

Tuberkulose i Den Kongelige Norske Marine under krigen

Sammendrag.

Under den annen verdenskrig da Marinen hovedsakelig opererte fra Storbritannia, var forekomsten av tuberkulose meget høy. I første halvår av 1943 var insidensen høyest med 9,6 per 1 000. Årsakene var flere. Mangelfull undersøkelse av nytt personell de første krigsårene gjorde at tuberkulose ble antatt til tjeneste. Trangbodheten om bord økte smitterisikoen og fysiske og psykiske påkjenninger svekket immunforsvaret.

Med forebyggende tiltak i form av pirquetundersøkelse, røntgenundersøkelse av alle positive, vaksinerings av de tuberkulinnegative, miljøundersøkelse når sykdom dukket opp og isolering av de smittefarlige, fikk man etter toppen i 1943 kontroll med sykdommen.

I artikkelen nevnes også litt om behandling, repatriering og forekomsten av tuberkulose i Marinen før og etter krigen.

Tuberkulosesituasjonen er i dag så gunstig i Norge at man i Forsvaret har sluttet å gjøre rutinemessig røntgenundersøkelse av lungene på rekruttene som tas inn til tjeneste.

> Se også side 2817

Aksel Ongre
aksongr@online.no
Vestheia 27
4817 His

Jan Sommerfelt-Pettersen
Sjøforsvaret
Haakonsværn K-16
Bergen

I juni 1940 hadde den norske marinen i Storbritannia 16 fartøyer under norsk kommando og en personellstyrke på omtrent 600. Marinen hadde lidd store tap under kamphandlingene i Norge, og måtte gjenoppbygges og bemannes nærmest på ny. Alt sommeren 1940 kom marinefartøyene inn i krigstjeneste i britisk farvann. Mannskapsstyrken vokste betydelig i løpet av de neste årene, og Marinen ble den største norske forsvarsgren i England under krigen. Ved krigens slutt i 1945 var antall fartøyer 52 og personellstyrken 7 366 (1).

Den store veksten kom imidlertid ikke uten omkostninger. I 1943 utkom en beretning om behandlet aktiv tuberkulose i de væpnete styrkene som viste at Marinen hadde langt flere tilfeller av tuberkulose enn de andre enhetene i Forsvaret (2). I Marinen hadde det vært behandlet 125 personer med aktiv tuberkulose.

Dette var en hyppighet som langt oversteg det den ville ha vært hjemme, snarere tilsvarte den en hyppighet som man måtte gå over ti år tilbake for å finne i Marinen. Vi vet ikke hvor hyppig tuberkulose forekom i Den Kongelige Norske Marine i årene umiddelbart før krigen; de siste sykestatistikker vi har før krigsutbruddet er fra årene 1931 og 1935 (3). Insidensratene for tuberkulose viser en betydelig nedgang i disse årene, fra ti i 1931 til om lag tre bare fire år senere (tab 1) (3, 4). Tuberkulosemorbiditeten var da altså for drastisk nedadgående, etter å ha vært meget høy i årene etter spanskesyken (5).

Tuberkulose forårsaket i det hele tatt et stort antall tapte tjenestedager under krigen. Dette har Johannes Kvittingen (1906–1996) & Nils Bonsaksen (1917–73) som under krigen tjenestegjorde i Marinen, redegjort for på grunnlag av en rekke norske arkiver fra Storbritannia, Island og Canada, samt rapporter og meldinger fra den britiske sanitet (6). I alt ble det under krigsårene oppdaget 237 nye tilfeller av tuberkulose, men det er ikke redegjort for tilfellenes fordeling mellom tjeneste om bord og i land (tab 2).

Årsaker til høy forekomst i Marinen under krigen

Det er blitt hevdet at en av de viktigste grunnene til det høye antall tuberkulose var at man til å begynne med bygde opp en marine uten å sørge for allsidig og effektiv sanitetstjeneste. Det ble ikke gjort bruk av alle muligheter til å forhindre at smitekilder kom inn i styrkene (6).

