket desinfeksjonsmiddel utstyret tåler.

Bestikk/service

- Vanlig bestikk og service kan brukes forutsatt at det varmedesinfiseres etter bruk.
- Pakkes i plastpose før transport til desinfeksjonsrom.
- Vaskes først i dekontaminator og deretter i oppvaskmaskin med godkjent temperatur.
- Beboeren må få vaske hendene før måltid.

Tekstiler

- Unngå unødvendig risting av tøyet.
- Behandles som smittetøy; legges uten mellomlagring på nattbord, møbler, gulv, eller liknende i gul plastsekk i stativ på pasientens rom. Sekken emballeres i ren tøysekk før den tas med til skittentøysrom/desinfeksjonsrom.
- Alternativt: Legges i gul plastpose på beboers rom. Posen tas med til skittentøysrom/desinfeksjonsrom og kastes i avdelingens skittentøysekk for smittetøy. Blir posen tilsølt på utsiden med smitteførende materiale, må den dobbelt emballeres med ny plastpose før den legges i skittentøysekken.
- Ved tilsøling av beboers privat tøy med smitteførende materiale, se egen prosedyre [12-13 Håndtering av pasienters privat tøy ved pågående infeksjon](#).

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Avfall

- Bandasjer, cellostoff, bleier, drenasje eller annet som er dryppende av blod, puss, sekret eller ekskret skal håndteres som smitteavfall

Beskyttelsesutstyr som hansker, munnbind og frakk kastes som vanlig avfall, med mindre det er tilsølt med smitteførende materiale.

- Alternativt kan smitteførende avfall kastes i egen, spesielt merket eller gul plastpose inne på beboers rom og lukkes godt igjen. Avfallsposen tas med til søppelrom/desinfeksjonsrom og kastes deretter i avdelingens avfallssekk for smitteavfall. Er avfallsposen tilsølt med smitteførende materiale på utsiden, skal den dobbelt emballeres i ny plastpose før den legges i avfallssekken.
- Stikkende, skjærende avfall legges i kanyleboks, og kastes som smitteavfall.
- Blomster, blomsterpapir o.l. som ikke blir direkte forurenset, behandles som vanlig avfall.

Rengjøring og desinfeksjon

- Renholdspersonalet følger samme retningslinjer for påkledning som pleiepersonalet.
- Rommet rengjøres daglig med vanlig rengjøringsmiddel og vann. Det bør ikke tilsettes desinfeksjonsmiddel i rengjøringsvannet.
- Rommet vaskes til sist i avdelingen.
- Rengjøringsutstyret skal være rombundet og desinfiseres etter bruk; moppeskaftet tørkes av med egnet desinfeksjonsmiddel og bøtten kjøres i dekontaminator. Vaskevannet tømmes i toalettet.
- Dersom det brukes engangsklut eller – mopp, skal den kastes etter bruk. Flergangsklut eller mopp sendes til vask som smittetøy etter hver gangs bruk.
- Ved søl av infeksiosst materiale, utføres flekkdesinfeksjon umiddelbart, se prosedyre [07-08 Flekkdesinfeksjon](#).

Besøkende

- Trenger beskyttelsesutstyr hvis de er i nærkontakt med/deltar aktivt i stell av beboer, ellers ikke. Ved MRSA bør besøkende som er helsepersonell kle seg som personalet.
- Skal ikke sitte på sengekanten, men benytte egen stol ved sengen.
- Bør ikke bruke avdelingens kjøkken, gå inn på desinfeksjonsrom og rentlager mens beboeren har en pågående infeksjon eller gå på besøk til andre beboere etterpå.
- Instrueres i god håndhygiene; hendene skal desinfiseres/vaskes før rommet forlates.

Transport av beboer

- Alle bandasjer og evt. bleie må være nyskiftet og all sekresjon under kontroll.
- Beboeren må ha rent tøy og rene hender.
- Transportpersonalet må få informasjon om smittemåte og relevante tiltak.
- Transportpersonalet trenger ikke beskyttelsesutstyr når de ikke kommer i kontakt med smitteførende materiale.
- Det er viktig at personalet som skal motta beboer, får beskjed om smittemåten på forhånd.

Opphør av smitteregimet

Det er legen, i samarbeid med sykepleier, som avgjør når isoleringen kan opphøre.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Ved rydding og desinfeksjon av rommet bruker personalet samme beskyttelsesutstyr som under pågående smitteregimet.
- **Avfall, tøy og flergangsutstyr** behandles som under smitteregimet. Ubrukt engangsutstyr som har vært inne på pasientens rom, kastes som restavfall.
- **Dyne og puter:** Legges i sekk som merkes smittetøy, før de sendes til vask på 85°C.
- **Madrass:** Behandles etter hva den tåler. Madrass med heltrukket plasttrekk tørkes over med egnet desinfeksjonsmiddel. Madrass med løst plasttrekk sendes til vask som smittetøy. Plasttrekket kastes som smitteavfall.
- **Gardiner og forheng:** Sendes til vask bare dersom de er synlig tilsølt.
- **Inventar:** Seng, nattbord, ringesnor og annet inventar som beboeren eller personalet har vært i kontakt med desinfiseres med egnet desinfeksjonsmiddel. I tillegg desinfiseres alle flater som kan være berørt av hender slik som lysbrytere, dørkarmen, skapdører, håndtak, kraner på servant osv.
- **Flater:** Vegger og gulv flekk-desinfiseres ved behov. Tørkes over med våt klut etterpå.
- **Gulv:** Rengjøres på vanlig måte.
- Toalett og dusj: Desinfiseres
- Valg av desinfeksjonsmiddel, se prosedyre [12-12 Renhold og sluttdesinfeksjon ved ulike smitteregimer](#) med vedlegg.

Referanser

- Smittevern 9. [Isoleringsveilederen. Bruk av isolering av pasienter for å forebygge smittespredning i helseinstitusjoner.](#) Nasjonalt folkehelseinstitutt og Sosial- og helsedirektoratet, 2004.
- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018.
- www.infeksjonskontroll.no - Regionalt kompetansesenter for smittevern, Helse Sør-Øst.
- [Forebygging og kontroll av spredning av multiresistente gramnegative stavbakterier og ESBL-holdige bakterier i helseinstitusjoner.](#) Folkehelseinstituttet, 2011.

12-02 Dørplakat – kontaktsmitte

Hensikt

Sikre at dørplakaten informerer ansatte og besøkende om de regler som gjelder ved kontaktsmitteisolering.

Generelt

Henges alltid opp på ytterdøren mot korridor til det aktuelle isolatrommet.

Utforming

Forsiden av plakaten inneholder informasjon om forhåndsregler til besøkende og ansatte, delvis på norsk og engelsk.

På **baksiden** er anført indikasjonene for kontaktsmitteregime – som en rask huskehjelp for personalet. Plakaten skal ha GUL farge.

Vedlegg

Dørplakat – kontaktsmitte



Indikasjoner for kontaktsmitte

- Mage- tarminfeksjoner som smitter fekaloral smitte og hvor det er vanskelig å kontrollere avføringen. For eksempel Salmonella, Shigella, Yersinia, Campylobacter, Vibrio cholerae, Hepatitt A virus, Poliovirus, Rotavirus.
- Mindre alvorlige hud- og sårinfeksjoner med stafylokokker og streptokokker der sekresjonen kan kontrolleres med badasje eller lukket drenasje.
- Hud- og sårinfeksjoner forårsaket av gram-negative stavbakterier med rikelig ukontrollerbar sekresjon.
- Ubehandlet skabb.
- Pasienter med spesielle multiresistente bakterier, for eksempel MRSA, ESBL og VRE.
- Pasienter som har vært innlagt /poliklinisk behandlet i helseinstitusjon utenfor Norden de siste 12 måneder, inntil det er avkreftet at de er bærere av multiresistente bakterier.



12-03 Forsterket kontaktsmitte

Hensikt

- Forhindre spredning av smittestoff til medbeboere, personale og omgivelsene.
- Sikre at ansatte som skal isolere beboer ved forsterket kontaktsmitte får tilstrekkelig informasjon.

Generelt

Forsterket kontaktsmitteregime brukes der smittestoffet har stor evne til å overleve på "døde" flater, og der indirekte smitte via kontaktpunkter i miljøet kan ha betydning. Dette gjelder for eksempel infeksjoner med:

- toksinproduserende *Clostridioides difficile*, se også prosedyre [10-06 Clostridioides difficile](#)
- *Acinetobacter* spp.

Fremgangsmåte

Informasjon

Avdelingssykepleier/ansvarlig sykepleier informerer beboer og pårørende (se prosedyre *10-13 Generell informasjon til pårørende/besøkende ved smitte*), renholdspersonell, samt alt personell som er med på å behandle beboeren (f.eks. fysio-/ergoterapeut, laboratoriepersonell, mm.) om isolasjonstiltakene, betydningen av disse og spesielt om god håndhygiene.

Isoleringsrom

- Beboeren skal ha enerom, helst med egen forgang, toalett/dusj og dekontaminator. Bekkenstol/bekken og urinflaske må benyttes dersom rommet ikke har eget toalett.
- Før beboeren isoleres, bør alt unødvendig utstyr fjernes fra rommet.
- Rommet merkes med dørplakat, se prosedyre [12-04 Dørplakat - forsterket kontaktsmitte](#)
- Ved *Clostridioides difficile* isoleres beboeren, som et minimum, til ett døgn etter opphør av diare, se prosedyre [10-06 Clostridioides difficile](#).

Håndhygiene

- God håndhygiene er spesielt viktig. Før rommet forlates gjennomføres **alltid** hånddesinfeksjon, evt. først håndvask ved synlig forurensing.
- **OBS! Ved *Clostridioides difficile* infeksjon skal hendene vaskes med såpe og vann** for å fjerne bakterien og dens sporer. Deretter påføres hånddesinfeksjon på tørre hender.

Beskyttelsesutstyr

Smittefrakk:	Skal brukes av alle som har arbeidsoppgaver i sykerommet.
Hansker:	Skal brukes av alle som går inn i sykerommet.
Munnbind:	Som regel ikke nødvendig. Bare ved fare for sprut av infisert materiale.
Lue/hette:	Vanligvis ikke nødvendig. Bare ved fare for direkte tilsøling av håret med infisert materiale.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Briller/visir: Vanligvis ikke nødvendig. Bare ved fare for sprut av infisert materiale.

Ved *Clostridioides difficile* må rent beskyttelsesutstyr oppbevares utenfor rommet til beboer og kastes etter hver gangs bruk.

Flergangsutstyr

- Ha minst mulig utstyr inne på rommet.
- Nødvendig undersøkelsesutstyr (stetoskop, lommelykt, staseslange o.l.) oppbevares på rommet og skal ikke bringes ut og inn.
- Når det ikke lenger er bruk for utstyret, må det emballeres i plastpose og bringes direkte til desinfeksjonsrommet og desinfiseres umiddelbart.
- Utstyr som ikke tåler varme, desinfiseres med godkjent desinfeksjonsmiddel før det skylles av med rent vann.
- Annet utstyr som ikke kan legges i desinfeksjonsmiddel, f.eks. blodtrykksapparat og stetoskop, tørkes over med godkjent desinfeksjonsmiddel. Undersøk hvilket desinfeksjonsmiddel utstyret tåler.

Bestikk/service

- Vanlig bestikk og service kan brukes forutsatt at det varmedesinfiseres etter bruk.
- Pakkes i plastpose før transport til desinfeksjonsrom og settes rett i dekontaminator.
- Vaskes først i dekontaminator og deretter i oppvaskmaskin med godkjent temperatur.
- Pasienten må få vaske hendene før måltid.

Tekstiler

- Unngå unødvendig risting av tøy.
- Behandles som smittetøy; legges uten mellomlagring på nattbord, møbler, gulv, eller liknende i gul plastsekk i stativ på pasientens rom. Sekken emballeres i ren tøysekk før den tas med til skittentøysrom/desinfeksjonsrom.
- Alternativt: Legges i gul plastpose på pasientens rom før den tas med til skittentøysrom/desinfeksjonsrom og kastes i avdelingens skittentøysekk for smittetøy.
- Ved tilsøling av beboerens privattøy med smitteførende materiale, se egen prosedyre [12-13 Håndtering av pasienters privattøy ved pågående infeksjon](#).

