



Dødeligheten etter skader i Finnmark

Undersøkelser med Anders Forsdahls metode

Torben Wisborg

Anestesioverlege, Finnmarkssykehuset, Hammerfest

Professor, UiT

Leder, Nasjonal Kompetansetjeneste for Traumatologi



Interessekonflikter

Ingen interessekonflikter

- ingen honorarer, reiser, private firma, lønn fra andre enn offentlige arbeidsgivere



Bidrag til belysning av medisinske og sosiale forhold i Finnmark Fylke, med særlig vekt på forholdene blant finskåttede i Sør-Varanger kommune.

av
Anders Forsdahl

Universitetet i Tromsø
Institutt for Samfunnsmedisin

MOMENTER TIL BELYSNING AV DEN HØYE DØDELIGHET I FINNMARK FYLKE

Kan den høye dødelighet i dag være en senfølge av meget dårlige levevilkår i barne- og ungdomsalderen?

Av ANDERS FORSDAHL

T. norske Lægeforen. 1973, 93, 661-667.

Helt siden den fylkesvise registrering av dødelighet begynte for ca. 100 år siden, har den alminnelige dødelighet i Finnmark fylke ligget betydelig høyere enn gjennomsnittet for hele landet. For mens vedkommende er riktignok dødeligheten i våre største byer nesten på samme høye nivå i dag, men sammenlignet med landets øvrige fylker har Finnmark hele tiden skilt seg særdeles ugunstig ut, og forskjellen er fremdeles påfallende og betydelig.

Den høye spedbarnsdødelighet i Finnmark har vært gjenstand for flere undersøkelser (1, 2, 4, 5, 9), men det foreligger ingen undersøkelse vedrørende årsakene til den høye alminnelige dødelighet i fylket, selv om det er foretatt flere undersøkelser av spesielle sykdommer som f. eks. tuberkulose, lungekreft og rakitt. Dessuten fremgår det at hjerte-/karsykdommer er en meget fremtredende dødsårsak. Likevel er det svært lite man vet om årsakene til den høye dødelighet. Således vet man ikke om det er geografiske ulikheter innen fylket, om enkelte grupper yrkesutøvere er mer utsatt enn andre eller om det er vesentlige forskjeller mellom de ulike etniske grupper.

Av betydning er det å merke seg at den høye dødelighet omfatter både menn og kvinner (fig. 1 og 2). Sammenstillingen omfatter befolkningen som var bosatt i bygdene i tidsrommet 1890-1967. Boseringsforholdene i Finnmark gjør en slik sammenligning mest nærliggende, da så sent som i 1960 bare 34 % av befolkningen var bosatt i bymessige strøk. Men selv om man sammenligner bygdene i fylket med dødeligheten i landets byer, vil fremdeles Finnmark ligge langt ugunstigere an (15). Fra 1960 skiller ikke lenger de offisielle statistikker mellom byer og bygder, men også når sammenligningen omfatter den samlede dødelighet i fylket, er tendensen den samme (fig. 1 og 2).

Selv om det mangler nærmere undersøkelser, har det

vært antydnet flere mulige årsaker til fylkets høyere dødelighet i dag. Først og fremst har de mer utbredte røkevaner vært nevnt i denne forbindelse. Og utvilsomt synes røkingen blant menn å være betydelig mer utbredt enn hva som er funnet å være gjennomsnittet i landet (8), men det er ingen sikre holdpunkter

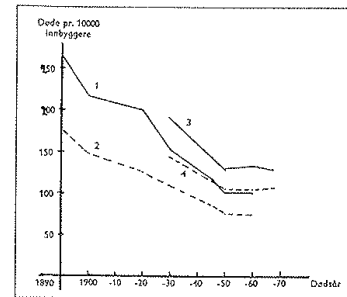


Fig. 1

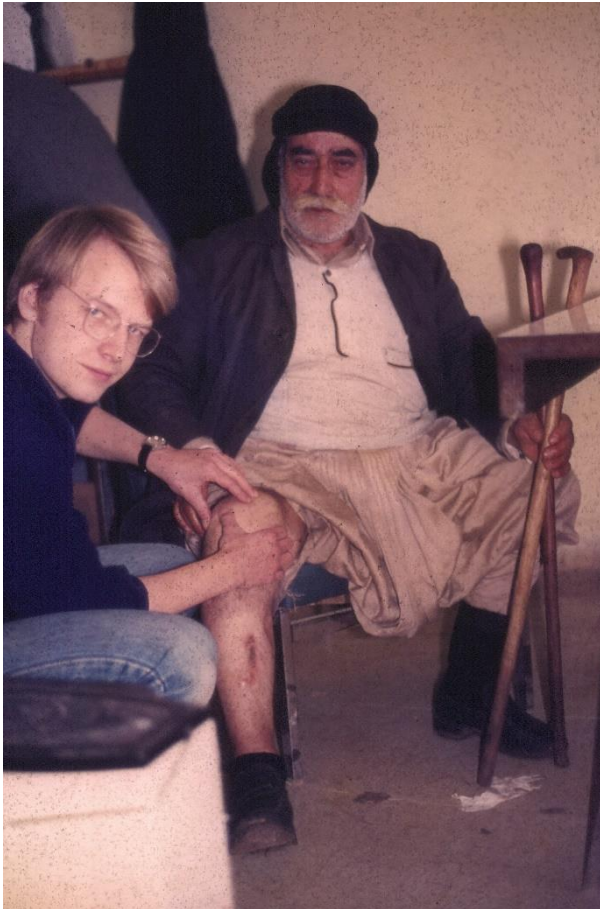
Den samlede dødelighet blant menn i bygder i Finnmark fylke og bygder i Norge 1890-1960, og den samlede dødelighet i Finnmark og i Norge 1930-1967.

Døde pr. 10 000 innbyggere. Standardiserte kvotienter.

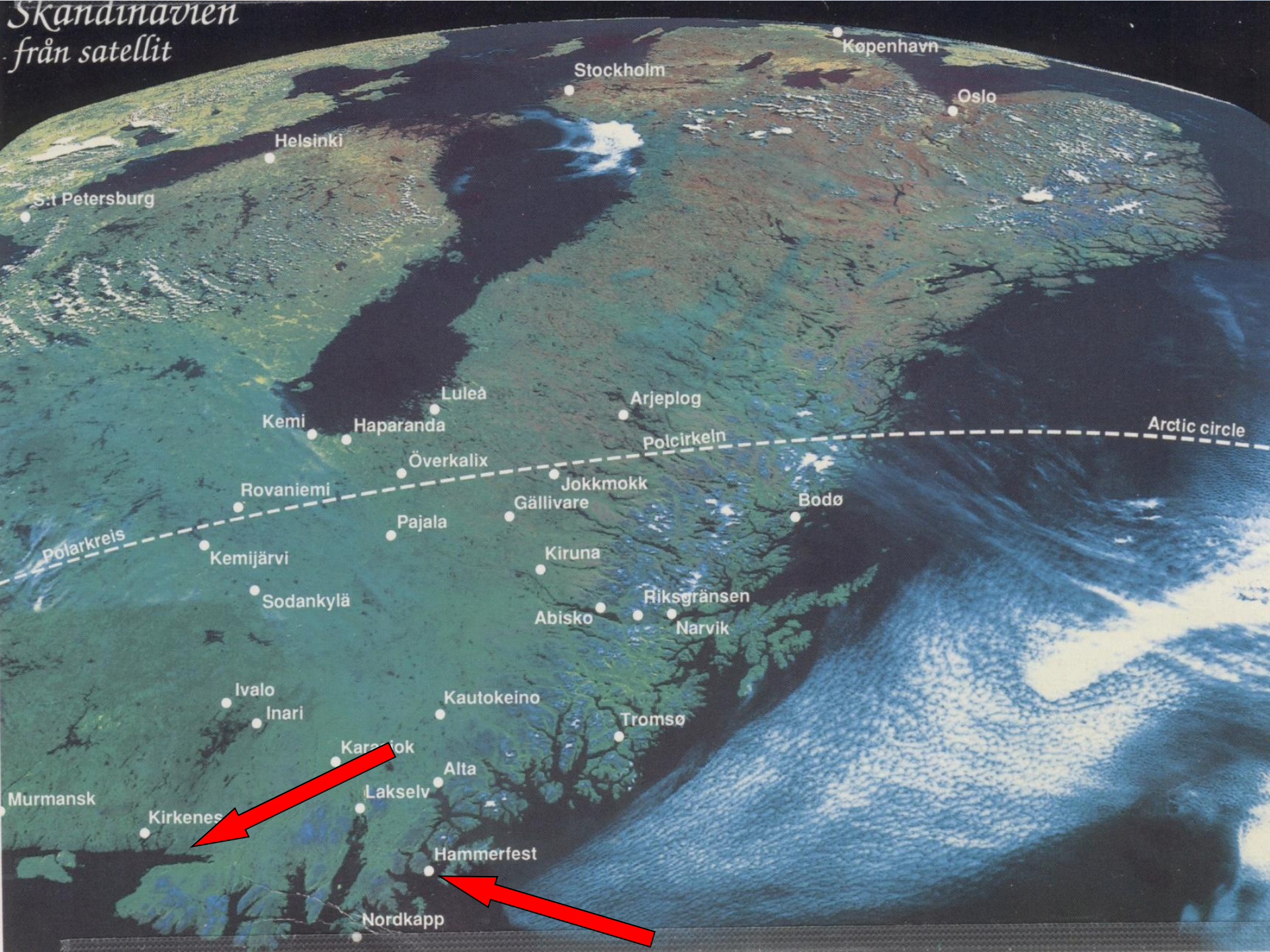
- Samlet dødelighet blant menn i bygder i Finnmark.
- Samlet dødelighet blant menn i bygder i Norge. Standardbefolkningen er menn ved folketellingen 1920 (13, 14).
- Samlet dødelighet blant menn i Finnmark.
- Samlet dødelighet blant menn i Norge. Standardbefolkningen er menn i riket pr. 1/11 1960 (14, 15).

