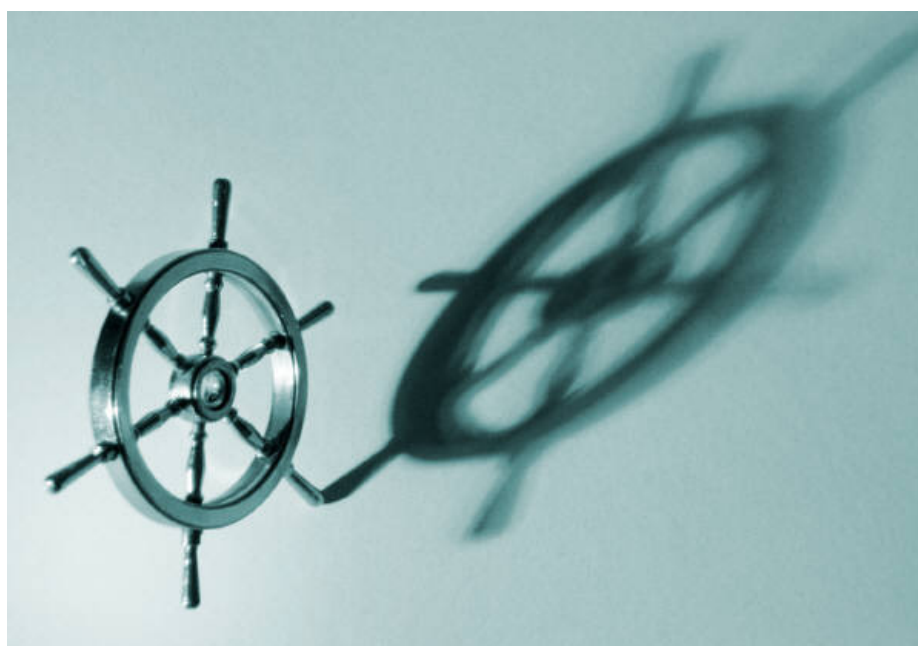


Analyse af den Maritime Medicinske Telekommunikation

(ud fra 300 Radio Medical Danmark journaler)



Af:

Hamming, Marie Bohn – Radio Medical

Leth, Torben – Center for det Maritime Sundhedsvæsen

Jensen, Olaf C. – Forskningsenheden for Maritim Medicin

Indholdsfortegnelse.

BAGGRUND	3
METODE	4
ETIK	4
RESULTATER	5
KONTAKTFORMER.....	5
SKIBSTYPER.....	5
RAPPORTER/JOURNALER.....	6
SYGDOMSFORLØB.....	6
ULYKKESTILFÆLDE.....	7
DISKUSSION	9
OM KONTAKTFORMERNE.....	9
OM SØFARTSSTYRELSENS TEKNISKE FORSKRIFTS KRAV TIL OPLYSNINGERNE.....	10
OM OBJEKTIVE MÅLINGER VED HENVENDELSER OM ULYKKER.....	11
OM SKIBSTYPER OG DIAGNOSER.....	12
OVERVEJELSER	13
KONKLUSION	15
LITTERATURLISTE	16
BILAG	17

Baggrund.

Siden 1980 har der eksisteret formaliseret mulighed for telefonisk lægekontakt for søfarende.

Den maritime medicinske telekommunikation har siden 1995 været centraliseret på Sydvestjysk Sygehus i Esbjerg (SVSiE) under betegnelsen Radio Medical Danmark (RMD).

I perioden fra 1995 og op til i dag er der, i Center for Maritim Sundhedsvæsen (CMS), sket en centralisering og forbedring af behandleruddannelsen af navigatørerne, styrmændene og fiskerne, som har det primære ansvar for syge og tilskadekomne om bord. Baggrunden for RMD's tjeneste og CMS's uddannelse af sygdomsbehandlere er, at tilstræbe at bibringe danske søfarende lægehjælp på samme niveau som andre danske borgere i land med adgang til præhospital assistance fra praktiserende læge, lægevagt, skadestue og ambulanceassistance.

Omstruktureringen indebar blandt andet ny sundhedsmæssig funktion for sygdomsbehandlerne om bord, hvor de nu mere skulle være lægernes øjne, ører og hænder end at være "en slags læger".

I perioden fra 1980 til 1993 var der på de 13 år i alt 1349 kontakter fra skibe til Rigshospitalet, men der er siden 1995 sket en væsentlig stigning i antallet af kontakter. Siden 1998 har anvendelsen af satellitbåret kommunikationsudstyr der muliggør gode telefonforbindelser, været påbudt på alle skibe. Alene i 1998 var der via 1542 telefonopkald/-fax, kontakt vedrørende 856 personer. I de sidste par år har tallene stabiliseret sig omkring 1000 patientforløb om året.