Avfall

- Bandasjer, cellostoffer, bleier, drenasje eller annet som er dryppende av blod, puss, sekret eller ekskret skal håndteres som smitteavfall.
- Beskyttelsesutstyr som hansker, munnbind og frakk kastes som vanlig avfall, med mindre det er tilsølt med smitteførende materiale.
- Alternativt kan smitteførende avfall kastes i egen, spesielt merket eller gul plastpose inne på beboerens rom og lukkes godt igjen før den tas med til søppelrom/desinfeksjonsrom og kastes deretter i avdelingens avfallssekk for smitteavfall.
- Stikkende, skjærende avfall legges i kanyleboks, og kastes som smitteavfall.
- Blomster, blomsterpapir o.l. som ikke blir direkte forurenset, betraktes som vanlig avfall.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Rengjøring og desinfeksjon

- Renholdspersonalet følger samme retningslinjer for påkledning som pleiepersonalet.
- Rommet rengjøres daglig med vanlig rengjøringsmiddel og vann. Det bør ikke tilsettes desinfeksjonsmiddel i rengjøringsvannet.
- Rommet vaskes til sist i avdelingen.
- Rengjøringsutstyret skal være rombundet og desinfiseres etter bruk; moppeskaffet tørkes av med egnet desinfeksjonsmiddel og bøtten kjøres i dekontaminator. Vaskevannet tømmes i toalettet.
- Dersom det brukes engangsklut eller – mopp, skal den kastes etter bruk. Flergangsklut eller mopp sendes til vask som smittetøy etter hver gangs bruk.
- Ved søl av infeksjøs materiale utføres straks flekkdesinfeksjon med godkjent kjemisk desinfeksjonsmiddel. Tørk over med våt klut etterpå, se prosedyre [07-08 Flekkdesinfeksjon](#).
- Daglig desinfeksjon med 70 % desinfeksjonssprit av felles berøringspunkter og flater som nattbord, sengegjerder, evt. sengehest, lysbrytere, dørhåndtak, håndtak på skap, skuffer, kraner på servanter. Utføres av pleiepersonalet.
- Rullestol, toalettstol, og evt. andre hjelpemidler desinfiseres daglig.

Besøkende

- Trenger beskyttelsesutstyr hvis de er i nærkontakt med/deltar aktivt i stell av beboer.
- Skal ikke sitte på sengekanten, men benytte egen stol ved sengen.
- Bør ikke bruke avdelingens kjøkken, gå inn på desinfeksjonsrom og rentlager mens beboeren har en pågående infeksjon eller gå på besøk til andre beboere etterpå.
- Instrueres i god håndhygiene; hendene skal desinfiseres/vaskes før rommet forlates.

Transport av beboer

- Bør foretas i så liten utstrekning som mulig.
- Alle bandasjer og evt. bleie må være nyskiftet og all sekresjon under kontroll.
- Beboeren må ha rent tøy og rene hender.
- Transportpersonalet må få informasjon om smittemåte og relevante tiltak.
- Transportpersonalet trenger ikke beskyttelsesutstyr når de ikke kommer i kontakt med smitteførende materiale.
- Viktig: Personalet som skal motta beboeren, får beskjed om smittemåten på forhånd.

Opphør av smitteregimet

Det er legen, i samarbeid med sykepleier, som avgjør når isoleringen kan opphøre.

- Ved rydding og desinfeksjon av rommet bruker personalet samme beskyttelsesutstyr som under pågående smitteregimet.
- **Avfall, tøy og flergangsutstyr** behandles som under isoleringen. Ubrukt engangsutstyr som har vært inne på beboerens rom, kastes som smitteavfall.
- **Dyne og puter:** Legges i sekk som merkes smittetøy, før de sendes til vask på 85°C.
- **Madrass:** Behandles etter hva den tåler. Madrass med heltrukket plasttrekk tørkes over med egnet desinfeksjonsmiddel. Madrass med løst platttrekk sendes til vask som smittetøy. Platttrekket kastes som smitteavfall.
- **Gardiner og forheng:** Sendes til vask bare dersom de er synlig tilsølt.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- **Inventar:** Seng, nattbord, ringsnor og annet inventar som beboeren eller personalet har vært i direkte kontakt med desinfiseres med egnet desinfeksjonsmiddel. I tillegg desinfiseres alle flater som kan være berørt av hender slik som lysbrytere, dørkarmen, skapdører, håndtak, kraner på servant osv.
- **Gulv og alle vannrette flater:** Desinfiseres. Tørkes over med vann etter endt desinfeksjonstid.
- **Toalett/dusj:** Desinfiseres
- Valg av desinfeksjonsmiddel, se prosedyre [12-12 Renhold og slutt desinfeksjon ved ulike smitteregimer](#) med vedlegg.

Referanser

- [Isoleringsveilederen. Bruk av isolering av pasienter for å forebygge smittespredning i helseinstitusjoner.](#) Nasjonalt folkehelseinstitutt og Sosial- og helsedirektoratet, 2004.
- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018.
- www.infeksjonskontroll.no - Regionalt kompetansesenter for smittevern, Helse Sør-Øst.
- [Smittevern 23. Nasjonal veileder Håndhygiene.](#) Folkehelseinstituttet 2016

12-04 Dørplakat - forsterket kontaktsmitte

Hensikt

Sikre at dørplakaten informerer ansatte og besøkende om de regler som gjelder ved forsterket kontaktsmitteisolering.

Generelt

Henges alltid opp på ytterdøren mot korridor til det aktuelle isolatrommet.

Utforming

Forsiden av plakaten inneholder informasjon om forhåndsregler til besøkende og ansatte, delvis på norsk og engelsk.

På **baksiden** er anført indikasjonene for forsterket kontaktsmitteregime – som en rask huskehjelp for personalet.

Plakaten skal ha ORANGE farge.

Vedlegg

Dørplakat - forsterket kontaktsmitte



Forsterket kontaktsmitte

- ATTENTION: INFECTION PRECAUTION -

BESØKENDE MÅ HENDVENDE SEG TIL SYKEPLEIER ELLER LEGE FØR DE GÅR INN I ROMMET

Please contact a doctor or a nurse before you enter this room

Alle som går inn på rommet, skal bruke:

- **HANSKER**
- **SMITTEFRAKK**

Døren skal holdes lukket / The door must remain shut

HÅNDHYGIENE ER PÅBUDT NÅR ROMMET FORLATES
Hand hygiene is mandatory before you leave this room

Utarbeidet av Smittevern, Sykehuset Østfold



12-05 Dråpesmitte

Generelt

Dråpesmitteregime brukes ved infeksjoner der smittestoffet kan slynges ut i form av dråper, f.eks. ved hosting, nysing og snakking, ved oppkast eller når det oppstår søl og sprut av flytende materiale. Dråpene er store og holder seg ikke svevende i mer enn noen få sekunder, og sprer seg derfor ikke lenger enn ca. 1 meter fra utgangspunktet. De kan da komme i kontakt med øyne, nese og munn, men størrelsen forhindrer at de når ned i de nedre luftveier. Optimal beskyttelse mot dråpesmitte forutsetter bruk av øyebeskyttelse ved nærkontakt. Dråpene kan også lande på gjenstander inntil ca. 1 meter fra smitekilden og deretter gi opphav til indirekte kontaktsmitte. Dråpesmitteregime vil for eksempel være aktuelt ved:

- Influensa
- Norovirus, se også prosedyre [10-05 Norovirus](#)
- Adenoviruspneumoni og – konjunktivitt

Fremgangsmåte

Informasjon

Avdelingssykepleier/ansvarlig sykepleier informerer beboer og pårørende (se prosedyre *12-14 Generell informasjon til pårørende/besøkende ved smitte*), renholdere, samt alt personell som er med på å behandle beboeren (f.eks. fysio-/ergoterapeut laboratoriepersonell, mm.) om isolasjonstiltakene, betydningen av disse og spesielt om god håndhygiene. Ved sykdom hos ansatte, se prosedyre *08-06 Ansatte med infeksjoner/bærertilstand*.

Isoleringsrom

- Beboeren skal ha enerom, helst med egen forgang og kombinert toalett/dusj.
- Bekkenstol/bekken og urinflaske må benyttes dersom rommet ikke har eget toalett.
- Før beboeren isoleres, bør alt unødvendig utstyr fjernes fra rommet.
- Rommet merkes med dørplakat, se prosedyre [12-06 Dørplakat - dråpesmitte](#).

Håndhygiene

- God håndhygiene er svært viktig og skal alltid gjennomføres før rommet forlates. Fortrinnsvis utføres hånddesinfeksjon. Ved synlig forurensing må hendene vaskes først og tørkes med håndklepapir. Deretter påføres hånddesinfeksjon på tørre hender.
- Norovirus er nakne virus som vanskelig lar seg drepe av sprit. Ved Norovirus skal hendene derfor først vaskes for å fjerne Norovirus mekanisk, og deretter påføres hånddesinfeksjon på tørre hender.

Beskyttelsesutstyr

- Smittefrakk:** Brukes ved all direkte kontakt med beboer eller forurenset utstyr.
- Hansker:** Skal brukes ved all kontakt med beboer og ved all kontakt med seng og mulig infisert utstyr, gjenstander og flater.
- Munnbind:** Brukes ved opphold nærmere beboeren enn 1 meter.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Lue/hette:** Vanligvis ikke nødvendig. Bare ved fare for direkte tilsøling av håret med infisert materiale.
- Briller/visir:** Anbefales ved opphold nærmere beboeren enn 1 meter.

Flergangsutstyr

- Ha minst mulig utstyr inne på rommet.
- Nødvendig undersøkelsesutstyr (stetoskop, lommelykt, staseslange o.l.) oppbevares på rommet og skal ikke bringes ut og inn.
- Når det ikke lenger er bruk for utstyret, må det emballeres i plastpose og bringes direkte til desinfeksjonsrommet og desinfiseres umiddelbart.
- Utstyr som ikke tåler varme, desinfiseres med godkjent desinfeksjonsmiddel før det skylles av med rent vann.
- Annet utstyr som ikke kan legges i desinfeksjonsmiddel, f.eks. blodtrykksapparat og stetoskop, tørkes over med godkjent desinfeksjonsmiddel. Undersøk hvilket desinfeksjonsmiddel utstyret tåler.

Bestikk/service

- Vanlig bestikk og service kan brukes forutsatt at det varmedesinfiseres etter bruk.
- Pakkes i plastpose før transport til desinfeksjonsrom.
- Vaskes først i dekontaminator og deretter i oppvaskmaskin med godkjent temperatur.
- Beboeren må få vaske hendene før måltid.

Tekstiler

- Unngå unødvendig risting av tøyet.
- Behandles som smittetøy; legges uten mellomagring på nattbord, møbler, gulv, eller liknende i gul plastsekk i stativ på beboerens rom. Sekken emballeres i ren tøysekk før den tas med til skittentøysrom/ desinfeksjonsrom.
- Alternativt: Legges i gul plastpose på beboerens rom. Posen tas med til skittentøysrom/desinfeksjonsrom og kastes i avdelingens skittentøysekk for smittetøy. Blir posen tilsølt på utsiden med smitteførende materiale, må den dobbelt emballeres med ny plastpose før den legges i skittentøysekken.
- Ved tilsøling av beboerens privattøy med smitteførende materiale, se egen prosedyre [12-13 Håndtering av pasienters privattøy ved pågående infeksjon](#).

Avfall

- Bandasjer, cellostoffer, bleier, drenasje eller annet som er dryppende av blod, puss, sekret eller ekskret skal håndteres som smitteavfall.
- Beskyttelsesutstyr som hansker, munnbind og frakk kastes som vanlig avfall, med mindre det er tilsølt med smitteførende materiale.
- Alternativt kan smitteførende avfall kastes i egen, spesielt merket eller gul plastpose inne på pasientens rom og lukkes godt igjen. Avfallsposen tas med til søppelrom/desinfeksjonsrom og kastes deretter i avdelingens avfallssekk for smitteavfall. Er avfallsposen tilsølt med smitteførende materiale på utsiden, skal den dobbeltemballeres i ny plastpose før den legges i avfallssekken.
- Stikkende, skjærende avfall legges i kanyleboks, og kastes som smitteavfall.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Blomster, blomsterpapir o.l. som ikke blir direkte forurenset, kan behandles som vanlig avfall.

Rengjøring og desinfeksjon

- Renholdspersonalet følger samme retningslinjer for påkledning som pleiepersonalet.
- Rommet rengjøres daglig med vanlig rengjøringsmiddel og vann. Det bør ikke tilsettes desinfeksjonsmiddel i rengjøringsvannet.
- Rommet vaskes til sist i avdelingen.
- Rengjøringsutstyret skal være rombundet og desinfiseres etter bruk; moppeskafte tørkes av med egnet desinfeksjonsmiddel og bøtten kjøres i dekontaminator. Vaskevannet tømmes i toalettet.
- Dersom det brukes engangsklut eller mopp, skal den kastes etter bruk. Flergangsklut eller mopp sendes til vask som smittetøy etter hver gangs bruk.
- Ved søl av infeksiosst materiale, utføres flekkdesinfeksjon umiddelbart, se prosedyre [07-08 Flekkdesinfeksjon](#)

Besøkende

Besøkende gjøres oppmerksomme på smittefaren. Besøkende som har vært syke av Norovirus, oppfordres til å vente med å komme på besøk til 48 timer etter opphør av diaré/ oppkast.

- Trenger beskyttelsesutstyr hvis de er i nærkontakt med/deltar aktivt i stell av beboer, ellers ikke.
- Skal ikke sitte på sengekanten, men benytte egen stol ved sengen.
- Bør ikke bruke avdelingens kjøkken, gå inn på desinfeksjonsrom og rentlager mens beboeren har en pågående infeksjon eller besøke andre beboere etterpå.
- Instrueres i god håndhygiene; hendene skal desinfiseres/vaskes før rommet forlates.