Palestinakomiteen

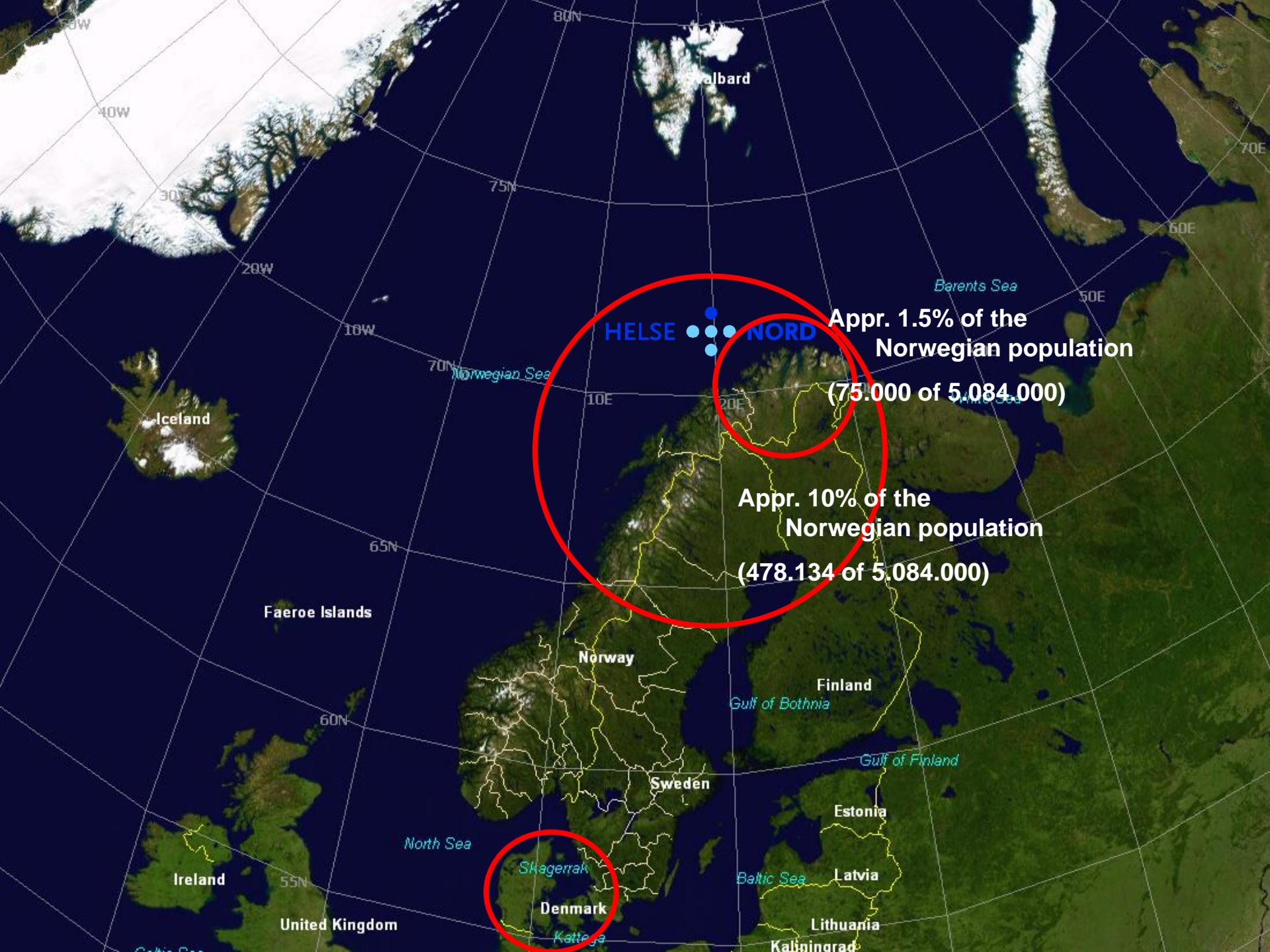
- Palestine Red Crescent Society 1982



Skandinavien
från satellit



- Stockholm
- København
- Oslo
- Helsinki
- S:t Petersburg
- Luleå
- Arjeplog
- Kemi
- Haparanda
- Polcirkeln
- Arctic circle
- Överkalix
- Jokkmokk
- Rovaniemi
- Gällivare
- Bodø
- Polarkreis
- Kemijärvi
- Pajala
- Kiruna
- Sodankylä
- Abisko
- Riksgränsen
- Narvik
- Ivalo
- Inari
- Kautokeino
- Tromsø
- Karasjok
- Alta
- Murmansk
- Lakselv
- Kirkenes
- Hammerfest
- Nordkapp



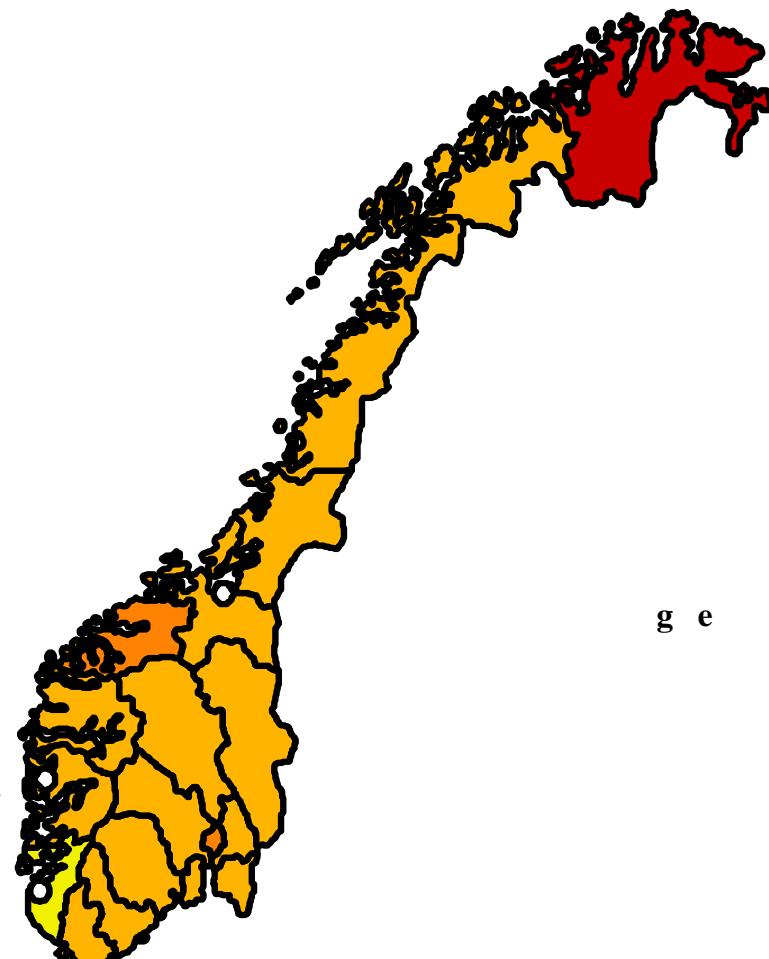
HELSE NORD

Appr. 1.5% of the
Norwegian population
(75.000 of 5.084.000)

Appr. 10% of the
Norwegian population
(478.134 of 5.084.000)

Skagerrak
Denmark
Kattegat

Voldsomme dødsfall pr 100.000 i 1993



Nasjonale mål

Norsk English

Regjeringen.no

Tidligere budsjetter

Departementene



STATSBUDSJETTET

SISTE BUDSJETT

STATSBUDSJETTET Å TIL Å

REGJERINGENS SATSINGER

DOKUMENTER

PRESSESTOFF

HELSE- OG OMSORGSDEPARTEMENTET (HOD)

Prop. 1 S

(2013–2014)

FOR BUDSJETTÅRET 2014

< Innholdsfortegnelse

1 Helse- og omsorgspolitikken

2 Profilen i budsjettforslaget

1.1 Regjeringens mål

Det er et offentlig ansvar å fremme helse og forebygge sykdom og sikre nødvendige helse- og omsorgstjenester til hele befolkningen. Alle skal ha et likeverdig tilbud om helsetjenester uavhengig av diagnose, bosted, personlig økonomi, kjønn, etnisk bakgrunn og den enkeltes livssituasjon.

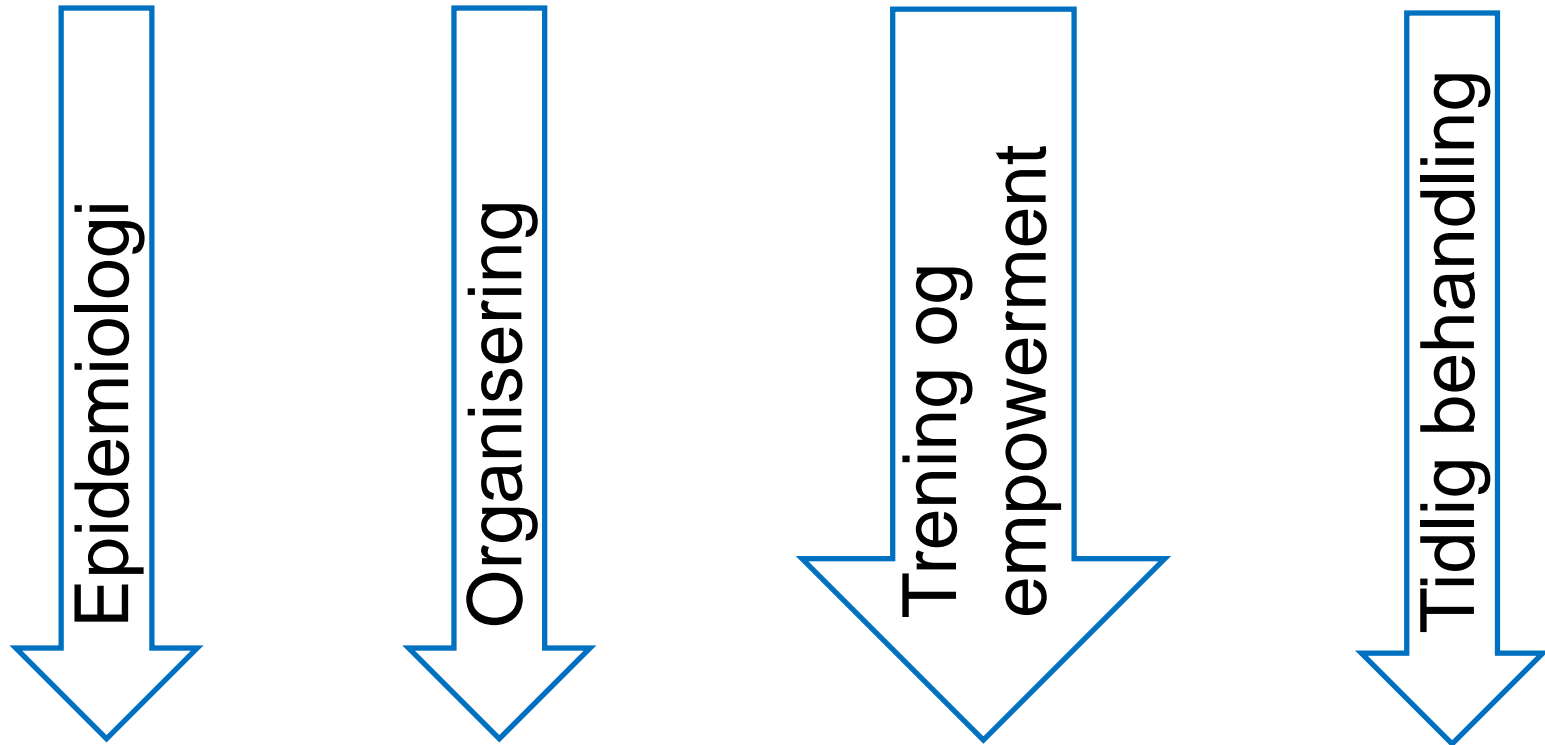
En trygg og god helse- og omsorgstjeneste skal bidra til god helse og forebygge sykdom. Når sykdom rammer, skal helsetjenesten behandle og lindre på best mulig måte. Målet er flest mulig gode leveår for alle, og reduserte sosiale helseforskjeller i befolkningen.

Alle skal ha et likeverdig tilbud om helsetjenester uavhengig av diagnose, bosted, personlig økonomi, kjønn, etnisk bakgrunn og den enkeltes livssituasjon

sunne valg – det være seg i barnehagen, i skolen, i fritiden, og på arbeidsplassen. Folkehelsearbeidet skal være systematisk og langsiktig, og helse skal være et sektorovergripende mål. Prinsippet om at det skal være helse i alt vi gjør, skal ligge til grunn for folkehelsepolitikken på lokalt, regionalt og statlig nivå.

Regjeringen vil føre en helhetlig rusmiddelpolitikk i tråd med Meld. St. 30 (2011–2012) Se meg!. Forebygging og tidlig innsats står sentralt, og det skal være økt oppmerksomhet på innsats for pårørende og passiv drikking (skader og problemer som den som drikker påfører andre enn seg selv). Behandlingstilbudene i kommunene og i spesialisthelsetjenesten

Flere veier mot samme mål



Bedre sjanser for befolkningen i
grisgrendte strøk

Flere veier mot samme mål



Epidemiologi

Death after injury in rural Norway: high rate of mortality and prehospital death

T. WISBORG, T. HØYLO and G. SIEM
Department of Acute Care, Hammerfest Hospital, Norway

Background: Finnmark is a rural and remote area in Norway with a sparse population and long distances. Trauma-related mortality has been consistently above the Norwegian national average for the last 20 years. Although the causes of death are well established, very little is known about the time and place of death. This information has implications for the organization of emergency services in rural areas. We examined all trauma deaths over a five-year period in order to inform the debate on how best to reduce our above-average mortality rate.

