

*Obduksjoner, er de nødvendige som
kvalitetskontroll ved et moderne
universitetssykehus?*

Selvstendig oppgave MED-500, Embetsstudiet Medisin,
Universitetet i Tromsø 04.09.2003.

Av: Vegard H. Clausen, Medisin Kull-98, Universitetet i Tromsø.

Veiledere: Vidar Isaksen, avdelingsoverlege. Lars Uhlin-Hansen,
overlege. Patologisk Anatomisk avdeling,
Universitetssykehuset Nord-Norge.

Innhold

<i>Bakgrunn</i>	3
<i>Materiale og metode</i>	6
<i>Resultater</i>	10
<i>Obduksjoner rekvirert av kirurgiske avdelinger</i>	10
<i>Obduksjoner rekvirert av akuttmedisinske avdelinger</i>	11
<i>Obduksjoner rekvirert av medisinske avdelinger</i>	13
<i>Alle obduksjoner rekvirert ved Universitetssykehuset Nord-Norge (samlede tall)</i>	14
<i>Diskusjon</i>	18
<i>Konklusjon/Resymè</i>	20
<i>Litteratur</i>	21
<i>Vedlegg 1</i>	22
<i>Vedlegg 2</i>	23

Bakgrunn

Obduksjon anses som gullstandard i forhold til kartlegging av dødsårsak og andre sykelige tilstander hos en død pasient (1,2). Statistisk Sentralbyrå bruker obduksjon som den endelige fasit ved stadfesting av dødsårsak.

Ved dødsfall i sykehus og distrikt i Norge vil det i mange tilfeller være aktuelt at lege rekvirerer obduksjon av døde. Det er flere årsaker til at obduksjon blir rekvirert. Behandlende lege vil kunne ha et ønske om bekreftelse av et sykdomsforløp og en diagnose, eller det kan råde usikkerhet rundt årsak til dødens inntreden. Det kan i noen tilfeller også foreligge ønske om obduksjon fra nære pårørende. Det vil like fullt være legen som tar den endelige avgjørelsen.

Ofte vil det rekvireres obduksjon av pasienter som dør under eller like etter kirurgiske inngrep. Dette gjøres som regel for å få klarhet i om pasienten døde som følge av inngrepet, for å eventuelt vurdere om inngrepet har vært utført teknisk tilfredsstillende eller å finne eventuelle andre årsaker til døden. Beslutningen om rekvirering av obduksjon må likevel i ethvert tilfelle være i overensstemmelse med gjeldende lov, Lov om transplantasjon, sykehusobduksjon og avgivelse av lik m.m. (3).

Ved rekvirering av obduksjon som ønskes utført ved Universitetssykehuset Nord-Norge skal det fylles ut et eget rekvisisjonsskjema (vedlegg 1) for dette. I skjemaet skal det blant annet krysses av om obduksjon er "sterkt ønskelig" eller "ønskelig". Videre skal det krysses av om kliniker er "sikker" eller "usikker" på umiddelbar dødsårsak og om kliniker er "sikker" eller "usikker" på tilgrunnliggende dødsårsak. Av andre opplysninger i skjemaet skal det gå fram om pårørende er underrettet om dødsfallet, om dødsfallet er meldt til politiet og om det er mistanke om smittsom sykdom (spesifikt for hepatitt og HIV). Det er til slutt et eget felt hvor aktuell sykehistorie og forløp siste dager skal fylles ut.

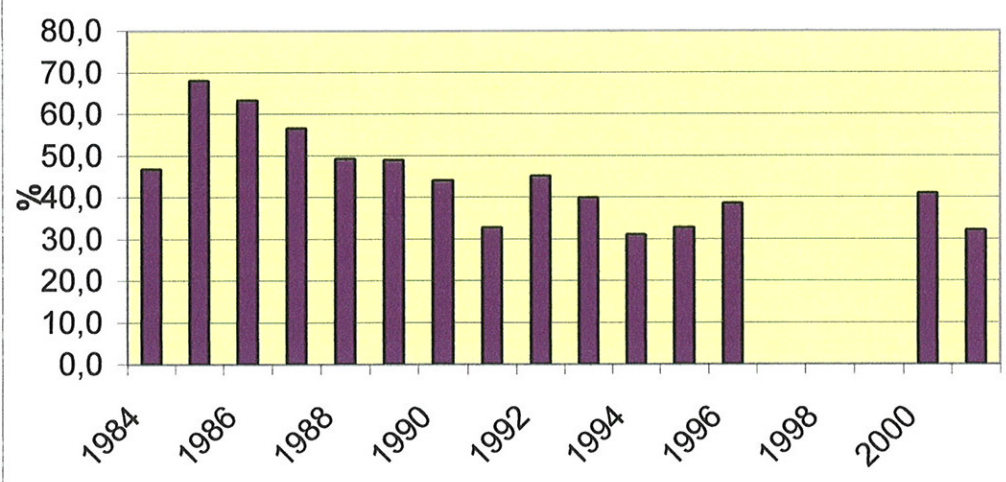
I denne studien er det sett på grad av samsvar mellom dødsårsak angitt av kliniker i Legeerklæring om dødsfall (vedlegg 2), heretter kalt dødsmelding, og dødsårsak stadfestet ved obduksjon. Videre er det sett på grad av samsvar mellom dødsårsak oppført i dødsmelding og dødsårsak stadfestet ved obduksjon etter hvor sterkt

ønskelig obduksjon var. Det er også sett på sammenhengen mellom grad av samsvar mellom dødsårsak oppført i dødsmelding og dødsårsak stadfestet ved obduksjon koblet til hvor sikker kliniker var angående tilgrunnliggende dødsårsak. Det er også sett på alders- og kjønnsfordeling av obduksjoner.

