



Tidsskriftet

DEN NORSKE LEGEFORENING



Sykehusinnleggelser

Hva ligger bak innleggelser
i en medisinsk avdeling?

Leger bør kunne tvangsinnlegge
rusmiddelavhengige

Pasientrapporterte utfallsmål
gjør forskning mer relevant

Om mopeder og kirurger



ARE BREAN
SJEFREDAKTØR

For å få førerkort for moped i Norge kreves det minimum 28 timers opplæring, hvorav en praktisk del på minimum åtte timer, i tillegg til et antall kjøretimer med lærer. Det er forståelig – en moped kan i uøvde hender være et farlig redskap.

For å bli legespesialist, derimot, skal det heretter ikke bli slike tallfestede krav. Helsemyndighetene dropper kravet om obligatoriske prosedyrelister i den nye spesialistutdanningen. I stedet nedfeller Helsedirektoratet kravene til operasjonsvolum kun som anbefalinger. Fagmiljøene er i harnisk.

Myndighetenes uvilje mot å tallfeste nødvendig operasjonsvolum truer ideen om en enhetlig nasjonal spesialistutdanning for leger. Minimumskrav sikrer en felles minstestandard. Det gjelder både for mopedister og for kirurger. I mangel på rasjonelle forklaringer bak vedtaket er det lett å ty til de konspiratoriske: Er det de regionale helseforetakene, med sine mange grunner til å ønske seg regionalisering av spesialistutdanningen, som spøker i bakgrunnen her? Når en vakthavende ortoped i Bergen ikke lenger skal tilsvare en fra Trondheim, gjelder det i fremtiden å vurdere nøye hvor man tør kjøre sin moped.

LES I DETTE NUMMERET

Pasienter som innlegges i sykehus

Hva ligger bak innleggelse i en medisinsk avdeling? Finnes det alternativer til innleggelse? Kan man, ved bruk av triageringsverktøy, identifisere hvilke pasienter som kan være aktuelle for slike alternativer? Drammen sykehus har kartlagt alle innleggelse i sin medisinske avdeling gjennom en hel uke.

Overvåkningsavdelinger er viktige for behandling av alvorlig syke pasienter som ikke trenger full intensivovervåkning, men som er for dårlige til å tas hånd om på vanlig sengepost. Ved Akershus universitetssykehus var lungesykdom og infeksjoner hyppigste innleggelsesårsaker. Høy mortalitet var knyttet til infeksjon, høy alder, komorbiditet og overflytting fra annen sengepost.

SIDE 727

Tvangsinnleggelse av rusmiddelavhengige

Noen rusmiddelavhengige er så nedkjørte at de ikke kan ta stilling til om de vil innlegges eller på annen måte komme i behandling. I dag har ikke leger mulighet til å tvangsinnlegge disse pasientene, til tross for god dokumentasjon for at tvangsinnleggelse kan ha positiv effekt. Leger må få mulighet til å tvangsinnlegge rusmiddelavhengige direkte, mener vår kronikkforfatter. Et minimum bør være at leger kan gå direkte til fylkesnemnda, som i dag kan gjøre vedtak om tvangsinnleggelse, men der er den medisinske kompetansen begrenset.

SIDE 712

Pasienten kjenner egen helse best

Klinisk forskning bør være relevant for pasientene. Registrering og måling av pasientrapporterte utfall blir i økende grad benyttet i klinisk forskning for å gjøre forskningen mer relevant. På den måten blir det mulig å fange opp aspekter som er viktige for pasientene, bl.a. livskvalitet, funksjonsnivå og mestring. Slike data må innhentes og håndteres på riktig måte. Norge har forskningsmiljøer med mye erfaring i bruk av pasientrapporterte utfallsmålinger – på engelsk: *patient-reported outcome measures*, ofte forkortet til *PROMs*.

SIDE 716

FORSIDE



Illustrasjon © Nina Børke/Werksemd

Ifølge Nasjonalbibliotekets ordsøkjetjeneste *N-gram* skjøt bruken av begrepet «unødvendig innleggelse» fart i norske aviser fra 2000 og ble nesten tidoblet frem mot 2009. Da kom samhandlingsreformen, hvor man anslo at det årlig var rundt 400 000 unødvendige innleggelser i norske sykehus. Om en innleggelse er unødvendig eller ikke, kan kun avgjøres retrospektivt. Men språket former hvordan vi tenker og handler i presens. Kanskje noen pasienter må legges inn «unødvendig», for å forhindre at en «nødvendig innleggelse» glipper og blir en unødvendig feilbehandling?

Fra redaktøren

- 703 Tvang i fellesskapets tjeneste
Jon Magnus Haga

Leder

- 704 Syk, men ikke syk nok
Knut Anders Mosevoll

DEBATT

Kommentarer

- 706 God fagutøvelse hindrer ikke overgrep
Kristian Kise Haugland, Thea Røstbakken
- Hjerneslag etter opphold av direktevirkende antikoagulasjonsmidler
Stephanie Knudtzon, Leon Andrew Lane, Knut Melhuus, Hege Ihle-Hansen
- 707 Statinbehandling ved demens
Marius Myrstad, Håkon Ihle-Hansen
- 708 Behandling av emosjonelt ustabil personlighetsforstyrrelse
Sara Germans Selvik, Audun Havnen, Jon Even Aasum
Tilsvaret: *Sigmund Karterud*
- 709 Subjektive lidelser og objektiverende kategorisering
Aksel Tveråmo, Ine Baug Johnsen

Debatt

- 710 Snart får pasientene én felles legemiddelliste
Hans Nielsen Hauge

Kronikk

- 712 Tvangsinnleggelse for rusbehandling?
Øistein Kristensen, Anne Opsal, Thomas Clausen
- 716 Pasientene kjenner best egen helse
Tone Enden, Tomm Bernklev, Lars-Petter Jelsness-Jørgensen, Cecilie Delphin Amdal

VITENSKAP

Fra andre tidsskrifter

- 720 Screening kan forebygge plutselig hjertedød
Mer effektiv astmabehandling
- 721 Ingen effekt av kirurgi ved skuldersmerter
- 722 Nytt legemiddel mot parasittsykdom i lever
Misdannelser etter zikavirusinfeksjon

Doktoravhandlinger

724 Betydningen av hjernetrykk ved Chiari-malformasjon
Livskvalitet og fatigue ved inflammatoriske tarmsykdommer

725 Pasientinformasjon og liggetid
Sirkulerende markører for immunaktivitet rettet mot kreftsykdom

Originalartikler

727 Innleggelsler i medisinsk avdeling – hvem legger inn og hvorfor
Jan Robert Grøndahl, Øystein Fossdal, Torgeir Hauge-Iversen, Einar Husebye, Elin Olaug Rosvold, Trygve Kongshavn

734 Epidemiologi og prognoser i en medisinsk overvåkningsavdeling
Mona Morland, Rolf Haagensen, Fredrik A. Dahl, Jan-Erik Berdal

Noe å lære av

740 En ung traumepasient med fem frakturer og multiorgansvikt
Steinar Kristiansen, Marie Rønning Madsen, Rolf Steen, Erik Waage Nielsen

744 En kvinne i 30-årene med anfallsresidiv etter tidligere epilepsi
Henning Kristian Olberg, Hans Henrik Odland, Anne Kask, Bernt Andreas Engelsen

Medisinen i bilder

748 Nekrotisk galleblære
Magnus Hølmo Fasting, Victoria Solveig Young, Tom Glomsaker

Medisin og tall

749 Pearsons eller Spearmans korrelasjonskoeffisienter
Are Hugo Pripp

MAGASIN

Intervju

750 Pedagogen
Jannike Reymert

Personlige opplevelser

755 Leger som hundser
Ola Dale

Legelivet

756 Tanker i natten
Alexander Wahl

757 Fler utmattade läkare – vad göra?
Fredrik Bååthe

Språkspalten

758 Bør vi slutte å snakke om emosjonell inkontinens?
Torgeir Bruun Wyller

Tidligere i Tidsskriftet

759 Skål!

Anmeldelser

760 Bøker

Ph.d.-disputaser

763 Avlagte doktoravhandlinger

Minneord

764 Minneord

ANNONSER

767 Legejobber

777 Kurs og møter

779 Spesialister

AKTUELT I FORENINGEN

Fra presidenten

781 Tidsskriftet – årets tidsskrift
Marit Hermansen

Aktuelt

782 Han elsker pasientene, samtalene og de diagnostiske mysteriene

784 Viktig å rekruttere leger fra distriktet
– Legene må involveres i forbedringsarbeid

785 Sykler til jobb året rundt

786 Bekymret for Oslos fremtidige sykehusstruktur

787 Etterlyser tiltak for spesialistutdanningen

HVILKE VURDERINGER VILLE DU SELV HA GJORT?



Vektlegg både **effekt** og **sikkerhetsprofil** med ELIQUIS® direkte sammenlignet med warfarin*¹

For pasienter med ikke-klaffeassosiert atrieflimmer, inkludert pasienter tidligere behandlet med warfarin, er ELIQUIS® eneste faktor Xa-hemmer som har vist både **færre slag/systemisk emboli** og **færre alvorlige blødninger** vs. warfarin¹⁻⁴.