Siden disse omfattende ændringer er blevet gennemført, er der endnu ikke publiceret opgørelser over mønstret for henvendelse til RMD ud over RMD's årsrapporter¹ og en enkelt artikel². Det vil derfor være relevant at undersøge, hvordan systemet fungerer i praksis for at kunne vurdere, hvor der er mulighed for kvalitetsfremmende ændringer.

Derfor aftales i samarbejdet mellem CMS, RMD og Forskningsenheden for Maritim Medicin (FMM) at gennemgå 300 konsekutive RMD journaler fra 2004 med det formål, at

- analysere kontaktformerne,
- analysere, hvordan de anbefalede journaliseringsformer er blevet anvendt,
- vurdere kvaliteten af oplysningerne i journalerne i forhold til Søfartsstyrelsens tekniske forskrift³,
- tilvejebringe dokumentation til brug i undervisningen på CMS,
- kvalitetsforbedre systemet.

¹ Litteraturlistens nr. 1.

² Litteraturlistens nr. 2.

³ Litteraturlistens nr. 3.

Metode.

Data ekstraheredes fra RMD journaler, opbevaret i arkiv på SVSiE. Siden januar 2001 er alle RMD journaler registreret i en central database, som administreres af RMD's sekretariat på SVSiE. I arkivet indgår både lægernes journaler og de af sygdomsbehandlere på skibene fremsendte optegnelser. RMD-Lægen fører en dagseddel (logbog) med basisoplysninger for hvert opkald, der danner basis for oprettelsen af RMD journalen. Sygdomsbehandleren om bord udfylder standardformularen = RM-rapporten (bilag 2), som så kan fremsendes via telefax, e-mail eller telex før eller efter ledsagende telefonisk henvendelse.

Alle journaler fra kontakter i perioden 1. januar 2004 til 14. maj 2004 er medtaget med undtagelse af 5 opkald, hvortil der ikke forelå journal ved indtastningen, i alt 300 journaler.

Data er blevet registreret i kodeskema (bilag 1) indeholdende de relevante variable, blandt andet skibstype, tentativ/endelig diagnose og behandling. Diagnoserne er klassificeret i RMD journalen efter modificeret ICD10 hovedgrupper. Variablerne blev indtastet i epidata og databasen blev analyseret i SPSS.

[\(Til indholdsfortegnelse\)](#)

Etik.

RMD journalerne er rensat for personnummer og patientnavn og i stedet påført fortløbende registreringsnummer til brug ved databasen. Der er ikke foretaget anmeldelse til datatilsynet.

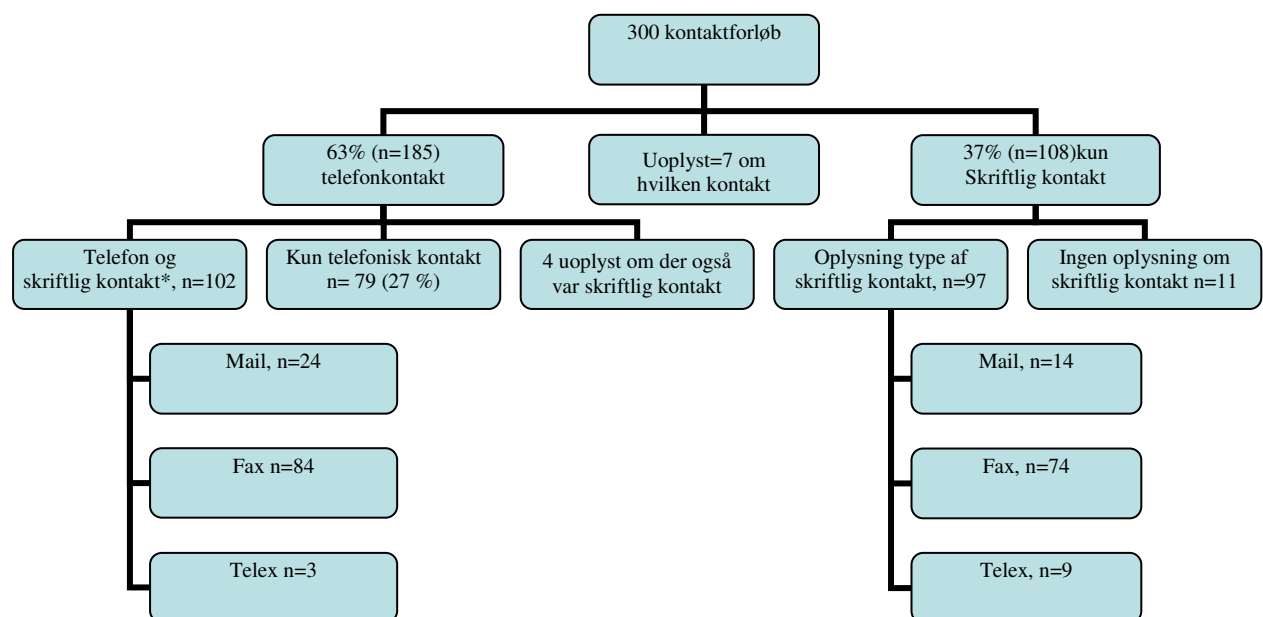
[\(Til indholdsfortegnelse\)](#)