Methods: A retrospective study of all deaths after trauma (ICD-9 E800-E999) during the years 1991–95 using data obtained from the National Registry of Death.

Results: Of the 183 cases found, 130 deaths were due to trauma using definitions comparable to similar studies. The mortality rate was 77 per 100 000 inhabitants per year. Death occurred in the prehospital phase in 85% of cases. Seventy-two per cent of all deaths (regardless of location) occurred within

the first h after injury, eight per cent from 1 to 4 h and the remaining 20% occurred after 4 h.

Conclusion: When planning interventions to reduce the mortality rate from trauma in rural areas, a high proportion of prehospital deaths should be expected. The high number of patients who are found dead (which can only be reduced by injury prevention) must be taken into account. Measures to reduce 'preventable' causes of death by bystanders should be evaluated. Further knowledge of exact mechanisms of death in the prehospital phase is required.

Accepted for publication 9 September 2002

Key words: mortality; prehospital death; rural health service; trauma.

Skader fra bruk av snøscootere i Vest-Finnmark

Sammendrag

Bakgrunn. Snøscootere er populære, og antallet øker. I Vest-Finnmark finnes det en snøscooter for hver femte innbygger, mot én for hver 110 innbygere i resten av Norge. Vi ønsket å beskrive forekomsten av skader behandlet ved vårt sykehus og vurdere om skadetallet øker ved bruk av et allerede eksisterende skaderegister samt å sammenlikne med tidligere undersøkelser fra vårt område.

Metode. Prospektive data fra Skaderegisteret ved Hammerfest sykehus for vintersesongene 2002–03 og 2003–04 ble analysert.

Resultater. Vi fant 67 personer skadet i forbindelse med snøscooterkjøring, hovedsakelig menn i alderen 15–35. Flest skader skjedde under fritidskjøring, i helgene, etter solnedgang og utenfor merket løype. Skadene medførte innleggelse for 45 pasienter. 13 pasienter ble alvorlig, meget alvorlig eller kritisk skadet, og to omkom. Ulikket skyldtes oftest at føreren

Elisabeth Jeppesen
elisabeth.jeppesen@helse-finnmark.no
Torben Wisborg
Skaderegisteret
Akuttavdelingen
Hammerfest sykehus
9613 Hammerfest

Utbredelsen av snøscootere er spesielt stor i den nordligste delen av Norge. Her finnes det én snøscooter for hver femte innbygger, mens det i resten av landet finnes én per 110 innbyggere (1).

Snøscooter brukes i mange sammenhenger. Turistnæringen bruker den som attraksjon for turistene, og næringen er i stor utvikling. Snøscooteren er nyttig i arbeidssammenheng, i reingjøting, i militæret og er et svært populært fritidskjøretøy. Spesielt er interessen stor blant unge menn og familier med barn. Det har i mange år vært – og er fortsatt – debatt omkring bruken av snøscootere.

Tallrike studier har vist at snøscooterkjøring medfører personskader og krever store ressurser fra helsevesenet (2–5). Fra vårt sykehusdistrikt foreligger en undersøkelse fra 1988–89 som også fant dette (2). Vest-

Vi har brukt registreringer på snøscooter-skader i perioden 1. oktober 2002 til 30. juni 2004, som omfatter to sesonger. Materialet består av innlagte og polikliniske pasienter fra hele sykehusets opptaksområde. Registreringen bygger på en egenutfylt del fra pasienten supplert med opplysninger om alvorlighetsgrad og diagnose påført av behandleren lege.

Det ble ikke tatt blodprøver for alkoholbestemmelse av de skadede, men det er i en del tilfeller notert om pasienten luktet alkohol eller var synlig beruset ved undersøkelsen.

Resultater

Det ble registrert 67 skadede: 47 menn, 15 kvinner og fem der kjønn ikke var opplyst. Alderen var fra seks til 78 år, median alder var 29 år. Aldersfordelingen er vist i figur 1. Halvparten av skadene skjedde utenfor merket løype.

Skadehyppigheten var størst i helgene, 40 % av skadene skjedde på lørdag og søndag (fig 2). To av tre skader skjedde etter solnedgang (fig 3).

Aktivitet ved skade

Av de 67 registrerte var 41 førere (32 menn,

Rural High North: A High Rate of Fatal Injury and Prehospital Death

Håkon Kvåle Bakke · Torben Wisborg

Published online: 3 May 2011

© The Author(s) 2011. This article is published with open access at Springerlink.com

Abstract

Background Finnmark County is the northernmost county in Norway. For several decades, the rate of mortality after injury in this sparsely inhabited region has remained above the national average. Following documentation of this discrepancy for the period 1991–1995, improvements to the trauma system were implemented.

Conclusions Changes in injury-related mortality cannot be linked to improvements in the trauma system. There was no change in the epidemiological patterns of injury. The high rate of on-scene mortality indicates that any major improvement in the number of injury-related deaths lies in targeted prevention.

ORIGINAL RESEARCH

Open Access

Fatal injury as a function of rurality-a tale of two Norwegian counties

Håkon Kvåle Bakke^{1*}, Ingrid Schrøder Hansen², Anette Bakkane Bendixen², Inge Morild^{2,3}, Peer K Lilleng^{2,3} and Torben Wisborg^{1,4}

Abstract

Background: Many studies indicate rural location as a separate risk for dying from injuries. For decades, Finnmark, the northernmost and most rural county in Norway, has topped the injury mortality statistics in Norway. The present study is an exploration of the impact of rurality, using a point-by-point comparison to another Norwegian county.

Methods: We identified all fatalities following injury occurring in Finnmark between 2000 and 2004, and in Hordaland, a mixed rural/urban county in western Norway between 2003 and 2004 using data from the Norwegian Cause of Death Registry. Intoxications and low-energy trauma in patients aged over 64 years were excluded. To assess the effect of a rural locale, Hordaland was divided into a rural and an urban group for comparison. In addition, data from Statistics Norway were analysed.

Results: Finnmark reported 207 deaths and Hordaland 217 deaths. Finnmark had an injury death rate of 33.1 per 100,000 inhabitants. Urban Hordaland had 18.8 deaths per 100,000 and rural Hordaland 23.7 deaths per 100,000. In Finnmark, more victims were male and were younger than in the other areas. Finnmark and rural Hordaland both had more fatal traffic accidents than urban Hordaland, but fewer non-fatal traffic accidents.

Fatal injury caused by low-energy trauma – a 10-year rural cohort

H. K. BAKKE^{1,2}, T. DEHLI³ and T. WISBORG^{1,4,5}

¹Anaesthesia and Critical Care Research Group, Faculty of Health Sciences, University of Tromsø, ³Department of Gastrointestinal Surgery, University Hospital of North Norway Tromsø, Tromsø, ²Department of Surgery, Mo i Rana Hospital, Helgeland Hospital Trust, Mo i Rana, ⁴Department of Anaesthesiology and Intensive Care, Finnmark Health Trust, Hammerfest Hospital, Hammerfest and ⁵Norwegian Trauma Competency Service, Division of Emergencies and Critical Care, Oslo University Hospital, Oslo, Norway

Background: Death after injury with low energy has gained increasing focus lately, and seems to constitute a significant amount of trauma-related death. The aim of this study was to describe the epidemiology of deaths from low-energy trauma in a rural Norwegian cohort.

Methods: All deaths from external causes in Finnmark County, Norway, from 1995 to 2004 were identified retrospectively through the Norwegian Cause of Death Registry. Deaths caused by hanging, drowning, suffocation, poisoning, and electrocution were excluded. Trauma was categorised as high energy or low energy based on mechanism of injury. All low-energy trauma deaths were then reviewed.

Results: There were 262 cases of trauma death during the period. Low-energy trauma counted for 43% of the trauma deaths, with an annual crude death rate of 13 per 100,000 inhab-

itants. Low falls accounted for 99% of the injuries. Fractures were sustained in 89% of cases and head injuries in 11%. Ninety per cent of patients had pre-existing medical conditions, and the median age was 82 years. Death was caused by a medical condition in 85% of cases. Fifty-two per cent of the patients died after discharge from the hospital.

Conclusion: In this cohort, low-energy trauma was a significant contributor to trauma related death, especially among elderly and patients with pre-existing medical conditions.

Accepted for publication 27 March 2014

Flere veier mot samme mål



Epidemiologi



Organisering

Nasjonal/regional organisering 2007

- Nasjonal utredning
 - Ikke forpliktende
 - Anbefalt av de regionale helseforetak



Organiseringen av traume- mottak ved norske sykehus



Medisin
og vitenskap

Behandling av alvorlige skader er en krevende oppgave. Det er anslått at ett av fire dødsfall blant traumepasienter kunne ha vært unngått, og de fleste feil synes å skje i mottakelsesfasen. Mange sykehus får liten rutine i mottak av alvorlig skadede pasienter, og derfor er det viktig at de har gode rutiner for hvem som skal gjøre hva i hvilken rekkefølge. Forutbestemte team som skal kalles inn ved melding om at slike pasienter kommer til sykehuset, samt kriterier for når de skal kalles inn, har vist seg effektive. Det samme gjelder regler for hvilke diagnostiske og behandlingsmessige tiltak som bør utføres akutt. De potensielle samfunnsmessige gevinster ved forbedring av den primære skadebehandling anslås til 5 000–6 000 leveår per år i Norge.

Ved hjelp av et strukturert telefonintervju undersøkte vi hvilke rutiner de 52 norske sykehus som behandler traumepasienter har.

Det viste seg at 27 (52%) hadde traumeteam, mens 19 (37%) hadde innkallingskriterier, og at 22 (42%) hadde en eller annen form av traume-manual med behandlingsretnings-

Guttorm Brattebø
gbra@haukeland.no
Anestesi- og intensivavdelingen
Haukeland Sykehus
5021 Bergen

Torben Wisborg
Trine Høylo
BEST: Bedre & systematisk
traumebehandling
Akuttavdelingen
9613 Hammerfest sykehus

Brattebø G, Wisborg T, Høylo T.

Trauma teams in Norwegian hospitals.

Tidsskr Nor Lægeforen 2001; 121: 2364–7.

Background. Treatment of major trauma is a demanding challenge for most hospitals. The potential benefits of improvement are substantial: it has been calculated that approx. 6,000 person-years are lost each year because of suboptimal treatment of trauma in Norway. Trauma teams, paging criteria, and manuals for appropriate resuscitative and diagnostic interventions are needed for improving the structure and quality of this service.

Material and methods. A telephone survey to Norwegian hospitals.

Results. 27 (52%) of all 52 Norwegian hospitals receiving trauma victims had dedicated trauma teams, while 19 (37%) had paging criteria for trauma teams. 22 hospitals (42%) confirmed that they had manuals for the initial treatment of trauma victims. Smaller hospitals tended to have trauma teams and trauma manuals to a lesser ex-

Organisering av traumemottak – stor forbedring på fire år

Sammendrag

Bakgrunn. Tross utviklingen innen behandling av alvorlig skadede pasienter er det fortsatt anslått at feil i den første fase av behandlingen ved sykehus koster 10–15 % av pasientene livet. Vi har tidligere vist at en del norske sykehus manglet prosedyrer og rutiner, og vi ønsket nå å se om sykehusene er bedre forberedt på disse sjeldne, men utfordrende pasientene.

Metode. Høsten 2004 innhentet vi telefonisk opplysninger fra alle norske sykehus med akuttfunksjon for initial behandling av alvorlig tilskadekomne pasienter.