VIKTIG SIKKERHETSINFORMASJON

- Før oppstart bør nyre- og leverfunksjonen bestemmes
- Ikke anbefalt hos pasienter med alvorlig nedsatt leverfunksjon
- Enkelte pasienter skal ha redusert dose basert på kriterier som nyrefunksjon, alder og vekt
- Kontraindisert ved tilstander som gir økt risiko for alvorlig blødning eller ved samtidig bruk av andre antikoagulantia
- Samtidig bruk med platehemmere øker blødningsrisikoen og må brukes med forsiktighet
- Vanlige bivirkninger er blødning, kontusjon, neseblødning og hematom

* Primære effekt- og sikkerhetsendepunkter i ARISTOTLE-studien var henholdsvis forekomst av slag/systemisk emboli (vs. warfarin: $p=0,01$; HR=0,79; 95 % CI: 0,66-0,95; AR: 1,27 % vs. 1,60 %) og forekomst av alvorlige blødninger (vs. warfarin: $p<0,001$; HR=0,69; CI: 0,60-0,80; AR: 2,13 % vs. 3,09 %)¹.

Eliquis[®]
apixaban



Bristol-Myers Squibb



legejobber.no

Norges mest komplette stillingsportal for leger

UTVALGTE STILLINGER

SEASIDEKLINIKKEN

Fastlegehjemmel

Frist 15. mai

FINNØY LEGEKONTOR

Fastlegeheimel

Frist 30. mai

FINNMARKSSYKEHUSET

Overlege, indremedisin

Frist 31. mai

SYKEHUSET LEVANGER

Overlege, anesthesiologi

Frist 13. mai

SYKEHUSET NAMSOS

Overlege, onkologi

Frist 22. mai

OSLO UNIVERSITETSSYKEHUS

Overlege, patologi

Frist 1. juni

GRÜNERLØKKA LEGEKONTOR

Vikariat i fastlegepraksis

Frist 13. mai

UNIVERSITETSSYKEHUSET

NORD-NORGE

Spesialist, øyesykdommer

Frist 31. des.

SYKEHUSET I VESTFOLD

Overlege, immunologi og
transfusjonsmedisin

Frist 31. mai

ST. OLAVS HOSPITAL

Lege i spesialisering,
plastikkirurgi

Frist 13. mai

Legejobber

TIDSSKRIFTETS STILLINGSPORTAL

Tvang i fellesskapets tjeneste

Engelsk oversettelse på tidsskriftet.no

Legen skal verne om pasienten, men noen ganger må hensynet til samfunnet gå foran.

Det var natt, og jeg hadde vakt i en liten kommune langs E6. Foran meg sto to politibetjenter med en mann i et fast grep. Mannen var innbrakt for vinglekjøring, og betjentene ville ha ham undersøkt av lege. Mannen var uvillig, men politiet hadde tillatelsene i orden. Det ble til et basketak før pasienten lot seg undersøke. I politiets åsyn tappet jeg blod på to små prøveglass og noterte meg hvordan pasienten sjanglet i urett linje over gulvet. Etterpå kom tvilen snikende: Var det etisk riktig av meg å bidra til dette?

I en klinisk hverdag forbindes tvang gjerne med psykisk helsevern og behandling av pasienter uten sykdomsinnsikt – en siste utvei til pasientens antatte beste (1). Men tvang er ikke alltid knyttet til psykiatrisk sykdom eller manglende samtykkekompetanse. Et møte med en pasient har ikke alltid som mål å være til hjelp for pasienten selv. Som Skipenes i Rådet for legeetikk beskrev i Tidsskriftet tidligere i år, skal legen som sakkyndig tjene fellesskapets interesser – også når det går på tvers av enkeltpasientens interesser (2).

I vegtrafikkloven § 22 regulerer man kjøring i ruspåvirket tilstand. Politiets jobb er å kontrollere at paragrafen etterlevs, om nødvendig gjennom bruk av fysisk makt. Om samfunnets behov for trafikksikkerhet på E6 kommer i konflikt med enkeltindividets ønske om å kjøre i ruspåvirket tilstand, går samfunnets interesser foran. Også smittevernloven (§ 5-2 og § 5-3) og psykisk helsevernloven (§ 4-4) har bestemmelser som åpner for maktbruk mot enkeltmennesker for å ivareta samfunnets interesser. Pasienter som er til fare for samfunnet, på grunn av smittsom eller psykiatrisk sykdom, kan med hjemmel i disse lovene innlegges og behandles med tvang.

Når legen er sakkyndig, stilles høye krav til faglighet og etikk (2). Det er legens jobb å vurdere om undersøkelsen er egnet til å besvare de spørsmålene som stilles. Lar resultatene seg presentere på en tolkbar måte for oppdragsgiveren? Har konklusjonene en akseptabel feilmargin? Lar risikoen for pasienten seg forsvare?

De fleste vil nok mene at det er lite kontroversielt å bistå politiet med en blodprøve for å vurdere grad av ruspåvirkning. Vi stoler på testens kvalitet og forholder oss til de grensene samfunnet har satt for når det er forsvarlig å sette seg bak rattet. Sakkyndig aldersbestemmelse av flyktninger er mer kontroversielt, noe som reflekteres i debatten om fulgte konklusjonen til Rådet for legeetikk, om at det er uetisk av leger å bidra til dagens metoder for aldersbestem-

melse av asylsøkere (3). Hovedbegrunnelsen er usikkerheten omkring metoden. Feilmarginen er for stor. Samtidig stiller rådet spørsmål ved om det er reell frivillighet i det informerte samtykket.

Det er åpenbart uetisk av leger å bidra med konklusjoner som er misvisende eller unøyaktige. Det undergraver både myndighetene som oppdragsgiver og vedkommende som blir undersøkt. Sakkyndighetsarbeid vil imidlertid alltid inkludere et element av tvang, og resultatet vil ikke alltid være til det beste for den enkelte pasienten – heller ikke i møtet med flyktninger. Som sakkyndig er legen en del av et statsapparat og skal støtte opp om demokratiske beslutninger. Det er her det blir vanskelig – hva skal vi gjøre når disse beslutningene ikke stemmer med vår etiske, eller politiske, overbevisning? Som sakkyndig ville jeg neppe møtt mye forståelse hvis jeg sa meg uenig i dagens promillegrense, og på den bakgrunn nektet å ta blodprøve av den berusede sjåføren.

Vi kan ikke lene oss på myndighetenes beslutninger alene. Nürnberg-prosessene etter siste verdenskrig slo fast at ethvert menneske er ansvarlig for konsekvensene av sine egne handlinger (4). I dagens samfunn står kolleger i Syria overfor umenneskelige dilemmaer, der de må balansere ikke bare mellom egen overbevisning og myndighetenes krav, men der også egen helse og sikkerhet legges på vekten (5). Leger som selv deltar i krig, er samtidig forpliktet til å forholde seg til Genève-konvensjonene og menneskerettighetene (6).

Til syvende og sist må hver enkelt av oss reflektere over ringvirkningene av den jobben vi gjør. Vi bør trø særlig varsom når våre handlinger ikke er motivert i det umiddelbart beste for pasienten, eller når våre konklusjoner får konsekvenser for mindreårige eller andre spesielt sårbare individer. Samtidig må vi huske på at hvis terskelen for å sette egne politiske meninger foran løsninger, beslutet i et demokratisk fellesskap, blir for lav, risikerer vi en uthuling av våre demokratiske prinsipper. Vi risikerer også en polarisering av helsevesenet, der sårbare pasientgrupper kun møter helsepersonell som deler bestemte politisk oppfatninger. Det vil nok verken gavne enkeltmennesket eller samfunnet. Vi kommer ikke utenom at bruk av tvang og ufrivillighet er nødvendige onder for å ivareta samfunnets interesser.



JON MAGNUS HAGA

jon.magnus.haga@tidsskriftet.no

(f. 1984) er medisinsk redaktør i Tidsskriftet og avdelingslege i Kystvakten.

Foto: Sturlason

LITTERATUR

- Jacobsen GW. Den besværlige tvangen. Tidsskr Nor Legeforen 2017. DOI: 10.4045/tidsskr.17.1018.
- Skipenes G. Når legen er sakkyndig. Tidsskr Nor Legeforen 2018. DOI: 10.4045/tidsskr.17.0940.
- Aarseth S, Tønsaker SK. Mens vi venter på en ny metode for aldersbestemmelse av unge asylsøkere. Tidsskr Nor Legeforen 2018. DOI: 10.4045/tidsskr.17.0960.
- Weindling P. Nazi medicine and the Nuremberg trials: from medical warcrimes to informed consent. London: Palgrave Macmillan, 2004.
- Hathout L. The right to practice medicine without repercussions: ethical issues in times of political strife. Philos Ethics Humanit Med 2012; 7: 11.
- Benatar SR, Upshur REG. Dual loyalty of physicians in the military and in civilian life. Am J Public Health 2008; 98: 2161-7.

Syk, men ikke syk nok

Se også side 734
Engelsk oversettelse på tidsskriftet.no

Overvåkningsavdelinger på sykehus er viktige for behandling og pleie av alvorlig syke pasienter som ikke trenger full intensivovervåkning, men som er for dårlige til å tas hånd om på vanlig sengepost.