Hovedhensikten med studien er å undersøke om obduksjon har særlig betydning for kartlegging av dødsårsak og klinisk behandlings- og kvalitetskontroll. Ved å bli klar over kliniske feilvurderinger som eventuelt har blitt gjort eller å få informasjon om sykelige tilstander/forandringer som ikke har blitt oppdaget under behandling av pasienten, kan klinikere gå tilbake og foreta en ny tolkning av symptomer og revurdere behandlingen som ble gitt mens pasienten var i live. Videre vil obduksjoner kunne gi svar på eventuelle ubesvarte spørsmål knyttet til sykdomsforløpet som førte til døden og også selve dødsårsaken. Eksempelvis vil samsvar med obduksjonsdiagnose indikere at det ble valgt riktig behandling av pasienten. Hvis det ikke er samsvar med obduksjonsdiagnose, gir det grunnlag for å se nærmere på de valg som ble gjort under behandlingen av pasienten. Disse elementer vil være nyttige kilder ved behandlings- og kvalitetskontroll, stadfesting av dødsårsak og som læremiddel i undervisning (4) av studenter, turnuskandidater, assistentleger og overleger.

Siden 1985 har obduksjonsfrekvensen ved Universitetssykehuset Nord-Norge vært synkende. De siste 10 årene har kurven flatet noe ut, og obduksjonsfrekvensen har variert fra cirka 30% til 40%. Under presenteres en tabell med oversikt over obduksjonsfrekvensen ved Universitetssykehuset Nord-Norge i perioden 1984 til og med 2001. Tall for 1997, 1998 og 1999 mangler. Legges NOU 1985.37s (4) konklusjoner til grunn, er det grunnlag for å påstå at en høyere obduksjonsfrekvens er en fordel. Sett i lys av at obduksjon er en nyttig kilde ved behandlings- og kvalitetskontroll, stadfesting av dødsårsak, og som læremiddel i undervisning (4) underbygges påstanden om at en høyere obduksjonsfrekvens er en fordel.

% Obduserete ved UNN



(6)

Materiale og metode

Det er gjort en retrospektiv kvantitativ og kvalitativ studie basert på obduksjoner gjort ved Universitetssykehuset Nord-Norge i perioden 01.01.00 til 01.10.01. Ved endt gjennomgang var 124 obduserte inkludert i studien. De obduserte som er med i studien, er plukket ut fortløpende fra og med 01.01.00 helt til ønsket antall ble oppnådd. På forhånd ble det fastsatt kriterier for hvilke obduksjoner som skulle tas med og hvilke som skulle ekskluderes.

Obduksjonen måtte være rekvirert av kliniker ved et sykehus eller av en primærlege. Dødsmeldingen måtte ligge i pasientens journal, og journalen måtte ligge i journalarkivet. Obduksjon ved fosterdød og perinatale dødsfall rekvireres av kliniker ved sykehus, men er ikke tatt med i studien. Dette er gjort fordi obduksjon rekvirert ved fosterdød og perinatale dødsfall er spesiell angående dødsårsak, og den ville ikke vært representativ for den gruppen studien omhandler. Samtlige rettsmedisinske obduksjoner er ekskludert. Rettsmedisinske obduksjoner representerer en gruppe der det eksisterer en egen praksis for rekvirering, og som i mange tilfeller er spesiell angående dødsårsak.

Opplysningene ble hentet ut fra pasientjournal og obduksjonsjournal.

Fra pasientjournal var det kun behov for opplysninger oppført i dødsmeldingen. Fra dødsmeldingen ble det registrert hva kliniker hadde ført opp som dødsårsak **Ia** (-sykdom eller tilstand som direkte (umiddelbart) har ført til døden.), **Ib** (-den eller de sykelige tilstander, skader eller misdannelser som har ført til (Iå bak) den dødsårsak som er nevnt i Ia) og **Ic** (-den tilstand som innledet sykdomsforløpet). Rubrikk **II** (-andre vesentlige tilstander som kan ha bidratt til dødens inntreden, men som ikke står i direkte årsaksforhold til den sykdom eller tilstand som har fremkalt døden) ble også registrert.

Fra obduksjonsjournal ble det registrert opplysninger om pasientenes alder og kjønn, rekvirent/rekvirerende avdeling, om obduksjon var ønskelig eller sterkt ønskelig, klinikers grad av sikkerhet på umiddelbar og tilgrunnliggende dødsårsak, og til slutt obduksjonsdiagnoser på Ia, Ib, Ic og rubrikk II.

Av i alt 495 obduksjoner i perioden var 190 rekvirert av kliniker og omfattet ikke perinatal død og fosterdød. Av disse 190 obduksjoner ble 9 ekskludert på grunn av at journal ikke var i journalarkivet. Samtlige av disse 9 var rekvirert av lege utenfor Universitetssykehuset Nord-Norge; enten primærlege eller annet sykehus, slik at her er det mulig at pasienten ikke har hatt journal ved Universitetssykehuset Nord-Norge. 52 ble ekskludert på grunn av at døds melding ikke lå i journal. Av disse 52 var 27 rekvirert av lege utenfor Universitetssykehuset Nord-Norge. Det antas at døds meldingen i disse 27 tilfellene ligger i journal ved annet sykehus eller i journal ved primærlegekontor. Av obduksjonene rekvirert av avdelinger ved Universitetssykehuset Nord-Norge, manglet det døds melding i 25 av pasientjournalene, herav 9 kvinner og 16 menn. 124 obduksjoner ble til slutt inkludert i studien.

Av de 190 obduksjoner som teoretisk kunne vært med i studien, var det 61 som ble ekskludert på grunn av manglende journal eller døds melding. Dette gir 129 obduksjoner. De resterende 5 som ble ekskludert, var alle rekvirert av kliniker utenfor Universitetssykehuset Nord-Norge. Disse 5 bar preg av mangelfull utfylling av døds melding og obduksjonsrekvisisjon. De ble besluttet ekskludert da de var for få til å bli representert i en egen gruppe og ikke ville tilføre det samlede materialet noe ekstra informasjon på grunn av den manglende utfyllingen av både døds melding og obduksjonsrekvisisjon.