Resultater. Det er fortsatt 50 sykehus i Norge som er ansvarlig for mottak av alvorlig skadede. Nå har 88 % av sykehusene traumeteam, mot 52 % i 2000. Det var en parallell forbedring i bruk av innkallingskriterier, traumemanual og tilpasset registreringsskjema. Tilpasset utdanning av personellet ble gjennomført hos 88 % av sykehusene. Lokal trening av traumeteam var gjennomført

Marit Innerby Isaksen

Det medisinske fakultet
Universitetet i Tromsø

Torben Wisborg

torben.wisborg@helse-finnmark.no
Stiftelsen BEST: Bedre & systematisk
traumebehandling
Akuttavdelingen
Hammerfest sykehus
Sykehusveien 35
9615 Hammerfest

Guttorm Brattebø

Stiftelsen BEST: Bedre & systematisk
traumebehandling
Akuttmedisinsk seksjon
Haukeland Universitetssykehus

Dødsfall som følge av traume er den ledende årsak til død hos personer under 40 på verdensbasis, i Norge for personer under 35 år (1). Dersom behandlingen av de skadede i akuttfasen hadde vært optimal, blant annet ved å ha et organisert traumesystem, vil trolig 10–15 % av slike dødsfall kunne unngås (2–4). For Norge er det anslått at dette årlig ville kunne spare 6 500 leveår (5). I en undersøkelse vi gjorde høsten 2000, fant vi at kun halvparten av norske sykehus med ansvar for mottak av skadede personer hadde

setningen av dette samt om det forelå innkallingskriterier og traumemanual (en samling av prosedyrer for den første behandling av pasienten). På basis av en ny litteraturnomgang la vi til spørsmål om det fantes kriterier for overflytting av pasienter til høyere institusjonsnivå for behandling, tilgang til akuttrom, hvilken utdanning eller opplæring personellet gjennomgår og når siste trening ble gjennomført. Vi spurte også om det ble foretatt en systematisk gjennomgang av hver traumepasient og om det fantes en pådriver («ildsjel») ved sykehuset som jobbet for å forbedre akuttbehandlingen i sykehusfasen. Sykehusene ble delt inn i tre nivåer – lokalsykehus, sentralsykehus og universitetssykehus – basert på samme kriterier som ved undersøkelsen i 2000 og sammenliknet.

Resultater

På undersøkelsestidspunktet angav 50 sykehus at de hadde ansvar for mottak av alvorlige skadede. Alle sykehus svarte på spørreundersøkelsen. Det var 34 lokalsykehus, 12 sentralsykehus og fire universitetssykehus.

Høsten 2004 hadde 88 % av alle sykehus fast definert traumeteam. Resultatene er sammenliknet med svarene fra 2000 i tabell 1 (6). Sammensetningen av traumeteamet var lik døgnoplyst hos 41 av 44 sykehus

Implementation of a trauma system in Norway: a national survey

T. Dehli¹, T. Gaarder², B. J. Christensen³, O. P. Vinjevoll⁴ and T. Wisborg^{5,6}

¹Department of Gastrointestinal Surgery, University Hospital North Norway, Tromsø, Norway

²Department of Traumatology, Oslo University Hospital Ullevål, Oslo, Norway

³Department of Gastrointestinal Surgery, Haukeland University Hospital, Bergen, Norway

⁴Department of Traumatology, St. Olav Hospital, Trondheim, Norway

⁵Norwegian National Advisory Unit on Trauma, Division of Emergencies and Critical Care, Oslo University Hospital, Oslo, Norway

⁶Anaesthesia and Critical Care Research Group, Faculty of Health Sciences, University of Tromsø, Tromsø, Norway

Correspondence

T. Dehli, Department of Gastrointestinal Surgery, University Hospital North Norway, 9036 Tromsø, Norway
E-mail: trond.dehli@unn.no

Conflict of interests

The authors have no conflicts of interest to declare.

Background: Trauma systems have improved outcomes for injured patients, but might be challenging to implement. We assessed the implementation of a trauma system in Norway after recommendations for a national trauma system were published in 2007, with a focus on elements in acute care hospitals.

Methods: All hospitals in Norway, except for the four regional trauma centres, admitting injured patients at the time of the study were included in a telephone survey. The questionnaire was administered during May 2013 by the regional trauma coordinators who

Nasjonal traumeplan – Traumesystem i Norge 2015

Utarbeidet av en nasjonal faggruppe nedsatt av fagdirektørene i de regionale helseforetak under ledelse av Nasjonal Kompetansetjeneste for Traumatologi NKT-Traume

Planen er tilgjengelig på www.traumeplan.no



Flere veier mot samme mål



Epidemiologi



Organisering



Trening og
empowerment



best

Stiftelsen ~~BEST~~: Bedre &
systematisk ~~traume~~behandling

Stiftelsen BEST: Bedre &
systematisk teamtrening



Men fortsatt...

- Non-profit
- Transparent
- Helt uavhengig av sponsorer
- Ingen ansatte (koordinator i 50%, lønnes av Finnmarkssykehuset HF)
- Ingen honorarer



BEST-kurset

- En dag
- Lokalt på sykehuset
- Felles teori for alle teammedlemmer
- Praktisk trening i eget akuttrom
- Hvert team trener to ganger
- Hovedvekt på debriefing og forbedringspunkt









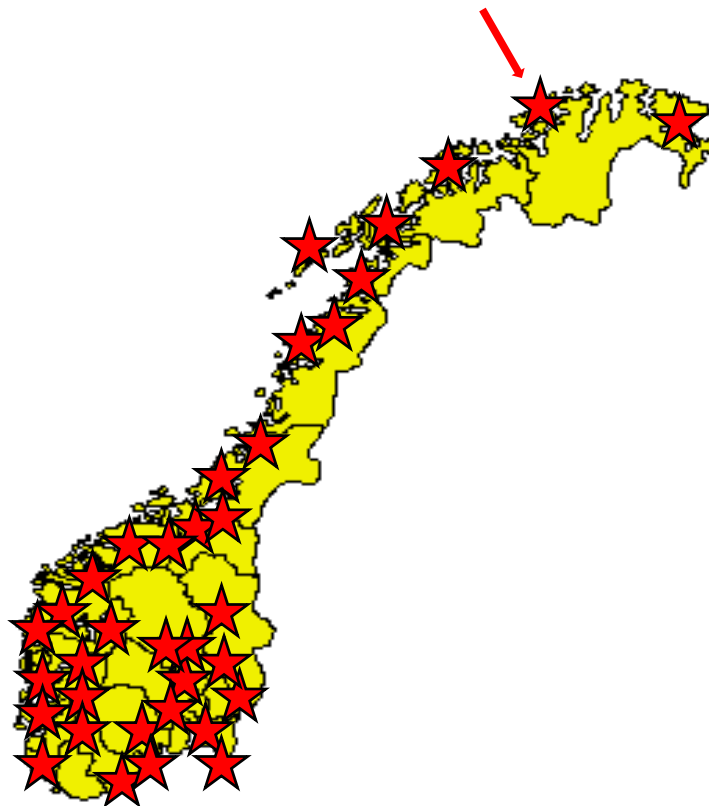


Traumeteam trening

- 1997 – 2005
- Lokalt initiativ
- Fra bunnen - lateral rekruttering



Stiftelsen BEST: Bedre & systematisk team trening



Samhandling med primærhelsetjenesten



Kommune-BEST

Tverrfaglig akuttmedisinsk teamtrening i kommunehelsetjenesten



Utsi R et al. Tidsskr Nor
Legeforen 2008; 128 1057-9

Sammendrag

Bakgrunn. Ved de fleste sykehus i Norge har man gjennomført systematisk trening i samarbeid ved mottak og stabilisering av traumpasienter i samarbeid med Stiftelsen BEST (Bedre & systematisk traumebehandling). En gruppe allmenntleger fikk tildeelt prosjektmidler for å implementere metoden for å styrke den akuttmedisinske kompetansen i kommunene. Vi beskriver her erfaringer med en metode for tverrfaglig trening i skadestedsåndtering, mottak og stabilisering av alvorlig skadete i primærhelsetjenesten.

Materiale og metode. Vi holdt tverrfaglige kurs i ti kommuner i Finnmark. Kursene besto av to timer teori og deretter tverrfaglige praktiske øvelser i grupper, der man vektla oppdatert kunnskap om traumebehandling, ledelse, kommunikasjon og samarbeid. Dukker ble brukt som øvelsesobjekt. Øvelsene ble videofilmet. Det var muntlig gruppevis gjennomgang etter hver øvelse. Deltakerne fylte ut et evalueringsskjema før og etter kurset.

Resultater. De fleste kommunene vi kontaktet var positive. Det ble avholdt kurs for til sammen 22 team. 145 kursdeltakere leverte inn evalueringsskjema. Deltakerne rapporterte om signifikant økt sikkerhet i egen rolle og fortlørlighet med rekkefølgen av nødvendige tiltak. 91 % ville anbefale kurset for en kollega.

Fortolkning. Helsepersonell i kommunehelsetjenesten gir uttrykk for at de har et stort behov for og god nytte av tverrfaglig teamtrening. Dette motiverer til videre bruk og utbredelse av treningsmetoden.

Oppgitte interessekonflikter:
Se til slutt i artikkelen

Čoahkkáigeassu

Duogáš. Eanaš buohcciviesut Norggas leat ovttas ášahusain BEST: Buoret ja systemáhtalaš roasmahuvvan olbmuid dikšun, čadahán systemáhtalaš hárhállamiid movt ovttasbargat vuostaiváldit ja stabiliseret roasmahuvvan buhcciid. Okta joavku dábálasdoaktarat ožžo prošeaktadoarjaga ášahit dan vuogi nanusmahttin dihte fáhkkadálkkastaš máhtu suohkaniin. Mii čilget dás vásuhusaideamet dihto metodain fágaidrastideaddji hárhállamiiguin lihkuisvuodabáikkiin ja garrasit roasmahuvvan olbmuid vuostaiváldimiin ja stabiliseremiin suohkandearvasvuodabálvalusas.

Materiála ja metoda. Mii doalaimet fágaidrastideaddji kurssaid 10 suohkanis Finnmarkkus. Kurssain lei 2 diimmu teoriia oassi ja dan mannel fágaidrastideaddji, práktiikkalaš hárhállan joavkkuin. Deattuheimmet odda máhtu movt dikšut roasmahuvvan olbmuid, jodiheami, gulahallama ja ovttasbaggu hárrái. Geavaheimmet dohkkaid ja filbmiimet hárhállamiid. Čadaheimmet njálmmlaš árvoštallamiid joavkkuin manjel juohke hárhállama. Oasseváldit deude árvoštallanskovi ovdal ja manjel kurssu.

Bohtosat. Eanaš suohkanat maiguin válddiimet oktavuoda serve. Doalaimet kurssaid oktiibuot 22 jovkui. 145 kursa-oasseváldiid deude árvoštallanskovi. Oasseváldiid oadjebasvuotta iežaset bargu ektui ja oadjebasvuotta goas čadáhít dárbbálaš doaimmaid lei signifikanta buorránan. 91 % livčče ávžžuhan earáid searvat dakkur kurssii.

Dulkopjumi. Suohkaniid dearvasvuodabargit lohke stuora dárbbu ja olu ávkki fágaidrastideaddji hárhállamiin. Dat movttidahtta joatkit ja viidit dan hárhállanvuogi.

Risten Utsi

risten@trolnet.no
Program for fagutvikling og forskning i Nord-Norge
Institutt for samfunnsmedisin
Universitetet i Tromsø
og
Kautokeino kommune
9520 Guovdageaidnu

Helen Brandstorp

Program for fagutvikling og forskning i Nord-Norge
Institutt for samfunnsmedisin
Universitetet i Tromsø
og
Akuttmedisinsk avdeling
Universitetssykehuset Nord-Norge
og
Nasjonalt senter for distriktsmedisin
Institutt for samfunnsmedisin
Universitetet i Tromsø

Kenneth Johansen

Program for fagutvikling og forskr i Nord-Norge
Institutt for samfunnsmedisin
Universitetet i Tromsø
og
Sentrum legepraksis
Alta

Torben Wisborg

Stiftelsen BEST: Bedre & systema traumebehandling
og
Akuttavdelingen
Hammerfest sykehus

En velfungerende lokal a beredskap er viktig for både og det enkelte vaktteam. T viktig dødsårsak hos unge me relt og i Finnmark spesielt (at 25 % av disse dødsfallene unngått med optimal traumb Dette forutsetter at den prehe medisinske kjede fungerer rasl Fortsatt mangler allmennk med håndtering av akuttmedid der og trygghet i slike situasjo for få reelle hendelser til at kelig praktisk erfaring med i handling av traumatiserte c sinke pasienter. Simulerin mulighet til jevnlig oppdateri seg å være en god metode i samtrenning (4–6).