Forsvaret hadde et stort personellbehov, og det hendte at noen ble satt i tjeneste uten legeundersøkelse. Dessuten ble kravene til tjenestedyktighet redusert kraftig i forhold til tiden før krigen. Man må regne med at smittefarlig tuberkulose slapp inn i de militære styrker da frivillige ble vervet (6). Lofot-raidene er blitt brukt som et paradigmatisk eksempel på dette, blant andre av Anders Chr. Gogstad, som skriver: «Bemerkelsesverdig var at alle menn som kom fra Lofoten etter raidene der i 1941 ble fordelt på hær og marine uten forutgående legeundersøkelser. De fleste av disse kom til Marinen og medførte smitekilder» (7). Det første Lofot-raidet, «Operation Claymore», fant sted i begynnelsen av mars 1941. Ved returen fra Lofoten var fartøyene villig til å ta om bord alle som frivillig ønsket å komme over til Storbritannia og slutte seg til de norske styrkene der, og 306 menn og 8 kvinner meldte seg (1). Det andre Lofot-raidet, «Operation Anklet» ble utført i slutten av desember 1941. Da ble i alt 266 nordmenn med til Storbritannia. Også familier med barn flyktet av frykt for represalier, noe folk som hadde hjulpet soldatene ved det første raidet ble utsatt for.

Vi er enig i at en viktig årsak til tuberkuloseoppblomstringen under de første krigsårene var de reduserte kravene til tjenestedyktighet og den manglende kontroll av nye rekrutter i møte med økt rekrutteringsbehov. Imidlertid ble det faktisk utført tuberkulosekontroll av gruppen som kom i forbindelse med det første Lofot-raidet, i form av både vanlig røntgenundersøkelse og skjermbilde-

Hovedbudskap

- Trangbodheten på marinefartøyer disponerer for smittespredning
- Tuberkulose til sjøs forhindres ved ikke å la tuberkelbasillen komme om bord
- Smittevern er en av sjøfartsmedisinens viktigste oppgaver

fotografering av lungene. Undersøkelsen var del av et forskningsprosjekt og således ikke komplett; den kliniske undersøkelsen før fotograferingen omfattet ikke senkningsreaksjon og tuberkulinprøve. Den norske radiologen Kaare Tutein Poulsson (1904–67) som hadde flyktet til Storbritannia i februar 1941, deltok i en undersøkelse der man sammenliknet skjermbildefotografi med konvensjonelt røntgenbilde (8, 9). I materialet inngikk nordmenn som hadde kommet til London de tre foregående månedene for å gå inn i de væpnete styrker, blant annet «the group of men who escaped from the Lofoten Islands during March 1941». Det ble ikke funnet tuberkulose hos noen i denne gruppen. Smittekilder fra Lofoten synes derfor helst å ha kommet over under det andre raidet. Kvittingen & Bonsaksen skriver at de frivillige som kom over fra Lofot-raidet i januar 1941 ikke ble undersøkt, men dette medfører altså ikke riktighet. Hos Kvittingen & Bonsaksen dreier dette seg sannsynligvis om en skrivefeil siden Kvittingen var en av de henvisende leger til undersøkelsen, mens Gogstad neppe kan ha kjent til skjermbildefotograferingen.

I tillegg til manglende undersøkelse av nye rekrutter var trangboddhet og stor belastning i tjenesten en vesentlig faktor bak den økte tuberkulosefrekvensen. Kom en person med smitteførende tuberkulose om bord, kunne det lett bli en epidemi. Mannskapene var forlagt meget tett på mørke banjere (dvs. mannskapsrom for menige under hoveddekk) og arbeidet, spiste og sov nær hverandre. Den gang brukte man også hengkøyer som ble rullet sammen og lagt i en felles køybinge under dagtid. Konvoitjenseten kunne være meget belastende. Storm, tåke, is, torpederinger, hyppig klart skip (dvs. skipet forberedes til kamp), mangel på søvn, våte klær som man ikke fikk tørket og primitive sanitære forhold var den daglige tilværelse til havs. «Det var ikke underlig at tuberkulosen krevde ofre,» skriver Folke Hauger Johannesen, senere admiral og forsvarsjef, i sin memoarbok (10). Han var sjef på jageren «St. Albans» der man i 1943 hadde registrert ti tilfeller av tuberkulose, hvorav ni på samme banjer (2).