Dødsårsaker ble kodet ved bruk av ICD-10 systemet (5). Ved vurdering av samsvar mellom dødsårsak oppført i døds melding og dødsårsak stadfestet ved obduksjon ble dette gradert fra 1 til 3. Her tilsvarte 1 "fullt samsvar", 2 tilsvarte "delvis samsvar" og 3 tilsvarte "ikke samsvar". Grad av samsvar ble skjønnsmessig vurdert i hvert enkelt tilfelle av to overleger ved Patologisk Anatomisk Avdeling ved Universitetssykehuset Nord-Norge. Det presiseres at det ikke utelukkende ble sett på ICD-10 kodene, men at det i hvert enkelt tilfelle ble sjekket hvilken diagnose hver kode representerte. Det ble altså ikke bare sett på samsvar innenfor hovedgrupper, men samsvar i forhold til bokstavkode/hovedgruppe og de to første siffer i ICD10-koden for hver diagnose (eks: I25.X). Dette var nødvendig fordi det er stor forskjell mellom ulike diagnoser innenfor hver hovedgruppe. Ut fra dette ble det gjort en helhetlig vurdering av

samsvar mellom dødsårsak oppført i dødsmelding og dødsårsak stadfestet ved obduksjon.

Ved gjennomgang ble samsvar i forhold til dødsårsak Ic (= tilgrunnliggende dødsårsak) vektlagt. Det er den tilstand anført under dødsårsak Ic kliniker mener har startet sykdomsforløpet som ledet til døden, og som kan indikere hvilken behandling pasienten mottok under sykdomsforløpet som ledet til døden. Ofte var bare dødsårsak Ia fylt ut i dødsmeldingen. Hvis bare dødsårsak Ia var fylt ut i dødsmeldingen og denne samsvarte med dødsårsak Ic satt etter obduksjon, ble dette vurdert som fullt samsvar. Hvis kliniker bare hadde fylt ut dødsårsak Ia og Ib, og dødsårsak Ib samsvarte med dødsårsak Ic satt etter obduksjon, ble også dette vurdert som fullt samsvar. Hvis kliniker hadde fylt ut for dødsårsak Ic i dødsmeldingen, ble denne direkte sammenliknet med dødsårsak Ic satt etter obduksjon. Man godtok at dødsårsak Ia og Ib i dødsmeldingen avvek fra dødsårsak Ia og Ib satt etter obduksjon, hvis dødsårsak Ic i dødsmeldingen samsvarte med dødsårsak Ic satt etter obduksjon. Diagnoser/tilstander anført i rubrikk II ble i liten grad tatt hensyn til ved gjennomgang, men den kunne i enkelte tilfeller bidra til at det ble vurdert som delvis samsvar. Særlig gjaldt dette hvis diagnoser/tilstander oppført av kliniker i rubrikk II samsvarte med diagnose/tilstand oppført i dødsårsak Ic etter obduksjon.

De 124 obduksjonene inkludert i studien var rekvirert av følgende avdelinger: anesthesiavdeling (n=3), geriatrik avdeling (n=5), intensivavdeling (n=17), kirurgisk avdeling (n=18), kreftavdeling (n=6), medisinsk avdeling (n=51), MOA (n=16), nevrologisk avdeling (n=4) og urologisk avdeling (n=4). Noen av avdelingene har flere underavdelinger, men dette var det sjelden opplyst om i obduksjonsrekvisisjonen. Det var i noen få tilfeller opplyst om underavdeling, men det ble ansett som mest hensiktsmessig å samle alle i en hovedgruppe, da det i de fleste tilfeller bare sto eksempelvis "med.avd.", som rekvirent i obduksjonsrekvisisjonen.

Det ble besluttet å samle overnevnte rekvirenter i tre hovedgrupper:

- Medisinske avdelinger (n=66)
- Kirurgiske avdelinger (n=22)
- Akuttmedisinske avdelinger (n=36)

I gruppen medisinske avdelinger er det samlet alle rekvisisjoner hvor det er oppført "med.avd." som rekvirent. I tillegg ble det i denne gruppen inkludert geriatrisk avdeling, nevrologisk avdeling og kreftavdeling. I gruppen kirurgiske avdelinger er det samlet alle rekvisisjoner hvor det er oppført "kir.avd." som rekvirent. I tillegg er urologisk avdeling inkludert i denne gruppen. I gruppen akuttmedisinske avdelinger er det samlet alle rekvisisjoner fra intensivavdeling, anesthesiavdeling og MOA. Inndelingen ble gjort på grunnlag av at det er likhet i pasientgruppene mellom de forskjellige avdelinger innenfor hver gruppe. Hovedårsaken til inndelingen var å få et samlet og mer informativt tallmateriale, i stedet for små fragmenterte grupper å vise til ved gjennomgang.

Resultater

Obduksjoner rekvirert av kirurgiske avdelinger

Fra kirurgiske avdelinger ble det i perioden rekvirert 22 obduksjoner - herav 20 menn med gjennomsnittsalder 67,1 år og 2 kvinner med gjennomsnittsalder 72,5 år (tabell 1.1). Samlet ble det funnet at klinikers dødsårsak hadde fullt samsvar med dødsårsak satt etter obduksjon i 14 (63,6%) av tilfellene. I 3 (13,6%) tilfeller var det delvis samsvar, og i 5 (22,7%) tilfeller var det ikke samsvar (tabell 1.2).

Ved kirurgiske avdelinger var det ikke i noen tilfeller usikkerhet om tilgrunnliggende dødsårsak. Av de 22 obduksjonene rekvirert av kirurgiske avdelinger var det ikke ved noen av dem krysset av for at kliniker var usikker på tilgrunnliggende dødsårsak i obduksjonsrekvisisjonen. Det var fullt samsvar mellom dødsårsak oppført i døds melding og dødsårsak stadfestet ved obduksjon (heretter bare kalt *samsvar*) i 14 (63,6%) av tilfellene. I 14 tilfeller var sikkerhet til tilgrunnliggende dødsårsak ikke besvart (tabell 1.3). Det kan tenkes at det i enkelte av disse ubesvarte tilfellene var usikkerhet rundt tilgrunnliggende dødsårsak.