Resultater.

Kontaktformer.

I de 300 behandlingsforløb var der i alt oplyst om 400 kontakter. Ved de 293 ud af de 300 forløb er der oplyst, hvilken kontaktform, der var anvendt. I 185 (63 %) af forløbene var der direkte telefonkontakt mellem skibene og RMD. 102 af disse havde yderligere skriftlig kommunikation mens 4 var uoplyst om, hvorvidt der var skriftlig kommunikation. I 108 (37 %) af behandlingsforløbene anvendtes udelukkende skriftlig kontakt i form af fax, e-mail eller telex og i 79 af forløbene var telefonkontakt den eneste kontaktform. Fordeling af kontaktformerne kan ses af figur 1.

Figur 1. Flow skema over kontaktformer



* Omfatter kun kontakter med oplysninger (ja eller nej) for skriftlig kontakt for alle tre typer.

[\(Til indholdsfortegnelse\)](#)

Skibstyper.

I 296 tilfælde var skibstype oplyst. Det drejer sig om handelsskibe i 164 (55 %) tilfælde, passagerskibe i 75 (25 %), fiskerfartøjer 31 (11 %) og forsyningskibe 26 (9 %) af tilfældene.

Denne fordeling afveg ikke væsentligt fra det forventelige. På årsbasis var ca. 1/3 af kontakterne fra passagerskibe.

[\(Til indholdsfortegnelse\)](#)

Rapporter/journaler.

Ved gennemgang af alle forløbene med skriftlig kontakt fandtes ikke entydig anvendelse af skriftlige rapport. I 36 tilfælde (svarende til 18,5 % af skriftlige henvendelser) anvendtes en ”minimumjournal” (bilag 3). I 111 tilfælde var anvendt RM-rapporten (bilag 2). I de 41 kontakter, hvor der var brugt e-mail, anvendtes en alternativ form for minimumjournal. 12 ”telex”-kontakter havde ikke brugt formaliserede optegnelser.

[\(Til indholdsfortegnelse\)](#)

Sygdomsforløb.

Det samlede journalmateriale fra arkivet blev gennemgået med henblik på de fire minimumskrav i forhold til Søfartsstyrelsens tekniske forskrift kapitel 9 afsnit B.

Der fandtes journalførte oplysninger med følgende fordeling.

Tabel 1 omhandler de 79 rent telefoniske kontaktførøb, hvor eneste skriftlige journalmateriale var RMD lægernes journaler, tabel 2 er de 111 skriftlige kontaktførøb fra skibene, hvor der var anvendt RMD rapporten og tabel 3 er samtlige 187 journaler for sygdomstilfælde. I denne gruppe indgik der både telefoniske behandlingsforløb og skriftlige behandlingsforløb.

Tabel 1. Telefoniske kontaktførøb uden skriftlig kommunikation.

4 variable, der kræves som min.	Ja	Nej	Uoplyst
Sygehistorie	79	0	0
Allergi	1	15	63
Medicin	8	8	63
Behandling på eget initiativ	7	7	65

Oplysninger vedrørende de 79 kontaktførøb, hvor der kun har været telefonisk kontakt og hvor RMD-journalen er den eneste dokumentation.

Tabel 2. Forløb hvor der er brugt Radio Medical Rapporten (Bilag 3).

4 variable, der kræves som min.	Ja	Nej	Uoplyst
Sygehistorie	110	0	1
Allergi	3	36	72
Medicin	16	23	72
Behandling på eget initiativ	31	35	45

Blev anvendt ved 111 kontaktføløb og indeholdt informationer om de 4 variabler, der krævedes som minimum.

Tabel 3. Samtlige 187 sygdomsforløb.

4 variable, der kræves som min.	Ja	Nej	Uoplyst
Sygehistorie	187	0	0
Allergi	6	52	129
Medicin	37	34	116
Behandling på eget initiativ	41	42	104

Her indgik både telefonisk og skriftlig behandlingsforløb.

[\(Til indholdsfortegnelse\)](#)

Ulykkestilfælde.