Transport av beboer

Som hovedregel skal beboeren oppholde seg i isolatet helt til isoleringen kan oppheves. Unngå transport av beboer ved utbrudd, se prosedyre [11-01 Tiltak ved infeksjonsutbrudd](#)

Dersom flytting er helt nødvendig skal:

- alle bandasjer og evt. bleie være nyskiftet og all sekresjon under kontroll.
- beboeren ha rent tøy, ren seng og rene hender. Ved luftveisinfeksjon må beboeren også bruke munnbind ved opphold utenfor isolatet.
- Transportpersonalet skal ha fått informasjon om smittemåte og relevante tiltak.
- Transportpersonalet trenger ikke beskyttelsesutstyr når de ikke kommer i kontakt med smitteførende materiale.
- Personalet som skal motta beboeren må ha fått beskjed om smittemåten på forhånd.

Opphør av smitteregimet

Det er legen, i samarbeid med sykepleier, som avgjør når isoleringen kan opphøre. Etter Norovirusinfeksjon kan beboeren ikke erklæres smittefri før 48 t etter symptomfrihet.

Når en beboer er blitt frisk, skal vedkommende få helkroppsvask/dusj og få rene klær og sengetøy og rommet rengjøres.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Ved rydding og desinfeksjon av rommet bruker personalet samme beskyttelsesutstyr som under pågående isolering.
- **Avfall, tøy og flergangsutstyr** behandles som under isoleringen. Ubrukt engangsutstyr som har vært inne på beboerens rom, kastes som restavfall.
- **Dyne og puter:** Legges i sekk som merkes smittetøy, før de sendes til vask på 85°C.
- **Madras:** Behandles etter hva den tåler. Madras med heltrukket plasttrekk tørkes over med egnet desinfeksjonsmiddel. Madras med løst plasttrekk sendes til vask som smittetøy. Plasttrekket kastes som smitteavfall.
- **Gardiner og forheng:** Sendes til vask bare dersom de er synlig tilsølt. Ved Norovirusutbrudd er det fornuftig å vaske dem.
- **Inventar:** Seng, nattbord, ringesnor og annet inventar som beboeren eller personalet har vært i direkte kontakt med, desinfiseres med egnet desinfeksjonsmiddel. I tillegg desinfiseres alle flater som kan være berørt av hender slik som lysbrytere, dørkarmer, skapdører, håndtak, kraner på servant osv.
- **Flater:** Vegger og gulv flekkdesinfiseres kun ved behov. Tørkes over med våt klut etterpå.
- **Gulv:** Rengjøres på vanlig måte.
- Toalett og dusj: Desinfiseres
- Valg av desinfeksjonsmiddel, se prosedyre 12-12 Renhold og sluttdesinfeksjon ved ulike smitteregimer med vedlegg.

Referanser

- [Isoleringsveilederen. Bruk av isolering av pasienter for å forebygge smittespredning i helseinstitusjoner.](#) Nasjonalt folkehelseinstitutt og Sosial- og helsedirektoratet, 2004.
- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner,](#) Oslo Kommune, mai 2018.
- www.infeksjonskontroll.no - Regionalt kompetansesenter for smittevern, Helse Sør-Øst.

12-06 Dørplakat – dråpesmitte

Hensikt

Sikre at dørplakaten informerer ansatte og besøkende om de regler som gjelder ved dråpesmitteregime.

Generelt

Henges alltid opp på ytterdøren mot korridor til det aktuelle isolatrommet.

Utforming

Forsiden av plakaten inneholder informasjon om forhåndsregler til besøkende og ansatte, delvis på norsk og engelsk.

På **baksiden** er anført indikasjonene for dråpesmitteregime – som en rask huskehjelp for personalet. Plakaten skal ha ROSA farge.

Vedlegg

Dørplakat – dråpesmitte



Dråpesmitte

- ATTENTION: INFECTION PRECAUTION -

BESØKENDE MÅ HENDVENDE SEG TIL SYKEPLEIERER ELLER LEGE FØR DE GÅR INN I ROMMET
Please contact a doctor or a nurse before you enter this room

Ved opphold nærmere enn 1 meter fra pasienten, skal det brukes:

- **MUNNBIND**
- **BRILLER / VISIR**

Ved direkte kontakt med pasient eller forurenset utstyr, bruk:

- **HANSKER**
- **SMITTEFRAKK**

Døren skal holdes lukket / The door must remain shut

HÅNDHYGIENE ER PÅBUDT NÅR ROMMET FORLATES
Hand hygiene is mandatory before you leave this room

Utarbeidet av Smittevern, Sykehuset Østfold



Indikasjon for dråpesmitte

- Meningitt/sepsis med meningokokker og *Haemophilus influenzae*. (NB! kun det første døgnet etter start av effektiv behandling).
- RS-virus infeksjon.
- Kikhoste.
- Kusma.
- Influensa.
- Norovirus.
- Difteri.
- Røde hunder når det er mottakelige pasienter eller personale i avdelingen.
- Adenoviruspneumoni og -konjunktivitt.
- Erythema infectiosum (parvovirus B19 - infeksjon).



12-07 Luftsmitte

Generelt

Luftsmitteregime brukes ved sykdommer som kan smitte gjennom luft og over avstander på mer enn én meter. Noen kan også smitte på andre måter, som ved kontakt og med dråper. På sykehjem vil dette for eksempel være:

- Smitteførende tuberkulose (åpen lungetuberkulose).
- MRSA hos pasient med økt spredningsrisiko, se prosedyre [10-02 Meticillinresistente gule stafylokokker \(MRSA\) - beboere](#)

Fremgangsmåte

Informasjon

Avdelingssykepleier/ansvarlig sykepleier informerer beboer og pårørende (se prosedyre [12-14 Generell informasjon til pårørende/besøkende ved smitte](#)), renholdspersonell, samt alt personell som er med på å behandle beboeren (f.eks. fysio-/ ergoterapeut, laboratoriepersonell, mm.) om isolasjonstiltakene, betydningen av disse og spesielt om god håndhygiene.

Isoleringsrom

Da enerom som tilfredsstiller isolasjonskrav ved luftsmitte (kontrollert undertrykksventilasjon, sluse og kombinert toalett/dusj med dekontaminator) ikke finnes i sykehjem, overflyttes beboeren til sykehus i den smitteførende fasen. På sykehjemmet velges den best mulige løsning:

- Beboeren skal ha enerom, helst med egen forgang og kombinert toalett/dusj, og helst med egen dekontaminator.
- Bekkenstol/bekken og urinflaske må benyttes dersom rommet ikke har eget toalett.
- Før beboeren isoleres, bør alt unødvendig utstyr fjernes fra rommet.
- Rommet merkes med dørplakat, se prosedyre [12-08 Dørplakat - luftsmitte](#).

Håndhygiene

God håndhygiene er spesielt viktig. Før rommet forlates gjennomføres **alltid** hånddesinfeksjon, evt. først håndvask ved synlig forurensing.

Beskyttelsesutstyr

Smittefrakk:	Skal brukes av alle som går inn i rommet.
Hansker:	Skal brukes ved all kontakt med beboer og ved all kontakt med seng og mulig infisert utstyr, gjenstander og flater.
Munnbind:	Ved MRSA, ellers åndedrettsvern ved Tuberkulose.
Lue/hette:	Vanligvis ikke nødvendig. Bare ved fare for direkte tilsøling av håret med infisert materiale.
Briller/visir:	Bare ved fare for sprut av infisert materiale.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

Flergangsutstyr

- Ha minst mulig utstyr inne på rommet.
- Nødvendig undersøkelsesutstyr (stetoskop, lommelykt, staseslange o.l.) oppbevares på rommet og skal ikke bringes ut og inn.
- Når det ikke lenger er bruk for utstyret, må det emballeres i plastpose og bringes direkte til desinfeksjonsrommet og desinfiseres umiddelbart.
- Utstyr som ikke tåler varme, desinfiseres med godkjent desinfeksjonsmiddel før det skylles av med rent vann.
- Annet utstyr som ikke kan legges i desinfeksjonsmiddel, f.eks. blodtrykksapparat og stetoskop, tørkes over med godkjent desinfeksjonsmiddel. Undersøk hvilket desinfeksjonsmiddel utstyret tåler.

Bestikk/service

- Vanlig bestikk og service kan brukes forutsatt at det varmedesinfiseres etter bruk.
- Pakkes i plastpose før transport til desinfeksjonsrom.
- Vaskes først i dekontaminator og deretter i oppvaskmaskin med godkjent temperatur.
- Beboeren må få vaske hendene før måltid.

Tekstiler

- Unngå unødvendig risting av tøyet.
- Behandles som smittetøy; legges uten mellomlagring på nattbord, møbler, gulv, eller liknende i gul plastsekk i stativ på beboerens rom. Sekken emballeres i ren tøysekk før den tas med til skittentøysrom/ desinfeksjonsrom.
- Alternativt: Legges i gul plastpose på beboerens rom. Posen dobbelt-emballeres med ny plastpose (som oppbevares utenfor beboerens rom) før den tas med til skittentøysrom/ desinfeksjonsrom og kastes i avdelingens skittentøysekk for smittetøy.
- Ved tilsøling av beboerens privattøy med smitteførende materiale, se egen prosedyre 10-12 Håndtering av beboers privattøy ved pågående infeksjon.

Avfall

- Alt avfall regnes som smitteavfall og kastes i gul plastsekk. Sekken emballeres i ny sekk før den tas med til søppelrommet/desinfeksjonsrommet.
- Alternativt kan smitteavfall kastes i egen, spesielt merket eller gul plastpose inne på pasientens rom og lukkes godt igjen. Avfallsposen dobbelt-emballeres med ny plastpose (som oppbevares utenfor pasientrommet) før den tas med til søppelrom/ desinfeksjonsrom og kastes deretter i avdelingens avfallssekk for smitteavfall.
- Stikkende, skjærende avfall legges i kanyleboks, og kastes som smitteavfall.

Rengjøring og desinfeksjon

- Renholdspersonalet følger samme retningslinjer for påkledning som pleiepersonalet.
- Rommet rengjøres daglig med vanlig rengjøringsmiddel og vann. Det bør ikke tilsettes desinfeksjonsmiddel i rengjøringsvannet.
- Rommet vaskes til sist i avdelingen.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- Rengjøringsutstyret skal være rombundet og desinfiseres etter bruk; moppeskaffet tørkes av med egnet desinfeksjonsmiddel og bøtten kjøres i dekontaminator. Vaskevannet tømmes i toalettet.
- Dersom det brukes engangsklut eller – mopp, skal den kastes etter bruk. Flergangsklut eller mopp sendes til vask som smittetøy.
- Ved søl av infeksjøst materiale, utføres flekkdesinfeksjon umiddelbart, se prosedyre [07-08 Flekkdesinfeksjon](#).

Besøkende

Besøk bør begrenses.

- Bruker samme retningslinjer for påkledning som personalet.
- Skal ikke sitte på sengekanten, men benytte egen stol ved sengen.
- Bør ikke bruke avdelingens kjøkken, gå inn på desinfeksjonsrom og rentlager mens beboeren har en pågående infeksjon eller besøke andre beboere etterpå.
- Instrueres i god håndhygiene; hendene skal desinfiseres/vaskes før rommet forlates.

Transport av beboer

Som hovedregel skal beboeren oppholde seg i isolatet helt til isoleringen kan oppheves. Unngå transport av beboeren ut av rommet, men det kan være nødvendig på grunn av overflytting til sykehus.

Dersom flytting er helt nødvendig skal:

- alle bandasjer og evt. bleie være nyskiftet og all sekresjon under kontroll.
- beboeren ha rent tøy, ren seng og rene hender.
- beboeren ha på seg munnbind utenfor isolatet.
- transportpersonalet ha fått informasjon om smittemåte og relevante tiltak.

Ambulansepersonell som sitter bak hos beboeren, kler på seg ifølge smitteregimet.

Flekkdesinfeksjon benyttes dersom det ved hoste eller annen måte blir søl med smitteførende materiale under transporten.

- personalet som skal motta beboeren ha fått beskjed om smittemåten på forhånd.

Opphør av smitteregimet

Det er legen, i samarbeid med sykepleier, som avgjør når isoleringen kan opphøre. Dette vil også være aktuelt etter at beboeren f. eks er overflyttet til sykehuset.

- Ved rydding og desinfeksjon av rommet bruker personalet samme beskyttelsesutstyr som under pågående isolering.
- **Avfall, tøy og flergangsutstyr** behandles som under isoleringen. Utstyr som ikke kan desinfiseres, inkludert alt ubrukt engangsutstyr som har vært inne på beboerens rom, kastes som smitteavfall, også det som er oppbevart i skuffer og skap.
- **Dyne og puter:** Legges i sekk som merkes smittetøy, før de sendes til vask på 85°C.
- **Madrass:** Behandles etter hva den tåler. Madrass med heltrukket plasttrekk tørkes over med egnet desinfeksjonsmiddel. Madrass med løst plasttrekk sendes til vask som smittetøy. Plasttrekket kastes som smitteavfall.