Kliniker var sikker på tilgrunnliggende dødsårsak i 8 av 22 tilfeller. Av disse 8 var 7 obduksjoner sterkt ønskelige og 1 var ønskelig. I de 14 tilfellene der sikkerhet til tilgrunnliggende dødsårsak ikke var besvart, var fordelingen i forhold til om obduksjon var sterkt ønskelig eller ønskelig, noe jevnere. Av disse 14 var 8 sterkt ønskelige og 6 var ønskelige (tabell 1.4).

Tabell 1.1 Kjønn og aldersfordeling for obduksjoner rekvirert ved kirurgiske avdelinger:

	Gjennomsnitt	Median	Spredning
Menn (n=20)	67,1	69	26-87
Kvinner (n=2)	72,5	72,5	58-87
Alle (n=22)	67,6	69	26-87

Tabell 1.2 Grad av samsvar mellom dødsårsak oppført i dødsmelding og dødsårsak stadfestet ved obduksjon fordelt på kjønn:

	Fullt samsvar		Delvis samsvar		Ikke samsvar		Totalt	
Menn	13	(65,0%)	3	(15,0%)	4	(20,0%)	20	(100%)
Kvinner	1	(50,0%)	0	(0,0%)	1	(50,0%)	2	(100%)
Alle	14	(63,6%)	3	(13,6%)	5	(22,7%)	22	(100%)

Tabell 1.3 Grad av samsvar i forhold til klinikers angitte sikkerhet til tilgrunnliggende dødsårsak:

	Fullt samsvar		Delvis samsvar		Ikke samsvar		Totalt	
Sikker	5	(62,5%)	1	(12,5%)	2	(25,0%)	8	(100%)
Usikker	0	(0,0%)	0	(0,0%)	0	(0,0%)	0	(0,0%)
Ikke besvart	9	(64,3%)	2	(14,3%)	3	(21,4%)	14	(100%)

Tabell 1.4 Klinikers sikkerhet til tilgrunnliggende dødsårsak sett i forhold til ønske om obduksjon:

	Sterkt ønskelig		Ønskelig		Totalt	
Sikker	7	(87,5%)	1	(12,5%)	8	(100%)
Usikker	0	(0,0%)	0	(0,0%)	0	(0,0%)
Ikke besvart	8	(57,1%)	6	(42,9%)	14	(100%)

Obduksjoner rekvirert av akuttmedisinske avdelinger

Fra akuttmedisinske avdelinger ble det i perioden rekvirert 36 obduksjoner. Herav 21 menn med gjennomsnittsalder 65,7 år og 15 kvinner med gjennomsnittsalder 67,4 år (tabell 2.1). Samlet ble det funnet at klinikers dødsårsak hadde fullt samsvar med dødsårsak satt etter obduksjon i 24 (66,7%) av tilfellene. I 5 (13,9%) tilfeller var det delvis samsvar, og i 7 (19,4%) tilfeller var det ikke samsvar (tabell 2.2).

Ved akuttmedisinske avdelinger var kliniker sikker på tilgrunnliggende dødsårsak i 13 av i alt 36 tilfeller. I 12 av disse 13 tilfeller var det fullt samsvar, og i ett tilfelle delvis samsvar. I de i alt 10 tilfellene kliniker var usikker på tilgrunnliggende dødsårsak, var det fullt samsvar i 6 av dem, og ikke samsvar i 3 (tabell 2.3). I de 13 tilfeller kliniker ikke hadde besvart sikkerhet til tilgrunnliggende dødsårsak var graden av samsvar

noe spredt. Det var fullt samsvar i 6 tilfeller, delvis samsvar i 3 tilfeller og ikke samsvar i 4 tilfeller (tabell 2.3).

I de 13 tilfeller kliniker ikke hadde besvart sikkerhet til tilgrunnliggende dødsårsak, var 11 obduksjoner sterkt ønskelig og 2 ønskelig. I de 10 tilfeller kliniker var usikker på tilgrunnliggende dødsårsak, var bare 5 obduksjoner sterkt ønskelig (tabell 2.4).

Tabell 2.1 Kjønn og aldersfordeling for obduksjoner rekvirert ved akuttmedisinske avdelinger:

	Gjennomsnitt	Median	Spredning
Menn (n=21)	65,7	69	30-83
Kvinner (n=15)	67,4	70	28-89
Alle (n=36)	66,4	70,5	28-89

Tabell 2.2 Grad av samsvar mellom dødsårsak oppført i dødsmelding og dødsårsak stadfestet ved obduksjon fordelt på kjønn:

	Fullt samsvar		Delvis samsvar		Ikke samsvar		Totalt	
Menn	13	(61,9%)	2	(9,5%)	6	(28,6%)	21	(100%)
Kvinner	11	(73,3%)	3	(20,0%)	1	(6,7%)	15	(100%)
Alle	24	(66,7%)	5	(13,9%)	7	(19,4%)	36	(100%)

Tabell 2.3 Grad av samsvar i forhold til klinikers angitte sikkerhet til tilgrunnliggende dødsårsak:

	Fullt samsvar		Delvis samsvar		Ikke samsvar		Totalt	
Sikker	12	(92,3%)	1	(7,7%)	0	(0,0%)	13	(100%)
Usikker	6	(60,0%)	1	(10,0%)	3	(30,0%)	10	(100%)
Ikke besvart	6	(46,2%)	3	(23,1%)	4	(30,8%)	13	(100%)

Tabell 2.4 Klinikers sikkerhet til tilgrunnliggende dødsårsak sett i forhold til ønske om obduksjon:

	Sterkt ønskelig		Ønskelig		Totalt	
Sikker	7	(53,8%)	6	(46,2%)	13	(100%)
Usikker	5	(50,0%)	5	(50,0%)	10	(100%)
Ikke besvart	11	(84,6%)	2	(15,4%)	13	(100%)

Obduksjoner rekvirert av medisinske avdelinger

Fra medisinske avdelinger ble det i perioden rekvirert 66 obduksjoner. Herav 43 menn med gjennomsnittsalder 69,3 år og 23 kvinner med gjennomsnittsalder 70,5 år (tabell 3.1). Samlet ble det funnet at klinikers dødsårsak hadde fullt samsvar med dødsårsak satt etter obduksjon i 25 (37,9%) av tilfellene. I 13 (19,7%) tilfeller var det delvis samsvar, og i 13 (42,4%) tilfeller var det ikke samsvar (tabell 3.2).