Forebyggende tiltak

Marinen hadde tidligere ført en tydelig tuberkuloseforebyggende linje. I 1920 ble det innført spesialundersøkelser i både hær og marine av alle rekrutter for å hindre at tuberkulose ble tatt inn til tjeneste (11). Fra 1922 ble alle rekruttene i Horten røntgengjennomlyst hvis de hadde suspekterte fysiske funn



Under krigen opprettet eksilregjeringen en rekke norske sjømannslegekontorer på begge sider av Atlanteren. De skulle forebygge og behandle sykdom blant sjøfolk, og inspisere norske skip. I tillegg hadde de rådgivende funksjon ovenfor myndighetene. Illustrasjonsfoto © Bergens Sjøfartsmuseum

eller anamnestisk indikasjon, og eventuelt innlagt i Marinens sykehus på Karljohansvern «og injisert med Kochs tuberculinum vetus i stigende doser». Skjermbildeapparat ble anskaffet før 1940 (12).

I de første årene av krigen ble imidlertid de forebyggende undersøkelser nedprioritert i forhold til de store ressurser som gjenoppbyggingen av flåten krevde. Da det så fra januar 1942 ble påvist en økt tuberkulosehyppighet ga Forsvarets sanitet ordre til og planer for kamp mot tuberkulose i alle forsvarsgrener (6). Man kunne ikke påvirke trangboddheten om bord som var en smitterisiko, heller ikke de fysiske og psykiske påkjenninger som krigen medførte og som

kunne svekke immunforsvaret. Men man kunne hindre smitten i å komme om bord. Det ble bestemt at alle i Marinen skulle pirquetundersøkes, alle positive røntgenundersøkes, og alle negative BCG-vaksineres. Miljøundersøkelse skulle iverksettes der nye tilfeller dukket opp. De syke skulle isoleres fra de friske for å hindre smitte. Med disse forebyggende tiltakene fikk man fra 1943 kontroll med sykdommen, og infeksjonsfrekvensen var i krigens siste halvår som høsten 1940. Innføring av systematisk undersøkelse med henblikk på tuberkulose var imidlertid ikke unikt for Marinen. Kamp mot tuberkulosen ble også ført her hjemme. I 1943 ble skjermbildefotografering

Tabell 1 Insidensrater for lungetuberkulose [2, 3] Besetning i parentes

År	Marinen		
	Om bord	I land	I hele befolkningen
1931	10,1/1 000 (296)	1,5/1 000 (682)	22,4/10 000
1935	3,0/1 000 (331)	0 (596)	17,6/10 000

Tabell 2 Nye tilfeller av lungetuberkulose per halvår etter Kvittingen & Bonsaksen (6)

Tuberkulose Den Kgl. Norske Marine	1940		1941		1942		1943		1944		1945
	30/6–31/12	1/1–30/6	1/7–31/12	1/1–30/6	1/7–31/12	1/1–30/6	1/7–31/12	1/1–30/6	1/7–31/12	1/1–30/6	
Antall tilfeller	3	8	21	34	31	50	27	37	18	8	
Per 1 000	1,7	4	7	9	6,9	9,6	4,8	6,2	2,8	1,1	



Den norske marine i hardt vær: akterdekk med synkeminer på Ishavet. Foto Marinemuseet

kelse av befolkningen innført av Sophus W. Brochmann (1892–1956) som var tuberkuloseinspektør i det nazistiske regimet og hadde overtatt den avsatte Otto Galtungs (1904–81) planer. Dette foregikk under overvåking fra Rikskommissariatets helseavdeling, og tiltakene ble godkjent som et selvstendig norsk anlegg (13).

