

Smittevernloven - forskrift - retningslinjer. IK-2709/2000

Innhold

[Merknader til forskrift om transport, håndtering og emballering av lik samt gravferd.](#)

[Retningslinjer om hygieniske forhold m.m. ved håndtering og transport av lik.](#)

[Innledning](#)

[Om smittefare fra lik](#)

[Generelt](#)

[Infeksjonssykdommer hos nylig avdøde](#)

[Smittefare ved oppgraving av lik](#)

[Måter mikrober kan overføres på ved håndtering av lik](#)

[Vaksinasjonsanbefalinger](#)

[Plikt til å varsle om særlig smittefare](#)

[Ansvar](#)

[Beskyttelsestiltak i helseinstitusjon](#)

[Generelt](#)

[Forholdsregler for personale](#)

[Hygienekrav til stellerom for lik. Valg av desinfeksjonsmiddel](#)

[Utstyrs- og avfallshåndtering](#)

[Beskyttelsestiltak utenfor helseinstitusjon](#)

[Generelt](#)

[Dødsfall i hjemmet](#)

[Dødsfall utenfor hjem og institusjon](#)

[Oppgraving av lik](#)

[Transport av lik](#)

[Oppbevaring av lik](#)

Saksområdet som denne trykksaken handler om forvaltes av Helsedirektoratet. Spørsmål om innholdet rettes til direktoratet på telefon 24 16 30 00 eller på e-post: postmottak@shdir.no

IK-2709/2000.

[Forskrift om transport, håndtering og emballering av lik samt gravferd av 3. april 1998 nr. 327](#) Ekstern lenke

[Merknader til forskrift om transport, håndtering og emballering av lik samt gravferd.](#)

[Retningslinjer om hygieniske forhold m.m. ved håndtering og transport av lik.](#)

Merknader til forskrift om transport, håndtering og emballering av lik samt gravferd

Til § 1-1 Formål

Foruten å sikre at likbehandling, gravferd, oppgraving av lik m.v. foregår hygienisk forsvarlig, skal forskriften også sikre at opplysninger om avdøde, herunder om dødsårsak, smittestatus o.l. ikke skal flyte fritt. Dette er nærmere omtalt i merknadene til § 4-1.

Helsetilsynet legger til grunn at all håndtering av lik innebærer en mulig smittefare og derfor nødvendiggjør regler for å sikre hygienisk forsvarlig behandling.

Til § 1-2 Virkeområde

Forskriften gjelder all transport av lik i eller uten kiste mellom de steder det er aktuelt å frakte et lik. Unntatt er transport av lik innen en helseinstitusjon. Det tenkes da i første rekke på transport fra den sengepost hvor vedkommende døde og til institusjonens oppbevaringsrom/kapell. Hygieniske forholdsregler i forbindelse med slik transport forutsettes omfattet av institusjonens infeksjonskontrollprogram, jf forskrift om smittevern i helseinstitusjoner - sykehusinfeksjoner.

Videre gjelder forskriften for håndtering og emballering i hjemmet, eventuelt på funnsted, før avhenting og for håndtering og emballering i oppbevaringsrom/kapell ved helseinstitusjon innen liket blir avhentet. Begrepet "håndtering" i forskriften skal tolkes vidt.

Obduksjonsvirksomhet og de hygieniske sider ved denne er unntatt fra forskriften.

Forskriften gjelder også for likbehandling og oppbevaring av lik i bærerom eller kapell ved kirkegård. Den gjelder også for selve gravferden for så vidt angår de hygieniske forhold og for oppgraving og eventuelt flytting av lik.

Annet regelverk på tilgrensende områder er for tiden:

- lov om kirkegårder, kremasjon og gravferd av 7. juni 1996 nr. 32 (gravferdsloven)
- forskrifter til gravferdsloven
- size=2> likbehandlingsloven av 4. juni 1898

Til § 1-3 Ansvar

I denne paragrafen pålegges legen som skriver legeerklæring om dødsfall et spesielt ansvar. Han skal være oppmerksom på om avdøde hadde eller kunne ha hatt en smittsom sykdom som ville kreve ekstra forholdsregler for å hindre overføring av smitte fra liket. Ved visshet eller begrunnet mistanke om slik sykdom hos avdøde, skal han varsle kommunelegen. Denne forutsettes å kunne gi råd om hvorvidt spesielle tiltak bør treffes for å unngå overføring av smitte og hva disse i tilfelle skal gå ut på. Legen som skriver legeerklæring om dødsfall skal varsle den som henter liket om smittefare og opplyse om ekstraordinære forsiktighetsregler. Det forutsettes at ved dødsfall hvor politiet er til stede f.eks. i forbindelse med åstedsbefaring, skal også politiet varsles om smittefare og eventuelle forholdsregler.

Videre pålegges i denne paragrafen alle som har befattning med transport, håndtering, balsamering og oppbevaring av lik samt gravferd, oppgraving og eventuelt flytting av lik, et ansvar for at bestemmelsene i denne forskriften følges så langt de angår deres tjenester.

Det er viktig å være oppmerksom på at også den som har forvaltningsansvaret for lokaler hvor det foregår likbehandling og oppbevaring m.v. av lik, har et slikt ansvar. Det gjelder sykehus og sykehjem som har oppbevaringsrom, institusjonskapell o.l. samt kirkegårder som har tilsvarende lokaler.