Kommunalt infeksjonskontrollprogram

- **Gardiner og forheng:** Sendes til vask som smittetøy.
- **Inventar:** Seng, nattbord, ringesnor og annet inventar som beboeren eller personalet har vært i direkte kontakt med, desinfiseres med egnet desinfeksjonsmiddel. I tillegg desinfiseres alle flater som kan være berørt av hender slik som lysbrytere, dørkarmer, skapdører, håndtak, kraner på servant osv.
- **Gulv og alle vannrette flater:** Desinfiseres. Tørkes over med vann etter endt desinfeksjonstid.
- Toalett og dusj: Desinfiseres
- **Bøker:** Bøker, blader, aviser og liknende skal kastes som smitteavfall.
- **Valg av desinfeksjonsmiddel:** se 12-12 Renhold og sluttdesinfeksjon ved ulike smitteregimer med vedlegg.

Referanser

- [Nasjonalt folkehelseinstitutt. Tuberkuloseveilederen.](#)
- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018.
- www.infeksjonskontroll.no - Regionalt kompetansesenter for smittevern, Helse Sør-Øst
- Smittevern 9. [Isoleringsveilederen](#). Bruk av isolering av pasienter for å forebygge smittespredning i helseinstitusjoner. Nasjonalt folkehelseinstitutt og Sosial- og helsedirektoratet; 2004.

12-08 Dørplakat – luftsmitte

Hensikt

Sikre at dørplakaten informerer ansatte og besøkende om de regler som gjelder ved luftsmitteregime.

Generelt

Henges alltid opp på ytterdøren mot korridor til det aktuelle isolatrommet.

Utforming

Forsiden av plakaten inneholder informasjon om forhåndsregler til besøkende og ansatte, delvis på norsk og engelsk.

På **baksiden** er anført indikasjonene for luftsmitteregime – som en rask huskehjelp for personalet.

Plakaten skal ha RØD farge.

Vedlegg

Dørplakat – luftsmitte



Isolering - Luftsmitte
- ATTENTION: ISOLATION PRECAUTION -

BESØKENDE MÅ HENDVENDE SEG TIL SYKEPLEIER ELLER LEGE FØR DE GÅR INN I ROMMET
Please contact a doctor or a nurse before you enter this room

Alle som går inn på rommet, skal bruke:

- HANSKER
- SMITTEFRAKK
- ÅNDEDRETTSVERN eller MUNNBIND
(v/ MRSA, stafylokokker og streptokokker)

Døren skal holdes lukket / The door must remain shut

HÅNDHYGIENE ER PÅBUDT NÅR ROMMET FORLATES
Hand hygiene is mandatory before you leave this room

Utarbeidet av Smittevern, Sykehuset Østfold

Indikasjon for isolering ved luftsmitte

Særlig smittsomme og alvorlige sykdommer som kan spres ved kontakt, dråpe og luftsmitte.

- Smitteførende tuberkulose (åpen lungetuberkulose).
- Varicella (vannkopper).
- Herpes zoster (*“helvetesild”*) i avdelinger med immunkompromitterte pasienter.
- Meslinger når det er pasienter eller personale i avdelingen som er mottakelige for sykdommen.
- MRSA hos pasient med økt spredningsrisiko, ved økt sårbarhet i avdelingen eller epidemiske stammer (se dokument om *“tiltak mot import og spredning av meticillin-resistente gule stafylokokker (MRSA)”*).
- Utbredte hud- og sårinfeksjoner med streptokokker og gule stafylokokker og rikelig sekresjon som ikke kan kontrolleres med tildekking eller lukket drenasje.
- SARS.
- Lungepest (skal isoleres på OUS Ullevål).
- Viral hemorragisk feber (skal isoleres på OUS Ullevål).
- Kopper (skal isoleres på OUS Ullevål).



12-09 Beskyttende isolering

Indikasjoner

Pasienter med nedsatt infeksjonsforsvar pga. cytostatikabehandling og med granulocyt-tall < 0,3, og pasienter med brannskader som ikke krever behandling i spesialavdeling. Av og til også pasienter med alvorlige hudtilstander/-sykdommer (for eksempel Lyell-syndrom).

Isoleringsrom

- Enerom, helst med forgang og eget WC/dusj.
- BLÅ informasjonsplakat skal henges opp på døren mot korridor, eventuelt på innerdøren til pasientrommet.

Beskyttelsesutstyr

Hender: Hender skal være rene ved kontakt med pasienten eller utstyr som pasienten skal bruke. Sår på hendene bandasjeres med vanntett bandasje, bruk hansker

Arbeidstøy: Skal være rent. Dersom du har vært hos andre pasienter før du skal gå inn i pasientrommet, bør du ta på deg stellefrakk/plastforkle utenpå arbeidstøyet

Munnbind: Dersom personell med pågående luftveisinfeksjon må ta hånd om pasient med nedsatt infeksjonsforsvar, må de bruke munnbind.

Tekstiler

Må ha en høy renhetsgrad. Det bør tas direkte fra tøylager uten mellomlagring på tralle i korridor. Rent tøy hver dag og ellers ved behov.

Daglig stell

- Pasienten må instrueres i nødvendigheten av en god personlig hygiene som et infeksjonsforebyggende tiltak og må eventuelt få hjelp til dette.
- God munnhygiene er også nødvendig for å forebygge infeksjoner.
- Det må instrueres i god håndhygiene, spesielt etter toalettbesøk og før måltider.

Daglig renhold

Utføres med vanlig rengjøringsmiddel, vann og rent utstyr. Renholdspersonalet bruker samme forholdsregler som pleiepersonalet. Grundig rengjøring og støv tørking daglig minsker infeksjonsrisikoen.

NB! Ikke blomster på rommet på grunn av fare for bakterievekst

Referanser

- Smittevern 9. [Isoleringsveilederen. Bruk av isolering av pasienter for å forebygge smittespredning i helseinstitusjoner.](#) Nasjonalt folkehelseinstitutt og Sosial- og helsedirektoratet, 2004.

12-09 Dørplakat – Beskyttende isolering

Hensikt

Sikre at dørplakaten informerer ansatte og besøkende om de regler som gjelder ved beskyttende isolering.

Generelt

Henges alltid opp på ytterdøren mot korridor til det aktuelle isolatrommet.

Utforming

Forsiden av plakaten inneholder informasjon om forhåndsregler til besøkende og ansatte, delvis på norsk og engelsk.

På **baksiden** er anført indikasjonene for luftsmitteregime – som en rask huskehjelp for personalet.

Plakaten skal ha LYSEBLÅ farge.

Beskyttende isolering

- ATTENTION: ISOLATION PRECAUTION -

BESØKENDE MÅ HENDVENDE SEG TIL SYKEPLEIER ELLER LEGE FØR DE GÅR INN I ROMMET

Please contact a doctor or a nurse before you enter this room

OBS!

Hendene skal desinfiseres, eventuelt vaskes, - før kontakt med pasient eller utstyr som pasienten skal bruke.

Arbeidstøyet skal være rent. Dersom du har vært hos flere pasienter før du går inn i pasientrommet, bør du ta på deg stallefrakk utenpå arbeidstøyet. Unngå kontakt med pasient dersom du har luftveisinfeksjon, men er det uunngåelig - bruk munnbind.

Døren skal holdes lukket / The door must remain shut



Indikasjon for beskyttende isolering

- Nedsatt infeksjonsforsvar på grunn av cytostatikabehandling og med granulolytt-tall $<0,3$
- Pasienter med brannskader som ikke krever behandling i spesialavdeling
- Eventuelt pasienter med alvorlige hudsykdommer (for eksempel Lyell-syndrom)



12-10 Barrierepleie på flersengsstue

Hensikt

- Forhindre spredning av smittestoff fra beboer til medbeboere, personale og miljø.
- Sikre at ansatte som skal utføre barrierepleie på beboere får tilstrekkelig informasjon.

Generelt

Ved barrierepleie gjennomfører man kontaktsmitteisolering innenfor et mindre område av rommet, rundt beboerens seng. Dette krever at det er vask på rommet, god plass på rommet, god plass for stell, beboerbundet utstyr, smittesekker for tøy og avfall, smittefrakker og hansker osv. Dette regimet kan være aktuelt ved liten mengde smittestoff. I tillegg kreves det et godt samarbeid med beboeren og at denne har forståelse for situasjonen. Dessuten krever det også spesielt god håndhygiene hos personalet.

Barrierepleie kan brukes ved:

- Sårinfeksjoner der det ikke er sekresjon gjennom bandasjen.
- Diarétilstander, der beboeren har kontroll over avføringen. Bruk av eget toalett anbefales allikevel. Der dette ikke er mulig, bør beboeren ha egen toalettstol.

Fremgangsmåte

Informasjon

Avdelingssykepleier/ansvarlig sykepleier informerer beboer og pårørende, renholdspersonell, samt alt personell som er med på å behandle beboeren (f.eks. fysio-/ ergoterapeut, laboratoriepersonell, m.m.) om isolasjonstiltakene, betydningen av disse og spesielt om god håndhygiene.

Beboerrommet

På rommet er det mest hensiktsmessig at den beboeren det skal utføres barrierepleie på ligger nærmest døren, i nærheten av håndvask/dispenser for hånddesinfeksjon.

Merking av dør er ikke nødvendig hvis god informasjon blir gitt.

Beskyttelsesutstyr

Smittefrakk:	Brukes ved direkte kontakt med beboer eller mulig infisert materiale (f.eks. ved stell, sårskift).
Hansker:	Skal brukes ved all direkte kontakt med beboer og ved all kontakt med seng og mulig forurenset utstyr, gjenstander eller flater.
Munnbind:	Ikke nødvendig (kun ved fare for sprut med infisert materiale).
Lue/hette:	Ikke nødvendig (kun ved fare for sprut med infisert materiale).
Briller/visir:	Ikke nødvendig (kun ved fare for sprut med infisert materiale).
Sko overtrekk:	Ikke nødvendig

Håndhygiene

God håndhygiene er spesielt viktig ettersom det er flere beboere på rommet. Hånddesinfeksjon skal utføres før rommet forlates. Hvis hendene er synlig forurenset, må de vaskes og tørkes før hånddesinfeksjon has på.

Når det gjelder **håndtering av utstyr, tekstiler, avfall, bestikk og service, rengjøring, de besøkendes adferd, transport av beboer og opphør av isolasjon**; er det likt et kontaktsmitteregime, se prosedyre [12-01 Kontaktsmitte](#).

Referanser

- Smittevern 9. [Isoleringsveilederen. Bruk av isolering av pasienter for å forebygge smittespredning i helseinstitusjoner](#). Nasjonalt folkehelseinstitutt og Sosial- og helsedirektoratet, 2004.
- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018.

12-11 Arbeidsfordeling ved opphør av smitte

Fremgangsmåte

Pleiepersonalets oppgaver

- Gi beskjed til renholder om opphør av smitte og hvilket smitteregime som skal følges, se prosedyre 10-11 Renhold og sluttdeinfeksjon ved ulike smitteregimer.
- Fjerne engangs- og flørgangsartikler, avfall, dyner, puter, skittentøy og evt. gardiner etter godkjent prosedyre.
- Ved luftsmitte skal alltid gardiner og forheng sendes til vask. Ved de andre regimene skal gardiner og forheng sendes til vask kun hvis de er synlig tilsølt. Ved Norovirus utbrudd er det fornuftig å vaske dem.
- Sørge for at dører er lukket inntil smittevask er utført.

Renholderens oppgaver

- Lukk dører
- Desinfisere med:
- **Virkon 1 %** - ved ikke synlig forurensede flater og utstyr, **10 min.** virketid,
- - ved synlig forurensede flater og utstyr, **30 min.** virketid.
- **PeraSafe** - ved ***Clostridium difficile***, uansett forurensingsgrad, **10 min.** virketid.
- **PeraSafe** - ved **mykobakterier (Tbc)**, uansett forurensingsgrad, **10 min.** virketid
- Ved alle regimer skal de deler av sengen som beboeren kan ha vært i berøring med, desinfiseres, selv om disse ikke er synlig tilsølt (sengegavl og sider, men vanligvis ikke sengens understell, dette gjøres kun ved luftsmitte). I tillegg er det nødvendig å desinfisere de deler av inventaret som regelmessig berøres av beboer og personalet (nattbord, sengelampe, dørhåndtak, vindushasper, brytere, vaskeservant, ringesnor osv.). Dusj og toalett desinfiseres ved alle regimer.
- Beskyttelsesantrekk, følg retningslinjene til de ulike smitteregimene, og prosedyre [12-12 Renhold og sluttdeinfeksjon ved ulike smitteregimer](#).
- Beboerrommet/ isolatet holdes avstengt i virketiden.
- Flatene tørkes av med en våt klut etter endt virketid, isolatet luftes deretter godt.
- Kluter og mopper sendes til vask som smittetøy. Bøtte eller liknende utstyr kjøres i dekontaminator. Langkost/moppestativ settes inn med Virkon / PeraSafe og tørkes av med en fuktig klut etter endt virketid.

Referanser

- Smittevern 9. [Isoleringsveilederen. Bruk av isolering av pasienter for å forebygge smittespredning i helseinstitusjoner](#). Nasjonalt folkehelseinstitutt og Sosial- og helsedirektoratet, 2004.
- [Kjemiske desinfeksjonsmidler til teknisk bruk i helse- og sykepleie](#). Statens legemiddelverk, 2007.