Samtlige 71 ulykkestilfælde blev gennemgået med henblik på optegnelser over objektive undersøgelser. Der blev ikke differentieret i forhold til skadernes alvor. Ulykker spænder således over alt fra fremmedlegeme i øje til knuste lemmer og ulykker med dødelig udgang.

Tabel 4. Objektive målinger ved henvendelse om ulykker (n=71).

	Journalført undersøgelse	
	Ja	Nej
Almen tilstand	10	61
Bevidsthed	12	59
Vejrtrækning	7	64
Puls	14	57
Blodtryk	13	58
Pupilreaktion	9	62

Temperatur	7	64
Undersøgelse*	47	24

* Undersøgelse af kroppen i relation til problemstillingen

Fordeling mellem sygdom/ulykke/rådgivning og banalitet blev ligeledes undersøgt for følgende grupperinger. Alle optegnelser (293) de skriftlige henvendelser (195) fra minimumsjournaler og telexkontakter. Fordeling ved de rene telefonhenvendelser blev ikke opsamlet men skønnes ikke variere væsentligt fra de opgjorte grupper, der fordelte sig ret ens.

Samlet fandtes 64 % at hidrøre fra sygdomsforløb, 24 % fra ulykke, 6 % fra rådgivning og 6 % omkring banaliteter.

Tabel 5. Fordeling mellem sygdom, ulykke, rådgivning og banalitet.

	Sygdom	Ulykke	Rådg.	Banalitet	I alt
Skriftlige 195	125 (64 %)	44 (23 %)	10 (5 %)	16 (8 %)	195
Minimums	21 (58 %)	12 (33 %)	2 (6 %)	1 (3 %)	36
Telex	7 (58 %)	3 (25 %)	2 (17 %)	0 (0 %)	12
Alle	187 (64 %)	71 (24 %)	17 (6 %)	18 (6 %)	293

Endelig har vi set på hvilken skibstyper der henvender sig oftest og hvad de 4 hyppigste diagnoser er. Resultatet fremgår af tabel 6.

Tabel 6. De fire hyppigste diagnoser fordeling i forhold til skibstype. ICD 10 Diagnoser

	Sympt / abnorm	Læs / forgift	Hud	Åndedræt	Andre	Total
Handelsskibe	46	28	22	19	49	164
Passagerskibe	22	13	5	6	29	75
Fiskefartøjer	2	11	2	0	16	31
Forsyningskibe	7	1	4	2	12	26
Total	77	53	33	27	106	296

[\(Til indholdsfortegnelse\)](#)

Diskussion.

Analysen er de 300 journaler viste, at telefonisk kontakt som eneste kontaktform blev anvendt i 27 % af forløbene. Ved 37 % af forløbene var der udelukkende anvendt skriftlige kontakt i form af mail, fax eller telex og i 35 % anvendtes en kombination af telefon og skriftlighed, hvor der alene har været telefonisk kontakt, er lægernes journal den eneste dokumentation, mens de øvrige forløb af journalmateriale en kombination af skibenes og lægernes dokumentation.

55 % af henvendelserne kom fra handelsskibe, 25 % fra passagerskibe, 11 % fra fiskerflåden og 9 % fra forsyningskibe. 64 % af henvendelserne vedrørte sygdom, 24 % ulykker, 6 % rådgivning og 6 % banaliteter.

I 111 behandlingsforløb blev en RM rapport fremsendt fra skibene, mens der i 36 forløb blev anvendt en minimumjournal. Minimumjournal er en afreporteringsform, der ikke har været gennemført som et interventionsprojekt, men givet som et led i en påtænkt revision af RM rapporten. Denne har igennem de sidste 3-4 år i undervisningen været forsøgt brugt som det alternative journalsystem til RM rapporten til brug ved akutte problemstillinger på skibene.

En lang række skibe har siden på eget initiativ indført en minimumjournal, som ligger tilgængelig digitalt og derfor let anvendelig som vedhæftet fil på mails.

[\(Til indholdsfortegnelse\)](#)

Om kontaktformerne.

Som skriftlig kontaktform anvendes overvejende fax (80 %), dernæst e-mail og i nogle få tilfælde telex. Muligheden for at anvende e-mail på skibene er forbedret meget i de senere år og inden længe er RMD også klar til at anvende dette system. RM rapporten er primært sendt som fax. Anvendelsen af skriftlig kontakt alene kan begrænse oplysningsniveauet. Især ved anvendelsen af telex lignende systemer, er oplysningerne fra skibene ofte sparsomme. Jo flere gange, der skal faxes/telexes frem og tilbage, jo større mulighed er der for informationstab i transformationen, idet kommunikationen foregår via Lyngby Radio som omskriver til "telex". Ofte foreslår man af samme grund behandlingstiltag under forskellige forudsætninger (f.eks. "hvis minus allergi kan gives" og "hvis ikke anden medicin gives, kan følgende anvendes"). Fax, e-mail og telex alene er ikke hensigtsmæssig til hyperakutte situationer. Her er den direkte telefoniske kontakt uundværlig til vejledning og til at skabe ro i hele situationen.