Tverrfaglige kurs etter mod Stiftelsen BEST (Bedre & sys mebehandling) bygger på en krever lite annet utstyr enn de den daglige drift ved en legev



Figur 2 Bardedukken er brakt inn på helsesenteret, og leger, sykepleiere og helsesekretærer jobber med pasient og «mor». Foto Kenneth Johansen

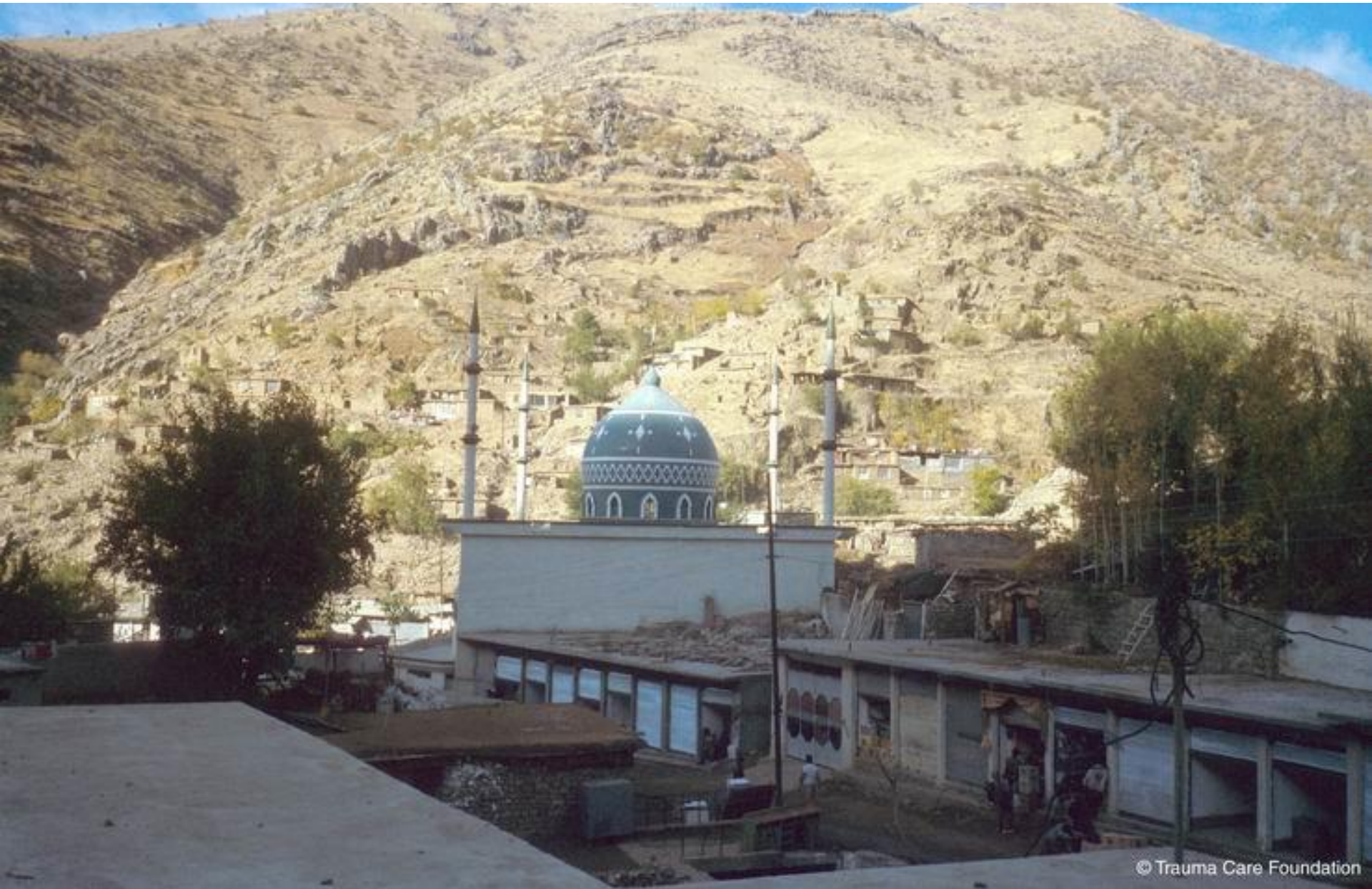
Behandling av mineskader - avansert opplæring gir avanserte resultater

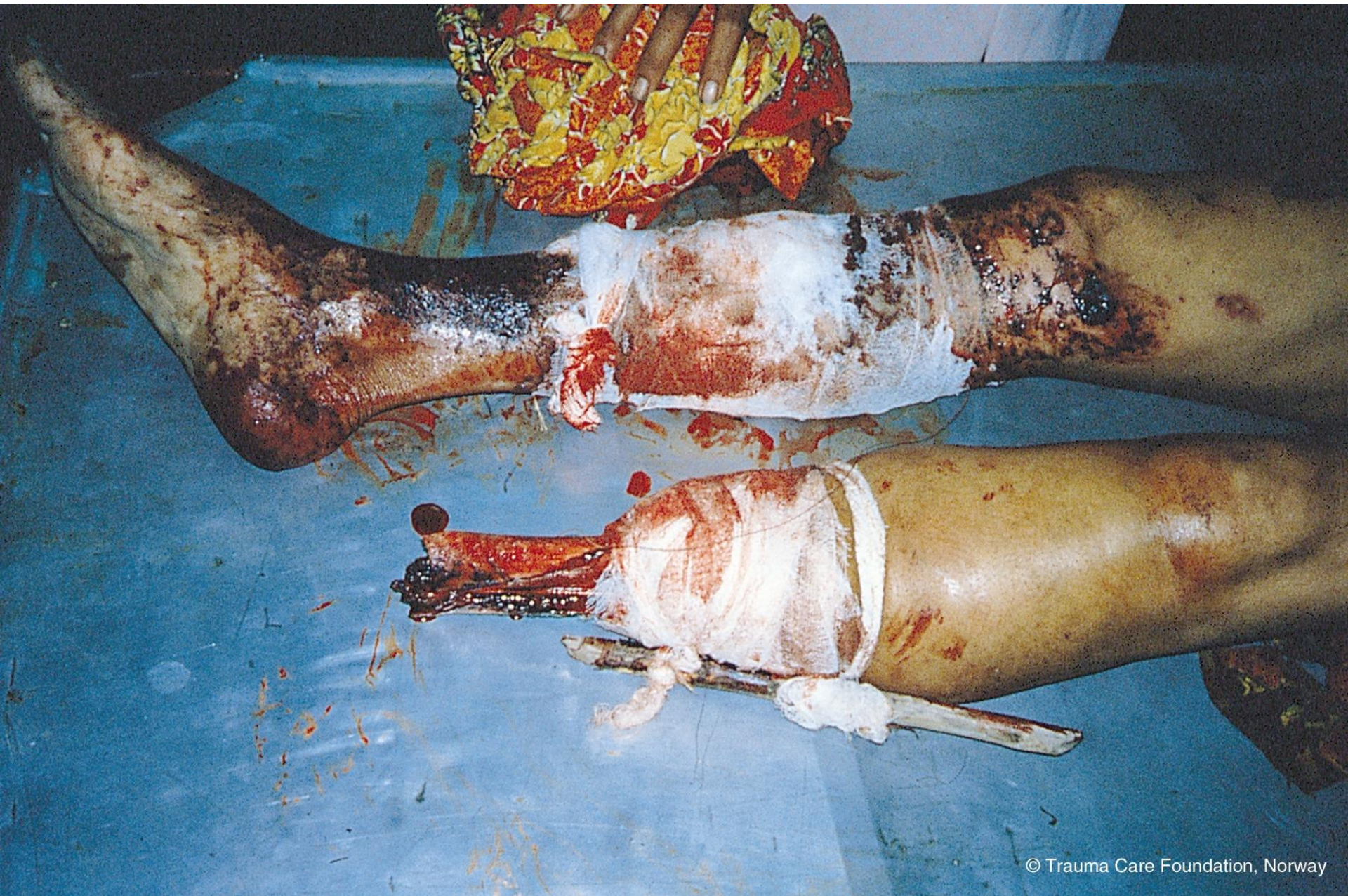


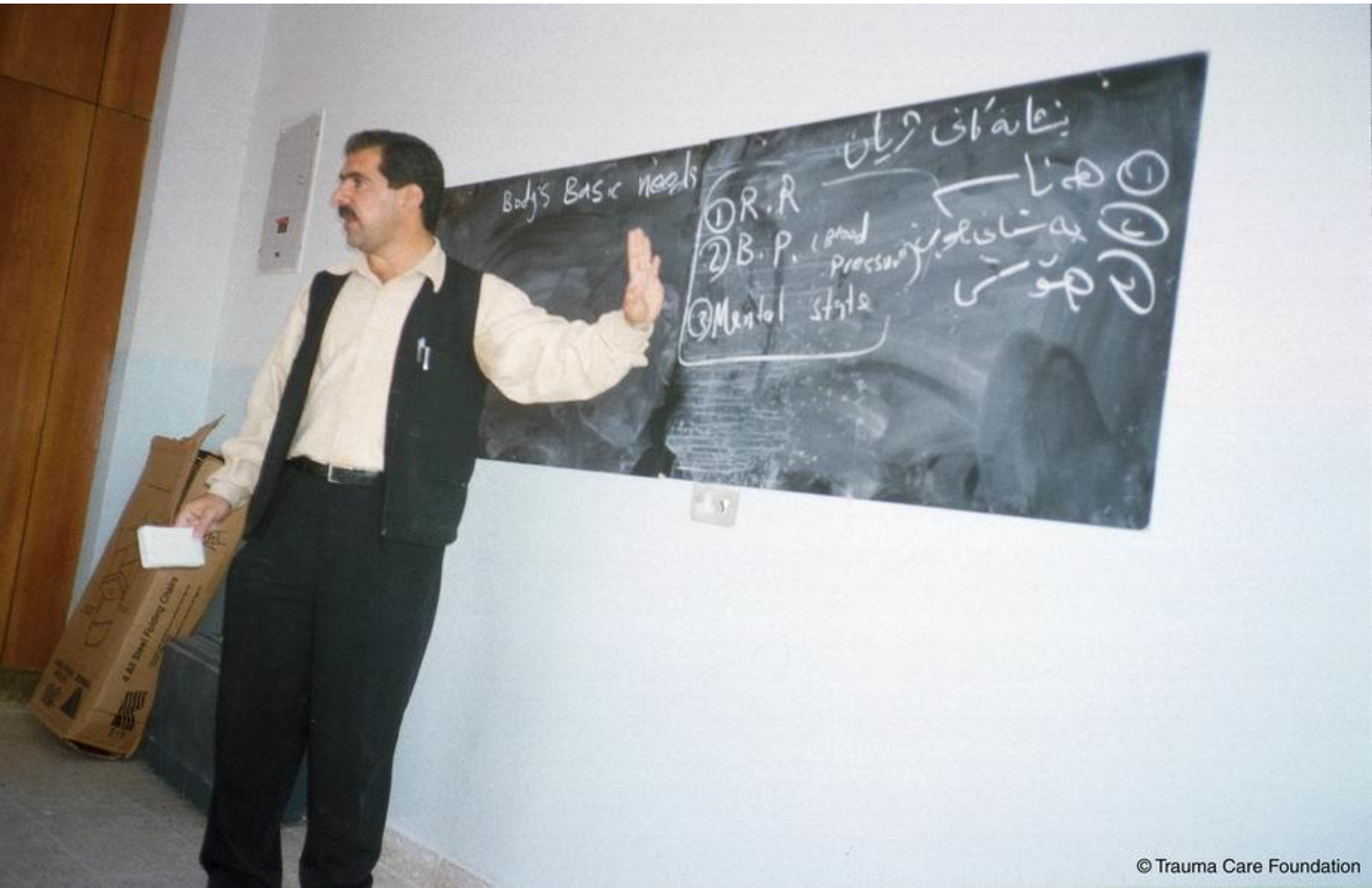
HELSE FINNMARK
FINNMÁRKKU DEARVVAŠVUOHTA
HAMMERFEST SYKEHUS