Alle som går i vakt ved norske sykehus som behandler alvorlig syke pasienter, kjenner til utfordringen med å avgjøre hvem som har behov for, og nytte av, opphold på intensiv- eller overvåkningsavdeling, og deretter finne plass til disse pasientene. Kunnskap om epidemiologiske forhold er viktig for planlegging av behandlingsskapitet ved slike avdelinger, og kjennskap til prognostiske faktorer er avgjørende for å sikre best mulig behandling av den enkelte pasient.

I artikkelen *Epidemiologi og prognoser i en medisinsk overvåkningsavdeling* presenterer Morland og medforfattere en nyttig beskrivelse av indremedisinske sykdomstilstander i en overvåkningsavdeling ved Akershus universitetssykehus (1). Lunge- og infeksjonssykdommer var den hyppigste innleggelsesårsaken i løpet av året som studien pågikk. Høyest mortalitet hadde eldre pasienter, pasienter med infeksjoner, komorbide lidelser og pasienter som var overflyttet til overvåkningsavdeling fra en annen sengepost.

Studien viste at pasientene ved en overvåkningsavdeling på et stort universitetssykehus hadde like alvorlig sykdom som pasienter ved intensivavdelinger på lokalsykehus. Disse funnene er i overensstemmelse med data fra norsk intensivregister (2) og bekrefter også inntrykket fra studier utført ved Haukeland universitetssykehus (3, 4). Data fra slike sykehus må imidlertid alltid vurderes i lys av lokale forhold, da ulike sykehus organiserer overvåknings- og intensivavdelinger forskjellig (2, 5, 6). Ved Akershus universitetssykehus legges de fleste hjertepasientene med behov for tett oppfølging i en egen overvåkningsavdeling, noe som forklarer den lave andelen kardiologiske problemstillinger registrert i studien derfra.

Systematisk registrering av årsaker til innleggelser, sykdomsforløp og prognose slik som det er utført av Morland og medarbeidere, er viktig for å bedre kvaliteten på norske overvåkningsavdelinger. Den høye mortaliteten ved infeksjonssykdommer ved en overvåkningsavdeling understøtter Helsedirektoratets søkelys på sepsis i form av landsomfattende tilsyn de siste årene. Tilsynene har påvist betydelig forbedringspotensial for sepsisbehandling i norske sykehus (7). At pasienter som var overflyttet fra andre avdelinger hadde høyere mortalitet enn de som ble innlagt på overvåkningsavdelingen direkte fra akuttmottaket, støtter også Helsedirektoratets konklusjon om at tegn på organsvikt ikke blir oppdaget tidlig nok i norske sykehusavdelinger.

Overvåkningsavdelingen i Morland og medarbeideres studie hadde både indremedisinere og anestesileger i avdelingen, noe forfatterne mente hadde vært viktig for de gode behandlingsresultatene (1). Intensivavdelinger ved større sykehus i de nordiske landene har primært anestesileger i den faste staben, i motsetning til mange andre europeiske land (2). Anestesileger har derfor ofte hovedansvaret ved behandling av alvorlige organsvikttilstander, selv om de kan ha behov for støtte fra andre spesialiteter som indremedisin. God samhandling mellom anestesileger og indremedisinere er vesentlig ved behandling av de mest kompliserte indremedisinske pasientene. Spesielt for pasientene med dårligst prognose er dette avgjørende når man skal fatte beslutninger om hvilken behandling som skal settes i gang, og hvilket behandlingsnivå man skal legge seg på.

Erfaring fra overvåknings- og intensivavdelinger er avgjørende for leger i spesialisering både innen indremedisin og anestesi. For leger i spesialisering i indremedisin er opplæring om behandling av organsvikt fra spesialister i anestesi vesentlig, mens for leger i spesialisering i anestesi er det avgjørende å få god kunnskap om mer kompliserte indremedisinske tilstander.

Kunnskap om og behandling av organsvikt er også vesentlig for håndtering av pasienter på ordinære sengeposter. Ikke minst er det viktig, som Morland og medarbeidere peker på, å være oppmerksom på faren for overbehandling. Dette gjelder i større grad med økende alder i befolkningen (8, 9). Når er det riktig å gi behandling, og når vil det være uetisk å gi behandling? Spørsmålet er ikke alltid lett å besvare og må vurderes individuelt for hver pasient.

Det er ikke overraskende at resultatene tyder på at medisinske overvåkningsavdelinger kan avlaste intensivavdelinger. Pasienter som er for dårlige til å ligge på ordinære sengeposter, men som ikke trenger intensivbehandling, blir noen ganger overflyttet til intensivavdeling fordi det ikke finnes noe alternativ. Medisinske overvåkningsavdelinger fyller en viktig rolle i slike situasjoner. Samtidig kan pasienter flyttes tidligere fra intensivavdelinger, dersom de kan følges opp på en overvåkningsavdeling.

Organiseringen av overvåkningsavdelingene vil variere ut fra sykehusstørrelse og lokale forhold. En hovedutfordring vil alltid være å tilpasse antallet lege- og sykepleierstillinger ved slike avdelinger i forhold til hva som er den beste bruken av ressursene ved en medisinsk avdeling.

KNUT ANDERS MOSEVOLL

knut.mosevoll@uib.no

(f. 1975) er ph.d. og lege i spesialisering i infeksjonsmedisin ved Medisinsk avdeling, Infeksjonsmedisinsk seksjon, Haukeland universitetssykehus. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- Morland M, Haagensen R, Dahl F et al. Epidemiologi og prognoser i en medisinsk overvåkningsavdeling. Tidsskr Nor Legeforen 2018. DOI: 10.4045/tidsskr.17.0496.
- Kvåle R. Norsk intensivregister (NIR) – Årsrapport for 2014. <http://docplayer.me/11051023-Norsk-intensivregister-arsrapport-for-2014.html> (17.4.2018).
- Nygård ST, Langeland N, Flaatten HK et al. Aetiology, antimicrobial therapy and outcome of patients with community acquired severe sepsis: a prospective study in a Norwegian university hospital. BMC Infect Dis 2014; 14: 121.
- Mosevoll KA, Skrede S, Markussen DL et al. Inflammatory mediator profiles differ in sepsis patients with and without bacteremia. Front Immunol 2018. E-publisert 6.4.2018.
- Torres OH, Francia E, Longobardi V et al. Short- and long-term outcomes of older patients in intermediate care units. Intensive Care Med 2006; 32: 1052–9.
- Capuzzo M, Volta C, Tassinati T et al. Hospital mortality of adults admitted to Intensive Care Units in hospitals with and without Intermediate Care Units: a multicentre European cohort study. Crit Care 2014; 18: 551.
- Helsetilsynet. «Stopp sepsis» – landsomfattende tilsyn i 2016–2018. Tilsynsmelding 2016: 26-8. <http://www.helsetilsynet.no/no/Publikasjoner/Tilsynsmelding/Tilsynsmelding-2016/Stopp-sepsis-landsomfattende-tilsyn-i-2016-2018/> (17.4.2018).
- Guidet B, de Lange DW, Flaatten H. Should this elderly patient be admitted to the ICU? Intensive Care Medicine 2018. E-publisert 22.1.2018. doi: 10.1007/s00134-018-5054-7 [Epub ahead of print]
- Docherty A, Lone N, Anderson N et al. Epidemiology and outcomes of older patients admitted to Scottish intensive care units: a national database linkage study. Lancet 2015; 385 (suppl 1): S33.



Lar du pasientene dine få full glede av den digitale sykmeldingen?

Sykmelding fra fastlegen kommer nå digitalt til pasienten. Du har kanskje observert at det kan tikke inn en melding på pasientens telefon allerede inne på kontoret ditt?

Enten digitalt eller på papir – ikke begge deler

Da er det viktig at papiret ikke blir med ut av kontoret – med mindre pasienten virkelig må ha utskriften. Får NAV dobbelt opp, altså både Del D på papir og digital søknad, går saksbehandlingen tregere. Derfor ber vi deg forsikre deg om at utskrift er nødvendig.

Pasientens valg uansett årsak

Som du ser er det noen tilfeller der pasienten må ha utskrift. Andre pasienter velger det selv. Valget er pasientens uansett årsak. Du kan derfor ikke nekte å skrive ut sykmeldingen selv om den er blitt digital.

Digital oppfølgingsplan

Når pasienten bruker den digitale sykmeldingen, får arbeidsplassen samtidig mulighet til å bruke den nye digitale oppfølgingsplanen. Pasienten og arbeidsgiveren kan dele planen med deg via dialogmelding.

I disse tilfellene må du skrive ut sykmeldingen:

- hvis pasienten ikke har en arbeidsgiver
- når sykmeldinger gjelder behandlings dager eller reisetilskudd

Det skal etter hvert utvikles digital sykmelding også for disse.

Andre pasienter som må ha papiret:

- de som ikke har BankID eller tilsvarende
- de som har strengt fortrolig adresse i Folkeregisteret

Sykmeldinger som skrives ut på sykehus kommer fortsatt bare på papir.

Du kan tilføre stor verdi

I den digitale sykmeldingen trer det nå tydeligere fram for både arbeidstakeren og arbeidsgiveren hva legen skriver om tilrettelegging på arbeidsplassen. Du kan derfor tilføre stor verdi i oppfølgingen ved å bruke dette feltet!