12-12 Renhold og sluttdeinfeksjon ved ulike smitteregimer

Fremgangsmåte

Se vedlegg

Referanser

- Smittevern 9. [Isoleringsveilederen. Bruk av isolering av pasienter for å forebygge smittespredning i helseinstitusjoner.](#) Nasjonalt folkehelseinstitutt og Sosial- og helsedirektoratet, 2004.

Vedlegg:

[Retningslinjer for daglig renhold og sluttdeinfeksjon ved ulike smitteregimer.](#)

Vedlegg til 12-12

Retningslinjer for daglig renhold og sluttdeinfeksjon ved ulike smitteregimer

Smitteregime	Påkledning	Rengjøringsutstyr	Sluttdeinfeksjon	Desinfeksjons- middel	Virketid
Kontaktmitte	Smittefrakk og hansker	Klut og mopp legges i plastpose som lukkes før transport til vaskeriet. Bøtte skal desinfiseres i dekontaminator. Moppestativet skal desinfiseres med godkjent kjemisk desinfeksjonsmiddel	Seng, nattbord, ringesnor og annet inventar desinfiseres med godkjent desinfeksjonsmiddel på pasientrommet. Felles kontaktpunkter som lysbrytere, dørkarmen, skapdører, håndtak, servantkraner osv. desinfiseres. Toalett og dusj desinfiseres. Gardiner og forheng vaskes ved nedsøling. Vegger i nåhøyde kun ved massiv nedsøling. Gulvet vaskes.	VIRKON 1 % = 1 tablett pr. ½ liter vann eller 2 tabletter/ 1 dosepose pr. liter vann. LifeClean Clinell kluter	10 min. ved ikke synlig forurensning 30 min. ved synlig forurensning 2 minutter på rene flater (må være vått i virketiden) 2 minutter
Kontaktmitte MRSA	Smittefrakk, hansker og munnbind	- som ovenfor	- som kontaktsmitteregime	VIRKON 1 % LifeClean Clinell kluter	- som ovenfor
Forsterket kontaktsmitte (Clostridium difficile)	Smittefrakk og hansker	- som ovenfor	- som kontaktsmitteregime I tillegg skal gulv og alle vannrette flater desinfiseres. Tørkes over med vann etterpå.	PERASAFE = 1 dosepose pr. liter vann LifeClean Clinell kluter	10 min. uansett forurensningsgrad
Dråpesmitte (Influenza, Norovirus, Adenovirus- pneumoni/konjunktivitt)	Smittefrakk, hansker og munnbind	- som ovenfor	- som kontaktsmitteregime	VIRKON 1 % LifeClean Clinell kluter	- som ovenfor
Luftmitte Tuberkulose	Smittefrakk, hansker og åndedrettsvern	- som ovenfor	- som forsterket kontaktsmitteregime Gardiner og forheng skal vaskes.	<u>Ved Tuberkulose:</u> PERASAFE LifeClean Clinell kluter	10 min. uansett forurensningsgrad

12-13 Håndtering av pasienters privattøy ved infeksjoner

Generelt

Beboere i sykehjem bruker som oftest privattøy, og dette kan som regel ikke vaskes etter samme regler for tekstiler som brukes i helseinstitusjoner, da vasketemperaturen blir for høy.

Under pågående infeksjon, kan det være vanskelig å forhindre tilsøling av tøyet med smitteførende materiale som sårsekret, infeksiøs diaré, med mer.

Fremgangsmåte

Denne prosedyren gjelder kun beboeres privattøy som har vært i *direkte kontakt* med smittestoff. Det anbefales at tøyet som beboerne bruker, er av en kvalitet som kan vaskes i maskin på minimum 60°C under pågående infeksjon (ikke tøy som kun tåler bløtlegging). Det anbefales å sende privattøy til felles vaskeri, eller å sende det med pårørende hjem.

- Tøy som ikke kan vaskes på 60°C, vaskes på så høy temperatur som tøyet tåler. Det bør vaskes separat, og henges til tørk på beboerens bad. Det må kjøres en maskin på min 85°C etterpå/evt. tom maskin på min 85°C etter vask av smittetøy.
- Hvis tøyet sendes til vaskeriet må avdelingens personale emballere tøyet på en slik måte at vaskeripersonalet vet at det er smittetøy de håndterer.

Referanser

- "[Att förebygga vårdrelaterade infektioner – Et kunskapsunderlag](#)" utgitt av Socialstyrelsen i Sverige i 2006.

12-14 Generell informasjon til pårørende/besøkende ved smitte

Ansvar

Behandlerne lege eller ansvarlig sykepleier er ansvarlig for at pårørende/besøkende blir informert så snart som mulig, og helst før isolasjonen finner sted.

Fremgangsmåte

Pårørende/besøkende får utlevert et informasjonsskriv som forklarer hvordan de skal opptre i forhold til en beboer som er smitteisolert (se vedlegg).

Vedlegg

[Generell informasjon til pårørende/besøkende ved smitte](#)

Vedlegg til 12-14

INFORMASJON TIL PÅRØRENDE/BESØKENDE VED SMITTE

Kjære pårørende/besøkende til _____

Isolering på eget rom er av og til nødvendig for beboere/pasienter på sykehjem når det er mistanke om, eller blitt påvist, en spesiell infeksjon. Hensikten er å hindre at andre får overført denne infeksjonen. Isolering blir altså ikke gjennomført fordi en pasient er spesielt syk, men fordi bakterier og virus har lett for å spre seg f.eks. gjennom hoste, puss (verk), avføring eller urin.

Har du selv vært syk av omgangssyke med oppkast og diare (norovirus), ber vi om at du venter med å komme på besøk til 48 timer etter at du har blitt frisk igjen.

For å hindre smittespredning trenger vi hjelp fra deg ved at du følger opp disse punktene:

1. Det kan være nødvendig å redusere antall besøkende. Personalet vil gi beskjed om dette.
2. Sykepleier vil orientere deg om nødvendige forholdsregler før du går inn på rommet. Du trenger vanligvis ikke ha på beskyttelsesutstyr, bare hvis du har nærkontakt med pasienten/beboeren og deltar i stellet. Det kan allikevel være situasjoner som krever beskyttelsesutstyr. Da vil personalet gi beskjed.
3. Sitt ikke på sengekanten, men benytt stol ved sengen.
4. Vask hendene grundig før du forlater sykerommet, eller bruk helst hånddesinfeksjon, også hvis du bare skal ut et kort ærend. Personalet viser deg hvordan du bruker dette.
5. Vennligst ikke bruk avdelingens kjøkken, rentlager eller desinfeksjonsrom (skyllerom) under denne perioden. Be personalet hjelpe deg og hente det du trenger.
6. Du skal ikke besøke andre beboere ved sykehjemmet etter at du har vært på besøk hos en isolert pasient/beboer, men gå rett ut.

Vi takker for din medvirkning og beklager den merbelastning det måtte medføre.

Med vennlig hilsen

(Ansvarlig sykepleier)

13-00 Bakteriologisk prøvetaking

Prosedyrer

- 13-01 Bakteriologisk prøvetaking av sår
- 13-02 Urinprøvetaking – permanent inneliggende kateter
- 13-03 Urinprøvetaking – midtstrømsprøve
- 13-04 Ekspektoratprøver

13-05 Avføringsprøver - Generelt

13-06 Dyp nese/nasopharynx prøvetaking

13-01 Bakteriologisk prøvetaking av sår

Generelt

For å få et best mulig resultat av mikrobiologiske undersøkelser er det viktig med:

- fornuftig indikasjon for undersøkelsen
- representativt prøvemateriale
- riktig prøvetakingsmetodikk
- rask og god forsendelse
- nøyaktige kliniske opplysninger

Prøvene må tas aseptisk, det vil si slik at forurensing unngås. Alle instrumenter og prøveglass må være sterile.

Utstyr

- skiftesett
- NaCl 9 mg/mL
- bandasje til sårskift
- usterile hansker
- evt. munnbind
- avfallspose
- prøvepensel og beholder med transportmedium, evt. prøveglass



- evt. kanyle/sprøyte
- rekvisisjon til mikrobiologisk avdeling

Fremgangsmåte

- Utfør håndhygiene før og etter prøvetaking, evt. bruk engangshansker.
- Vask med sterilt NaCl 9 mg/mL før prøvetaking, for å fjerne overflatisk eksudat. (NB! Ikke bruk antiseptika som Klorheksidin o.l.)
- Prøven tas med pensel fra randsonen av sår, fra perforerte pustler, vesikkelinnhold, sekret under skorper og fra bunnen av sår.
- **Prøve fra abscess:** abscesser skal aspireres med kanyle/sprøyte og føres over på pensel.
- **Ved prøve fra kronisk sår:** mest mulig sårsekret fjernes på forhånd og prøven tas fra bunnen av såret. Prøven kan også tas som biopsi.
- Ved mistanke om anaerob bakterieinvasjon (bakterier som formerer seg uten tilgang på oksygen) bør prøvematerialet aspireres med sprøyte og fylles helt opp i sterile prøveglass. Er prøvematerialet sparsomt, tas det med pensel og sendes i transportmedium.
- Prøvepenselpakken åpnes like før prøvetaking. Unngå forurensning av penselen.
- Rull penselen på det utvalgte prøvestedet.
- Prøvepenselen settes direkte i transportmediet og lukkes.

Merking og forsendelse av prøven

- **Prøvebeholderen** merkes med beboerens navn, fødselsdato, dato for prøvetaking, hvilket organ prøven kommer fra og type prøvemateriale.
- **Rekvisisjon til Mikrobiologisk avdeling** fylles ut, med ovennevnte opplysninger. **Det er svært viktig at remissen påføres relevante kliniske problemstillinger!** Angi også opplysninger om antibiotikabehandling, om det er tatt prøver tidligere, og om prøven er en primærprøve eller en kontrollprøve.
- Ethvert prøvemateriale kan være smittefarlig. Man må derfor emballere og merke prøven forsvarlig. Prøvebeholderen må ikke forurenses på utsiden.
- Prøvebeholder og remissen sendes til Mikrobiologisk avdeling ved Sykehuset Østfold Kalnes så snart det lar seg gjøre.
- Dersom prøven blir tatt på kvelden, i helger eller på tidspunkt der man ikke får transportert prøvematerialet til Mikrobiologisk avdeling samme dag, må det brukes prøveglass med transportmedium som oppbevares i kjøleskap inntil forsendelse kan skje. **Prøven er som regel holdbar 48 timer i kjøleskap.** Kontakt evt. Mikrobiologisk avdeling hvis du er i tvil.

Referanser

- Nasjonale faglige retningslinjer for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten. Helsedirektoratet, 2013: [2 Riktig bruk av mikrobiologiske undersøkelser i primærhelsetjenesten](#).
- [Sykehuset Østfold Internett: Helsefaglig>Samhandling>Henvising og rekvirering](#)

13-02 Urinprøvetaking – permanent inneliggende kateter

Generelt

Hos beboere med inneliggende kateter, er hovedregelen at det ikke er nødvendig med bakteriologisk prøve av urin så lenge beboeren ikke har symptomer på urinveisinfeksjon. Unntaket kan være beboere som skal gjennomgå kirurgiske inngrep.

Utstyr

- engangshansker og ren stellefrakk
- 70 % desinfeksjonssprit eller Klorheksidinsprit 5 mg/mL
- sterile tupfere eller steril bomull
- steril sprøyte (10 mL) og steril intramuskulær kanyler, eller spesialutstyr til urinprøvetaking



- sterilt prøveglass



- klemme eller arteriepinsett

Fremgangsmåte

- Prøven må tas på en måte som hindrer kontaminasjon fra omgivelsene.
- Steng av kateteret i ca. 2 timer for å samle nok urin til prøvetaking.
- Vask eller desinfiser hendene og ta på ren stellefrakk.
- Benytt engangshansker.
- Åpne kateteret lenge nok til at urinen i som har samlet seg i blæren, renner ned i slangen.
- Steng av slangen på urinoppsamlingsposen med klemme eller arteriepinsett mens du tar prøven.
- Prøven tas gjennom kateterveggen distalt (langt ned) på kateteret, eller gjennom spesiell prøvetakingsmembran, hvis dette finnes. **(Må ikke tas fra urinposen!!)**

- Punksjonsstedet desinfiseres med desinfeksjonssprit 70 % eller Klorheksidinsprit 5 mg/mL i 30 sekunder.
- Ta prøven med steril kanyle og sprøyte. «Urin monovette m/borsyre» kan med fordel brukes.
- Urinen samles i sterilt prøveglass.
- Åpne kateteret igjen ved å fjerne klemmen eller arteriepinsetten.
- Ta av hansker og stellefrakk og utfør håndhygiene.

Forsendelse av prøven

1. Merk rekvisisjonen og prøveglasset med dato og klokkeslett for når prøve er tatt.
2. Rekvisisjonen må fylles ut korrekt, med alle relevante opplysninger, også om prøven er tatt med kateter og om beboeren står på antibiotika.
3. For å unngå oppformering av mikrober, bør prøven leveres laboratoriet så snart som mulig. Bli ikke urinprøven undersøkt innen 2 timer etter at den er tatt, må den settes i kjøleskap.
4. Urin stix skal ikke dyppes i urin som sendes til dyrkning.
5. Hvis forsendelsen av urinprøven til laboratoriet tar mer enn 2 timer, skal det brukes glass tilsatt borsyre, som fungerer som konserveringsmiddel. Brukes glass med borsyre, må dette fylles helt opp. Glass med borsyre oppbevares i kjøleskap til forsendelse. Ved transporttid over ett døgn, bør dyppekultur benyttes.