Med forvaltningsansvar menes den som har ansvaret for driften og forvaltningen av virksomheten, både for private og offentlige institusjoner, gravkapell e.l. For offentlige helseinstitusjoner vil dette kunne være staten, fylkeskommunen eller kommunen. For kirkegårdene vil det være kirkelig fellesråd, mens forvaltningsansvaret for krematoriene varierer. Med hjemmel i smittevernloven § 8-1 straffes overtredelse av plikter etter denne forskriften etter bestemmelsene i straffeloven §§ 156 eller 357.

Til § 2-1 Krav til hygiene

Generelle retningslinjer:

Det kan for det første gis mer teknisk pregede retningslinjer for hvordan personell som er tillagt oppgaver med håndtering, emballering og balsamering av lik skal utføre sitt arbeid hygienisk forsvarlig. Retningslinjene skal sikre at overføring av smitte fra lik ikke finner sted og at arbeidet utføres på en fagmessig måte. Retningslinjene erstatter tidligere rundskriv som omhandler tilsvarende emner.

For det andre kan det gis retningslinjer om hygieniske forholdsregler og forebyggende tiltak beregnet på ulike målgrupper:

En målgruppe er personell fra begravelsesbyråer når de utfører tjenester i hjemmet til avdøde eller utenfor institusjon. Retningslinjene vil også angå pårørende som deltar i håndteringen av lik i hjemmet. Det er viktig at begravelsesbyråenes personell formidler innholdet i retningslinjene til de pårørende og spesielt i hjem hvor familien ønsker et spesielt seremoniell knyttet til avdødes bortgang. Retningslinjene vil selvsagt også kunne være aktuelle for begravelsesbyråenes personell i andre sammenhenger.

En annen målgruppe er de som har forvaltningsansvaret for institusjoner som har lokaler hvor det foregår håndtering, emballering evt. balsamering og oppbevaring av lik. Det legges vekt på en gjennomført god hygiene fra personalets side. Den som har forvaltningsansvaret skal sørge for at kjølerom for oppbevaring av lik fungerer tilfredsstillende og har tilstrekkelig kapasitet.

Den tredje målgruppen er den som har forvaltningsansvaret for kirkegård som har bærerom eller mottakelseskapell for kister. Det legges også her vekt på en gjennomført god hygiene som gjelder såvel personell som lokaler.

Det kan også gis retningslinjer for personell ved krematorier for deres håndtering av kister før kremasjon finner sted.

Retningslinjer ved særlig smittsom sykdom:

I utgangspunktet anses ethvert lik som smitteførende uansett dødsårsak. Enkelte sykdommer er imidlertid så alvorlige og smitter på en slik måte at ekstra forsiktighet må utvises dersom avdøde hadde en slik sykdom og den var i en fase der smittsomheten er høy. Statens helsetilsyn kunnngjør i rundskriv hvilke sykdommer eller tilstander som til enhver tid er aktuelle i denne sammenheng. Statens helsetilsyn angir samtidig hvilke forsiktighetsregler som må følges i det enkelte tilfelle og hvordan merking av lik og kiste skal utføres i praksis. Det er viktig at leger som skriver legeerklæring om dødsfall, holder seg orientert om dette.

Til § 2-3 Oppgraving og flytting av lik

Oppgraving av lik innebærer sjelden noen spesiell smittefare fordi de fleste smittestoff vil ha gått til grunne i løpet av kort tid. Det kan imidlertid være unntak avhengig av smittestoffets natur og dets evne til å overleve utenfor en levende organisme. Det må også tas i betraktning hvor lang tid som har gått siden gravleggingen fant sted til oppgraving er aktuell. Det fastsettes her at kommunelegen skal underrettes og må gi sin godkjenning av oppgravingen og eventuell flytting av det oppgravede lik. Klageinstans er fylkeslegen i medhold av smittevernloven § 8-3.

Til § 3-1 Transport innenlands

Bestemmelsene refererer seg til det som anses som forsvarlig praksis for transport av lik/kiste innenlands. Nå fastsettes dette i forskrifts form og vil gjelde alle som i en eller annen egenskap organiserer eller deltar i slik transport her i landet.

Skjer transporten med bil, vil også hygieniske grunner tilsi at det nyttes godkjent likbil eller tilsvarende godkjent kjøretøy (bårebil). Pårørende har rett til selv å besørge transporten når denne kan foregå på en hygienisk tilfredsstillende måte.

Skal transporten foregå med båt som kan ta bil om bord, bør den skje ved at likbil med kiste tas om bord. Må transport sjøveis foregå med annet fartøy, bør kommunelegen eller politi/lensmann være rådspurt på forhånd om forsvarligheten.

Ved transport av lik som skal gravlegges, må det påses at omlegging finner sted når det er benyttet emballering med ikke-nedbrytbart materiale. Dette bør framgå av merkingen av kisten.

I denne paragrafen er det tatt inn en bestemmelse om at når lik fraktes med transportmiddel som er pålagt å føre passasjerliste, skal likets identitet være påført passasjerlisten eller være dokumentert på annen måte. Ved for eksempel forlis er det viktig at man klart kan gjøre rede for om det var kiste(r) om bord og hvem avdøde eventuelt var.

Til § 3-2 Transport av lik fra Norge

Det legges til grunn at godkjent emballeringsmetode f.eks. likpose (evt. kistepose) skal nyttes med mindre det stilles andre krav. Transport av lik til et land i Norden kan skje ved bruk av likpose slik det framgår av "Vilkår for flytransport av lik i Norge og fra Norge til de nordiske land" i henhold til avtale mellom Begravelsesbyråenes Forening Norge og SAS, Braathens Safe og Widerøes flyveselskap. Siden det dreier seg om hygieniske forhold er det naturlig at Statens helsetilsyn godkjenner avtalen.