Ved medisinske avdelinger var kliniker i 25 tilfeller sikker på tilgrunnliggende dødsårsak. Likevel var det i 8 av disse 25 tilfellene ikke samsvar, og i 5 tilfeller delvis samsvar. Det var videre i 3 av de 16 tilfellene der kliniker var usikker på tilgrunnliggende dødsårsak og i 10 av de 25 ikke besvarte tilfellene, likevel samsvar. I 16 tilfeller var kliniker usikker på tilgrunnliggende dødsårsak. I 10 av disse 16 tilfellene var det ikke samsvar (tabell 3.3).

I de 25 tilfellene kliniker var sikker på tilgrunnliggende dødsårsak, var hele 14 obduksjoner sterkt ønskelig. Bare 7 av i alt 16 obduksjoner der kliniker var usikker på tilgrunnliggende dødsårsak, var sterkt ønskelige. I de 25 tilfellene der sikkerhet til tilgrunnliggende dødsårsak ikke var besvart, var hele 17 av obduksjonene sterkt ønskelig (tabell 3.4).

Tabell 3.1 Kjønn og aldersfordeling for obduksjoner rekvirert ved medisinske avdelinger:

	Gjennomsnitt	Median	Spredning
Menn (n=43)	69,3	68	50-85
Kvinner (n=23)	70,5	75	33-93
Alle (n=66)	69,7	71	33-93

Tabell 3.2 Grad av samsvar mellom dødsårsak oppført i dødsmelding og dødsårsak stadfestet ved obduksjon fordelt på kjønn:

	Fullt samsvar		Delvis samsvar		Ikke samsvar		Totalt	
Menn	18	(41,9%)	8	(18,6%)	17	(39,5%)	43	(100%)
Kvinner	7	(30,4%)	5	(21,7%)	11	(47,8%)	23	(100%)
Alle	25	(37,9%)	13	(19,7%)	28	(42,4%)	66	(100%)

Tabell 3.3 Grad av samsvar i forhold til klinikers angitte sikkerhet til tilgrunnliggende dødsårsak:

	Fullt samsvar		Delvis samsvar		Ikke samsvar		Totalt	
Sikker	12	(48,0%)	5	(20,0%)	8	(32,0%)	25	(100%)
Usikker	3	(18,8%)	3	(18,8%)	10	(62,5%)	16	(100%)
Ikke besvart	10	(40,0%)	5	(20,0%)	10	(40,0%)	25	(100%)

Tabell 3.4 Klinikers sikkerhet til tilgrunnliggende dødsårsak sett i forhold til ønske om obduksjon:

	Sterkt ønskelig		Ønskelig		Totalt	
Sikker	14	(56,0%)	11	(44,0%)	25	(100%)
Usikker	7	(43,8%)	9	(36,0%)	16	(100%)
Ikke besvart	8	(32,0%)	17	(68,0%)	25	(100%)

Alle obduksjoner rekvirert ved Universitetssykehuset Nord-Norge (samlede tall)

Det rekvireres obduksjon av cirka dobbelt så mange menn som kvinner. For øvrig er aldersfordelingen forholdsvis lik mellom kjønnene (tabell 4.1). Grad av samsvar mellom kjønnene er også forholdsvis jevnt fordelt. Det er verdt å merke seg at det samlet i cirka 1/3 av tilfellene ikke er samsvar mellom klinikers dødsårsak og dødsårsak stadfestet ved obduksjon. Bare i cirka halvparten av tilfellene er det fullt samsvar (tabell 4.2).

Grad av samsvar sett i forhold til pasientens alder, gir ved lavere aldere få pasienter i hver gruppe, slik at tallene her neppe er representative. Det er verdt å merke seg at det i aldersgruppen over 80 år i cirka halvparten av tilfellene ikke er samsvar. I hver av aldersgruppene er det i cirka 50% av tilfellene fullt samsvar. Det største avviket fra dette ser en i gruppen mellom 70 og 80 år, der det er fullt samsvar i 60% av tilfellene. Det er også i denne aldersgruppen det rekvireres flest obduksjoner (tabell 4.3).

Tallene i tabell 4.4 viser at det er høyest frekvens av fullt samsvar (63,0%) i de tilfellene kliniker er sikker på tilgrunnliggende dødsårsak. Motsatt er det høyest frekvens av ikke samsvar (50,0%) i de tilfellene der kliniker er usikker på tilgrunnliggende dødsårsak.

Frekvensen av hvor ønskelig obduksjon er, er jevnt fordelt i alle kategoriene. Likevel ser en at selv om kliniker er sikker på tilgrunnliggende dødsårsak, er det her oftere sterkt ønske om obduksjon (59,6%) enn om kliniker er usikker (46,2%) (tabell 4.5).

Tallene i tabell 4.4 og 4.5 er presentert samlet i tabell 4.6.