Referanser

- Nasjonale faglige retningslinjer for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten. Helsedirektoratet, 2013: [2 Riktig bruk av mikrobiologiske undersøkelser i primærhelsetjenesten](#).
- [Sykehuset Østfold Internett: Helsefaglig>Samhandling>Henvisning og rekvirering](#)

13-03 Urinprøvetaking – midtstrømsprøve

Generelt

Normalt trenger man ikke ta en urinprøve til bakteriologisk dyrkning så lenge men føler seg frisk. Dersom man har kliniske symptomer bør prøve tas. For generell forebygging av urinveisinfeksjoner, se egen prosedyre 08-01 *Generell forebygging av urinveisinfeksjoner*.

Utstyr

- rene engangshansker, sterile hansker ved kateterisering
- kokt/sterilt vann
- sterile bomullsdotter/tupfere
- rent prøveglass og/eller Urin monovette m/borsyre



Fremgangsmåte

- Urinprøve bør tas om morgenen, eller minst 2 - 3 timer etter siste vannlating for at evt. bakterier i blæren skal få tid til å formere seg.
- Utfør håndhygiene før og etter prøvetaking.
- Hos menn trekkes forhuden tilbake, hos kvinner holdes kjønnsleppene fra hverandre for å forhindre forurensing. Ved utflod kan vaginalåpningen lukkes med steril bomullsdott/tampong.
- Vask er nødvendig kun hos eldre, sengeliggende, inkontinente kvinner. Vask med vann, deretter med sterile bomullsdotter/ tupfere fuktet i kokt/sterilt vann rundt urinrørsåpningen og bakover mot skjeden.
- Prøveglasset føres inn i urinstrålen etter at de første dråpene har gått i toalettet. Kvinner kan evt. late vannet i et rent, varmedesinfisert (kokt) bekken. Urinen overføres så til sterilt prøveglass.

Urinprøve ved engangskateterisering

Kateterisering medfører stor fare for infeksjon og skal derfor ikke brukes bare for å skaffe prøve til bakteriologisk undersøkelse. Men i sjeldne tilfeller hvor beboeren ikke kan samarbeide adekvat, kan kateterisering være eneste alternativ for å få til en urinprøve. Dette gjelder også for inkontinente beboere.

- Bruk steril prosedyre ved kateterisering
- Urinprøven samles i steril beholder

Forsendelse av prøven

1. Merk rekvisisjonen og prøveglasset med dato og klokkeslett for når prøve er tatt.
2. Rekvisisjonen må fylles ut korrekt, med alle relevante opplysninger, også om prøven er tatt med kateter og om beboeren står på antibiotika.
3. For å unngå oppformering av mikrober, bør prøven leveres laboratoriet så snart som mulig. Blir ikke urinprøven undersøkt innen 2 timer etter at den er tatt, må den settes i kjøleskap.
4. Urin stix skal ikke dyppes i urin som sendes til dyrkning.
5. Hvis forsendelsen av urinprøven til laboratoriet tar mer enn 2 timer, skal det brukes glass tilsatt borsyre, som fungerer som konserveringsmiddel. Brukes glass med borsyre, må dette fylles helt opp. Glass med borsyre oppbevares i kjøleskap til forsendelse. Ved transporttid over ett døgn, bør dyppekultur benyttes.

Referanser

- Nasjonale faglige retningslinjer for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten. Helsedirektoratet, 2013: [Antibiotikabruk i primærhelsetjenesten: Prøvetaking](#).
- [Sykehuset Østfold Internett: Helsefaglig>Samhandling>Henvvisning og rekvirering](#)

13-04 Ekspektoratprøver

Generelt

- For å få et best mulig resultat av mikrobiologiske undersøkelser er det viktig med en fornuftig indikasjon for undersøkelsen. Videre må pasienten klare å få opp representativt prøvemateriale.
Kliniske opplysninger må fylles ut nøyaktig.

Indikasjon

Mistanke om nedre luftveisinfeksjoner.

Ekspektoratet bør være tydelig purulent for at bakteriologisk dyrkning skal kunne gi nyttig informasjon. Dyrkning av serøst, ikke - purulent materiale er formålsløst. Det er en fordel å supplere ekspektoratprøve med neseprøver, idet de samme patogene bakterier ofte vil finnes i både neseslim og ekspektorat hos beboer med nedre luftveisinfeksjoner.

Utstyr

- Steril prøvebeholder med skrulokk



- Engangshansker og munnbind.

Fremgangsmåte

- God håndhygiene før og etter prøvetaking.
- Bruk engangshansker og munnbind.
- Prøven tas helst om morgenen før beboer har spist.
- Før prøvetaking bør munnen skylles med vann.
- Instruer beboer om å hoste kraftig, slik at vi får ekspektorat fra dypet.
- Ekspektoratet skal spyttes, direkte i prøvebeholderen. (NB! Unngå søl på yttersiden).
- Sett på lokket ordentlig og prøvebeholderen merkes.
- Prøven er holdbar 2-3 dager i kjøleskap.

Referanser

- Nasjonale faglige retningslinjer for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten. Helsedirektoratet, 2013: [Antibiotikabruk i primærhelsetjenesten: Prøvetaking](#).
- [Sykehuset Østfold Internett: Helsefaglig>Samhandling>Henvising og rekvirering](#)

13-05 Avføringsprøver - Generelt

For å få et best mulig resultat av mikrobiologiske undersøkelser er det viktig med:

- fornuftig indikasjon for undersøkelsen
- representativt prøvemateriale
- riktig prøvetakingsmetodikk
- rask og god forsendelse
- nøyaktige kliniske opplysninger

Utstyr

Steril prøvebeholder m/skje – **Norovirus og Clostridioides**



Prøvebeholder Cary-Blairs transportmedium – **Tarmpatogene avføringsprøver.**



Remisse, varmedesinfisert bekken og engangshansker.

Fremgangsmåte

- Utfør håndhygiene før og etter prøvetaking.
- Bruk engangshansker.
- Avføring lates i et varmedesinfisert bekken. Prøvematerialet skal ikke komme i kontakt med desinfeksjonsmidler.
- Med skjeen tas avføringen (1 skje) i prøvebeholderen, evt. bruk spatel.

- Ved transportmedium skal penselen være synlig dekket med avføring.
- Prøven bør tas fra vandige, løse, slimete, purulente eller blodige områder av avføringen.
- Dersom ikke beboer klarer å få til avføring, kan prøven tas fra rektum (innenfor sphincter ani) med pensel som sendes i transportmedium (gjelder dyrkning av bakterier).
- Prøver til påvisning av *Clostridium difficile* skal sendes i steril prøvebeholder uten tilsetning (fyll steril prøvebeholder halvveis opp med de mest løse deler av avføringen). Kort transporttid anbefales og prøven må være på laboratoriet senest innen et døgn.
- Prøve til viruspåvisning (for eksempel norovirus) skal sendes i en steril beholder uten tilsetning. Ved mistanke om norovirusutbrudd, bør det tas prøver av 4 - 5 ulike personer (diare). Prøvene sendes helst samtidig. Sykehuset Østfold benytter en PCR- teknikk med høy grad av sensitivitet. Avføringsprøvene bør tas innen tre døgn etter sykdomsutbrudd. Prøven kan oppbevares i kjøleskap et døgn før forsendelse. Hvis prøvene ankommer SØ før kl 1100 blir de besvart per telefon samme dag. Avtal gjerne med mikrobiologisk laboratorium.
- Pass på at lokket på prøvebeholderen er tett.
- Dersom prøvebeholderen forurenses på utsiden, må prøvematerialet overføres til ny beholder eller evt. desinfiseres på utsiden.
- Prøve fra beboer skal merkes og prøvebeholderen beskyttes med en ytterbeholder før sending.

Referanser

- Nasjonale faglige retningslinjer for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten. Helsedirektoratet, 2013: [Antibiotikabruk i primærhelsetjenesten: Prøvetaking](#).
- [Sykehuset Østfold Internett: Helsefaglig>Samhandling>Henvvisning og rekvirering](#)

13-06 Dyp nese/nasopharynx prøvetaking

Generelt

For å få et best mulig resultat av mikrobiologiske undersøkelser er det viktig med:

- fornuftig indikasjon for undersøkelsen
- representativt prøvemateriale
- riktig prøvetakingsmetodikk
- rask og god forsendelse
- nøyaktige kliniske opplysninger

Rekvirerende lege er sykehjemslegen eller legevaktslegen.

Utstyr

Kultransportmedium med bøyelig pinne (**bakteriologiske prøver**)

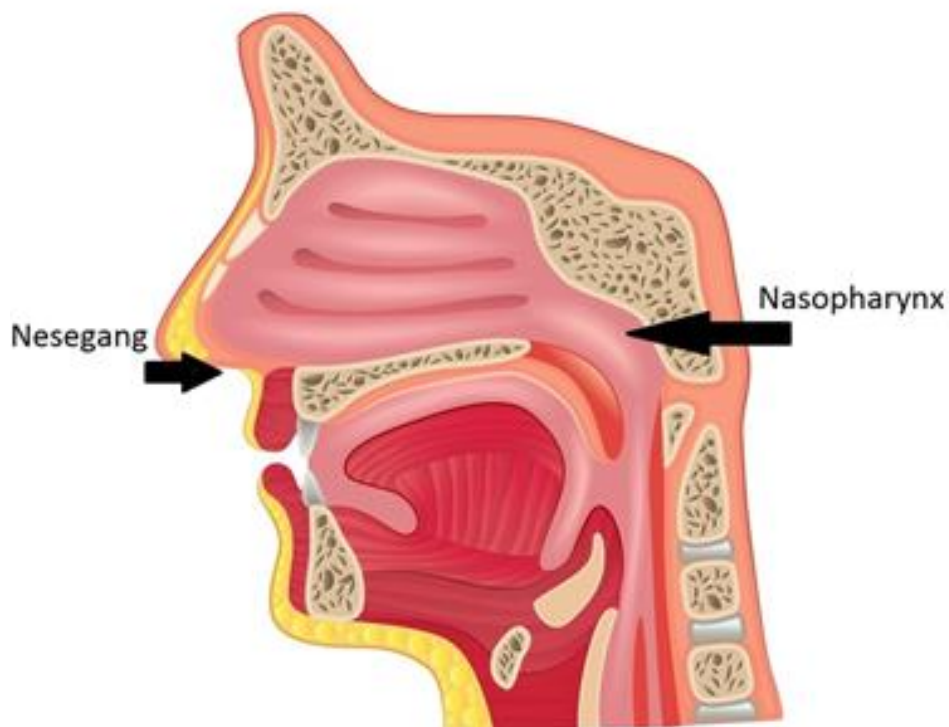


UTM (virusprøver)



Fremgangsmåte

- Utfør håndhygiene
- Bruk engangshansker (eller gjeldene beskyttelsesutstyr for mistenkt smitte)
- Be pasienten tilte hodet litt bakover og trykk nesetippen til pasienten opp
- Før pinnen inn i nesen uten å komme nær huden i neseåpningen. Pinnen skal inn i nedre neseegang, til den treffer bakre vegg av nasopharynx, se illustrasjon.



- Når pinnen er på plass roteres den forsiktig 180°, og lar den være der i 10-15 sekunder
- Dra pinnen så rett ut med en jevn bevegelse, uten å være nær huden i nesegangen
- Før pinnen ned i medfulgt transportmedium og skru korken godt på
- Husk at prøven må merkes med pasient ID og materiale før forsendelse
- **Prøven er holdbar 48 timer i kjøleskap**

Referanser

- Hellgren. J. Nasopharynxodling – Översikt. Vårdhandboken 2019
- Sykehuset Østfold: Medisinsk mikrobiologi
- Sykehuset Østfold: Samhandling med fastleger og avtalespesialister. Rekvirering

14-00 Diverse prosedyrer

Prosedyrer

14-01 Munnhygiene

- 14-02 Lagring av rent og sterilt utstyr
- 14-03 Håndtering av legemidler
- 14-04 Kjøkkenhygiene og servering av mat
- 14-05 Ismaskiner, rengjøring og kontroll

14-01 Munnhygiene

Generelt

God munnhygiene bidrar til å bevare tenner og forhindre infeksjoner i tannkjøtt/ munnslimhinne, men blir (svært) ofte mangelfullt utført.

Dårlig munnhygiene kan påføre beboere:

- betennelse i tannkjøttet (periodontitt)
- betennelse i munnslimhinnen (stomatitt)
- soppinfeksjon (ofte *Candida albicans*, som danner et hvitt belegg i munnhulen)
- infeksjoner i nedre luftveier, som pneumoni

I munnhulen er det en normalflora av bakterier. Sammen med tilførsel av karbohydrater tilført gjennom maten, dannes et belegg på tennene som produserer syre og som kan løse opp tannsubstansen. Normal spyttsekresjon fukter og vedlikeholder munnslimhinnen og nøytraliserer syren. Munntørighet oppstår ofte hos eldre pga. blant annet aldersforandringer, nedsatt immunforsvar og som bivirkning til enkelte medisiner.