Den rent telefoniske kontakt har dog også sine begrænsninger. Signalforholdene er ikke altid lige stabile og kan begrænse hvor meget der kan kommunikeres. Lægernes telefonservice, er en mobil telefonservice, hvorfor kontakt fra skibene kan forekomme i situationer, hvor lægen ikke har mulighed for at notere. Hvis skibene her ikke fremsender rapport som aftalt, er risikoen for tab af information til journalen stor.

[\(Til indholdsfortegnelse\)](#)

Om Søfartsstyrelsens tekniske forskrifts krav til oplysningerne.

Søfartsstyrelsens tekniske forskrift⁴ foreskriver krav om 4 basisjournaloplysninger, der altid skal foreligge fra skibene. Instruks for RMD's læger⁵ understreger, at de 4 oplysninger skal kontrolleres, og hvis lægerne finder oplysningerne mangelfulde, skal de udbede sig det manglende. Der er i hele konstruktionen med sygdomsbehandlere og telemedicinsk service lagt et fælles ansvar for at sygdomsbehandleren følger instruks. CMS underviser i procedureerne og RMD's læger vurderer og forlanger mundtlig afklaring per telefon eller skriftlig dokumentation tilsendt fra skibene.

Ved analysen er journalernes indhold af de 4 minimumsoplysninger opdelt i 3 grupper. Dels 79 journaler fra rene telefonkontakter, hvor der alene foreligger lægernes optegnelser, dels 111 RM rapporter fra skibene og endelig er samtlige 187 sygdomstilfælde opgjort.

Alle viser de betydelige mangler på arkiverede oplysninger. Allergi og medicinforbrug er kun oplyst i 20 - 35 % af journalerne og iværksat behandling er uoplyst i mellem 41 og 82 % (gennemsnit ca. 60 %) af journalerne. Der er ikke opgjort separat for de 36 minimumjournaler, hvorvidt de 4 basisoplysninger er bedre dækket ind.

Der er ikke i undersøgelsen vurderet hvor omfangsrigt, problemstillingerne er belyst og en klar definition på fænomenet ”banalitet” savnes.

Manglerne i journaloptagelserne kan have flere årsager. For det første er det forholdsvis hyppigt, der sendes fax og telex fra skibene uden de 4 basisoplysninger, hvor lægen på grund af kontaktformen vælger at svare på faxen med forbehold for de manglende oplysninger. I en del tilfælde har lægen trods aftale med sygdomsbehandler ikke fået skriftlige journal fremsendt.

⁴ Litteraturlistens nr. 3

⁵ Litteraturlistens nr. 4

For det andet arbejdes der fra lægelig side med problemorienteret anamneseoptagelse⁶. Hvis ikke de 4 basisoplysninger ligger klar ved kontakten til RMD, vil lægerne udspørge behandleren om oplysninger nødvendige i forhold til problemstillingen, der fremstilles. F. eks. vil en del af ulykkerne ikke nødvendigvis føre til udspørgen om tidligere sygdom, medicin og allergi, hvis man ikke på det foreliggende finder grund til at ordinere medicin. (sårskede der skal sys, forstuvet fod, osv.).

På samme måde udspørger man problemorienteret om sygdomme.

Det har ligget udenfor undersøgelsen at se på i hvor mange tilfælde, der er ordineret medicin uden kendskab til allergi, og om dette har haft nogle konsekvenser.

For det tredje kan det dreje sig om mangelfuld journalføring. Lægen kan faktisk have spurgt om oplysningerne men har ikke har fået dem journalført. Der kan være tabt informationer fra de håndskrevne lægenotater ved indskrivning i databasen, bl.a. pga. ulæselighed.

[\(Til indholdsfortegnelse\)](#)

Om objektive målinger ved henvendelser om ulykker.

Den specielle interesse i ulykker og objektiv måling hænger sammen med ønsket om at få så sikker vurdering af ulykkernes sværhedsgrad som muligt. Her skulle de nuværende rutiner i forhold til optegnelser over sygdom/ulykke understøtte den urutinerede sygdomsbehandler på skibene.