Følg utviklingen på nav.no/digitalsykmelding



Husk: Noen pasienter skal ha flere sykmeldinger

Har pasienten flere ansettelsesforhold, må du vurdere funksjonsevnen for hvert enkelt av dem. Slik har det alltid vært, det er ikke nytt med digitaliseringen. Samme sykmelding kan altså ikke brukes til flere arbeidsforhold. Det er naturlig å vurdere om en arbeidstaker som sykmeldes fra ett arbeidsforhold kan være i arbeid i et annet.

Ved flere arbeidsforhold i samme virksomhet: Vær spesielt oppmerksom på hvilken avdeling eller enhet sykmeldingen skal gjelde for, og presiser dette i feltet «Arbeidsgiver» i sykmeldingen.

God fagutøvelse hindrer ikke overgrep

Selv de mest empatiske medmennesker, og selv de beste fagutøvere, kommer til kort i et behandlingssystem hvor pasienters rettigheter ikke ivaretas godt nok.

Jeanette Bjørke-Bertheussen spør hvor mye hun skal tåle av belastningen hun opplever i arbeidet sitt som psykiater ved Stavanger universitetssykehus (1). I tillegg opplever hun det utfordrende at mediene bruker spalteplass på våre synspunkter når det kommer til ulovlig bruk av tvang i norsk psykisk helsevern (2, 3) - hun kaller kritikken urettmessig.

Vi er klar over at våre valg av ord er både spissformulerte og polemiske. Formuleringene har vært brukt som virkemiddel for å få i gang en debatt vi mener er svært viktig. Vi opplever imidlertid ikke at kritikken av våre tidligere ytringer i særlig stor grad berører det vi har ytret oss om. Det at asymmetri i maktforhold mellom grupper medfører stort potensial for grove krenkelseser er velkjent. Det er også velkjent og trivielt at det er stor avstand mellom innflytelse mellom en pasient som er underlagt tvang, og den innflytelsen tvangsutøveren har. Resultatet blir at det på norske institusjoner oppstår situasjoner som kan regnes å være i strid med straffelovens bestemmelser om trusler og vold - og menneskerettigheter og FNs torturkonvensjon. Det betyr ikke at tvangsutøvere er dårlige behandlere

eller medmennesker. Det betyr at strukturene de utøver tvang gjennom er problematiske.

Vi tviler ikke på at Bjørke-Bertheussen og hennes kolleger daglig gjør sitt ytterste for å gi sine pasienter faglig forsvarlig og god behandling. Fagpersonene som administrerte sukkertøy til barna ved Vipeholms anstalt for utveklingsstørda i 1940- og 50-årene hadde nok også de beste hensikter (4). Eksperimentet har gitt oss viktig kunnskap om utvikling av karies og hvordan dette kan forebygges, men det betyr ikke at eksperimentet regnes som legitimerbare etter dagens etiske standarder (5). Heldigvis er det gjort mye for å utjevne de maktstrukturene som gjorde et slikt eksperiment naturlig å gjennomføre. Vi håper å skape en felles forståelse for at det likevel er et stykke igjen før tvangen settes i et godt nok system av kvalitets- og rettighetssikring for alle involverte parter.

Mens offentlige tjenestepersoner har et klart vern gjennom både arbeidsmiljøloven og straffeloven, så er det vernet pasientene selv har så mangelfullt at vi mener det i enda mindre grad tjener til å beskytte pasientene mot utilbørlig og illegitim maktbruk. I likhet med Bjørke-Bertheussen etterlyser vi politiske prioriteringer som medfører mer kvalitetssikret og riktig bruk av tvang, og vi håper og tror samtidig at slike prioriteringer vil kunne medføre at de som utøver tvangen sjeldnere vil havne i slike ubehagelige situasjoner som hun selv beskriver.

KRISTIAN KISE HAUGLAND

kristian.haugland@mentalhelse.no
er landsleder i Mental Helse.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

THEA RØSTBAKKEN

er medisinstudent ved Universitetet i Oslo, sentralstyremedlem i Mental Helse Ungdom og erfaringskonsulent ved Oslo universitetssykehus.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Bjørke-Bertheussen J. Når er det nok? Tidsskr Nor Legeforen 2018; 138: 172.
- 2 Haugland KK. De moderne konsentrasjonsleirene i den norske psykiatrien. Stavanger Aftenblad 8.6.2017. <https://www.aftenbladet.no/meninger/debatt/i/az504/De-moderne-konsentrasjonsleirene-i-den-norske-psykiatrien> (18.3.2018).
- 3 Haugland KK, Røstbakken T. Vrangforestillinger på lukket avdeling. Stavanger Aftenblad 31.8.2017. <https://www.aftenbladet.no/meninger/debatt/i/82RvG/Vrangforestillinger-pa-lukket-avdeling-> (18.3.2018).
- 4 Gustafsson BE, Quensel CE, Lanke LS et al. The Vipeholm dental caries study; the effect of different levels of carbohydrate intake on caries activity in 436 individuals observed for five years. Acta Odontol Scand 1954; 11: 232-64.
- 5 Lööw L. Handikappombudsmannen: övergreppen på Vipeholm inte värda resultatet. Lakartidningen 2000; 97: 616-9, 619.

Hjerneslag etter opphold av direktevirkende antikoagulasjonsmidler

Vi viser til artikkelen om perioperativ opphold av antikoagulasjon i form av direktevirkende orale antikoagulasjonsmidler (1), hvor det gjøres oppmerksom på risiko for iskemiske hjerneslag hos pasienter med atrieflimmer og opphold i antikoagulasjonsbehandling. Vi vil her presentere en kasuistikk som viser at denne problemstillingen

også er aktuell der man vurderer å seponere orale koagulasjonsmidler på grunn av blødning etter traumer.

En kvinne i slutten av 80-årene med kjent atrieflimmer, behandlet med rivaroxaban 15 mg x 1, oppsøkte legevakten på grunn av et fall. Hun hadde slått venstre hofte, røntgen viste ingen fraktur, men hun hadde utviklet et stort hematom. Ved ankomst legevakt klarte hun ikke å belaste benet, og i påvente av plass på kommunal døgnerhet ble hun lagt inn på en kommunal observasjonsenhet. Det ble vurdert at antikoagulasjonsbehandlingen skulle nulles ut dagen etter på grunn av traumet og blødningen. Antikoagulasjonsbehandling ble ikke gjeninnsatt påfølgende dag. På formiddagen to dager etter fallet utviklet hun symptomer på akutt hjerneslag med afasi og sentral facialispares (NIHSS 6). Hun ble akutt innlagt på sykehus, fikk behandling med trombolyse med tilbakegang av symptomer (NIHSS 1 i form av lett facialispares).

Selv om vi ikke med sikkerhet vet om det var oppholdet i antikoagulasjonsbehandlingen som var årsaken til hjerneslaget, illustrerer kasuistikken en mulig risiko ved kortvarig nulling av direktevirkende antikoagulasjonsbehandling etter et traume med blødning. Så lenge det ikke er en pågående blødning eller planlagt rask kirurgisk intervensjon, er det antakelig ingen grunn til å nulle behandlingen. Den Nasjonale rådgivende spesialistgruppen innen antikoagulasjon anbefaler å gjenoppta behandlingen første postoperative dag etter mindre inngrep (2). Tilsvarende kan man sammenligne mindre traumer og blødninger med mindre kirurgiske inngrep, og hvis antikoagulasjon seponeres bør det gjeninnsettes etter ett døgn. Vi vil anbefale kortest mulig opphold i behandlingen og at antikoagulasjonsbehandling gjenopptas så snart hemostase synes å være etablert (3).

Pasienten samtykket til at artikkelen blir publisert.

STEPHANIE KNUDTZON

stephanie.knudzton@gmail.com

er lege i spesialisering 1.

Ingen oppgitte interessekonflikter.

LEON ANDREW LANE

er seksjonsoverlege ved Oslo universitetssykehus, Ullevål.

Ingen oppgitte interessekonflikter

KNUT MELHUUS

er seksjonsoverlege ved Oslo skadelegevakt.

Ingen oppgitte interessekonflikter

HEGE IHLE-HANSEN

er spesialist i indremedisin og geriatri ved Oslo universitetssykehus, Ullevål.

Ingen oppgitte interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Myrstad M, Vandvik I, Engebretsen EH et al. Hjerneslag etter seponering av nye antikoagulasjonsmidler før kirurgi. Tidsskr Nor Legeforen 2017; 137: 1878–80.
- 2 Nasjonal rådgivende spesialistgruppe innen antikoagulasjon. Informasjon om warfarin og de direkte virkende perorale antikoagulasjonsmidlene dabigatran, rivarokaban og apixaban. Versjon: 2.2, april 2015. <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/433/Informasjon-om-warfarin-og-de-perorale-antikoagulasjonsmidlene-dabigatran-rivarokaban-og-apixaban-IS-2050-Fullversjon.pdf> (11.4.2018).
- 3 Sunkara T, Ofori E, Zarubin V et al. Perioperative Management of Direct Oral Anticoagulants (DOACs): A Systemic Review. Health Serv Insights 2016; 9 (suppl 1): 25–36.