Ved transport av lik til land utenfor Norden, stilles det krav om metall innerkiste. Det gjelder blant annet transport til stater som er medlem av Europarådet. Fra norsk side er man henvist til å følge de bestemmelser som er nedfelt i Europarådets avtale om transport av lik 74/75.

Ved transport av lik til andre stater må man rette seg etter de krav som stilles av mottakerland, transitland og flyselskap. Den internasjonale luftfartsorganisasjon IATA krever metall innerkiste.

Til § 3-3 Transport av lik til Norge

Retningslinjer for hjemsending av lik fra utlandet utarbeidet av Sosialdepartementet, Helsedirektoratet (nå Statens helsetilsyn) er tatt inn i instruks for utenriks tjenesten kapittel 8.

Forskriften fastsetter at når kiste ankommer til Norge fra utlandet, skal mottaker hente kisten snarest mulig etter ankomst.

Den eller de som mottar kisten, skal sørge for at omlegging til vanlig kiste blir utført dersom dette er et krav - for eksempel ved kremering. Dersom mottaker ikke ønsker eller har forutsetninger for å foreta omlegging hygienisk forsvarlig, må rettsmedisinsk institutt eller avdeling for patologi ved sykehus kontaktes. Er det opplyst at liket medfører særlig smittefare som krever særlige forsiktighetsregler, skal omlegging alltid utføres ved rettsmedisinsk institutt eller avdeling for patologi ved sykehus.

Til § 4-1 Dokumentasjon og opplysninger som skal følge liket

Merking:

Fra et smittevernssynspunkt er det betenkelig om lik skal kunne forveksles. Det presiseres derfor i første ledd at ethvert lik skal være merket med avdødes identifikasjonsdata, dvs. navn og fødselsdato samt dødsdato. Dette skal sikre mot forvekslinger i tilfelle flere lik oppbevares samtidig på samme sted.

Det står ikke anført hvem som er ansvarlig for å foreta merking da dette kan variere. Det forutsettes imidlertid at en person som kjenner avdødes identitet, skal sørge for at merking blir foretatt før liket tas hånd om og fjernes av personer som ikke kjenner identiteten. I praksis vil dette bety at legen som skriver legeerklæring om dødsfall, må påse at liket er merket før avhenting. Blir liket brakt bort uten at lege har vært til stede, vil det påhvile pårørende å sørge for at opplysninger som identifiserer avdøde, følger liket.

Ved funn av lik hvor man ikke kjenner avdødes identitet, skal liket merkes med de kjennetegn som er åpenbare, samt funnsted og funndato. Oftest vil lensmann/politi ha kommet inn i bildet og står da ansvarlig for merkingen.

Kravet til merking gjelder også kiste for å unngå forvekslinger. Foruten data som identifiserer avdøde, skal det framgå av merkingen av kisten hvem som er avsender og hvem som er

mottaker av kisten. Dette skal gjøres rutinemessig selv om det i enkelte tilfeller kan synes overflødig. Merkingen av kiste bør gjøres diskret slik at data først kan avdekkes hvis det oppstår et behov.

I de sjeldne tilfeller transport, håndtering m.v. av lik/kiste krever spesielle tiltak for å unngå smitteoverføring, skal merking som varsler smittefare utføres slik Statens helsetilsyn fastsetter. Ved merking av lik som skal sendes ut av landet, eller som mottas fra utlandet, må man fra norsk side følge de bestemmelser som er fastsatt i overenskomst Norge har inngått med fremmede stater eller avtaler Statens helsetilsyn har gitt sin tilslutning til. Man er for øvrig henvisning til å følge de krav som stilles i det enkelte mottakerland, transitland og flyselskap.

Taushetsbelagte opplysninger:

Opplysning om dødsårsak er underlagt taushetsplikt etter legeloven § 31 og sykehusloven § 16. Den som besøker transporten har likevel rett til å få opplyst om det foreligger smittefare som gjør at det må tas spesielle forholdsregler for å unngå overføring av smitte.

Krav på opplysninger om dødsårsak har bare den offentlige lege som mottar melding om dødsfall og Statistisk sentralbyrå, samt politi/lensmann når det er gitt melding om unaturlig død. Pårørende kan, hvis de ikke allerede kjenner dødsårsaken, henvende seg til behandlende lege som kan gi opplysninger i medhold av legeloven § 26 og § 37.

Transport:

Skal lik sendes med fly til land i Norden, må avsender sørge for å få utfylt transportsertifikat i henhold til den avtale som er nevnt i merknaden til § 3-2.

Tilsvarende må avsender av lik til land utenfor Norden sørge for å få utstedt dødsfallsdokumenter. Dødsfallsdokumenter utstedes av stedets politimyndighet mot framvisning av legeerklæring om dødsfall.

Det er viktig at avsender innhenter den dokumentasjon som mottakerlandet evt. transitland krever for innføring av kiste.

Gjeldende regler og papirer fås hos landets ambassade eller konsulat i Norge. Noen mottakerland forlanger balsamering av liket og dokumentasjon for at dette er utført, samt smitteattest. Unnløtelser på dette område kan medføre forsinkelser og misforståelser, noe som i seg selv er hygienisk betenkelig.

Av hensyn til avdødes rett til diskresjon bør utenriksstasjonen ved transport av lik til Norge, om mulig påse at dødsårsaken følger i lukket konvolutt til den offentlige lege på mottaksstedet, jmfør det som er sagt om taushetsbelagte opplysninger ovenfor.