Tabell 4.1 Kjønn og aldersfordeling for obduksjoner rekvirert ved Universitetssykehuset Nord-Norge:

	Gjennomsnitt (år)	Median (år)	Spredning (år)
Menn (n=84)	67,9	68,5	26-87
Kvinner (n=40)	69,5	73	28-93
Alle (n=124)	68,4	70,5	26-93

Tabell 4.2 Grad av samsvar mellom dødsårsak oppført i dødsmelding og dødsårsak stadfestet ved obduksjon fordelt på kjønn:

	Fullt samsvar		Delvis samsvar		Ikke samsvar		Totalt	
Menn	44	(52,4%)	13	(15,5%)	27	(32,1%)	84	(100%)
Kvinner	19	(47,5%)	8	(20,0%)	13	(32,5%)	40	(100%)
Alle	63	(50,8%)	21	(16,9%)	40	(32,3%)	124	(100%)

Tabell 4.3 Frekvens av samsvar i forhold til pasientens alder:

Alder	Fullt samsvar		Delvis samsvar		Ikke samsvar		Totalt	
<40	3	(50,0%)	1	(16,7%)	2	(33,3%)	6	(100%)
>40 - > 50	2	(50,0%)	0	(0,0%)	2	(50,0%)	4	(100%)
>50 - > 60	10	(58,8%)	4	(23,5%)	3	(17,6%)	17	(100%)
>60 - > 70	18	(60,0%)	5	(16,7%)	7	(23,3%)	30	(100%)
>70 - > 80	20	(45,5%)	9	(20,5%)	15	(34,1%)	44	(100%)
> 80	10	(43,5%)	2	(8,7%)	11	(47,8%)	23	(100%)
Alle	63	(50,8%)	21	(16,9%)	40	(32,3%)	124	(100%)

Tabell 4.4 Klinikers sikkerhet til tilgrunnliggende dødsårsak sett i forhold til grad av samsvar:

	Fullt samsvar		Delvis samsvar		Ikke samsvar		Totalt	
Sikker	29	(63,0%)	7	(15,2%)	10	(21,7%)	46	(100%)
Usikker	9	(34,6%)	4	(15,4%)	13	(50,0%)	26	(100%)
Ikke besvart	25	(48,1%)	10	(19,2%)	17	(32,7%)	52	(100%)

Tabell 4.5 Klinikers sikkerhet til tilgrunnliggende dødsårsak sett i forhold til ønske om obduksjon:

	Sterkt ønskelig		Ønskelig		Totalt	
Sikker	28	(60,9%)	18	(39,1%)	46	(100%)
Usikker	12	(46,2%)	14	(53,9%)	26	(100%)
Ikke besvart	27	(51,9%)	25	(48,1%)	52	(100%)

Tabell 4.6 Klinikers sikkerhet koblet til både grad av samsvar og prioritering av obduksjon:

		Sikker	Usikker	Ikke besv.
Fullt samsvar (n=63)	Obduksjon sterkt ønskelig (n=31)	15	4	12
	Obduksjon ønskelig (n=32)	14	5	13
Delvis samsvar (n=21)	Obduksjon sterkt ønskelig (n=10)	5	0	5
	Obduksjon ønskelig (n=11)	2	4	5
Ikke samsvar (n=40)	Obduksjon sterkt ønskelig (n=26)	8	8	10
	Obduksjon ønskelig (n=14)	2	5	7

Det rekvireres langt flere obduksjoner på mannlige pasienter enn kvinnelige pasienter. Tas de ekskluderte tilfellene fra Universitetssykehuset Nord-Norge med, er antallet rekvirerte obduksjoner for menn 100, og 49 for kvinner.

Det er ingen forskjell i frekvensene for grad av samsvar mellom kvinner og menn (khi-kvadrattest, $p > 0,5$).

Det manglet i mange tilfeller avkryssninger i obduksjonsrekvisisjonene. Dette gjaldt særlig besvarelsen på sikkerhet til tilgrunnliggende dødsårsak. I 52 av 124 (41,9%) rekvirerte obduksjoner var dette punktet ikke besvart. Rekvirentens intensjon bak å ikke krysse av for om vedkommende er sikker eller usikker på tilgrunnliggende dødsårsak er uklar. Det kan skyldes forglemmelser.

Samlet sett er det enkelte resultater som utmerker seg. Det rekvireres obduksjon av dobbelt så mange menn som kvinner. Det er ikke samsvar mellom klinikers dødsårsak og dødsårsak etter obduksjon i cirka 1/3 av tilfellene. Ved kirurgiske avdelinger er det ikke i noen tilfeller krysset av for at kliniker er usikker på tilgrunnliggende dødsårsak. Det rekvireres langt færre obduksjoner av kvinner enn menn ved kirurgiske avdelinger. Ved medisinske avdelinger er det langt flere tilfeller der det ikke er samsvar mellom klinikers dødsårsak og dødsårsak etter obduksjon (42,4%) i forhold til akuttmedisinske (19,4%) og kirurgiske avdelinger (22,7%).

Diskusjon

Det er i studien gjort enkelte funn det er verdt å legge merke til.

Inkluderes de utelatte kasus fra kirurgiske avdelinger, er kjønnsfordelingen for obduksjoner rekvirert ved kirurgiske avdelinger, 25 menn og 6 kvinner. Det lyktes ikke å finne tall som kan bekrefte eller avkrefte om det prosentvis dør så mange flere menn enn kvinner ved de kirurgiske avdelinger. Det er nærliggende å anta at forskjellen i antall dødsfall blant menn og antall dødsfall blant kvinner ved kirurgiske avdelinger ikke er så stor. Forskjellen i obduksjonsfrekvens mellom kvinner og menn er størst ved kirurgiske avdelinger men de samme forskjellene sees ved akuttmedisinske og medisinske avdelinger. Inkluderes de 25 utelatte kasus fra Universitetssykehuset Nord-Norge, ble det samlet obdusert cirka dobbelt så mange menn som kvinner (100/49) i den aktuelle perioden. Mulige forklaringer på denne forskjellen er det vanskelig å finne. I en annen norsk studie fant man også at obduksjonsfrekvensen for kvinner var lavere, men her var ingen eksakte tall presentert (7). En dansk studie fant ingen forskjell i obduksjonsfrekvens mellom kvinner og menn (8).