Ved de 71 kontaktførelser vedrørende ulykker er der i 66 % journalført klinisk undersøgelse, men kun i 20 % af tilfældene journalført objektive målinger som almentilstand, bevidsthed, puls, blodtryk og pupilreaktion. Der er ikke differentieret mellem småskader og livs- og førligheds-truende ulykker, mellem banalitet og ulykke. Man vil hverken i lægevagt, hos praktiserende læger eller på skadestuen foretage måling af puls, blodtryk, åndedræt på småskader.

Det er derfor ikke muligt at vurdere om journalføringen er tilstrækkelig i forhold til ulykkernes sværhedsgrad.

⁶ Ved problemorienteret anamneseoptagelse forstås udspørgen i forhold til det præsenterede problem. Journalen vil således kun omhandle den aktuelle problembeskrivelse samt de oplysninger der er nødvendige for at håndtere problemet. Det betyder at man ikke spørger om allergi og medicin, hvis man ikke skal bruge det i behandlingen, fx mindre skader.

Om skibstyper og diagnoser.

Interessen for årsagerne til henvendelser fra besætningerne på de forskellige skibstyper og form for skriftlig henvendelse til RMD hænger sammen med efterlevelse af EU direktivet⁷ omhandlende differentieret undervisning for de forskellige skibstyper samt udviklingen af fremtidens maritime sundhedsuddannelse. Hvis denne undersøgelse kunne differentiere hvilke sundhedsmæssige problemer de enkelte skibstyper præsenteredes for, ville det øge mulighederne for mere differentieret undervisningen.

Det fremgår af RMD's årlige afrapportering, hvilke skibsbesætninger, der henvender sig oftest. Af tabel 5 fremgår det hvilke diagnoser disse skibsbesætninger hyppigst præsenteres for. Det anvendte simplificerede diagnosesystem ud fra IDC10⁸ er i denne sammenhæng for unuanceret, idet de fleste behandlingsforløb for alle skibstyper ligger i kategorien "andre".

[\(Til indholdsfortegnelse\)](#)

⁷ Litteraturlistens nr. 5

⁸ International diagnose klassifikations system for sygdom og ulykke der anvendes i alle danske sygehuse

Overvejelser.

Indførelse af en fast procedure for den kliniske undersøgelse på skibene (RM optegnelser og rapport) skulle sikre bedre diagnosticering og behandling af sygdomme og ulykker om bord. Arbejdet med og udfyldelse af RM-rapporten blev valgt ret omfangsrig for at støtte sygdomsbehandlerne i at overskue situationen.

Når det ikke er lykkedes bedre at gennemføre den som fast praksis ved al behandling på skibene, er der god grund til at overveje, hvad man kan gøre for at forbedre undersøgelsesformen, så den bruges og understøtter den nødvendige informationsstrøm.

Skal Søfartsstyrelsens tekniske forskrifts krav fastholdes og i så fald, hvad kan man gøre for at den overholdes? Kan man forbedre den skriftlige rapporteringsform så den opfylder Søfartsstyrelsens tekniske forskrifts krav bedre?

Der er i dag i Søfartsstyrelsens forskrift og RM-instruksen lagt et fælles ansvar for at sygdomsbehandlerne følger forskriften. Ved en revision af begge bør indgå diskussion af instruksernes krav, så det er de rigtige krav, der stilles til de rigtige personer.

Der er allerede iværksat forsøg med minimumsrapporter både til fax og e-mail om end de ikke er meget anvendt endnu. Der er pr. 1. januar 2005 uafhængig af denne undersøgelse ændret på RMD-journalsystemet, idet lægerne dikterer journalen på bånd til sekretariatet.

I undervisningen på CMS fokuseres mere på at standardisere procedurer, så der ikke hersker nogen tvivl om, hvad man skal som behandler.

En videre udvikling af rapportsystemet så de 4 minimumskrav figurerer som faste rubrikker, er en mulighed. Ligeledes kan optegnelserne med spørgeskemaerne til den kliniske undersøgelse revideres så de får et omfang, der svarer til sygdomsbehandlerne funktioner.

Kan/skal der gøres noget i forhold til kommunikationsformerne mellem skibene og RMD?

Velfungerende kommunikation mellem skibene og RMD er essentiel for bedst muligt behandlingsforløb. Der anvendes stadig (i 4 % af forløbene her) informationsbegrænsende telexlignende kommunikation via telefonsatellitter.

Hverken e-mail eller fax kan erstatte den direkte telefonkontakts interview-teknik i hyperakutte situationer, hvor blandt andet evakuering kan komme på tale. Disse udgør dog mindre end 10 % af de samlede kontaktforløb i dag.

Til de øvrige forløb vil udbygning af e-mail og digitalisering af kommunikationen kunne forbedre informationsstrømmen. Inden længe er RMD officielt klar til at bruge disse medier fuldt ud.