HELSE  NORD









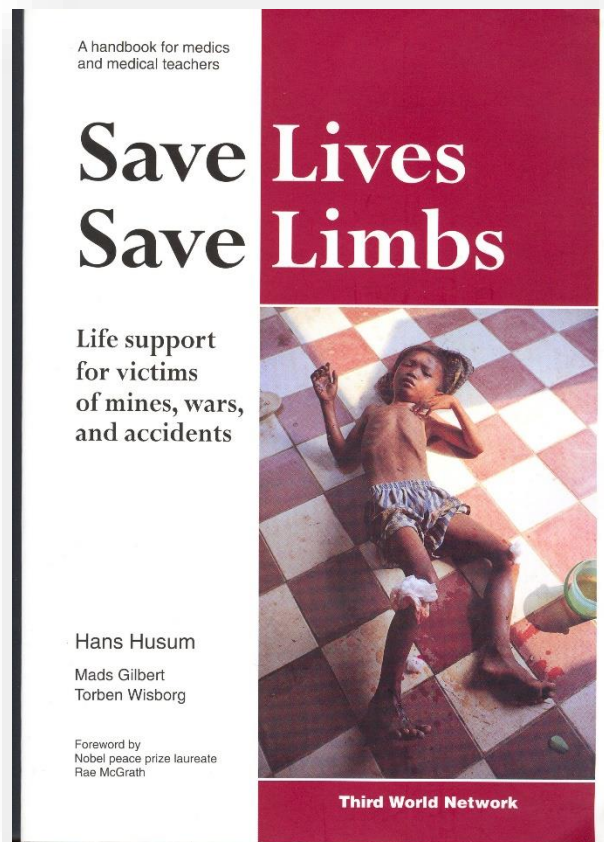
Body's Basic needs

- ① R.R
- ② B.P. (blood pressure)
- ③ Mental state

نیازهای اساسی بدن

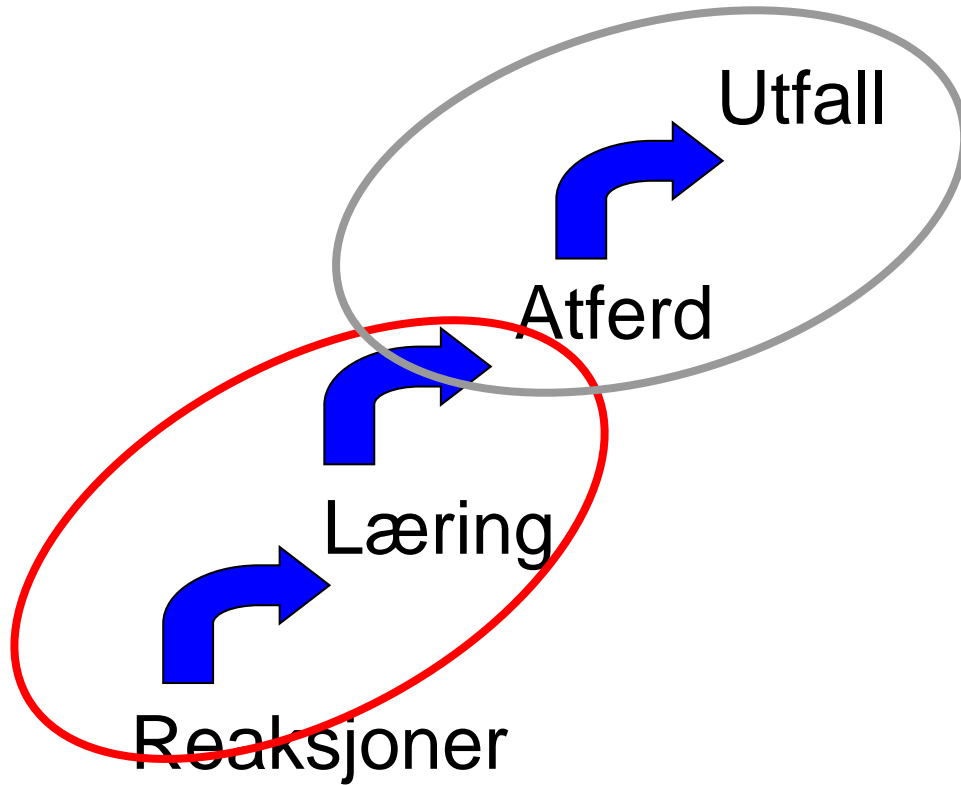
- ① تنگنای هوا
- ② فشارخون
- ③ وضعیت روانی

Overførbarhet



**Stiftelsen BEST:
Bedre & systematisk teamtrening**

Evidensgrunnlag? Kirkpatrick/Barr



Evidensgrunnlag?

Kirkpatrick/Barr



© 2008 The Authors
2008 The Acta Anaesthesiologica Scandinavica Foundation

Teams ry for Trauma: Norwegian Model

The Journal of TRAUMA® Injury, Infection, and Critical Care

Effects of Nationwide Training of Multiprofessional Trauma Teams in Norwegian Hospitals

Torben Wisborg, MD, DEAA, Guttorm Brattebø, MD, Åse Brinchmann-Hansen, Cand. Polit, Per Einar Uggen, MD, Kari Schrøder Hansen, MD, PhD, and the Norwegian BEST Foundation—BEST: Better and Systematic Trauma Care

STUDY

RESULT

CONCLU

hospitals across
Methods: T
hospitals particip
ing the years 200
from the same ho
Each course con
ture modules an
live porcine mod

Background: Norway has 50 trauma hospitals serving a geographically disperse population (4.6 million) and many have low trauma case loads. We showed that personnel find functioning as a team especially challenging, and developed a 1-day training course, arranged locally at each hospital, focused on team training in communication, leadership, and cooperation during simulated patient treatment. This study evaluates the effects of training on participants' knowledge, confidence, and perceived trauma team performance, controlling for hospital size and the participants' previous experience.

Methods: Anonymous, written questionnaires were answered by 4,203 partic-

ipants (28% physicians, 55% nurses) in 44 hospitals before and immediately after training courses, and by 1,368 trauma team members in 26 of the hospitals 6 months after their last training course. Outcome measures were knowledge and confidence concerning the respondent's own role, and evaluation of trauma team performance in live trauma resuscitations.

Results: There was a significant increase in self-reported knowledge and confidence among all participants. Community hospitals and participants without recent trauma experience had the lowest preintervention scores, but reached levels comparable to participants at the other

hospitals after training. The effects increased after 6 months, with trauma team performance evaluated as having improved, even by team members who had not participated in the training.

Conclusions: Practical team training in hospitals improved the participants' perceived knowledge and confidence, which continued to increase for 6 months after training independent of participants' experience level, suggesting that small hospitals may reach levels comparable to major hospitals.

Key Words: Education, Trauma, Simulation, Quality improvement, Team work, Rural trauma.

Dødelighet

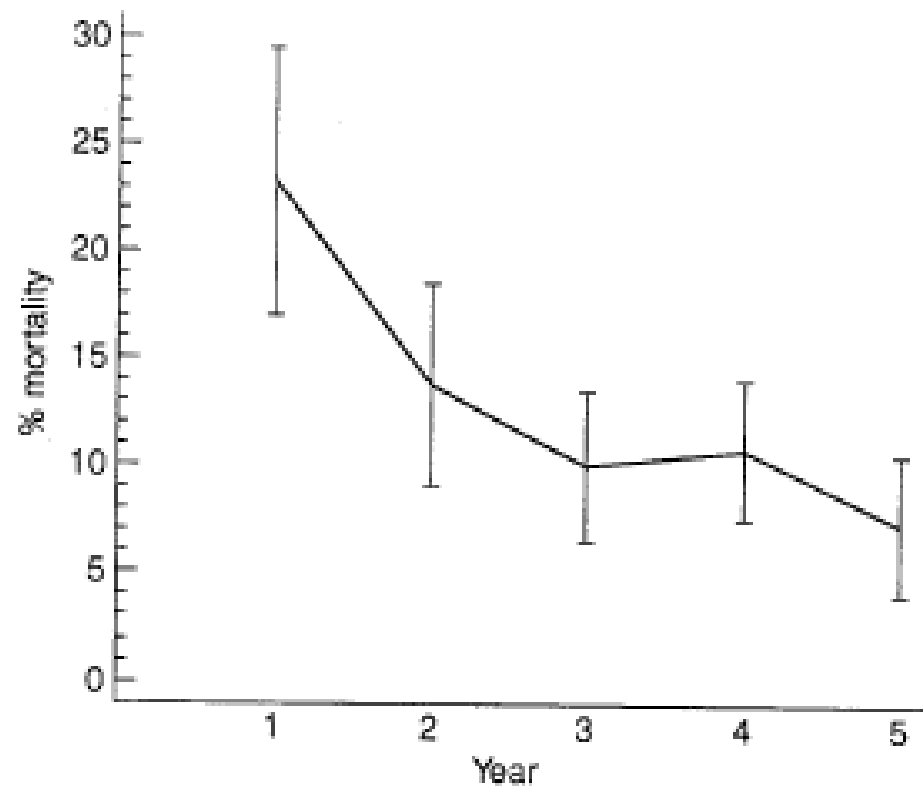


FIG 3. *Trauma mortality by year (n = 1,061). The error bars represent 95 percent confidence intervals for the mortality rates.*

Flere veier mot samme mål



Epidemiologi

Organisering

Trening og
empowerment

Tidlig behandling

Prehospital thrombolysis in acute myocardial infarction in a very sparsely inhabited area in northern Norway

Per P. Bredmose^{a,b}, Stein Høybjør^c, Karl-Åke Sjöborg^a and Torben Wisborg^{a,d}

This study reports the experience gained in prehospital thrombolysis in acute myocardial infarction in a sparsely inhabited remote area of northern Norway. The study was retrospective from 1992 to 1999. The area covered was 49 000 km², with a population of 75 000. During the study period only one out of 19 municipalities offered prehospital thrombolysis by general practitioners. Treatment was therefore accomplished by the use of an existing anaesthesiologist-manned rescue helicopter in the absence of available alternatives. The objectives were to evaluate whether prehospital thrombolysis was feasible, and if this approach improved access to early thrombolysis. A total of 272 patients with cardiac-related diagnoses were treated; 91 were considered prehospitally to have an acute myocardial infarction. The median delay from the onset of

23 patients experienced hypotension and arrhythmia after the administration of streptokinase. Prehospital thrombolysis was feasible, but in order to improve access for patients, all general practitioners or ambulance personnel should administer treatment prehospitally. The public should be urged further to make early contact in cases of chest pain. *European Journal of Emergency Medicine* 10:176–179 © 2003 Lippincott Williams & Wilkins.