Retningslinjer om hygieniske forholdsregler m.m. ved håndtering og transport av lik fastsatt av Statens helsetilsyn 1. oktober 1999, i samråd med Statens institutt for folkehelse.

(Retningslinjene gjelder ikke virksomheten ved patologisk-anatomiske avdelinger).

Innhold

1. [Innledning](#)
2. [Om smittefare fra lik](#)
 - 2.1 [Generelt](#)
 - 2.2 [Infeksjonssykdommer hos nylig avdøde](#)
 - 2.3 [Smittefare ved oppgraving av lik](#)
 - 2.4 [Måter mikrober kan overføres på ved håndtering av lik](#)
 - Kontaktsmitte
 - Dråpekontaktsmitte (nærdråpesmitte)
 - 2.5 [Vaksinasjonsanbefalinger](#)
 - 2.6 [Plikt til å varsle om særlig smittefare](#)
 - 2.7 [Ansvar](#)
3. [Beskyttelsestiltak i helseinstitusjon](#)
 - 3.1 [Generelt](#)
 - 3.2 [Forholdsregler for personale](#)
 - Bruk av beskyttelsesantrekk
 - Kjeledress eller smittefrakk
 - Hansker
 - Munnbind og åndedrettsvern
 - Øyebeskyttelse
 - 3.3 [Hygienekrav til stellerom for lik. Valg av desinfeksjonsmiddel](#)
 - 3.4 [Utstys- og avfallshåndtering](#)
4. [Beskyttelsestiltak utenfor helseinstitusjon](#)
 - 4.1 [Generelt](#)
 - 4.2 [Dødsfall i hjemmet](#)
 - 4.3 [Dødsfall utenfor hjem og institusjon](#)
 - 4.4 [Oppgraving av lik](#)
5. [Transport av lik](#)
6. [Oppbevaring av lik](#)

1. INNLEDNING

Retningslinjene må ses i sammenheng med forskrift om transport, håndtering og emballering av lik; fastsatt av Statens helsetilsyn 3. april 1998 med hjemmel i smitteverneloven.

I det etterfølgende blir det foretatt en bred gjennomgåelse av mulig smittefare fra lik og med omtale av ulike beskyttelsestiltak som kan komme på tale i spesielle situasjoner.

Det må understrekes at håndtering av lik av personer som er død av, eller som hadde en allmennfarlig smittsom sykdom som medfører særlig smittefare, vil høre til sjeldenhetene i vårt samfunn nå for tiden. Med unntak av tilfeller av enkelte sykdommer hvor det er foretatt obduksjon, vil mennesker med smittsomme sykdommer utgjøre en betydelig større helseisrisiko overfor andre mennesker mens de er i live enn når de er døde.

Stort sett vil håndtering av lik ikke medføre større smitterisiko for personalet enn stell av pasienter med vanlige infeksjoner eller som er inkontinente, slik det foregår i våre sykehus og pleieinstitusjoner i dag. Anbefalte tiltak ved pleie og håndtering av pasienter med smittsomme sykdommer er bl.a. gitt i eksisterende "Prosedyrer om smitteisolering av pasienter i sykehus". De samme retningslinjer gjelder ved håndtering av en nylig avdød person.

Det er viktig at det ved håndtering av lik stilles tilsvarende krav til personlig hygiene, adekvat individuell beskyttelse og til hygienisk forsvarlig behandling av alt utstyr som nyttes, renhold av lokaler m.v. Dette må gjøres kjent for personale som deltar, men som ikke har fått helsefaglig opplæring, og for dem som har forvaltningsansvaret for lokaler hvor håndtering og oppbevaring av lik finner sted.

I følge statistikk fra Dødsårsaksregisteret skyldes ca. 0,9 % av alle dødsfall i Norge infeksjøs eller parasittære sykdommer. De generelle beskyttelsestiltak som er nevnt under pkt 3.2 anses tilstrekkelig ved håndtering og transport av lik som er funnet og hvor dødsårsaken er ukjent eller uklar.

2. OM SMITTEFARE FRA LIK

2.1 Generelt

Alle lik, likesom levende mennesker, inneholder mikrober. Mikrober kan skrive seg fra infeksjonssykdommer som pasienten hadde da døden inntrådte, eller de kan høre til den normalflora som personen hadde i levende live. Noen av disse mikrober vil kunne holde seg levedyktige i lang tid etter at døden har inntrådt, blant annet fordi det etter døden inntreffer prosesser som kan befordre mikrobevekst. Andre mikrober vil bare overleve i en begrenset tid etter døden.

Disse mikrober kan unntaksvis representere en smittefare ved håndtering av lik. For at visse mikrober kan representere smittefare, må de overføres til personer som håndterer liket. Aktuelle måter som mikrober kan overføres på, er gjennom direkte kontakt eller gjennom nærdråpesmitte. Faktorer som avgjør om overføring av mikrober forårsaker sykdom, er mikrobernes evne til å gi sykdom, antall mikrober og motstandskraft hos den personen som eksponeres for mikroben. Likets tilstand er også av betydning med hensyn til risikoen for overføring av mikrober. Kroppsvæskeansamling rundt liket og sprukken hud med sårdannelse, samt lik etter ulykker med multiple skader, vil kunne representere en større smitterisiko

enn andre lik. I tillegg har det betydning om liket er obdusert, da mikrober og andre overførbare agens (for eksempel prioner) kan deponeres på likets overflate.