Statinbehandling ved demens

Legemiddelbehandling hos eldre kompliseres av multimorbiditet, polyfarmasi med risiko for interaksjoner og aldersrelaterte farmakokinetiske- og farmakodynamiske endringer med økt risiko for bivirkninger. Behandlingsretningslinjer mangler ofte omtale av eldre, og avslutning av forebyggende behandling nevnes sjelden. Mang-

«Behandlingsretningslinjer mangler ofte omtale av eldre, og avslutning av forebyggende behandling nevnes sjelden»

lende omtale skyldes ofte at det foreligger lite dokumentasjon i denne pasientgruppen. Selv om mange studier har inkludert eldre pasienter, er de skrøpeligste med multimorbiditet, polyfarmasi eller demenssykdom ofte ekskludert. Få studier har undersøkt nytteverdien av å seponere legemidler (1). Klemsdal og medarbeidere fortjener honnør for egne avsnitt om eldre i de nye retningslinjene for forebygging av hjerte- og karsykdommer og i omtalen av disse i Tidsskriftet (2, 3).

Imidlertid er det et store variasjoner i helsetilstand, funksjonsnivå og leveutsikter blant eldre, og dermed vanskelig å gi gode generelle råd om forebyggende behandling.

Retningslinjene oppgir demens som en tilstand som reduserer forventet nytte av forebyggende behandling med statiner, og at behandlingen derfor bør seponeres. Det er ikke overbevisende dokumentasjon for at statinbehandling bremser utviklingen av kognitiv svikt hos personer med demens (4), men behandling for å forebygge hjerte- og karsykdom synes å ha en gunstig påvirkning både når det gjelder risiko for å utvikle demens og sykdommens forløp ved Alzheimers sykdom og vaskulær demens (5).

Også blant demenssyke er det store variasjoner i leveutsikter og mange kan leve mange år etter diagnosetidspunkt. Blant disse kan tiltak for å redusere kardiovaskulær risiko ha betydning. Forebyggende tiltak som fysisk aktivitet og røykeslutt bør derfor anbefales også til pasienter med demens. Statinbehandling kan være aktuelt hos demenssyke, særlig i tidlig sykdomsfase og hos pasienter med høy kardiovaskulær risiko. Muskulære bivirkninger er vanligere hos eldre og kan være alvorlig for pasienter med dårlig mobilitet og fallrisiko, og demenssyke har økt risiko for kognitive bivirkninger ved polyfarmasi. Det er derfor spesielt viktig med en individuell vurdering av potensiell nytte og risiko ved behandlingen hos disse pasientene. Multimorbiditet og funksjonsnivå er blant faktorene som påvirker leveutsiktene mest og dermed må tillegges vekt i beslutninger om forebyggende behandling.

MARIUS MYRSTAD

marinus.myrstad@vestreviken.no
er overlege ved Medisinsk avdeling, Bærum sykehus.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

HÅKON IHLE-HANSEN

er lege i spesialisering ved Medisinsk avdeling, Bærum sykehus.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

LITTERATUR

- Rossello X, Pocock SJ, Julian DG. Long-Term Use of Cardiovascular Drugs: Challenges for Research and for Patient Care. *J Am Coll Cardiol* 2015; 66: 1273–85.
- Helsedirektoratet. Forebygging av hjerte- og karsykdom. Nasjonal faglig retningslinje for forebygging av hjerte- og karsykdom. <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/forebygging-av-hjerte-og-karsykdom> (1.8.2017).
- Klemsdal TO, Gjelsvik B, Elling I et al. Nye retningslinjer for forebygging av hjerte- og karsykdom. *Tidsskr Nor Legeforen* 2017; 137: 1164–8.
- McGuinness B, Craig D, Bullock R et al. Statins for the treatment of dementia. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; 7: CD007514.
- Snyder HM, Corriveau RA, Craft S et al. Vascular contributions to cognitive impairment and dementia including Alzheimer's disease. *Alzheimers Dement* 2015; 11: 710–7.

Behandling av emosjonelt ustabil personlighetsforstyrrelse

Sigmund Karterud belyser behandlingstilbudet til personer med emosjonelt ustabil personlighetsforstyrrelse (1). Gruppen har mange utfordringer og behov for spesialisert behandling.

«Det er viktig at debatten om god behandling ikke avspores til en kamp om hvilken metode som er best»

Karterud peker på at få pasienter får tilbud om rett hjelp til tross for at god behandling finnes, og at geografiske variasjoner i for stor grad påvirker tjenestetilbudet. Vi deler Karteruds bekymring for at pasienter risikerer ikke å få tilbud om rett behandling. Vi ønsker likevel å nyansere mulighetene for implementering av evidensbasert behandling. Karterud viser til at få distriktspyskiatriske sentre (DPS) tilbyr mentaliseringsbasert terapi, og antyder at løsningen på utfordringen er å lovfeste team for slik terapi. Han argumenterer for at kun mentaliseringsbasert terapi oppfyller kriterier for suksessfull implementering i Norge. Her mener vi at Karterud blir for pessimistisk på eget fags vegne.

I USA i 1990-årene var det en lignende situasjon med begrenset tilgang til behandling for emosjonell ustabilitet. Lange reiseavstander, omfattende opplæring av terapeuter i metoder som dialektisk atferdsterapi og mentaliseringsbasert terapi og lange behandlingsforløp medførte vansker

med å etablere tilbud i distriktene. Behandlingstilnærmingen STEPPS (2) ble utviklet for å møte utfordringene i USA. Målet var å utvikle et systemrettet tilbud uten omfattende terapeutopplæring eller lange forløp. Tilnærmingen varer i 20 uker, med mulighet for oppfølgingsprogrammet STAIRWAYS. Innholdet er ferdighetstrening i regulering av emosjoner og aktivisering av nettverket rundt pasienten. Forskning viser god effekt for pasienter i emosjonelt ustabil-spekteret. STEPPS har vist seg å være velegnet for implementering og er innført i stor skala i USA, Nederland, England, Italia og Norge. Ved Sykehuset Namsos og Nidaros DPS har vi svært gode kliniske erfaringer med å innføre STEPPS-programmet, og pasientene rapporterer høy brukertilfredshet, reduserte plager og bedret fungering (3, 4).

Pasienter med emosjonelt ustabil personlighetsforstyrrelse må få tilbud om kunnskapsbasert behandling når de søker hjelp i spesialisthelsetjenesten. For å oppnå dette ser vi det som hensiktsmessig ikke å avgrense diskusjonen til for eller imot enkeltmetoder. Som Karterud tar opp, er det flere kunnskapsbaserte tilnærminger, der mentaliseringsbasert terapi er ett av flere alternativ. Praktiske omstendigheter som tilgjengelige ressurser, behandlingens lengde og reisetid for pasienten kan være viktig ved valg av hvilken behandling som skal tilbys i distriktene. Det er viktig at debatten om god behandling ikke avspores til en kamp om hvilken metode som er best.

SARA GERMAN'S SELVIK

SaraGerman.Selvik@helse-nordtrondelag.no
er spesialist i psykiatri ved Psykiatrisk klinikk, Sykehuset Namsos og førsteamanuensis ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

AUDUN HAVNEN

er ph.d. og psykologspesialist ved Poliklinisk Dagenhet, Nidaros DPS, St. Olavs hospital.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

JON EVEN AASUM

er psykologspesialist og seksjonsleder ved Poliklinisk Dagenhet, Nidaros DPS, St. Olavs hospital.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

LITTERATUR

- Karterud S. Personer med emosjonelt ustabil personlighetsforstyrrelse diskrimineres. *Tidsskr Nor Legeforen* 2018. DOI:10.4045/tidsskr.18.0100.
- Blum N, St. John D, Pfohl B et al. Systems Training for Emotional Predictability and Problem Solving for Borderline Personality Disorder (STEPPS) for

outpatients with borderline personality disorder: A randomized controlled trial and 1-year follow-up. *Am J Psychiatry* 2008; 165: 468–78.

- 3 Kennair TW. Systemisk rettet borderline behandling. *Tidsskr Kogn Ter* 2016; 17: 7–12.
- 4 Stoffers JM, Völlm BA, Rücker G et al. Psychological therapies for people with borderline personality disorder. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 8: CD005652.

S. KARTERUD SVARER

Sara Selvik og medarbeidere fremhever behandlingsmetoden STEPP som de har god erfaring med ved Sykehuset Namsos og Nidaros DPS (1).

De skriver avslutningsvis at «det er viktig at debatten om god behandling ikke avspores til en kamp om hvilken metode som er best».

Her er vi nok både prinsipielt og pragmatisk uenige. Medisinske fremskritt drives nettopp av søken etter stadig bedre metoder. Derfor er eksempelvis moderne kreftbehandling ganske annerledes og mer effektiv enn tidligere. Tilsvarende konkurranse om beste behandling er ønskelig også i psykiatrien.

Det er fint at forfatterne og deres pasienter er fornøyd med behandlingsmetoden STEPP. Men å anbefale denne til andre DPS'er kan jeg dessverre ikke være med på av følgende grunner: For det første finnes det ingen dokumentasjon på at STEPP er effektiv behandling for emosjonelt ustabil personlighetsforstyrrelse i Norge. For det andre er behandlingen kortvarig (20 uker) og har lave ambisjoner («best mulig kan leve med den sårbarheten man har») (1, s.11). Pasienter og pårørende kan med rette stille spørsmålet: Hvorfor skal vi avfinne oss med et slikt redusert behandlingsprogram med begrensede målsetninger som ikke er dokumentert virksomt, når det vitterlig finnes annen veldokumentert behandling i Norge som har god effekt med omfattende personlighetsendring? Er det slik at man skal ha lavere krav til god behandling i psykiatrien enn i somatikken?