European Journal of Emergency Medicine 2003, 10:176–179

Keywords: Acute myocardial infarction, anaesthesiologist, helicopter, pre-hospital treatment, thrombolysis

^aNorwegian Air Ambulance, Banak, Lakselv, Norway, ^bDepartment of Anaesthesiology and Intensive Care, University Hospital of Copenhagen, Copenhagen, Denmark, ^cDivision of Cardiology, Department of Internal Medicine,

Confidence and experience in emergency medicine procedures

Norwegian general practitioners

Torben Wisborg¹ and Guttorm Brattebø²

¹BEST – Better and Systematic Treatment of Trauma, Department of Anaesthesiology and Intensive Care, Hammerfest Hospital, NO-9600 Hammerfest, ²BEST – Better and Systematic Treatment of Trauma, Department of Anaesthesiology and Intensive Care, Haukeland Hospital, Bergen, Norway.

Scand J Prim Health Care 2001;19:99–100. ISSN 0281-3432

A number of Norwegian local hospitals are to reduce emergency functions or close in an effort to reduce costs. In sparsely populated areas the distance to the nearest acute hospital will therefore increase considerably and will place a greater responsibility on general practitioners taking care of emergency patients such as trauma victims. This, in turn, will require experience and training in a number of emergency procedures. Here we assess the confidence of general practitioners in a number of emergency procedures, and explore the relationship between reported confidence and actual experience.

METHODS AND RESULTS

A random sample of 10% of Norwegian general practitioners ($n = 336$) was drawn from the Norwegian medical registry. Each was sent an anonymous

certification (professional experience), specialist status and distance to the nearest hospital (0–20 km vs. > 20 km) were also asked.

The response rate was 65% (219/336), without reminders. Sixty-six percent were specialists, mean professional experience for all was 14.0 years (range 1–45, SD = 8.3). The perceived confidence in each procedure along with actual experience during the previous 12 months is given in Table I. A confidence score, calculated as the sum of scores on each of the confidence questions, had a normal distribution (mean = 14.8, median = 15.0, SD = 4.29, range 7–26). Differences in confidence score between groups were analysed with independent samples t-test.

There was a positive correlation between reported confidence and actual experience with the procedure calculated using the Spearman rho (Table I). The

ORIGINAL RESEARCH

Air Ambulance Nurses as Expert Supplement to Local Emergency Services

Torben Wisborg, MD, PhD,¹⁻³ and Bjørn Bjerkan, BSc, CRNA^{2,3}

Abstract

Objective: Flight nurses in the Norwegian National Air Ambulance Service are specialist nurse anesthetists or intensive care nursing specialists. For air ambulance bases far from hospitals, these nurses present otherwise unavailable competencies. This study reports a 6-year experience with flight nurse participation in local emergencies beyond the transportation phase.

Methods: The fixed-wing air ambulance base in Alta, Northern Norway (20,000 inhabitants), with 2 aircraft and 2 on-call teams is 150 km by road from the nearest hospital. We did a prospective registration of all emergency nonflight missions near the air ambulance base from January 1, 2005, to December 31, 2010.

well-developed national air ambulance service.² The Norwegian National Air Ambulance Service has ambulance helicopters and dedicated ambulance fixed-wing aircraft distributed over the country, with most fixed-wing aircraft in the northern part where the population density is low. The infrastructure in Northern Norway was developed through the 1970s by establishing a number of short runway air fields to enable communications, including patient transport, which previously was performed by boats and seaplanes.

In the northernmost part of Norway (Finnmark County), the community of Alta is the most inhabited area with approximately 20,000 residents (Fig. 1). This population is 150 km by road from the nearest hospital. The primary health care service in Alta

Legevaktlegers avgjørelse om utrykning i akutsituasjoner

BAKGRUNN Flere tidligere studier har vist at leger i kommunal legevakt i varierende grad deltar i utrykning. Legevaktlegen avgjør selv om han skal rykke ut til pasienten. Vi ville undersøke hvilke vurderinger som ligger bak denne avgjørelsen.

MATERIALE OG METODE Vi intervjuet legevaktleger i Hordaland som i løpet av en kvelds- eller nattevakt, unntatt helger, var blitt alarmert om en akutt hendelse over helseradioen. Intervjuperioden varte fra juli til oktober 2012 og var direkte tilknyttet spesifikke alarmer.

RESULTATER Det var 252 aktuelle hendelser, hvorav 72 er undersøkt. 47 av 95 kontaktede leger ble intervjuet (49%). Legen rykket ut i 65 % av hendelsene. Det var vanligvis meldingens innhold om pasientens medisinske tilstand som var avgjørende for legens valg om å rykke ut, mens det oftest var praktiske forhold som gjorde at han/hun ikke rykket ut. Når legen rykket ut, og senere vurderte at det var nødvendig, var pasientens behov for legekompetanse den viktigste oppgitte grunnen.

FORTOLKNING En avveining mellom pasientens behov og hva som var praktisk mulig for legen lå til grunn for avgjørelsen om å rykke ut eller ikke i de undersøkte hendelsene. Legevaktlegene opplevde et behov for legekompetanse i mange akuttmedisinske situasjoner.

Legevaktordningen utgjør sammen med de akuttmedisinske kommunikasjonsentralene (AMK-sentralene) og ambulansetjenesten de akuttmedisinske tjenestene utenfor sykehus (1, 2). I henhold til beslutningsstøtteverktøyet *Norsk indeks for medisinsk nødhjelp*, som brukes av AMK- og legevaktssentralene, skal ambulansetjeneste og legevaktlege alarmeres om alle pasienter i legevaktområdet som får hastegraden rød respons. Rød respons defineres som pasient(er) som er i eller raskt kan

ter seg av øyeblikkelig hjelp også på dagtid. Fastlegene har i utgangspunktet deltakelse i legevakt som en obligatorisk del av sitt arbeid. I 2008 deltok 53 % av fastlegene i legevaktarbeid og de håndterte 47 % av pasientkontaktene ved legevaktene (7). Resten av legevaktarbeidet ble utført av andre leger, som turnusleger (med bakvakt), heltidsansatte legevaktleger, sykehusleger og universitetsansatte leger (8).

Det foreligger noen studier om hvilke

Helle-Marie Brennvall

helle.marie.brennvall@gmail.com

Helene Hauken

Det medisinsk-odontologiske fakultet
Universitetet i Bergen

Steinar Hunsbår

Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin
Uni Research Helse

og

Forskningsgruppe for allmenntilleggsmedisin
Institutt for global helse og samfunnsmedisin
Universitetet i Bergen

Torben Wisborg

Nasjonalt kompetansesenter for traumatologi
Oslo universitetssykehus, Ullevål

og

Akuttmedisinsk-anestesiologisk
forskningsgruppe
Universitetet i Tromsø

og

Akuttavdelingen
Klinikk Hammerfest
Finnmarksykehuset

Erik Zakariassen

Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin
Uni Research Helse

og

Forskning og utviklingsavdelingen
Stiftelsen norsk luftambulansetjeneste

og

Forskningsgruppe for allmenntilleggsmedisin
Institutt for global helse og samfunnsmedisin
Universitetet i Bergen

ORIGINAL RESEARCH

Open Access

The role of general practitioners in the pre hospital setting, as experienced by emergency medicine technicians: a qualitative study

Magnus Hjortdahl^{1*}, Erik Zakariassen^{1,2,3} and Torben Wisborg^{4,5,6}

Abstract

Background: Together with the ambulances staffed with emergency medical technicians (EMTs), general practitioners (GPs) on call are the primary resources for handling emergencies outside hospitals in Norway. The benefit of the GP accompanying the ambulance to pre-hospital calls is a matter of controversy in Norway. The purpose of the present study was to gain better insight into the EMT's experiences with the role of the GPs in the care for critically ill patients in the pre-hospital setting.

Methods: We conducted four focus group interviews with EMTs at four different ambulance stations in Norway. Three of the stations were located at least 2 hours driving distance from the nearest hospital. The interviews were transcribed and analyzed using systematic text condensation.

Bystander first aid in trauma – prevalence and quality: a prospective observational study

H. K. Bakke^{1,2}, T. Steinvik², S.-I. Eidissen^{2,3}, M. Gilbert^{2,4} and T. Wisborg^{2,5,6}

¹Mo i Rana Hospital, Helgeland Hospital Trust, Mo i Rana, Norway

²Anaesthesia and Critical Care Research Group, Faculty of Health Sciences, University of Tromsø, Tromsø, Norway

³Sørlandet Hospital Kristiansand, Kristiansand, Norway

⁴Clinic of Emergency Medical Services, University Hospital of North Norway, UNN Hospital Trust, Tromsø, Norway

⁵Hammerfest Hospital, Department of Anaesthesiology and Intensive Care, Finnmark Health Trust, Hammerfest, Norway

⁶Norwegian National Advisory Unit on Trauma, Division of Emergencies and Critical Care, Oslo University Hospital, Oslo, Norway

Correspondence

H. K. Bakke, Anaesthesia and Critical Care Research Group, Faculty of Health Sciences, IKM, University of Tromsø, Tromsø, Norway
E-mail: hakonkvalebakke@gmail.com

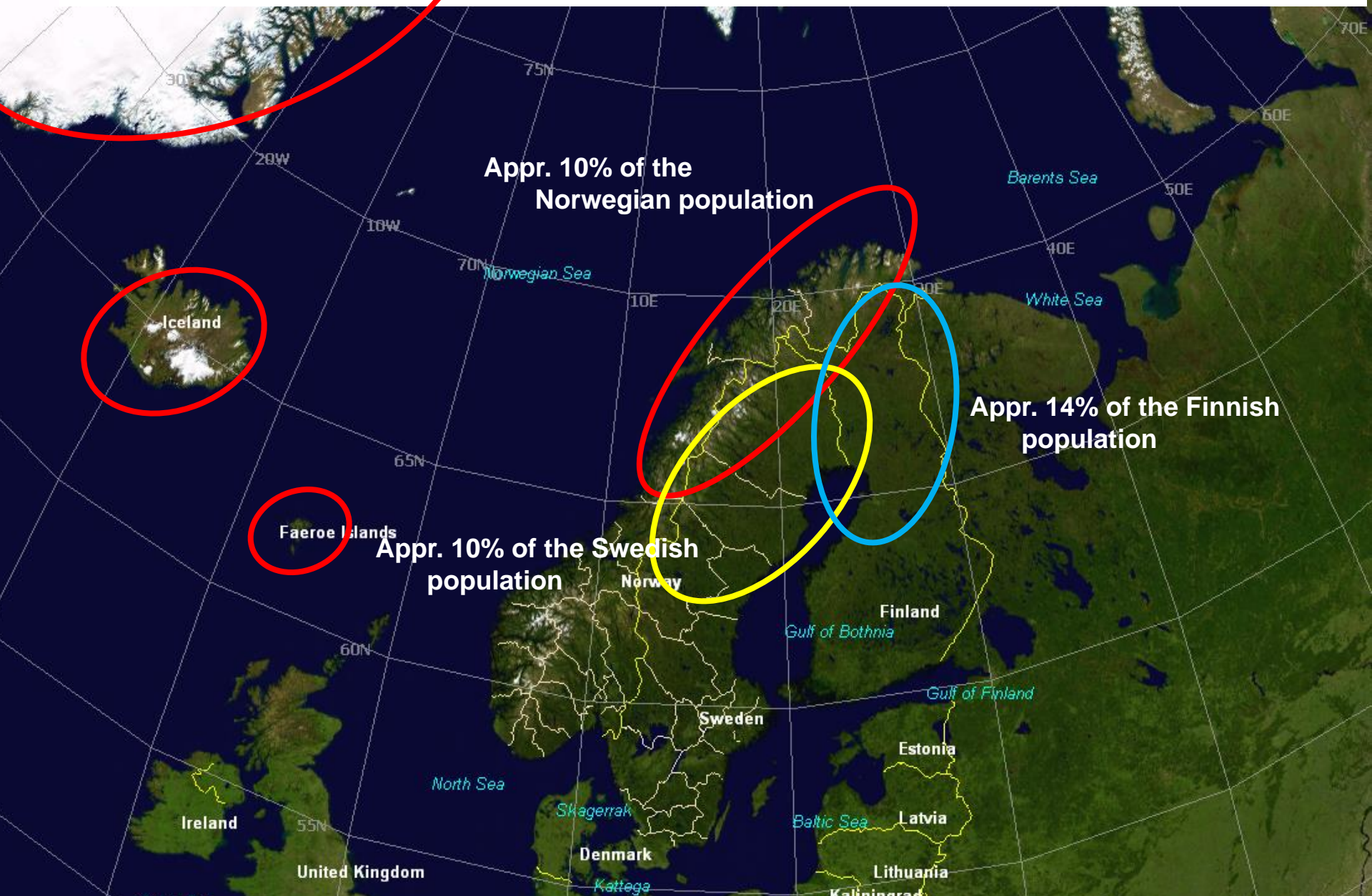
Conflicts of interest

Bakke is a previous volunteer for the Norwegian Red Cross Tromsø who receives income from first-aid courses. He has worked as first-aid instructor for Red Cross Tromsø. None of the other authors have any conflicts of interest to report.