Dårlig munnhygiene som påvirker slimhinnene, kan resultere i at beboere ikke greier å få i seg mat og drikke, noe som igjen kan være med på å redusere beboerens immunforsvar.

Blir matrester liggende i munnen, kan dette gi oppformering av bakterier i den normale munnfloraen og medvirke til utvikling av infeksjoner i munnhule og øvre -/ nedre luftveier.

Fremgangsmåte

Egne tenner

- Bruk myk tannbørste, og forsøk å komme til på alle tennenes flater.
- La beboeren skylle munnen godt etterpå.
- Tannstell utføres minimum 2 ganger daglig.
- Inspiser munnhulen samtidig med tannstellet.

Tannproteser

- Disse tas ut og rengjøres med tannbørste og tannkrem 2 ganger daglig.
- Munnhulen rengjøres godt med tupfer på låsbar pinsett, fuktet i lunket vann eller med hydrogenperoksyd 1 %, med samtidig inspeksjon.
- Glycerol pensles tilslutt på beboerens tunge og i munnhule, lepper påføres leppepomade.
- Tannprotesen oppbevares etter rengjøring over natten i tannglass med rent vann.
- Tannsten på protesen kan fjernes ved å legge tannprotesen i eddikopløsning 7 %; 1 del vann - 1 del eddik.
- Misfarging av protesen kan fjernes ved å legge protesen i et glass vann tilsatt 2 - 3 ss Klorin i en time. Skylles godt etterpå.

Ved periodontitt

- I tillegg til god munnhygiene, bør rensing av tenner/tannkjøtt, om mulig, foretas av tannlege ca. 2 ganger pr. år, eller med det intervall tannlegen anbefaler.

Ved stomatitt

- Bruk myk tannbørste
- Tenner, evt. tannproteser rengjøres som tidligere beskrevet.
- Munnhulen skylles med fysiologisk saltvann etter hvert måltid.
- Munnskylling med f. eks. klorheksidin 0, 2 %, utføres 2 ganger daglig i en gitt periode.

Ved soppinfeksjon

- Tenner og evt. tannproteser rengjøres 2 ganger daglig. Samtidig rengjøres munnhulen godt.
- Ved behandling med soppdrepende midler, som eks. Mycostatin mikstur, eller Fungizone sugetabletter, tas protesen ut før behandling for å unngå at middelet blir liggende mellom protese og gane.
- Regelmessig vurdering av lege.

Hos bevisstløs/terminal pasient

- Munnstell ved behov, men minimum 2 ganger daglig.
- Legg beboeren i sideleie, eller hode vendt til siden.
- Dekk med plast og håndkle under hodet og bruk hansker.
- Tenner pusses, om mulig.
- Evt. tannproteser rengjøres som tidligere beskrevet.
- Munnhulen renses med fuktig tupfer på låsbar pinsett, evt. med hydrogenperoksyd 1 % ved behov.
- Glyserol smøres på tunge og i munnhule, lepper påføres leppepomade evt. glyserol.

Rengjøring av utstyr brukt til munnstell

- Tannglass skylles/vaskes daglig. Kjøres i dekontaminator 1 - 2 ganger pr. uke.
- Tannbørste skylles i kaldt vann etter bruk.
- Ved pågående infeksjoner i munnhulen dekontamineres utstyret etter hver gangs bruk.
- Engangshansker bør brukes ved stell av protese og/eller hos pasienter med pågående infeksjon i tannkjøtt/munnhule.

Munnpensler

- Ved bruk av munnpensler er det viktig at disse er til engangsbruk, og at de ikke er prefuktet.
- Kastes etter hver gangs bruk, skal ikke bli stående i et glass med vann.
- Må være bakteriologisk testet (krav til renhet som til per orale legemidler)

14-02 Lagring av rent og sterilt utstyr

Generelt

Korrekt lagring og øvrig håndtering av sterile produkter er viktig for å bevare steriliteten.

Lagring ved for høy eller lav luftfuktighet kan forringe emballasjen, og derved medvirke til at produktet kan bli usterilt før utgått holdbarhet.

Fremgangsmåte

Lokale og gjenstander

Det finnes i dag ingen gjeldende norsk standard for lagring/oppbevaring av sterilt utstyr med tanke på renhetsgrad, overtrykk, relativ fuktighet med mer.

I følge "Forskrifter om registrering og kontroll av medisinsk "engangs- utstyr" skal alle produkter som omfattes av forskriftene, være registrert av "Nemnda for medisinsk engangsutstyr" for å kunne omsettes i Norge.

Bakterier og andre partikler utskilles fra personalet i varierende grad, avhengig av påkledning og graden av bevegelse. Størrelsen på disse partiklene gjør at de kan trenge gjennom pakkematerialet og på den måten føre til kontaminering av utstyret. Et sterilt/rent lager på institusjonen bør derfor ikke være utsatt for gjennomgangstrafikk eller romme utstyr som ikke hører hjemme på rent lager.

Holdbarhet

- Holdbarheten av sterilt utstyr er avhengig av ytre faktorer som produksjonsmåte, steriliseringsmetode, pakkemateriale, lagringsbetingelser, transport og håndtering.
- Holdbarhetsgrensen forutsetter at produktet er produsert, sterilisert, transportert, håndtert og lagret på en måte som har bevart emballasjen uskadd.
- Det forutsettes videre at emballasjen er uåpnet.
- Anbefalte holdbarhetsgrenser for lagring av flergangsutstyr (tørsterilisering):

<u>Emballasje</u>	<u>Holdbarhetstid</u>
tekstil, 2 lag	1-2 uker
papir, 2 lag	3 mnd
papirposer, tapet	3 mnd
plast (som tåler 160-220°C), sveiset	1 år

Under håndtering og oppbevaring av sterilt utstyr/sterile engangsartikler, må utstyret/artiklene beskyttes mot:

- **Skader på emballasjen.** Oppbevaring, håndtering og transport må foregå på en slik måte at emballasjen ikke skades, og dermed fører til kontaminering av innholdet.
- **Fuktighet.** Et porøst pakkemateriale som er fuktig, slipper lett igjennom mikroorganismer og andre partikler. Sterile artikler må derfor lagres tørt.
- **Ekstreme temperaturer/raske temperatursvingninger.** Erfaring viser at en temperatur på 18 - 22°C er gunstig.

- **Lys.** Sterkt lys man påskynde en nedbrytning av materialet i utstyret og emballasjen.
- **Insekter** skal ikke ha tilgang til lageret.
- **Støv/partikler.** Hver enkelt institusjon må vurdere de ytre faktorer som nevnt, og utarbeide retningslinjer for holdbarhetstider for sterilt utstyr i forhold til lagrings- og håndteringsforholdene ved institusjonen. Det aller meste av det sterile utstyret som sykehjemmene benytter er påstemplet dato for holdbarhetstid.

Lagerrom

Vi skiller mellom følgende lagre:

- **Grovlager/ pallelager.** Her mottas og oppbevares varer i ytteremballasje på paller, i reoler helst med justerbare hyller eller direkte på hjulunderstell.
- **Utpakkingsrom.** Her fjernes ytteremballasjen og varene klargjøres for videre transport.
- **Lager for rent og sterilt utstyr.** På et slikt lager bør det bare oppbevares rene og sterile artikler, enten i enkeltpakninger eller avdelingspakninger. Transportkartonger skal ikke tillates verken i rent eller sterilt lager. Kartongene er ofte skitne og kan inneholde f.eks. insekter. Spesielt i rillene på bølgepapp samler det seg lett støv og skadedyr.

Renhold

Det skal utføres daglig renhold av gulv og horisontale flater. Hyller og reoler ca. en gang pr. måned. Hovedrengjøring skal utføres en gang i året.

Referanser

- Hauff K, Søsnes T, Bergh B. Sterilforsyning i helsetjenesten. Universitetsforlaget, 1998.

14-03 Håndtering av legemidler

Fremgangsmåte

Oppbevaring av legemidler

- Legemidler oppbevares i eget låsbart skap/rom.
- Legemidler som ikke tåler lagring ved romtemperatur, oppbevares ved 2 - 8 °C i låsbart kjøleskap. Sjekk termometeret regelmessig.
- Legemidler sorteres og plasseres i oversiktlige, merkede hyller i skapet/kjøleskapet.
- Legemidler kasseres/leveres til apotek når holdbarhetsdato er nådd.
- Emballasjen holdes lukket etter hvert uttak.
- Legemidler som er tatt ut av originalemballasje skal ikke legges tilbake igjen, men kasseres.

Renhold

- Arbeidsbenken og gulvet rengjøres daglig.
- Hele medisinerrommet vaskes grundig 2 ganger pr. år.
- Medisinskap/-kjøleskap vaskes hvert kvartal.
- Medisintralle vaskes hver uke. Evt. søl vaskes vekk umiddelbart.
- Flergangsutstyr for håndtering av legemidler skal rengjøres en gang i døgnet. Utstyr som tåler varmedesinfeksjon og brukes daglig, skal varmedesinfiseres (f.eks. medisinskje/pinsett, tablettknuser)
- Medisinkutter/knuser tørkes av/vaskes etter hver bruk.

Håndtering av legemiddeldoser

- Hver pasient skal ha egne øyedråper/øyesalve, kremer og salver. Flasken/tuben merkes med pasientens navn og dato når den åpnes og plasseres på pasientrommet, evt. i medisintralle. Obs at enkelte medikamenter må oppbevares i kjøleskap.
- Sjekk alltid medisin-kardex (medisinkurven) ved håndtering av legemiddeldoser.
- God håndhygiene før og etter håndtering og utdeling av legemidler, evt. ved behov før utdeling til neste pasient.
- Unngå direkte kontakt med legemidler.
- Legemidler som faller på gulv/andre steder skal erstattes med nye.

Medisindosetter

- Dosetten skal være tydelig merket med beboerens navn, fødselsdato, evt. også beboerens romnummer.
- Dosetten må skiftes ut når lokket er slitt eller ikke sitter fast.
- Dosetten rengjøres utvendig med såpe og vann/tørkes over med desinfeksjonssprit 70 % før den fylles på nytt.
- Bruk medisinskje/ pinsett ved fylling av dosetten. Ta aldri på medisinene med fingrene.
- Legemidler som er falt ut av dosetten kasseres.
- Ukedosetter oppbevares i låsbart skap/rom/tralle.

Øyedråper, nese- dråper/spray (aerosol), munnspray

- Medisinflasken merkes med beboerens navn, fødselsdato og dato flasken tas i bruk.

- Les på bruksanvisningen om flasken må stå i kjøleskap. Dersom den må det, må den tørkes av ned 70 % desinfeksjonssprit før den legges i en ren pose og merkes med beboerens navn.
- For beboere med infeksjoner i øvre luftveier/øye kan medisinflasken stå på beboerens rom. Om mulig velg engangsdosetter f. eks øyedråper, nesedråper.
- God håndhygiene før og etter utdeling til hver beboer, evt. engangshansker i tillegg.
- La ikke medisinflasken komme i kontakt med huden/slimhinnen til beboeren.
- Evt. søl på flasken tørkes bort umiddelbart med engangs papirhåndkle.

Injeksjoner

- God håndhygiene før og etter, evt. bruk av engangshansker i tillegg.
- Legemiddel i engangsbeholder trekkes opp umiddelbart før injeksjon.
- Legemidler i hetteglass til flergangsbruk skal merkes med dato når det åpnes. Sjekk holdbarhetsdato for åpent hetteglass. Ved utgått holdbarhetstid kastes hetteglasset.
- Toppen av åpent hetteglass til flergangsbruk desinfiseres med Klorheksidinsprit 5 % eller desinfeksjonssprit 70 % (gjørne ferdig fuktete foliekompresser).
- Vent 60 sekunder før opptrekk.
- Opptrekkskanylen fjernes fra hetteglasset etter bruk.
- Ferdig istandgjort sprøyte legges på ren flate med steril tildekking av spiss.
- For selve sprøytesettingen, se egen prosedyre [09-16 Prosedyre for sprøytesetting](#).

Referanser

- [Infeksjonskontrollprogram for sykehjem og langtidsinstitusjoner](#), Oslo Kommune, mai 2018.

14-04 Kjøkkenhygiene og servering av mat

Ansvar

- Institusjonsledelsen har ansvar for at næringsmiddelhåndteringen på institusjonene er i samsvar med Mattilsynets retningslinjer/påbud.
- Kjøkkenledelsen på institusjonen har ansvar for at Mattilsynets retningslinjer følges og at kjøkkenets hygieniske standard holdes ved like.
- Avdelingsledelsen har ansvar for å tilrettelegge servering av mat /drikke på hygienisk betryggende måte og etter gjeldende retningslinjer. Ved avdelings-/postkjøkken skal også Mattilsynets retningslinjer/påbud følges.
- Alle som serverer mat/drikke og deltar i annen behandling av mat, håndtering av servise og oppvask har ansvar for å følge til enhver tid gjeldende retningslinjer.