SIGMUND KARTERUD

wkarteru@online.no

er professor i psykiatri, tidligere ved Universitetet i Oslo.

Oppgitte interessekonflikter: Forfatter er administrativ og faglig leder av Institutt for mentalisering.

Subjektive lidelser og objektiverende kategorisering

Elling Ulvestad etterlyser en ny positivisme-debatt relatert til subjektivitet og sykdom (1).

Hans utgangspunkt er immunologi, en ramme der dyremodeller ofte danner grunnlag for å si noe om immunsystemet hos mennesket. Vi kjenner igjen problemstillingen om subjektivitet og sykdom i våre fagfelt. Vårt utgangspunkt er klinisk praksis i allmennmedisin og psykologi med atferdsobservasjon og klinisk skjønn. Vi har spesielt interessert oss for subjektive lidelser relatert til stress og levd liv (2).

«En ny positivisme-debatt kan belyse samfunnets og individets behov for at helsevesenet skal levere faste punkter i en flytende tid»

En ny positivisme-debatt kan belyse samfunnets og individets behov for at helsevesenet skal levere faste punkter i en flytende tid. Dette konkrete leveres til velferdssystemet ved Nav, i form av diagnoser som skal danne objektiverende kategorier. Selv om de ikke er presise, kan de framstå som faste og objektive størrelser, og knyttes opp mot den biomedisinske modellen som ofte foretrekkes av Nav, leger, pasienter og farmasøytisk industri.

Nav knytter arbeidsevne til helsekategori, slik at de som ikke mestrer kravet om å være et selvforsørget individ i det ordinære arbeidslivet, kan ledes mot å kreve sin velferdsrettighet med en diagnose. New Public Management-styring av Nav bruker diagnosekoder når juridiske og økonomiske rettigheter skal fordeles.

Den amerikanske psykiaterforeningens symptombaserte diagnosesystem, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM), ser ut til å øke i sin betydning som

forklaringsmodell. DSM ble lansert i 1952, og i 1994 ble det tatt inn i varmen av World Health Organization, som tilpasset sin International Classification of Diseases (ICD) til DSMs modelltenkning for psykisk lidelse (3). I 1997 tilpasset verdens allmennlegeorganisasjon WONCA sitt system International Classification of Primary Care til ICD (4).

DSM's sykdomsforståelse fokuserer på symptomer og ikke på kontekst og årsak. Dette medfører at diagnostikken gir høy reliabilitet, men lav validitet. Diagnosene brukes likevel som et fast punkt i mangel av noe bedre. AD/HD- og ME-diagnosene kan fungere som modeller for objektiverende kategorisering av lidelser uten biomedisinske funn. En debatt i tidsskriftet viser at sykehusspesialister og myndigheter tilpasser seg, av henholdsvis ressursmessige og politiske grunner, til ME-foreningens foretrukne biomedisinske sykdomsmodell (5, 6).

AKSEL TVERÅMO

aksel.tveramo@uib.no

er fastlege i Bergen.

Ingen oppgitte interessekonflikter.

INE BAUG JOHNSEN

er psykolog ved Nevropsykologisk Helsetjeneste Bergen.

Ingen oppgitte interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Ulvestad E. Subjektivitet og sykdom. *Tidsskr Nor Legeforen* 2018. DOI: 10.4045/tidsskr.17.1040.
- 2 Tveråmo A, Johnsen IB, Meland E. En integrert forståelse av subjektive lidelser i klinisk praksis. *Tidsskr Nor Legeforen* 2014; 134: 2174–6.
- 3 Pommier G. Patologisering av livet. *Norske Le Monde diplomatique* 2018. <https://www.lmd.no/2018/03/patologisering-av-livet/> (11.4.2018).
- 4 ICPC-2. Den internasjonale klassifikasjonen for primærhelsetjenesten 2004. https://ehelse.no/Lists/Publicasjoner/Attachments/9/ICPC-2-bok_110304.pdf (4.4.2018).
- 5 Vogt H, Lunde C. AD/HD-medisinerer – svakt vitenskapelig grunnlag. *Tidsskr Nor Legeforen* 2018; 138: 126–8.
- 6 Owe J, Næss H, Tysnes OB. Hvem skal utrede kronisk utmattelse? *Tidsskr Nor Legeforen* 2017; 137: 21–2.

LITTERATUR

- 1 Kennair TW. Systemisk rettet borderline behandling. *Tidsskr Kogn Ter* 2016; 3: 7–12.

Snart får pasientene én felles legemiddelliste

Situasjonen for legemiddelbehandling i Norge er alvorlig, men det er lys i tunnelen.

Ifølge Statens legemiddelverk forårsaker feil legemiddelbehandling årlig rundt 1 000 dødsfall (1). Et mye større antall pasienter opplever forlenget sykdom og invaliditet knyttet til feilbehandling, og de nasjonale undersøkelsene om pasientsikkerhet fremhever legemiddelfeil som en av de hyppigste årsakene til dette hos dem som er innlagt i sykehus (2).

Undersøkelser har vist at vi, selv med dagens systemer og elektroniske løsninger, fremdeles har flere hundre tusen «ikke-aktuelle resepter» i Reseptformidleren, noe som åpenbart øker risikoen for feil i legemiddelbehandling (3). Når en pasient innlegges i sykehjem eller i sykehus, har de som mottar vedkommende flere ulike kilder tilgjengelig når de skal samstemme legemiddelbehandling. Kildene er ofte avvikende. Det krever mye arbeid å samstemme listene, og risikoen for feil er betydelig fordi de forskjellige kildene nesten aldri stemmer overens.

Mot dette mørke bakteppet er kommuneoverlege Lars A. Nesjes ønske om én felles legemiddelliste for hver pasient et viktig tiltak for å redusere muligheten for feil (4). Han ønsker en legemiddelliste som alltid er oppdatert, og som hele helsetjenesten kan

forholde seg til. En slik løsning vil redusere mulighetene for feil i legemiddelbehandling betydelig, samtidig som det vil spare mye arbeid for dem som regelmessig må lete frem informasjon for å få en så riktig legemiddelliste som mulig.

«I prosjektet Pasientens legemiddelliste er målet at hele helsetjenesten skal ha én autorativ kilde for hver pasient som får legemiddelbehandling»

Lys i tunnelen

Heldigvis går arbeidet med en slik løsning fremover. I prosjektet Pasientens legemiddelliste, som gjennomføres i regi av Direktoratet for e-helse på oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet, er målet at hele helsetjenesten skal ha én autorativ kilde for hver pasient som får legemiddelbehandling. Listen skal alltid være oppdatert, og målet er at alle aktører skal kunne stole på opplysningene man finner i listen. Forutsetningen er at legemiddellisten alltid blir oppdatert når en lege gjør endringer i legemiddelbehandling.

Det lovmessige grunnlaget for en slik nasjonal løsning ble vedtatt i statsråd 8. desember 2017. Lagringstiden for informasjon i listen er 16 måneder. Listen oppdateres av den til enhver tid behandlende lege, som

må ta utgangspunkt i pasientens forrige liste når legemiddelbehandling endres.

Alle rekvisitter kan se og redigere i listen via Reseptformidleren. Sykepleiere og annet helsepersonell med tjenstlige behov kan se listen via kjernejournalen.

Legemiddellisten vil være lagret i Reseptformidleren og i kjernejournalen. Samtykke erstattes av at innbyggerne kan reservere seg mot innsyn fra helsepersonell. En begrenset utprøving av legemiddellisten planlegges fra høsten 2019.

Vi håper på godt samarbeid med helsetjenesten når innføringen starter.

Mottatt 14.3.2018, godkjent 23.3.2018.

HANS NIELSEN HAUGE

hans.nielsen.hauge@ehelse.no
er lege, master of health administration (MHA) og medisinsk faglig rådgiver for Pasientens legemiddelliste ved Direktoratet for e-helse.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Han har mottatt konsulentonorar gjennom sitt firma Scandinavian E-Health Consultants AS.

LITTERATUR

- 1 Finckenhagen M. Ser vi lyset nå? Revidert tiltakspakke for samstemming av legemiddellister. I trygge hender. Oslo: Statens legemiddelverk, 2015.
- 2 Pasientskader i Norge 2015 målt med Global trigger tool. Oslo: Helsedirektoratet, 2016.
- 3 Kvalitet i e-resept 2017. Forprosjektrapport. Oslo: Direktoratet for e-helse, 2017.
- 4 Nesje LA. Én felles reseptliste for pasienten. Tidsskr Nor Legeforen 2018. DOI: 10.4045/tidsskr.17.1075.



Hvor vil du jobbe og hva vil du oppleve i sommer?

Enten du er lege i spesialisering eller spesialist, har du en av Norges viktigste jobber. Som leger flest er du dedikert til ditt yrke og opptatt av både karriere og fag. Men årene flyr, og mange rekker ikke å oppleve så mye som de hadde håpet på eller drømt om. Løsningen kan være å flytte på seg, uten å flytte permanent! Ja, kanskje bare for noen uker eller måneder.