Background: Bystander first aid and basic life support can likely improve victim survival in trauma. In contrast to bystander first aid and out-of-hospital cardiac arrest, little is known about the role of bystanders in trauma response. Our aim was to determine how frequently first aid is given to trauma victims by bystanders, the quality of this aid, the professional background of first-aid providers, and whether previous first-aid training affects aid quality.

Methods: We conducted a prospective 18-month study in two mixed urban–rural Norwegian counties. The personnel on the first ambulance responding to trauma calls assessed and documented first aid performed by bystanders using a standard form.

The Arctic northern health regions in Scandinavia



Apr. 10% of the Norwegian population

Apr. 14% of the Finnish population

Apr. 10% of the Swedish population

Fatal injuries in rural and urban areas in northern Finland: a 5-year retrospective study

L. Raatiniemi^{1,2,3}, T. Steinvik^{4,*}, J. Liisanantti^{5,6,*}, P. Ohtonen^{6,7}, M. Martikainen¹, S. Alahuhta⁶, T. Dehli⁸, T. Wisborg^{3,4,9} and H. K. Bakke^{4,10}

¹Centre for Pre-Hospital Emergency Care, Oulu University Hospital, Oulu, Finland

²Department of Anesthesia and Intensive Care, Lapland Central Hospital, Rovaniemi, Finland

³Department of Anesthesiology and Intensive Care, Hammerfest Hospital, Finnmark Health Trust, Hammerfest, Norway

⁴Anesthesia and Critical Care Research Group, University of Tromsø, Tromsø, Norway

⁵Division of Intensive Care Medicine, Oulu University Hospital, Oulu, Finland

⁶Medical Research Center, University of Oulu and Oulu University Hospital, Oulu, Finland

⁷Division of Operative Care, Oulu University Hospital, Oulu, Finland

⁸Department of Gastroenterological Surgery, University Hospital North Norway, Tromsø, Norway

⁹Norwegian National Advisory Unit on Trauma, Oslo University Hospital, Oslo, Norway

¹⁰Mo i Rana Hospital, Helgeland Hospital Trust, Mo i Rana, Norway

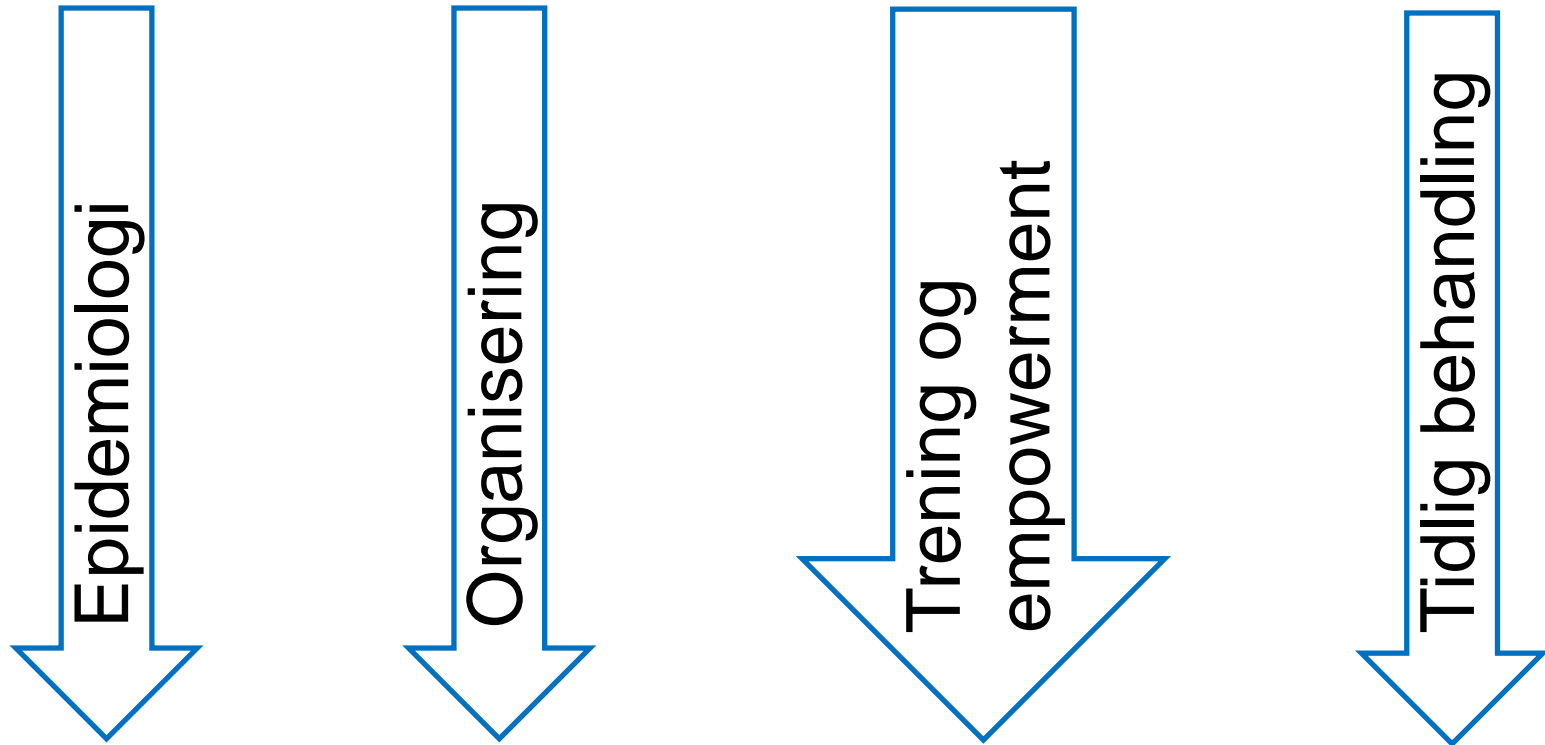
Correspondence

L. Raatiniemi, Centre for Pre-Hospital
Emergency Care, PL 20, 90029 OYS Oulu,
Finland
E-mail:lasse.raatiniemi@gmail.com

*Equal contribution.

Background: Finland has the fourth highest injury mortality rate in the European Union. To better understand the causes of the high injury rate, and prevent these fatal injuries, studies are needed. Therefore, we set out to complete an analysis of the epidemiology of fatal trauma, and any contributory role for alcohol, long suspected to promote fatal injuries. As a study area, we chose the four northernmost counties of Finland: their mix of

Flere veier mot samme mål



Bedre sjanser for befolkningen i
grisgrendte strøk

Forskning er ikke tilstrekkelig



Debatt

debatt@dn.no

Tirsdag 15. september 2015 | Dagens Næringsliv



”
Frykten for at akuttstusykehusene ikke har helsepersonell med tilstrekkelig utdannelse og erfaring, er altså overdreven

28.9.2015

Sentralisering som koster liv - Ytring

Ytring Overlege på anestesivdelingen, Hamnerfest sykehus, professor UIT.

Sentralisering som koster liv

Helsedirektøren sammenligner akuttstusykehus med Champions League. Men ingen manager ville satset på et lag som mangler kantspillere.



Folk som kjemper for sine sykehus er ikke idioter.

TORBEN WISBORG

Skadning sentralisering

44 lokalsykehus mottok alvorlig skadede pasienter i 2007. Nå er antall sykehus 32. Videre sentralisering er farlig for pasientene.

Efter krigen i Korea og Vietnam fant eksperter ut at alvorlig skadede i krigssoner hadde bedre sjanser for å overleve enn alvorlig skadede i trafikken i en storby. Dette ble starten på en støttet utvikling av behandlingen av alvorlig skadede i USA, et traumesykehus. Et slikt system har vi også i Norge.

Helseministeren har annonsert at det skal bli endringer i sykehusstrukturen i Norge, på grunn av utviklingen innen medisinsk viten. Han har skissert tre alternativer, og alle venter spent på regjeringens

**Innlegg
Trond Dehli
og Torben
Wisborg**



”
Idd i den akuttmedisinske

Her er risikoen 50 prosent høyere enn i byene.

Kan så luftambulansetjenesten kompensere for avstand?

De siste mange års statistikk viser at luftambulansen må avbryte hvert syvende oppdrag på grunn av dårlig vær eller andre samtidige oppdrag, om vinteren inntil ett av tre.

Dei sissuon er vi dårlige til å velge ut alvorlig skadede pasienter. En undersøkelse vi har gjort i 2013 fant at av de pasienter som i ettertid viste seg å være alvorlig skadet, fikk bare 51 prosent behandling av luftambulans eller anestesitjeneste med legebil før de ankom sykehus. Resten ble behandlet av ambulans.

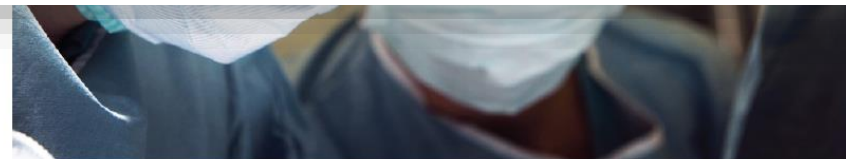
omgang kom til et akuttstusykehus. Endel ble sendt videre, men av alle alvorlig skadede ble knapt hver tredje (29 prosent) ferdigbehandlet på akuttstusykehusene.

Frykten for at akuttstusykehusene ikke har helsepersonell med tilstrekkelig utdannelse og erfaring, er altså overdreven.

Sentralisering gir nødvendigvis lengre transporttid. Sentraliseres behandling av alvorlig skadede pasienter til sykehus med befolkningsgrunnlag på 60.000-80.000 innbyggere, vil det for mange pasienter gå mye lengre tid før behandling. Hvis alle skal transporteres til større sykehus, vil det gi store utfordringer for ambulansetjenesten.

Det amerikanske forsvaret planla på 1960-tallet sanitetstjenesten i Vietnam slik at ingen skadet soldat skulle være mer enn 35 minutter fra kirurger som kunne gi endelig livreddende behandling. Dette klarer vi på langt nær i Norge i dag.

Det skal ganske grunnert til for å endre den struktur som vi tror virker i dag. Det forligger ikke kvalitetsdata som viser at vi skal gjøre det for alvorlig skadede pasienter. Tvert imot, disse pasientene trenger lokalsykehus med kompetente kirurgiske team så snart som mulig etter ulykken. Spesielt har vi ikke data som kan si hvor mye det er forsvart eller tilrådelig å forlenge transporttid



’Det grunnlaget helsedirektoratet bygger sine anbefalinger om sentralisering av akuttkirurgi på er i beste fall tynt, hvis det eksisterer’, skriver kronikkforfatteren.

FOTO: KALLESTAD, GORM / NTB SCANPIX

Torben Wisborg

An aerial photograph of a snowy coastal town, likely Longyearbyen in Svalbard, Norway. The town is built on a peninsula and a large island in the middle of a dark blue fjord. The surrounding landscape is covered in deep snow, with snow-capped mountains in the background. The sky is clear and blue.

Takk for
oppmerksomheten!
torben@wisborg.net