Dette er forhold som det må tas hensyn til når smittefare fra det enkelte lik skal vurderes. Det vil i praksis være svært vanskelig å gjøre en slik individuell vurdering i forbindelse med likhåndtering, og det er derfor nødvendig å lage forholdsregler for likhåndtering som, om mulig, kan dekke de mest aktuelle tilfeller av smitteoverføring. På den annen side må tiltakene være slik at de er praktisk gjennomførbare.

2.2 Infeksjonssykdommer hos nylig avdøde

Enkelte smittsomme sykdommer anses å kunne representere en mulig risiko for overføring av smittestoffer. Dette gjelder smitteførende tuberkulose, meningokokksykdom, virale hepatitter, HIV-infeksjon, og sykdom forårsaket av meticillin-resistente gule stafylokokker. I tillegg kommer enteropatoogene tarmbakterier som ved utsondring fra kroppspåninger etter døden kan representere en økt mulighet for eksponering sammenlignet med da pasienten var i live. Spongiforme encefalopatii (f.eks. Creutzfeldt-Jakob sykdom) kan etter obduksjon representere en særskilt smittefare ved at hjernevev kan deponeres på den avdødes hode.

Svært sjeldne smittsomme sykdommer som ikke vanligvis forekommer i Norge, kan også representere en smittefare. Dette gjelder sykdommer som viral hemoragisk feber, miltbrann, pest, epidemisk flekktytus og tilbakefallsfeber.

2.3 Smittefare ved oppgraving av lik

Smittefarens risiko vurderes ut fra hvor lenge liket har vært begravet. Det må tas hensyn til at infeksjonssykdommer var en vanlig dødsårsak i tidligere tider. Allmennfarlige smittsomme sykdommer med stor dødelighet var spesielt pest, kolera, tyfoidefeber, tuberkulose, miltbrann (anthrax) og kopper. Mange av disse mikrobenes overlever evig utenfor levende vev, og de blir sannsynligvis fort utkonkurrert av forråtnelsesmikrober etter døden. Dette gjelder særlig pest, kolera, tyfoidefeber og tuberkulose. Miltbrannsporer kan imidlertid overleve lenge i inntørket tilstand. For å spire trenger de surstofftilgang, og blodsøl i eller på liket kan i slike tilfelle gi grobunn for mikrobevekst. Miltbrann anses ikke for å ha vært en vanlig dødsårsak i Norge, og infiserte lik forekommer derfor neppe ofte. Kopper har ikke forekommet i Norge siden 1908 og var også i årene forut for dette en sjelden dødsårsak her i landet. Det antas lite sannsynlig at koppevirus vil overleve i begravde lik mer enn ganske få år. Stivkrampe forårsakes av en bakterie som danner sporer og som kan komme inn i kroppen ved at sårsår blir forurenset med jordsmunn fra graver.

2.4 Måter mikrober kan overføres på ved håndtering av lik

- Kontaktsmitte

Den mest aktuelle smittevei ved smitteoverføring fra lik er kontaktsmitte, f.eks. ved berøring eller annen håndtering av liket. Kontaktsmitten er i slike tilfelle enten en direkte kontaktsmitte (fysisk kontakt mellom liket og personen som håndterer liket) eller en dråpekaraktsmitte som kan skyldes dråper fra fuktighet i eller rundt liket. Lekkasje av avføring fra lik er f.eks. ikke uvanlig. Ikke alle mikrober som finnes på liket representerer infeksjonsfare. De fleste infeksjonssykdommene nevnt ovenfor, kan spres ved kontaktsmitte, noen av dem (spesielt hepatitt B, C og D og HIV-infeksjon) spesielt som blodkontaktsmitte.

- Dråpekaraktsmitte (nærdråpesmitte)

I hvilken grad det kan skje smitte via luft ved håndtering av lik er vanskelig å si sikkert, men slik smitte kan neppe utelukkes. Mest aktuell vil slik smitte være dersom liket har utbredt hud- eller sårinfeksjon. Infeksiøse smådråper/dråpekjerner kan også bli resultatet av aerosoldannelse som kan oppstå ved søl/sprut av alt flytende materiale, og dette må det tas hensyn til når beskyttelsestiltak diskuteres. I slike tilfelle vil det være snakk om fare for både kontakt- og nærdråpesmitte. Aktuelle mikrober for slik smittespredning kan være gule stafylokokker, og av disse er det de meticillinresistente stafylokokkene som særlig bør unngås overført.

Faren for nærdråpesmitte ved forekomst av luftveisinfeksjoner hos avdøde på dødstidspunktet anses vesentlig mindre, idet faren for smitteoverføring ved slike infeksjonssykdommer særlig er relatert til respirasjon og spesielt til hoste. Smittetoffet finnes i slike tilfelle i dråpekjerner som genereres i pasientens luftveier. I noen tilfelle kan imidlertid luft presses ut fra luftveiene på lik som løftes eller håndteres på annen måte. Ved sykdommer som smitteførende lungetuberkulose, influensa og meningokokksykdom kan dette forekomme.

2.5 Vaksinasjonsanbefalinger

I tillegg til den ordinære grunnvaksinerings som foretas i Norge, bør personer som profesjonelt utfører likhåndtering sørge for revaksinerings mot difteri og tetanus hvert 10. år. De bør også vaksineres mot hepatitt- B.

2.6 Plikt til å varsle om særlig smittefare

Etter forskriften om transport, håndtering og emballering av lik samt gravferd, har legen som syner liket og skriver legeerklæring om dødsfall, plikt til å varsle kommunelegen og den som henter liket dersom dødsfallet skyldes en mistenkt eller bekreftet smittsom sykdom som gjør at det må tas særlige forholdsregler for å unngå smitteoverføring. Dette gjelder også hvis avdøde hadde slik sykdom, men døden inntraff av annen årsak. Statens helseetilsyn vil gi nærmere retningslinjer om dette, som legen og kommunelegen må forholde seg til.