Generelt

Det er økende krav til personalet på sykehjem i forhold til håndtering av mat og kjøkkenrutiner. Dette skyldes ikke minst organiseringen av sykehjemmene med små avdelinger på 8 - 10 pasienter med eget kjøkken, hvor de fleste beboere spiser i felles matsal. Personalet utfører flere oppgaver, og har ofte arbeidsoppgaver i kjøkkenet i tillegg til å stelle beboere. Dette stiller store krav til hygiene, spesielt håndhygiene, både hos personalet og beboere.

Andre krav i forhold til servering og oppbevaring av mat, renhold på kjøkken, matavfallshåndtering osv. er ivare tatt av IK - mat. Dette er krav institusjonen er pålagt å ha, og som skal være en del av institusjonenes internkontrollsystem, og hvor Mattilsynet er tilsynsmyndighet.

Faktorer som øker fare for forurensing av næringsmidler

- Globalisering av matvaremarkedet.
- Flere personer deltar i håndtering/tilberedning av næringsmidler.
- Store mengder ("bulkmat") mat/drikke som lages/lagres lang tid i forveien.
- Ferdiglaget mat holdes lagret/varmt i mattrallen i flere timer før serveringen.
- Maten transporteres fra et sentralkjøkken til flere institusjoner/avdelinger.
- Manglende hygiene (håndhygiene, miljø, utstyr).
- Tidspress.

Smittekilde/smitteveier

Patogene mikrober kan overføres til mat/drikke fra frisk smittebærer eller person i rekonvalesensfasen. Mikrober kan formere seg i mat/drikke og danne toksiner. Av og til er smitten overført via drikkevann og dette kan forårsake store epidemiske utbrudd.

Forurenset mat og drikke har til alle tider vært viktige smitteveier, særlig for mikrober som gir:

- Mage-/tarminfeksjoner, f.eks. Salmonella, Shigella, Campylobacter, Yersinia, enteropatogene *E. coli*, Rota-/Norovirus, *Giardia lamblia*, Cryptosporidium
- Matforgiftning, f.eks. Salmonella, gule stafylokokker, Clostridier
- Smittsom gulsott (Hepatitt A)
- Andre infeksjoner, f.eks. enterovirus, poliovirus

Fremgangsmåte

Når det gjelder håndhygiene på kjøkkenet, kan både håndvask og hånddesinfeksjon benyttes før rene arbeidsoppgaver. Etter urent arbeid, kan hånddesinfeksjon benyttes dersom hendene ikke er synlig forurenset. Er man tilsølt med noe, må hendene vaskes.

Personalet

- Personer med mage - tarminfeksjon eller infeksjon på hender skal ikke delta i matlaging, servering eller oppvask/lagring.
- Små sår/rifter skal dekket med vanntett plaster, evt. bruk engangshansker i tillegg.
- Benytt rent forkle/serveringsforkle. Sendes til vask daglig.
- Utfør alltid håndhygiene før og etter håndtering/servering av næringsmidler.
- Unngå mest mulig direkte kontakt med næringsmidler.
- Utfør alltid håndhygiene før håndtering av rent servise, spise- og serveringsutstyr.
- Vask hendene etter håndtering av urent servise.
- Håndvask før og etter at man hjelper en beboer å spise.

Beboeren

- Beboeren må få vaske hender før måltidet, evt. hjelpes med å bruke hånddesinfeksjon, f.eks. på et papirhåndkle.
- Beboere som er isolert på grunn av en smittsom sykdom skal ikke spise i felles spisesal.

Se ellers prosedyre [11-01 Tiltak ved infeksjonsutbrudd](#).

Referanser

- FOR-2008-12-22 nr. 1623: [Forskrift om næringsmiddelhygiene](#). Nærings- og fiskeridepartementet, Landbruks- og matdepartementet, Helse- og omsorgsdepartementet
- FOR 1994-12-15 nr.1187: [Forskrift om internkontroll for å oppfylle næringsmiddelovgivningen](#). Helse- og omsorgsdepartementet, Landbruks- og matdepartementet og Fiskeri- og kystdepartementet.
- FOR 1983-07-08 nr 1252: [Generell forskrift for produksjon og omsetning mv. av næringsmidler](#). Helse- og omsorgsdepartementet.
- [Smittevern 23. Nasjonal veileder Håndhygiene](#). Folkehelseinstituttet 2016

14-05 Ismaskiner, rengjøring og kontroll

Generelt

Det er viktig at ismaskiner blir kontrollert og rengjort regelmessig. Vekst av bakterier, sopp og andre typer mikroorganismer er ikke uvanlige funn. I de fleste tilfeller har disse funn mindre betydning. For infeksjonsutsatte beboere, og ved kolonisering av tarmpatogene mikrober, vil en ismaskin være en viktig infeksjonsfremmende faktor.

- Det anbefales å anskaffe ismaskiner med lukket system hvor ingen er i berøring med isen.
- Maskinen plasseres på en ren plass på kjøkkenet.
- Maskinen må være direkte tilknyttet vannuttak, ingen resirkulasjon eller tilbakeføring i systemet.
- Maskinen bør være lett tilgjengelig for renhold av alle deler som er i kontakt med isvann.
- Det føres loggbok over rengjøringsfrekvensen. Loggboka bør ligge ved ismaskinen.

Fremgangsmåte

Påse at utstyret er rent hver gang du tar opp isbiter. *Vask hendene før is hentes.* Beboere/pårørende skal ikke hente is fra ismaskinen.

Daglig

- Rengjør ismaskinen utvendig.
- Utstyr som brukes til å hente is med (øser og o.l.) rengjøres i oppvaskmaskin.

1 gang pr. uke

- Oppbevaringsbeholderen tømmes for is.
- Beholderen vaskes deretter med rent vann og tørkes med tørr klut.
- Desinfiser med 70 % desinfeksjonssprit i 10 minutter.

•

Referanser

- www.infeksjonskontroll.no Regionalt kompetansesenter for smittevern, Helse Sør-Øst

15-00 Definisjonen

Prosedyrer

15-01 Generelle definisjoner – smittevern

15-02 Generelle prinsipper – smittevern

15-01 Generelle definisjoner – smittevern

Hensikt

Sikre at de ansatte er kjent med betydningen av enkelte begreper som ofte forekommer i infeksjonskontrollprogrammet.

Gjelder for

Alle ansatte ved institusjonen.

ESBL:	«Ekstendert spektrum betalaktamase» er et resistensenzym med utvidet virkeområde til også å omfatte kefalosporiner. Behandlingsvalgene blir derfor innskrenket. Resistensgenet er ofte plasmidbårent og finnes særlig hos gramnegative stavbakterier.
Infeksjon:	Formering av en sykdomsfremkallende mikroorganisme i en vertsorganisme etter invasjon av vev eller kolonisering av slimhinneoverflater.
Infeksjonskontrollprogram:	Et program som omfatter alle nødvendige tiltak for å forebygge og motvirke infeksjoner i institusjonen og for håndtering og oppfølging ved utbrudd av slike infeksjoner.
Inkubasjonsperiode:	Tidsperioden fra et mottakelig individ blir eksponert for et smittestoff til de første symptomer på sykdommen oppstår.
Inokulasjon:	Innføring av smittestoff gjennom huden ved hjelp av en skarp gjenstand.
Insidensundersøkelse:	Antall nye tilfeller av en sykdom som registreres innenfor et gitt tidsrom.
Kolonisering:	Formering av en mikroorganisme på et eller flere kroppsteder uten å forårsake infeksjon.
Kontaminering:	Forurensing av fast, flytende eller flyktig, organisk eller uorganisk materiale med smittestoff.
Mikroorganisme:	Virus, bakterier, sopp eller encellede organismer som er så små at de bare kan observeres i mikroskop.
MRSA:	Meticillinresistente <i>Staphylococcus aureus</i> («gule stafylokokker»)
Nosokomial infeksjon:	= sykehusinfeksjon, eller (nyere begrep: «helsetjenesteassosiert infeksjon»). En infeksjon som oppstår under eller etter, og som følge av opphold i sykehus eller <i>annen helseinstitusjon</i> .
Postoperativt:	Etter operasjon.
Prevalensregistrering:	Punktregistrering av antall pasienter med infeksjon på et på forhånd gitt klokkeslett og dato. Resultatet uttrykkes som prosent av det totale antall inneliggende pasienter.

Prosedyre:	Godkjent og skriftlig nedtegnet framgangsmåte for å utføre en handling.
Resistens:	Motstandsdyktighet mot skadelig påvirkning.
Retningslinje:	En beskrivelse av atferd, faglig praksis og/eller standarder som skal sikre kvaliteten av den aktivitet som retningslinjen gjelder for. En retningslinje gir grunnlag for utarbeidelse av en mer konkret prosedyre.
Retrospektiv metode:	Registrering i ettertid, for eksempel ved gjennomgang av pasientjournaler eller statistikk av mikrobiologiske prøveresultater.
Selektiv overvåking:	Registrering ved utvalgte avdelinger, omfatter spesielle pasientgrupper, og/eller registrering av enkelte infeksjonstyper.
Smitte, smitteoverføring:	At en sykdomsfremkallende mikroorganisme overføres til og etablerer seg i et nytt vertsindivid.
Smittebærer:	Et individ (en vert) som er bærer av en mikroorganisme (et smittestoff) uten å vise tegn til sykdom, og i noen tilfeller uten å tegn til spesifikk immunrespons.
Smittevern:	De samlede tiltak som iverksettes for å hindre at infeksjoner oppstår og spres i en populasjon (f.eks. i en helseinstitusjon; pasienter og personell).
Utbrudd (av infeksjoner):	To eller flere tilfeller av samme sykdom som mistenkes å ha felles kilde, eller et antall tilfeller som klart overskrider det man ville forvente (det epidemiske nivå) innenfor et område i et gitt tidsrom.

Referanser

- Smittevern 15. [Rettleiar til forskrift om smittevern i helsetenesta](#). Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2006.
- Smittevern 9. Isoleringerveilederen. [Bruk av isolering av pasienter for å forebygge smittespredning i helseinstitusjoner](#). Nasjonalt folkehelseinstitutt og Sosial- og helsedirektoratet, 2004.
- [Utbruddsveilederen](#). Folkehelseinstituttet, 2018.

15-02 Generelle prinsipper – smittevern

Hensikt

Sikre at de ansatte er kjent med betydningen av generelle prinsipper innen smittevern.

Gjelder for

Alle ansatte ved institusjonen.

Generelt

Smittevern kan defineres som: “Via innlært adferd og ved hjelp av kunnskap, prosedyrer, retningslinjer og aktuelt lovverk forhindre at infeksjoner oppstår og spres til mennesker og miljø”.

Smittevernarbeidet i norske helseinstitusjoner er nå pålagt med hjemmel i lov, se prosedyre [01 Forord til Infeksjonskontrollprogrammet](#).

Infeksjoner som har oppstått i institusjoner (helseassosierte infeksjoner) er et problem for sykehusene i Norge, og kan bli det samme for somatiske sykehjem da pasientene ofte flyttes mellom institusjonene. Dette muliggjør spredning av infeksjoner, og da smittestoffene vi står ovenfor i dag er “vanskeligere” enn tidligere med blant annet økende resistens -problematikk, er det svært viktig at smittevern-/smittevernprinsippene er godt innarbeidet.

Utviklingen de siste årene med økt levealder og til dels avansert behandling med f.eks. ulike venøse katetre til ernæring, osv., har gjort at populasjonen i sykehjemmene kan være mer infeksjonsutsatte enn tidligere. Dessuten har liggetiden i sykehusene blitt vesentlig kortere, så pasientene blir derfor raskere overflyttet/tilbakeført til sykehjemmene, noe som kan resultere i at f.eks. post-operative sårinfeksjoner “debuterer” der.

Det er heller ikke uvanlig at epidemier/infeksjonsutbrudd oppstår i somatiske sykehjem. Det har vist seg at gode smitteverntiltak kan begrense slike utbrudd.

Ansatte er ansvarlig for å ha arbeidsmetoder i sitt daglige arbeid slik at de beskytter seg mot direkte kontakt med potensielt smitteførende materiale, og sikrer at dette evt. ikke spres videre. Arbeidsgiver har ansvar for at forholdene er tilrettelagt med blant annet muligheter for forsvarlig håndvask/håndsdesinfeksjon, tilgang på rent arbeidstøy og at engangshansker og annet beskyttelsesutstyr finnes på stedet.

I Infeksjonskontrollprogrammet er det prosedyrer som omhandler smittevern og infeksjonsforebygging. De er utarbeidet med tanke på å forhindre at infeksjoner oppstår og spres, og baserer seg på dokumenterte studier og eksakt viten om dette emnet.

Ved å sette seg inn i - og følge disse prosedyrene, vil mulighetene til å spre smittsom sykdom/infeksjoner til pasienter, pårørende, kollegaer og miljø forebygges/redueres.

Referanser

- FOR 2005-06-17 nr. 610: [Forskrift om smittevern i helse- og omsorgstjenesten](#). Helse- og omsorgsdepartementet.
- Smittevern 15. [Rettleiar til forskrift om smittevern i helsetenesta](#). Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2006.