Hvad kan der gøres i forhold til undervisningen på CMS, så rapportering fungerer bedre med henblik på de 4 minimumsoplysninger?

Det er nødvendigt at fokusere mere på et journalføringssystem som bruges og som bedre understøtter journalføringskravene.

Dette kunne gøres ved spørgeskemaundersøgelser om emnet rettet mod blandt andet erfarne sygdomsbehandlere med henblik på vurdering af kvaliteten, årsager til forskellige problemer og forslag til løsninger. Det kunne eventuelt gennemføres ved samtaler med flere hold fra Fanø og nogle navigatører, der har nylig erfaring for sygdomsbehandling.

CMS kvalitetsvurderer egen undervisning og vil teste kursisterne med henblik på at få indhentet forbedringsforslag.

Denne analyse har ikke kunnet belyse behovet for undervisningsdifferentiering i forhold til skibstyper ud fra foreliggende diagnosekodning. IDC10 er siden 1. januar 2005 revideret og der er indført et mere differentieret diagnosekodesystem. En ny undersøgelse af journaler med fokus på dette område er nødvendig, hvis man vil belyse emnet bedre.

I forbindelse med at SVSiE i løbet af 2007 indfører nyt dokumentstyringssystem, forventes dette at forbedre mulighederne for, at lave opfølgende studier på journalmaterialet

Hvilke studier er relevante at igangsætte som led i det fremtidige arbejde med kvalitetssikring af hele behandlingssystemet? Det vil være oplagt at foretage en konsekvensvurdering af behandlingsforløbet, der vurderer journaloptegnelsernes indhold i forhold til sværhedsgrader af sygdom og ulykke. Er en graduering i forhold til banalitet og egentlig sygdom/ulykke nødvendig og hvordan kan kravene til oplysningerne stilles op?

Det vil ligeledes være oplagt at gennemføre nyt evalueringstudium på 300 kontaktforløb efter at revideret rapportsystemer implementeret.

Der arbejdes videre med disse forslag i 2007 og med en sammenlignende analyse inden udgangen af 2008.

[\(Til indholdsfortegnelse\)](#)

Konklusion.

Man må konkludere på de gennemsete behandlingsforløb, at journalerne i forhold til Søfartsstyrelsens tekniske forskrift har betydelige mangler. Oplysninger om problemstillingerne er som ventet belyst i alle tilfælde, men de 3 øvrige basisinformationer kun er journalført i 20 – 60 % af henvendelserne. Det gælder både de telefoniske og de skriftlige henvendelser. Der er ved ulykkestilfældene kun nedskrevet objektiv klinisk undersøgelse i 66 % af tilfældene og objektive målinger som blodtryk, puls og bevidsthedsplan ved 20 % af tilfældene. Ved vurderingen af ulykkerne er der ikke skelnet mellem type og sværhedsgrad, hvilket i forhold til den problemorienterede anamneseoptagelse svækker vurderingen. Den problemorienterede tilgang til anamneseoptagelse og journalføring kan forklare en del af manglerne ligesom valget af kommunikationsform har betydning.

Der er ikke foretaget opfølgende vurdering af patientforløbene og det kan derfor ikke vurderes, om de påviste mangler i journaloptegnelserne har haft negative konsekvenser for patienterne. Men omfanget af mangel på basisoplysninger i journalerne viser, at der er behov for yderligere overvejelser omkring det fremtidige diagnosticerings- og journaliseringsapparat.

[\(Til indholdsfortegnelse\)](#)

Litteraturliste.

1. Kristensen S: Radio Medical Danmark årsrapporter 2002, 2003 og 2004
2. Jensen O.C., Bøggild N.B., Kristensen S.: Telemedical advice to long distance passenger ferries.
3. Meddelelser fra Søfartsstyrelsen A, kapitel IX, 1. juli 2002
(Se: <http://infoweb.schultz-online.dk/infoweb.aspx?document=F2004-07-01-MED-A-IX>)
4. Søfartsstyrelsen og Radio Medical Danmark: Instruks for Radio Medical Danmark, revideret december 2004.
5. EU-direktiv (92/29/EOEF af 31. marts 1992) om minimumsforskrifter for sikkerhed og sundhed med henblik på at forbedre den lægelige bistand ombord på skibe. EF-tidende nr. L 113 af 30/04/1992 s. 0019 – 0036.

[\(Til indholdsfortegnelse\)](#)

Bilag

- Bilag 1: Kodeskema
- Bilag 2: Radio Medical Rapport (RM-rapport)
- Bilag 3: Minimujournal

[\(Til indholdsfortegnelse\)](#)

BILAG

BILAG 1: KODESKEMA TIL ANALYSE AF RADIO MEDICAL HENVENDELSER

På baggrund af den første telefoniske eller skriftlige henvendelse fra skibet til RMD.