Legen bør i det enkelte tilfelle kunne angi mer presist hvilke forholdsregler som bør treffes av den som henter liket og av pårørende eller andre som er til stede. Rådene bør være avpasset etter situasjonen, dvs. om dødsfallet har inntruffet i en helseinstitusjon, i hjemmet eller annet sted.

Etter smittevernloven § 4-5 kan kommunelegen vedta at en avdød med en allmennfarlig smittsom sykdom skal obduseres. Etter § 4-6 kan kommunestyret vedta at en person som dør som følge av og under et utbrudd av en allmennfarlig smittsom sykdom, skal kremeres.

2.7 Ansvar

Retningslinjene er i første rekke beregnet på arbeidsoppgaver som utføres i en helseinstitusjon, men har også gyldighet for likhåndtering som måtte foregå i gravkapell e.l. ved kirkegårder. Etter forskriften om transport, håndtering m.v. av lik, skal den som har forvaltningsansvaret for institusjonen påse at retningslinjene følges av eget personell og for de lokaler og det utstyr som nyttes. Tilsvarende har begravellesbyråer som får i oppdrag å håndtere lik, ansvar for at deres personell følger retningslinjene for så vidt angår de oppgaver de utfører.

Begravellesbyråer må derfor sørge for at deres personell har gjennomgått opplæring i smittevern. Videre skal byråene påse at de har tilstrekkelig og hensiktsmessig utstyr for det arbeid som skal utføres.

Offentlige institusjoner bør forvise seg om at begravellesbyråer som rekvireres til å håndtere lik kan dokumentere at deres personell har gjennomgått opplæring i smittevern.

3. BESKYTTELSESTILTAK I HELSEINSTITUSJON

3.1 Generelt

Mulig smittefare ved håndtering av lik vil variere avhengig av hva slags prosedyrer det dreier seg om. Prosedyrene varierer fra vanlig likstell, evt. balsamering, foretatt av profesjonelt personale til fysisk kontakt og evt. likstell foretatt av pårørende. Det synes rimelig å differensiere beskyttelsestiltakene, avhengig av om det dreier seg om personer som utfører likhåndtering på en profesjonell basis eller om det er pårørende.

3.2 Forholdsregler for personale

Det anbefales å benytte generelt beskyttelsesutstyr ved håndtering av lik og ved håndtering av materiale og utstyr som har vært i kontakt med liket. Dette beskyttelsesutstyret bør brukes også av estetiske årsaker.

Generelt beskyttelsesutstyr er:

- Stellefrakk
- Engangshansker

Dersom det pga. likets tilstand er fare for sprut av kroppsvæsker, bør det i tillegg benyttes kirurgisk munnbind og beskyttelsesbriller.

Dersom det hos den avdøde var påvist spesielle smittsomme sykdommer, bør følgende beskyttelsestiltak i tillegg til generelt beskyttelsesutstyr (dvs. stellefrakk og hansker) benyttes:

Smitteførende tuberkulose:

Kirurgisk munnbind bør benyttes, og ansiktet til den avdøde dekkes med en klut for å unngå dråpekontakt når luft fra den nylig avdødes lunger kan bli presset ut ved håndtering av liket.

Creutzfeldt-Jakob sykdom:

Samme prosedyrer som ved pleie av pasienter med mistenkt eller bekreftet CJS gitt i Smittevernlovens veileder Forebygging av blodsmitte i helsevesenet (s. 81)

HIV-infeksjon:

Kirurgisk munnbind og beskyttelsesbriller bør benyttes ved fare for blodsprut.

Hemoragisk feber (inkl gulfeber):

Liket bør emballeres i en engangs væsketett likpose som ikke tillates åpnet av pårørende eller andre. Vanlig likstell eller balsamering tillates ikke.

Pest:

Liket bør emballeres i en engangs væsketett likpose som ikke tillates åpnet av pårørende eller andre. Vanlig likstell eller balsamering tillates ikke.

Epidemisk flekktufus:

Liket bør emballeres i en engangs væsketett likpose som ikke tillates åpnet av pårørende eller andre. Vanlig likstell eller balsamering tillates ikke.

Miltbrann:

Liket bør emballeres i en engangs væsketett likpose som ikke tillates åpnet av pårørende eller andre. Vanlig likstell eller balsamering tillates ikke.

Tilbakefallsfeber:

Liket bør emballeres i en engangs væsketett likpose som ikke tillates åpnet av pårørende eller andre. Vanlig likstell eller balsamering tillates ikke.

Bruk av beskyttelsesantrekk*Kjeledress eller smittefrakk.*

I mange tilfelle vil det være hensiktsmessig å bruke langermett kjeledress istedenfor frakk. Kjeledressen (eller frakken) bør være bakknappet og dekke armer og ben best mulig. Stoffet bør være tettvevd og mest mulig væske-tett. Engangs plastforkle bør benyttes i tillegg. Brukte kjeledresser eller frakker skal vaskes ved minimum 85° C.

Hansker

Hansker reduserer i alminnelighet faren for kontaktsmitteoverføring til personen som bærer hansker. Ukritisk og uriktig hanskebruk kan imidlertid raskt representere en smittefare i miljøet. Hanskebruk skal derfor alltid knyttes til konkrete arbeidsoppgaver og de skal tas av med en gang arbeidsoppgaven er avsluttet. Hendene skal alltid vaskes etter bruk av hansker. Det skal brukes engangshansker av god kvalitet. Hanskene må tas av slik at hender og håndledd ikke forurenses, og brukte hansker skal kastes som smitteavfall. Dersom arbeidet av en eller annen grunn må avbrytes, skal hanskene tas av og hendene vaskes. Engangshansker skal ikke vaskes.