Tuberkulose i Den kanadiske marine

Den kanadiske marine var i mange henseender lik den norske, og utgjør derfor et interessant sammenlikningsgrunnlag når det gjelder tuberkulosehyppighet og -forebygging. Her tjenestegjorde over 40% av personellet til sjøs, hovedsakelig på destroyere og mindre skip i eskortetjeneste under de samme belastende forhold som i deler av vår marine (14, 15). Alle som skulle ha sjøtjeneste ble røntgenundersøkt før embarkering, og man forsøkte å gjennomføre årlig røntgenundersøkelse av alt tjenestegjørende personell, noe som ikke lyktes helt. Under krigsårene varierte den årlige tjenestegjørende styrke fra 27 614 til 99 078. Blant disse ble det diagnostisert 490 tilfeller av tuberkulose med gjennomsnittlig årlig insidens 2,36 per 1 000. I vår lille marine var det 247 tilfeller. Det relativt lave antall tuberkulose i den kanadiske marinen skyldes for en stor del grundig undersøkelse av rekrutter som hindret inntak av smittebærere.

Behandling og oppfølging av de tuberkuløse

Mot slutten av 1941 fikk norske myndigheter leie en del av Craighlockhart som var et sykehjem i Edinburgh, men som i 1939 var blitt ekspropriert til «Emergency Health Service». Etter hvert fikk man opprettet og utrustet et sykehus med 145 senger og norsk stab (16). Hans Gabriel Dedichen (1901–81) som dro til Storbritannia i februar 1941, overtok ledelsen av Craighlockhart-sykehuset i januar 1942 (8, 17). Alle nordmenn som fikk tuberkulose i Storbritannia, ble sendt dit. De tre og et halvt år sykehuset var i drift var det innlagt 988 pasienter med tuberkulose, hvorav 32 døde. I arkivet etter Craighlockhart-sykehuset er det også registrert barn med hjemstedsadresse i Lofoten, som må ha kommet over under det andre raidet (18). Det ble gjort i alt 479 torakale inngrep. Mange ble arbeidsdyktige, men med få unntak fikk ingen fra Marinen gjenoppta tjeneste på skip eller mannskapsdepoter.

Under tiden i Storbritannia fikk ikke Marinen dimittere helbredede pasienter og kumulerte derfor et høyt antall sykedager på grunn av tuberkulose, i alt 98 326. Det ble opprettet flere rekonvalesenthjem for tuberkuløse. Det var vanskelig å finne passende beskjeftigelse til rekonvalesentene, som etter hvert ble en kostbar belastning for det militære helsevesen.

Hjemsendelse av tuberkuløse etter freds slutningen bød på transportproblemer. Noen av Marinens pasienter i Skottland som var abasillære, fikk transport hjem med marinefartøyer (2). Etter et forslag fra Dedichen i brev av 13.5. 1945 ble det bestemt at pasienter og personale fra Craighlockhart og rekonvalesenthjemmene Newlands og Brocklehurst skulle transporteres samlet, inkludert arkivene til de enkelte institusjoner (16). Passasjerskipet «Stavangerfjord» fikk oppdraget, og ankom Oslo i slutten av august 1945: «En broget last: Fra arresterte quislinger til barn som skal døpes. – Overlege Dedichen hjem med alle sine pasienter,» skrev Arbeiderbladet om de uvanlige passasjerer som Amerikalinjens legendariske skip brakte hjem. 14–15 av dem var så dårlige at de ble båret fra borde på bårer og kjørt rett til Berg sykehus, som var et midlertidig evakueringssykehus på Berg skole i Oslo (19). I arkivet etter evakueringssykehusene på Berg og Grefsen har vi funnet 24 kartotekkort som overveiende sannsynlig gjelder tuberkuløse fra Marinen (20).

Også fra Amerika måtte tuberkuløse transporteres hjem. Man planla hjemtransport av om lag 200 tuberkulosepasienter fra USA og Canada, hvorav hundre trengte sanatorieopphold (16). På evakueringssykehuset på Berg ble de tatt imot i oktober 1945, hvor det var «stemningsfull velkomst-

fest for de syke sjømenn» (21). Hvordan det gikk med de tuberkuløse etter hjemkomsten vet vi lite om.