Dedicare tilbyr leger godt betalte oppdrag av ulik lengde og omfang over hele landet. Akkurat nå har vi mange ledige stillinger. Du får sikker, god lønn, mulighet for spennende opplevelser, nye erfaringer og kanskje best av alt: Alle utgifter dekkes av Dedicare Doctor. Og til deg som er pensjonist: Hos oss kan du jobbe samtidig som du tar ut pensjon.

Sammen sørger vi for at du kan tilbringe sommeren i den delen av Norge du gjerne vil bli bedre kjent med.

Ta kontakt!

Vi ser frem til å høre både fra deg som er lege/spesialist – og fra dere med behov for leger i spesialisering eller spesialist. Dedicare er behjelpelig med bemanning og rekruttering til kommuner, institusjoner og sykehus.

www.dedicare.no/doctor

+47 07480 – doctor@dedicare.no



Vi bryr oss mer!

DEDICARE
Doctor

Tvangsinnleggelse for rusbehandling?

Noen rusmiddelavhengige er så nedkjørte at de vanskelig kan ta standpunkt til innleggelse eller medvirke til å komme i behandling. I dag har ikke leger mulighet til å tvangsinnlegge disse pasientene. Det kan imidlertid kommunens omsorgstjeneste/Nav.

Det er nå dokumentert at tvangsinnleggelse har positiv effekt for noen rusmiddelavhengige. En norsk studie fra perioden 2013–17 (1–5), der man undersøkte hvordan det gikk med tvangsinnlagte med rusbrukslidelser innlagt etter § 10.2 i lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m. (helse- og omsorgstjenesteloven) seks måneder etter utskrivning, viste at innleggelse i tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB) ga bedre rusmestring og høyere livskvalitet (1–4). Hovedtendensen var at forbedringene i rusmestring var noe mindre hos de tvangsinnlagte enn hos de frivillig innlagte. En firedel av de tvangsinnlagte var blitt avholdende, andre hadde redusert bruksfrekvensen.

Alternativet til tvangsinnleggelse er som oftest ingen behandling – og med det gradvis forverring. Hvis man tar dette i betraktning, må resultatene for tvangsgruppen vurderes som rimelig gode (3). Seks måneder etter utskrivning hadde 58 % av samtlige en statistisk signifikant bedret livskvalitet, og hos 26 % var det en betydelig bedring. Ingen var blitt dårligere. Det var ingen forskjell mellom gruppene frivillig innlagte

og tvangsinnlagte (2). Tre av fire pasienter i studien var i ettertid positive til at tvang ble iverksatt (5).

«Alternativet til tvangsinnleggelse er som oftest ingen behandling»

En svensk kunnskapsoversikt med oppfølgingsstudier fra tre tidsperioder (1982–87, 1988–94 og 1995–2000) konkluderte med at gjennomsnittlig andel med redusert rusmiddelbruk ett år etter utskrivning fra tvangsbehandling var 30 % (6). Andelen helt rusfrie var 9 %. Oversikten avdekket en positiv tendens. I siste tidsperiode var det 38 % som hadde redusert rusmiddelbruken, og 14 % var helt rusmiddelfrie.

I Sverige blir om lag 900 pasienter tvangsinnlagt årlig etter sosiallovgivningen der. I Norge er det ytterst få, ca. 150 per år, som tvangsinnlegges i tverrfaglig spesialisert rusbehandling. Tallet har vært stabilt de siste årene (7). Dette utgjorde kun 1,7 % av pasientene innlagt i døgnbehandling i tverrfaglig spesialisert rusbehandling i 2015.

Ettersom alkohol er regnet for å være en av de viktigste årsakene til dårlig helse (8) og 260 liv går tapt grunnet narkotikabruk hvert år (9), kan det stilles spørsmål ved om tvangsparagrafen benyttes ofte nok. Mange som burde vært innlagt, motsetter seg behandling. Det har vært ytret ønske om mer bruk av tvang for pasienter med livstruende ruslidelse, både politisk og fra de pårørendes organisasjoner (10).

Lover for tvangsinnleggelse

To lover åpner for tvangsinnleggelse av voksne i denne sammenheng, nemlig lov om etablering og gjennomføring av psykisk helsevern (psykisk helsevernloven) og lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m. (helse- og omsorgstjenesteloven). Det kan være grunn til å se nærmere på dem (tab 1) (7, 11).

For leger og annet helsepersonell er bruk av tvang knyttet til håndteringen av personer med alvorlig psykisk sykdom. En betydelig andel av dem som legges inn etter loven om psykisk helsevern vil ha en komorbid ruslidelse. «En påstått overdreven bruk av innleggelse og behandling ved tvang har møtt til dels betydelig kritikk. Det helsepolitiske mantraet om å redusere tvangsbruken i psykiatrien ble støttet av offentligheten og fagfolk i feltet», skrev Geir W. Jacobsen på redaksjonell plass i Tidsskriftet (12).

Legens rolle vanskelig gjort

Fra 1.9.2017 fikk man i lov om etablering og gjennomføring av psykisk helsevern innført

Tabell 1 Tvangsbestemmelsene. Tallene er hentet fra 'Folkehelseinstituttet (7) og fra 'Norsk pasientregister (11)

| | Helse- og omsorgstjenesteloven § 10.2 Tvangent tilbakehold | Psykisk helsevernloven § 3.2 Tvingen observasjon § 3.3 Tvingent psykisk helsevern |
|---|---|---|
| Antall pasienter innlagt i 2015 | 155 ¹ | 5 608 ² |
| Innleggende instans | Kommunal omsorgstjeneste (Nav) | Leger |
| Avgjør innleggelse | Fylkesnemnda (ledet av jurist) | Vurdering av to leger |
| Klageadgang | Fylkesmannen | Kontrollkommissjonen |
| Formål med innleggelse | Redde liv, hindre skade, Motivere for rehabilitering | Behandling av ikke-samtykkekompetent pasient |
| Krav om vurdering av samtykkekompetanse | Nei | Ja |
| Betingelse | Fare for fysisk og psykisk helseskade på grunn av omfattende og vedvarende rusmisbruk | Alvorlig psykisk lidelse (psykose) |
| Lengden på oppholdet | Tilbakeholdes maks 3 måneder | Tvingen observasjon 10 + 10 dager Tvingent psykisk helsevern inntil 1 år, kan forlenges med inntil 1 år om gangen |



Illustrasjon: Sylvia Stølan

et nytt tilleggskriterium om manglende samtykkekompetanse, samtidig som behandlingskriteriet ble fjernet. Endringen gjør det betydelig vanskeligere å tvangsinnlegge en psykotisk pasient til behandling i institusjon dersom vedkommende vurderes som samtykkekompetent og motsetter seg innleggelse. Det gjelder også om dette vil føre til forverring av pasientens psykiske sykdom og til økt belastning på familie og pårørende (13). Dette vil også gjelde en pasient med komorbid ruslidelse. Legene har en viktig rolle i anvendelse av lov om etablering og gjennomføring av psykisk helsevern, men muligheten for tvangsinnleggelse etter denne loven er blitt betydelig trangere etter lovjusteringen.

Helse- og omsorgstjenesteloven gir åpning for tvangsinnleggelse av personer med primær og livstruende ruslidelse, men leger

har ikke innleggelsesrett. Denne loven er også lite kjent blant leger. Kommunene, ved Nav, har enerett på utredning og innstilling overfor fylkesnemnda, som tar den endelige avgjørelsen om tvangsinnleggelse (10).

«Helse- og omsorgstjenesteloven gir åpning for tvangsinnleggelse av personer med primær og livstruende ruslidelse, men leger har ikke innleggelsesrett»

Proessen før innleggelse er langdryg og omstendelig og holdningen blant personalet ofte ambivalent til bruk av tvang. Frem til

nylig har lite kunnskap om effekt av tvangstiltaket bidratt til lav interesse for temaet. Hastevedtak kan gjøres av juristen i fylkesnemnda alene. Dette må ettergodkjennes av nemnda innen to uker for å være gyldig (10). Loven er moden for revisjon, slik at også leger kan medvirke både i fylkesnemnda og i innleggingsprosessen.

Helsedirektoratet ga i 2016 ut både en forskrift om rettigheter og bruk av tvang under opphold i institusjon for behandling, omsorg og rehabilitering av personer med rusmiddelproblemer (14) og en veileder om tvangstiltak overfor personer med rusmiddelproblemer (15). Forutsetningen for bruk av tvang er at frivillige tiltak er forsøkt, at slike tiltak er avslått av pasienten eller at frivillige tiltak anses som åpenbart formålsløse. Skadevilkåret «fysiske og psykiske negative helsekonsekvenser» må være oppfylt og

knyttet til misbruket. Dertil kommer et prognosekrav om at tiltaket anses å bidra til å hindre at pasienten får mer helseskader. De regionale helseforetakene må sørge for at det finnes tilstrekkelig med egnede institusjonsplasser.