Munnbind og åndedrettsvern

Munnbind er beregnet til å beskytte brukeren mot dråpekontaktssmitte (dråper som sprer seg ved opptil 1 meters nærkontakt) mens åndedrettsvern er beregnet til å beskytte mot luftsmitte (dråpekjerner og andre små partikler som kan spre seg over større avstander). Munnbind skal dekke både nese og munn. Det skal brukes bare en gang og kastes umiddelbart etter bruk. Åndedrettsvern skal tilfredsstillende fastsatte krav og skal være individuelt tilpasset den enkelte bruker. Hendene skal alltid vaskes etter at munnbind og åndedrettsvern er tatt av.

Øyebeskyttelse

Beskyttelsesbriller eller visir kan spesielt forhindre smitteoverføring ved dråpekontakt. Det brukes også ved fare for luftsmitte.

3.3 Hygienekrav til stellerom for lik. Valg av desinfeksjonsmiddel

For å kunne gjennomføre den nødvendige håndhygiene skal rommet være utstyrt med håndservant. Servanten bør ha albu- eller fotstyrt armatur for kaldt og varmt vann. Det skal være montert såpeautomat og beholder for engangs papirhåndklær i nærheten av servanten. Det skal være satt av plass til håndtering av avfall og brukt utstyr, og det bør være tilgang på egnet kjemisk desinfeksjonsmiddel som er godkjent av Statens legemiddelkontroll til bruk i helsevesenet. Det må velges middel som er effektivt mot bakterier (inkludert mykobakterier), virus og sopp, f.eks. klorbaserte midler eller visse oksydative midler som kan anvendes både til gjenstandsdesinfeksjon og til overflatedesinfeksjon. Overflatedesinfeksjon før renhold må anvendes dersom liket eller materiale fra liket kommer i kontakt med gulv og/eller vegger i rommet eller med inventar (benker etc.). Ellers er vanlig renhold av rommet tilstrekkelig.

3.4 Utstys- og avfallshåndtering

Utstyr som har vært i kontakt med liket, skal i prinsippet betraktes som forurenset. Det skal derfor i størst mulig grad benyttes engangsutstyr som kan kastes etter bruk. Dette gjelder også eventuelle tekstiler. Flergangsutstyr skal varmedesinfiseres etter bruk, f.eks. koking i vann. Dersom utstyret ikke kan kastes eller varmebehandles, kan det benyttes kjemisk desinfeksjon med godkjente midler (se ovenfor) og med anbefalte metoder. Slik desinfeksjon kan også anvendes ved søl på overflater (benker, gulv etc). Brukt flergangsutstyr må emballeres i merkede plastposer dersom det bringes ut av rommet til viderebehandling. Personen som håndterer utstyret før dekontaminering, bør arbeide med smittefrakk og hansker.

Tekstiler som det er nødvendig å bruke flere ganger, må vaskes ved 85 C eller kokes.

Avfall skal også emballeres i merkede plastposer. Stikkende og skjærende avfall må kastes i egnede beholdere slik at stikk- og skjæreskader unngås. Beholderen må lukkes og forsegles før den legges i avfallsposen. Dersom avfallsposen blir tilsølt på utsiden, er det nødvendig med dobbelemballering. Dette avfallet er å betrakte som smitteavfall/risikoavfall, og det må tas hånd om etter gjeldende bestemmelser slik at smittefare unngås.

4. BESKYTTELSESTILTAK UTENFOR HELSEINSTITUSJON**4.1 Generelt**

Ved håndtering av lik utenfor helseinstitusjon bør beskyttelsestiltakene som er omtalt under avsnitt 3, gjennomføres så langt de passer og kan praktiseres. Det vil gjelde overalt hvor det er aktuelt å håndtere et lik, blant annet i oppbevaringsrom, kapell e.l. knyttet til kirkegårder. Dersom den avdøde led av en overførbar spongiform encefalitt (f.eks. Creutzfeldt-Jakob sykdom) og det er blitt utført obduksjon, bør de pårørende frarådes å komme i direkte kontakt med den avdødes ansikt ved kyss eller berøring (jf pkt 2.2).

4.2 Dødsfall i hjemmet

Pårørende har rett til å ta hånd om avdøde i hjemmet og ordne med gravferd selv uten å tilkalle profesjonell bistand. Tilkalles et begravesbyrå for å bistå med håndtering, emballering m.v., bør byråets personell informere om smittefare og sørge for at det blir truffet nødvendige beskyttelsestiltak for pårørende. Det bør påses at ingen kommer i direkte ubeskyttet kontakt med kroppsvæsker fra avdøde.

Brukt utstyr og avfall skal emballeres slik at det ikke lekker væske til omgivelsene. Utstyr kastes eller desinfiseres/kokes straks liket er emballert. Byrået bør kunne sørge for en forsvarlig bortskaffing av avfall, se forøvrig pkt. 3.4.

Dersom liket skal ligge på likstrå i hjemmet, må temperaturen i rommet holdes på et forsvarlig lavt nivå. Det bør påses at ovner er slått av og at det luftes. Videre skal liket bare være dekket til med et tynt laken så det ikke utvikles varme som framskynder forråtnelsesprosessen.

Ved oppbevaring i hjemmet bør liket legges i kiste innen 24 timer.