Tuberkulose i Forsvaret i tiden umiddelbart etter krigen

På fredsfot fra 1.1. 1946 var BCG-vaksinasjon ikke lenger påbudt hos pirquetnegative. Dette ble endret i og med lov av 12. desember 1947, som sa at det kunne gis påbud om tuberkulinprøving og vaksinasjon av personer eller grupper. Først i oktober 1950 ble BCG-vaksinasjon igjen obligatorisk for alle i Forsvaret. Mens tuberkulosehyppigheten sank i andre deler av Forsvaret, holdt den seg høy i Marinen. Blant annet fant det sted en epidemi i 1947, der smittespreder antakelig var en initialt asymptomatisk rekrutt (22). Det ble funnet kavernøs lungetuberkulose på skjermbildeundersøkelse ved fremmøtet, men på grunn av en feilsending ble ikke svaret fanget opp før rekrutten ble syk. Da hadde han allerede rukket å smitte mange av sine medrekrutter. Mannskapene var spredt til flere tjenestesteder da miljøundersøkelse omsider ble utført, og blant 221 tjenestegjørende fant man 65 med tegn på tuberkuløs infeksjon.

I 1948 var tuberkulosehyppigheten i Forsvaret fremdeles høy (23). Flest var det i Sjøforsvaret der hyppigheten var 11,9%, betydelig høyere enn i Luftforsvaret (4,5%), i Hæren (3,9%) og blant sivile menn i Oslo fra samme aldersgruppe (3,5%). En årsak kan være at en relativt større del av rekruttene i Sjøforsvaret enn i de andre forsvarsgrenene kom fra de mest tuberkuloseherjede kystdistriktene (23). I Sjøforsvaret var det fire ganger så mange tilfeller av tuberkuløs sykdom hos tidligere tuberkulinnegative som i Hæren og Luftforsvaret. Trangboddheten om bord kunne forklare økt smitterisiko, også av andre infeksjonssykdommer som kunne tenkes å nedsette motstandskraften mot tuberkulose.

Dette negative bildet fortsatte også i årene fremover. I tiden 1949–52 var tuberkulosemorbidityten i markant nedgang blant Forsvarets menige personell fra 1949 til 1952,

bortsett fra i Marinen (24, 25). Mens insidensen av destruktiv lungetuberkulose sank betydelig fra 18 til seks tilfeller per 10 000 mellom 1949 og 1952 i Forsvaret generelt, holdt den seg på omtrent på utgangsnivået i Marinen fremdeles i 1952. Tuberkulosemorbidityten blant Forsvarets befall viser ikke de samme forskjeller mellom forsvarsgrenene.

Situasjonen i dag

Om bord har det skjedd en betydelig forbedring av de hygieniske forhold siden krigens dager, men trangboddheten kommer man ikke unna. I Saniteten i Sjøforsvaret er man seg bevisst at tuberkulosen mange steder er på fremmarsj, med resistente basiller som et tilleggspørsmål. At BCG-vaksinasjon ikke lenger er obligatorisk, gjør at flere rekrutter er tuberkulinnegative. Ved innrykk til førstegangstjeneste skal marinelegen kontrollere vaksinasjonsarr og konkret vurdere om der er behov for røntgenundersøkelse av lungene. BCG-vaksinasjon skal gis til sjøgående personell og ved klarering til internasjonal tjeneste når det ikke er arr eller dokumentasjon på gjennomført vaksinasjon og negativ Mantoux-reaksjon. Ved hjemkomst fra internasjonal tjeneste skal alle til helsekontroll med henblikk på kartlegging og oppfølging av tuberkulose. Det er fortsatt aktuelt å sitere fra et foredrag Alexander Tuxen (1897–1980) holdt i 1966: «En vakker dag kommer folkemassene, folkehavene i bevegelse, og de har tuberkulosen med seg. En vakker dag, på en eller annen måte kommer tuberkelbassillen igjen hvis vi ikke passer på den» (26).