1. Kodernr: ###

2. Tentativ diagnose (Bogstav): -

2a. Tentativ diagnose (Tal): ##

3. Hvad er problemstillingen ? #

- 1 Banalitet
- 2 Ulykke
- 3 Sygdom
- 4 Rådgivning generelt

4. Rådgivning om hvad? _____ (gå til 22, hvis 4)

5. Tager patienten medicin: # 1 ja 2 Nej 3 Uoplyst

6. Hvis ja, hvilken medicin: _____

7. Er der allergi ? : # 1 ja 2 Nej 3 Uoplyst

Objektiv undersøgt/oplyst? :

8. Almentilstand?: # 1 ja 2 Nej

9. Bevidsthedsniveau?: # 1 ja 2 Nej

10. Vejrtrækningsfrekvens # 1 ja 2 Nej

11. Puls ? : # 1 ja 2 Nej

12. Blodtryk ? : # 1 ja 2 Nej

13. Pupilreaktion ? : # 1 ja 2 Nej

14. Temperatur?: # 1 ja 2 Nej

15. Undersøgelse af kroppen relateret til problemstil # 1 ja 2 Nej 3 uoplyst

16. Er der indledt behandling på eget initiativ ? # 1 ja 2 Nej 3 Uoplyst

17. Hvis ja, hvilken medicin (grp.nr.): ###

17A. Hvis ja, hvilken medicin (grp.nr.): ###

18. Behandling indledt efter RMD-kontakt: # 1 ja 2 Nej

19. Hvis ja, hvilken medicin (grp.nr.): ###

19A. Hvis ja, hvilken medicin (grp.nr.): ###

20. Endelig diagnose (Bogstav): -

21. Endelig diagnose (Tal): ##

Henvendelsesform:

22. Telefonisk første kontakt # 1 ja 2 Nej

Skriftlig i forløbet er der anvendt:

23. Mail # 1 ja 2 Nej

24. Telex # 1 ja 2 Nej

25. Fax # 1 ja 2 Nej

26. Den obligatoriske RMD optegnelse : # 1 ja 2 Nej

27. "Minimumjournalen" : # 1 ja 2 Nej

28. Andet skriftlig henvendelse
(f.eks A4-lap) # 1 ja 2 Nej

29. Skibstype: H - S - F - C (se ref.) -

(Typer: H:Handelsskibe; S:Forsyningskibe; F:Fiskefartøjer;
C:Passagerskibe/færger)

Optegnelser til brug ved sygdomme og ulykker

Patientens navn*)		Stilling*)	Side*)	af
Fødselsdato/CPR	Køn	Nationalitet*)	Dato*)	UTC
Skibsnavn		Bestemmelsessted	ETA dato	UTC
Position	Afgangshavn*)	Nærmeste havn	ETA dato	UTC
Kommunikationsform	Kaldesignal	Skibets satellitkaldenr./havområde	Skibets Faxnr	
Rederi*)	Medicinkiste	1. kontakt til Radio Medical*)	Patient færdigbehandlet?*)	
Undersøgers navn og stilling		Underskrift	Dato	

Ved henvendelse til Radio Medical skal alle felter udfyldes. Felter med *) kan eventuelt eftersendes.

Minimum journalen

Problembeskrivelse:

Udført behandling:

Vend!

Overfølsomhed: Nej <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> Hvis JA -> Overfor hvilken medicin? _____	Får patienten noget andet medicin: NEJ <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> Hvis JA -> Hvilken? _____
--	--

Dato										
Klokkesæt										
Almen tilstanden (1 → 4)										
Bevidsthedsniveau (1 → 4)										
Vejtrækningsfrekvens (per minut)										
Pulsslag per minut										
Blodtrykket (Systole/Diastole)										
Temperaturen (målt i munden)										
Pupil reaktion										
Indgivet Medicin										

Almen tilstanden

1 = Patienten (Pt) er upåvirket
 2 = Pt er lidt påvirket (af fx smerte) eller pt er lidt syg
 3 = Pt har smerter eller pt er syg
 4 = Pt har mange smerter eller pt er meget syg

Bevidsthedsniveauet

1 = Pt er vågen, klar og velorienteret
 2 = Pt er uklar, men reagerer på tiltale
 3 = Pt er uklar, men reagerer på smerter
 4 = Ingen reaktion på smerter

Pupilreaktion

Ved normal reaktion skrives +/-

Ved unormal reaktion beskrives fundet.
 Fx: Højre stor, uden lysreaktion.