Nytter det ikke å holde temperaturen på et forsvarlig lavt nivå, bør liket transporteres til et egnet oppbevaringssted som kan være kjølerom for oppbevaring av lik ved en institusjon eller annet egnet rom hvor temperaturen kan holdes lav, helst ca. 4°C.

4.3 Dødsfall utenfor hjem og institusjon

Det er viktig å påse at personer som er på eller kommer til dødsstedet (pårørende, ambulanspersonell, politi og andre som måtte befinne seg der) ikke kommer i direkte og ubeskyttet kontakt med kroppsvæsker fra avdøde.

Hvis legen som syner liket har mistanke om smittsom sykdom som krever spesielle forholdsregler for å unngå smitteoverføring, bør han/hun straks iverksette sikring av dødsstedet, evt. med politiets hjelp, og omgående varsle kommunelegen. Kommunelegen avgjør om det er behov for smittesanerering og vil evt. sørge for at sanering blir utført og gi klarsignal for når sikringen kan opphøre.

Når det gjelder beskyttelsestiltak for personell som håndterer liket, vises til omtalen under avsnitt 3.2 om beskyttelsesantrekk (kjeledress/smittefrakk, hansker, munnbind, øyebeskyttelse).

Spesiell aktsomhet bør utvises ved håndtering av lik i situasjoner hvor det er mistanke om bruk av sprøyter. Tykke, beskyttende hansker kan benyttes for å beskytte mot stikkskader fra sprøytespisser.

4.4 Oppgraving av lik

Ved oppgraving av lik bør det benyttes generelt beskyttelsesutstyr i form av hansker og overall.

Dersom den avdøde led av sykdommene hemoragisk feber, pest, epidemisk flekktufus, miltbrann eller tilbakefallsfeber frarådes oppgraving av lik fra nylig avdøde. Dersom dette må utføres skal det i tillegg benyttes ytterligere beskyttelsestiltak i form av øyebeskyttelse, skoovertrekk og åndedrettsvern.

5. TRANSPORT AV LIK

Det er hygienisk betenkelig om lik skal kunne forveksles. Forskriften om transport, håndtering m.v. av lik påbyr derfor merking av liket. Benyttes det profesjonell hjelp til transport av lik, påhviler det transportøren å sørge for merking dersom dette ikke allerede er gjort. Merking kan skje ved at navn, fødselsdato og dødsdato påføres merkelapp som festes til tå på liket. Også kiste skal være merket slik at avdødes identitet kan fastslås.

I forskriften om transport, håndtering m.v. av lik legges det vekt på å unngå lekkasjer og forhold som kan forskynde forråtnelsesprosessen i liket. Det betyr i praksis at man skal unngå rystelser, store trykkvariasjoner eller andre ytre påkjenninger som kan føre til lekkasje, og videre at transporten må skje hurtig, uten unødige opphold, og ved så lav temperatur som mulig.

Benyttes det profesjonell hjelp til å frakte liket, bør transportøren ha til rådighet kjøretøy som er egnet for liktransport. Bårerommet i kjøretøyet bør være dimensjonert slik at bære/kiste kan stå rett på et bære Brett. Dette bør være laget av ikke-absorberende materiale som det er enkelt å rengjøre og evt. desinfisere.

Transportøren må påse at ikke uvedkommende får tilgang til liket.

For å unngå lekkasje fra liket bør det emballeres i plast, likpose eller lignende som er vanntett før det legges på bære som festes med stropper.

Likpose eller plastemballasje er engangsutstyr som skal kastes og destrueres etter bruk (se pkt. 3.4). Laken som er beregnet på flergangs bruk, maskinvaskes ved 85°C eller kokes.

Ved lengre transport med bil bør kiste eller midlertidig transportkiste benyttes. Kiste skal tilfredsstille kravene i forskriften til gravferdsloven. Transportkiste er kiste med lokk laget av materiale som det er lett å rengjøre og desinfisere etter bruk.

Før lengre transport bør liket om mulig ha vært oppbevart kjølig.

Ifølge forskriften om transport, håndtering m.v. av lik kan Statens helsetilsyn gi begravningsbyråer pålegg om å ha en beredskapsplan for transport av et større antall lik i tilfelle epidemier eller katastrofer som krever et større antall dødsopfer.

Ved transport av lik med fly i Norge og innen Norden skal likpose godkjent av Statens helsetilsyn benyttes.

Ved transport av lik til Norge skal norsk utenriksstasjon påse at Retningslinjer for hjemsending av lik fra utlandet, fastsatt av Statens helsetilsyn, følges - jf. utenriksinstruksen kap. 8 §6.

6. OPPBEVARING AV LIK

Den som har forvaltningsansvaret for helseinstitusjon, bør ved dødsfall i institusjonen ha rutiner som sikrer at liket etter emballering blir oppbevart i egnet rom hvor temperaturen ikke overstiger 4° C. Rommet skal holdes ryddig og rengjøres regelmessig.

Tilsvarende plikter har den som har forvaltningsansvaret for bærerom, mottakskapell eller lignende knyttet til kirkegård.

Dersom liket oppbevares privat fram til gravlegging eller kremasjon, må kisten oppbevares så kjølig som mulig og ikke utsettes for temperaturer over 25° C.

Ifølge forskriften om transport, håndtering m.v. av lik, kan Statens helsetilsyn gi den som har forvaltningsansvaret for institusjon pålegg om å ha en beredskapsplan for oppbevaring av et større antall lik i tilfelle epidemier eller katastrofer som krever et større antall dødsopfer.