Totalt var det i 32.3% av tilfellene ikke samsvar mellom tilgrunnliggende dødsårsak oppført i dødsmelding og dødsårsak stadfestet ved obduksjon. I en liknende studie fra 1986 ble det funnet at det ikke var samsvar i 6% av tilfellene (9). Men i studien fra 1986 ble det bare sett på samsvar i forhold til sykdommers hovedgrupper. Medisinske avdelinger hadde høyest feilprosent på 42,4%. Funnene gir en indikasjon på at kliniker av og til gjør feil når det gjelder overveielser rundt tilgrunnliggende årsak(er) til dødens inntreden. Dette behøver i mange tilfeller ikke å ha hatt noen betydning for avdøde i forhold til behandlingsvalg for tilstand som kliniker antok innledet sykdomsforløp som ledet til døden. I denne studien er det ikke sett nærmere på hvor stor betydning disse feilene kan ha hatt. Det er likevel rimelig å anta at det i noen tilfeller kan ha hatt noe å si for behandlingen avdøde mottok under sykdomsforløpet som ledet til døden. I en studie fra Danmark ble det i 20% (107/534) av utførte obduksjoner gjort uventede funn (8). I samme studie ble det funnet at i 4% (19/534) ville kjennskap til obduksjonsfunnene ha gitt anledning til endret behandling og muligvis prognose. Disse funnene gjenspeiler viktigheten av obduksjon som nyttig

kilde ved behandlings- og kvalitetskontroll, stadfesting av dødsårsak og som læremiddel i undervisning (4). Det å bli klar over feil som har blitt gjort, er en viktig kilde til lærdom.

I mange tilfeller (52/124) hadde ikke kliniker svart på om han/hun var sikker eller usikker på til grunnliggende dødsårsak. Det er usikkert hvordan dette skal tolkes. Det finnes ingen god grunn til at dette ikke besvares under utfylling av obduksjonsrekvisisjonen. Mangelfull utfylling av skjemaer og rekvisisjoner er med på å vanskeliggjøre mulighetene for senere gjennomgang av elementer som i utgangspunktet skal være dokumenterte. Når sikkerhet til grunnliggende dødsårsak ikke er besvart, kan det tolkes som at kliniker er usikker. Tolkes det slik, er det i 63% (78/124) av tilfellene usikkerhet til grunnliggende dødsårsak. Uansett tolkning av klinikers sikkerhet til grunnliggende dødsårsak, er bare cirka halvparten av obduksjonene sterkt ønskelige selv om kliniker er usikker på grunnliggende dødsårsak.

Konklusjon/Resymé

I denne studien er det sett på elementer knyttet til rekvireringspraksis ved obduksjoner ved Universitetssykehuset Nord-Norge i en gitt periode. Det har blitt sett på klinikers sikkerhet til tilgrunnliggende dødsårsak og hvor sterkt ønskelig obduksjon har vært. Dette har blitt koblet opp til graden av samsvar med endelig dødsårsak stadfestet ved obduksjon. Videre har det blitt sett på forskjellene mellom grupper av avdelinger og kjønnsfordelinger. Det har også blitt sett på det samlede resultatet for hele Universitetssykehuset Nord-Norge.

I forhold til kjønnsfordeling, grad av samsvar, rekvireringspraksis og forskjeller mellom avdelinger ble det gjort funn det kan gjøres nytte av. Med denne studien er viktigheten av obduksjon som nyttig kilde ved behandlings- og kvalitetskontroll, stadfesting av dødsårsak og som læremiddel i undervisning (4) belyst. Det er derfor viktig at obduksjonsfrekvensen opprettholdes, eller økes. Innad i de enkelte avdelinger bør det videre tas opp hvorfor det rekvireres obduksjon av langt færre kvinner enn menn.

Litteratur

1. Sorachi R (1991). Autopsy as the yardstick for diagnosis: epidemiologist remarks. In: Riboldi E & Delendi M (Editors), Autopsy in Epidemiology and Medical Research. International Agency for Research in Cancer, Lyon, France.
2. Sonderegger-Iseli K, Burger S, Muntwyler J & Salomon F (2000). Diagnostic errors in three medical eras: a necropsy study. *Lancet*, 355: 2027-2031.
3. Lov nr. 6 av 9. februar 1979. Lov om transplantasjon, sykehusobduksjon og avgivelse av lik m.m. Kap. II. Sykehusobduksjon §7
4. NOU 1985.37
5. ICD-10, Den internasjonale statistiske klassifikasjonen av sykdommer og beslektede helseproblemer, 10. revisjon.
6. Samuel Hykkerud, medisinsk avdeling Universitetssykehuset Nord-Norge; Tabell, obduksjonsfrekvens Universitetssykehuset Nord-Norge 1984 - 2001.
7. Sørbye TW, Ellingsen CL, Dickstein K. Prioritering av sykehusobduksjon. *Tidsskrift for den norske lægeforening* 2002;122: 2787-90.
8. Behrendt N, Heegaard S, Fornitz GG. Hospitalobduktionen – en væsentlig faktor i sykehusenes kvalitetssikring. *Ugeskr Læger* 1999; 161: 5543-7.
9. Mannsverk J. Autopsi og kliniske diagnoser. 5.årsoppgave Embetsstudiet medisin Universitetet i Tromsø 1986.

Vedlegg 1

REGIONSYKEHUSET I TROMSØ Patologisk-Anatomisk avdeling

Boks 27, 9038 Tromsø Tlf. 77 62 72 00

PERSONOPPLYSNINGER (F.NR., NAVN, ADR.)

OBDUKSJON

Rekvirerende sykehus/avdeling

Obd. nr.:

Skriv tydelig, bruk skrivemaskin.