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

Litteratur

1. Steen EA. Norges sjøkrig 1940–1945. Bd. 6, 1. del. Marinens operasjoner fra baser i Storbritannia. Utgitt av forsvarshistoriske avdeling. Oslo: Gyldendal, 1963: 23–5.
2. Rapport fra Øystein Snorre Stray. Riksarkivet. Sosialdepartementet, Medisinaldirektøren i London, sakarkiv, eske 98.
3. Sykestatistikker for den kgl. norske marine 1914–1935. Saniteten i sjøforsvaret.

4. Norges offisielle statistikk X. 55. Sunnhetstilstanden og medisinalforholdene. 1940. 88. årgang. Utgitt av Statistisk Sentralbyrå. Oslo: I kommisjon hos H. Aschehoug & Co., 1943.
5. Schiøtz A. Folkets helse – landets styrke. Det offentlige helsevesen i Norge 1603–2003. Bd. 2. Oslo: Universitetsforlaget, 2003: 218–23.
6. Kvittingen J, Bonsaksen N. Sykdom og skader i den kgl. norske marine i krigsårene 1940–1945. Oslo: P. Solberg Trykk, 1952: 11–25. Marinemu-seet, Horten.
7. Gogstad AC. Slange og sverd. Bergen: Alma Mater, 1995: 332.
8. Ulstein R. Englandsfarten. Bd. 1. Oslo: Det Norske Samlaget, 1965: 51, 291.
9. Clark KC, Poulsson KT, Gage H Courtney. Further experiments in x-ray screen photography. Br J Radiol 1941; 163: 250–4.
10. Johannesen FH. Gå på eller gå under. Oslo: Faktum forlag, 1988: 201.
11. Øverland B. Kampen mot tuberkulose. I: Storsten E, red. Social håndbok for Norge. Oslo: Norsk forening for sosialt arbeid, 1937: 140–51.
12. Bergen byarkiv. BBA-A-2617-J1. Bergen helseråd-lungepoliklinikk. Bergen helseråd 01054–28.VI.40. Brev fra Siemens til Stadsfysikus.
13. Riksarkivet. Reichskommissar. Abt. Gesundheitswesen. Hylle nr. 1C24133, pk. 11.
14. Peirce CB, Jarry G, Richardson AC. The incidence of tuberculosis in the Royal Canadian Naval Service. Can Med Assoc J 1944; 51: 46–51.
15. Jarry G, Richardson A, Maynard WV. Tuberculosis in the naval service from 1930 to 1945 [inclusive]. Can Med Assoc J 1946; 55: 368–9. [1930 er trykfeil, skal være 1939 bedømt etter innholdet.]
16. Riksarkivet. Sosialdepartementet. Tuberkulosekontoret H3, Serie D, eske 142.
17. Dedichen HG. Norsk helsetjeneste i Storbritannia under krigen 1940–45. Nordisk medisinhistorisk årsbok 1977: 189–98.
18. Riksarkivet. Craiglockhart hospital: serie Cb, eske 12 og 13, TBC-kort.
19. En broget last: Fra arresterte quislinger til barn som skal døpes. Arbeiderbladet 20.8.1945.
20. Riksarkivet. Statens evakueringsssykehus Berg og Grefsen. Serie Cb-registre og protokoller. Kartotek A–Å 1945–1946. KParkiv 39.
21. Aftenposten [morgentidning] 4.10.1945.
22. Strøm A. En tuberkuloseepidemi i forsvarset. Tidsskr Nor Lægeforen 1948; 68: 270–1.
23. Seip M. Tuberkulosen i forsvarset i 1948. Tidsskr Nor Lægeforen 1949; 69: 328–30.
24. Høst H. Tuberkulose i forsvarset i 1949–50. Tidsskr Nor Lægeforen 1953; 73: 337–42.
25. Høst H. Tuberkulose i forsvarset i Norge 1951–1952. Nordisk Hygienisk Tidsskrift 1955; 36: 133–42.
26. Tuxen A. Tuberkulose og tuberkulosebehandling i min tid. Et tidsskrift. Tidsskr Nor Lægeforen 1967; 87: 1310–5.

Manuskriptet ble mottatt 5.5. 2008 og godkjent 30.10. 2008. Medisinsk redaktør Anne Kveim Lie.