MÅ BESVARES:				Obduksjonsprioritet:	Sterkt ønskelig	<input type="checkbox"/>
Døden inntrådte:	Dato:	Kl.			Ønskelig	<input type="checkbox"/>
Mistanke om smittsom sykdom:				Er pårørende underrettet om dødsfallet?	Ja	<input type="checkbox"/>
Hepatitt		Ja	<input type="checkbox"/>	Nei	<input type="checkbox"/>	
HIV(Aids)		Ja	<input type="checkbox"/>	Nei	<input type="checkbox"/>	
Andre (spesifiser)				Er dødsfallet meldt til politiet?	Ja	<input type="checkbox"/>
				Kfr. Lovloven § 41, se baksiden	Nei	<input type="checkbox"/>

Aktuell sykehistorie og forløp siste dager:

Umiddelbar dødsårsak:	Sikker	<input type="checkbox"/>	Usikker	<input type="checkbox"/>
Til grunnliggende sykdom:	Sikker	<input type="checkbox"/>	Usikker	<input type="checkbox"/>
Spesielle ønsker:				
	Dato:		Legge:	Callig:

Føreløpige obduksjonsdiagnoser	Kommentarer:	
I a:		
I b:		
I c:		
II:		
Ågdom		
Obd. dato:	Obdusent:	Tlf.:

OBDUKSJONSDATA MÅ IKKE BENYTTES TIL PUBLIKASJON UTEN SAMTYKKE FRA VÅR AVDELING

TROMSØ HUS 45, TROMSØ

Vedlegg 2

Fastsatt av Sosialdepartementet 1983

Blankett 1

Legeerklæring om dødsfall/melding om unaturlig dødsfall

Jfr. lov om leger av 13/6 1980 §§ 40 og 41.

Blanketten fylles ut i samsvar med rettledningen på baksiden og leveres rekvisenten (den som har plikt til å melde dødsfallet) i forseglett konvolutt som i byene adresseres til skifteretten og på landet til lensmannen på dødsstedet. Kopi av legeerklæringen sendes den lokale politimyndighet, hvis dødsfallet kan være unaturlig. (Se rettledning på baksiden.)

Avdødes slektsnavn, for og mellomnavn		Kjønn 1 M 2 K	Født dag, mnd., år	Personnr.	Fylles ut av Statistisk Sentralbyrå
Bosted, kommune	gate og husnr.	postadresse			
Dødssted, kommune	Død utenfor institusjon 1 Hjemme 2 Annet sted 3 Under transport til sykehus		Død i sykehus eller annen institusjon 4		
For døde i sykehus eller annen institusjon: Institusjonens navn				Død dag, mnd., år	
Hvis sykehus: Avdeling. For annen institusjon, Type institusjon					
Yrke (eget, eventuelt forsørgerens)					
Ekteskapelig status 1 Ugift 2 Gift 3 Enke, mann 4 Skilt 5 Separert		For barn døde innen 24 timer etter fødselen, hvor lenge varte livet?		Timer	Minutter
Navn og adresse på den lege som har behandlet avdøde under siste sykdom					

Opplysning om dødsårsaken

Alle rubrikker må fylles ut. (Se rettledning på baksiden.)

<p>I. Sykdom eller tilstand som direkte (umiddelbart) har ført til døden. (Her skal ikke føres dødsårsaken f.eks. hjertesvikt, hjerte-lammelse, asteni, men den sykdom, skade eller komplikasjon som umiddelbart fremkalt døden.) a)</p> <p>Oppgi den eller de sykelige tilstander, skader eller misdannelser som har ført til (iå bak) den dødsårsak som er nevnt ovenfor. Den tilstand som innledet sykdomsforløpet, føres sist b)</p> <p>. c)</p>				Omtrentlig tid mellom sykdommens begynnelse og døden	
<p>II. Andre vesentlige tilstander som kan ha bidratt til dødens inntreden, men som ikke står i direkte årsaksforhold til den sykdom eller tilstand som har fremkalt døden.</p>					
Dersom døden skyldtes skade (ulykke) eller følger av denne:	Dato skaden (ulykken) skjedde	Sted <input type="checkbox"/> I ved hjemmet <input type="checkbox"/> Annet sted	Yrkesulykke? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei		
Hvordan skjedde ulykken?					
Spesielle omstendigheter ved dødsfallet/foretatte undersøkelser typer på (sett kryss)					
<input type="checkbox"/> Drap <input type="checkbox"/> Selvmord <input type="checkbox"/> Misbruk av narkotika <input type="checkbox"/> Medisinsk feil <input type="checkbox"/> Ukjent årsak <input type="checkbox"/> Plutselig uventet <input type="checkbox"/> Dødsfall i fengsel/arrest <input type="checkbox"/> Ukjent lik <input type="checkbox"/> Yrkes-sykdom					
Ble det foretatt operasjon?	Dato operert	Viktigste funn			
<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei					
Opplysningene under I bygger på		Vil den oppgitte dødsårsak senere bli revidert?			
<input type="checkbox"/> Obduksjon <input type="checkbox"/> Unders. for døden <input type="checkbox"/> Syning av liket		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> Vet ikke			
Undertegnede lege som har synet liket og som har behandlet den døde under siste sykdom (sett event. kryss), erklærer herved at dødsårsaken er den ovenfor nevnte.			Melding om unaturlig dødsfall er sendt/gitt muntlig til politiet/lensmannen <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nei		
Dato _____ Lege _____			Undertegnede lege erklærer herved at det ikke er grunn til å anta at døden er voldt ved en straffbar handling. (Erklæringen gis bare når kremasjon ønskes eller liket føres ut av riket.)		
Adresse: _____			Dato _____ Lege _____		
I. Forevist skifteretten/lensmannen og sendes den offentlige lege/politiet på dødsstedet		II. Forevist politiet og sendes den offentlige lege på dødsstedet		III. Off. lege/legeråd (stempel)	
Dato _____ For skifteretten/lensmannen		Dato _____ For politimesteren			
Adresse: _____		Adresse: _____			

IK-1025 B