Dagens lovtekst er en videreføring av sosialtjenesteloven fra 1992. På det tidspunktet var rusmiddelidder i liten grad forstått som medisinsk problem og var hovedsakelig sosialtjenestens ansvarsområde. Mye har skjedd siden da. Tverrfaglig spesialisert

behandling for rusmiddelavhengighet ble en del av spesialisthelsetjenesten i 2004 og rus- og avhengighetsmedisin ble egen spesialitet i 2014. Og med innføring av legemiddelassistert rehabilitering (LAR) i 1998 fikk både fastleger og spesialister en mye tydeligere rolle i behandlingen av ruslidelser. Tiden vurderes derfor som overmoden for at lovteksten og logistikken endres og bedre reflekterer behandlingssystemet slik det ser ut i dag.

Et minimum av endring bør være at leger

også kan gå direkte til fylkesnemnda, eventuelt tvangsinnlegge pasienter direkte for alvorlig ruslidelse, gitt at alvorlig rusmiddelavhengighet er et helseproblem. I dag er ingen leger representert i fylkesnemnda som gjør vedtak om tvangsinnleggelse. Beholdes fylkesnemndene, er styrket legekompetanse i nemnda nødvendig.

Mottatt 21.12.2017, første revisjon innsendt 6.2.2018, godkjent 26.2.2018.

ØISTEIN KRISTENSEN

oisteinkristensen@hotmail.com

(f. 1945) er spesialist i psykiatri og i rus- og avhengighetsmedisin, overlege og seniorforsker ved Avdeling for rus- og avhengighetsbehandling, Sørlandet sykehus.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

ANNE OPSAL

(f. 1969) er sykepleier, ph.d., førsteamanuensis ved Institutt for helse- og sykepleievitenskap, Universitetet i Agder, og forskningsveileder ved Avdeling for rus- og avhengighetsbehandling, Sørlandet sykehus.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

THOMAS CLAUSEN

(f. 1972) er professor dr.med. ved Senter for rus- og avhengighetsforskning, Universitetet i Oslo, og forskningsveileder ved Avdeling for rus- og avhengighetsbehandling, Sørlandet sykehus.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- Opsal A, Kristensen Ø, Larsen TK et al. Factors associated with involuntary admissions among patients with substance use disorders and comorbidity: a cross-sectional study. *BMC Health Serv Res* 2013; 13: 57.
- Pasareanu AR, Opsal A, Vederhus JK et al. Quality of life improved following in-patient substance use disorder treatment. *Health Qual Life Outcomes* 2015; 13: 35.
- Pasareanu AR, Vederhus JK, Opsal A et al. Improved drug-use patterns at 6 months post-discharge from inpatient substance use disorder treatment: results from compulsorily and voluntarily admitted patients. *BMC Health Serv Res* 2016; 16: 291.
- Pasareanu AR, Vederhus JK, Opsal A et al. Mental distress following inpatient substance use treatment, modified by substance use; comparing voluntary and compulsory admissions. *BMC Health Serv Res* 2017; 17: 5.
- Vederhus JK. Tvangsinnleggelse av rusmiddelavhengige – noen etiske perspektiver. I: Leer-Salvesen P, Mæsel T, red. *Makt og avmakt. Etiske perspektiver på feltet psykisk helse*. Kristiansand: Portal Forlag, 2013: 242-60.
- Gerdner A, Berglund M. Tvangsvård ved missbruk – effekt och kvalitet. I: Larsson G, red. *Missbruket, kunnskapen, vården – misbruksutredningens forskningsbilag*. SOU 2011; 6: 653-770. Stockholm: Statens Offentliga Utredningar, 2011.
- Skretting A, Bye EK, Vedøy TF et al. *Rusmidler i Norge 2016*. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2016. <https://www.fhi.no/publ/2017/rusmidler-i-norge-2016/> (26.2.2018).
- Global Strategy to reduce the harmful use of alcohol. Genève: WHO, 2010.
- Narkotikautløste dødsfall i Norge i 2015. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2016.
- Lundeberg IR, Mjåland K, Søvig KH. *Tvang i rusfeltet. Regelverk, praksis og erfaringer med tvang*. Oslo: Gyldendal Juridisk, 2014.
- Norsk pasientregister. <https://helsedirektoratet.no/norsk-pasientregister-npr> (26.2.2018).
- Jacobsen GW. Den besværlige tvangen. *Tidsskr Nor Lefeforen* 2017; 137: 22.
- Lien L, Terjesen AG. Ny psykisk helsevernlov øker byrden for pårørende. *Aftenposten* 25.9.2017.
- Forskrift om rettigheter og bruk av tvang under opphold i institusjon for behandling, omsorg og rehabilitering av personer med rusmiddelproblemer. FOR-2016-08-26-1003. <https://lovdata.no/forskrift/2016-08-26-1003> (12.12.2017).
- Tvang overfor personer med rusmiddelproblemer. Veileder om tvangstiltak overfor personer med rusmiddelproblemer. <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/veileder-om-tvangstiltak-overfor-personer-med-rusmiddelproblemer> (12.12.2017).



Sammen for et bærekraftig forbruk

Å fokusere på et bærekraftig forbruk handler om mer enn å velge miljømerkede produkter. - Også små, enkle grep i din daglige drift kan gi store miljøgevinster. Sammen finner vi helhetlige løsninger som både er bedre for miljøet, mer kostnadseffektive for deg og praktiske i hverdagen.

Norengros har over 90 fagspecialister med spisskompetanse innen medisinske forbruksvarer. Vi veileder deg til de beste produktene og løsningene til dine behov. Spør oss!

Som Norges største leverandør av forbruksvarer til privat og offentlig sektor, har Norengros et samfunnsansvar når det gjelder klima, miljø og bærekraft. Derfor jobber vi for å være i front – bl.a. ved å tilby miljøvennlige produktalternativer og å motivere kundene våre til å gjøre klimavennlige valg.

Selv små endringer i rutiner kan gi stor miljøeffekt. Det handler ofte om et tett samarbeid med en leverandør som kjenner deg og din arbeidshverdag. Norengros gir profesjonell veiledning og miljøtips i hele prosessen, fra idé- og behovsanalyse, til varene er levert og i bruk.

Hos Norengros får du alt du trenger på ett sted. Enkelt og effektivt for deg - bra for miljøet.

Tenk miljø når du handler – det gjør vi!

Pasientene kjenner best egen helse

Pasientrapporterte utfallsmålinger gir mer relevant klinisk forskning. Slike data må innhentes og håndteres på riktig måte.

Pasientrapporterte utfallsmål (patient reported outcome measures, PROM) i klinisk forskning defineres som rapportering om helsetilstand direkte fra pasienten uten fortolkning av helsepersonell eller studiemedarbeider (1).

De siste årene har det vært en økende bruk av pasientrapporterte data i norske studier. Samtidig har helsemyndighetene oppfordret til bruk av PROM i kliniske studier, i de nasjonale kvalitetsregistrene og i mini-helseteknologiske vurderinger (2, 3) (ramme 1). Nasjonalplanen for helse og omsorg angir at systematisk innsamling av pasientrapporterte utfallsmålinger er viktig for kvalitetsforbedring, forskning og innovasjon (2). Noen av spørreskjemaene som måler helserelatert livskvalitet kan brukes til å utlede og beregne kvalitetsjusterte leveår (quality adjusted life years, QALYs) (4). Dette er en måleenhet for effekt på helse som ofte benyttes i kostnad-nyttevurderinger når man sammenligner effekten av ulike tiltak både innenfor og på tvers av pasientgrupper.

Hvorfor pasientrapporterte utfallsmålinger?

Pasientrapporterte utfallsmålinger gir mulighet til å fange opp betydningsfulle aspekter for pasientene, slik som livskvalitet, funksjonsnivå, mestring og symptomkartlegging, som ikke fanges opp av tradisjonelle målemetoder som for eksempel blodtrykk, blodsukknivå, tumorstørrelse eller lungekapasitet.

Pasientrapporterte utfallsmålinger er relevant i de fleste kliniske studier. Det er spesielt nyttig for å utvikle behandlings-

tilbud og helsetjenester til de som lever med kreft og kroniske sykdommer, og til den økende gruppen eldre pasienter der livskvalitet og funksjon ofte verdsettes høyere enn livslengde (5, 6). Pasientrapportering er også nyttig for å måle pasientens egen opplevelse av behandlingsrelaterte bivirkninger. Dette skiller seg fra tradisjonelle observerte bivirkninger, hvor kliniker rapporterer type og alvorlighetsgrad. Pasientrapporterte bivirkninger er et forskningsområde som hittil har fått liten oppmerksomhet (7). I kliniske

«Systematisk innsamling av pasientrapporterte utfallsmålinger er viktig for kvalitetsforbedring, forskning og innovasjon»

studier kan man ved hjelp av pasientrapporterte data vekke nytten av en behandling opp mot potensielle problemer den påfører pasienten. Spesielt i effektstudier som viser liten eller ingen forskjell i overlevelse eller sykkelighet mellom ulike behandlingsalternativer, kan forskjell i pasientrapporterte utfall være avgjørende for valg av behandling. For eksempel kan vi tenke oss en ny behandling som gir en beskjedent økning i gjennomsnittlig overlevelse, kombinert med at pasientene føler seg verre og har store plager fra behandlingen. En slik behandling vil neppe bli besluttet innført.

Tilgjengelige og pålitelige pasientrapporterte data er avgjørende for god kommunikasjon mellom pasienter og helsepersonell om hvilke plager og behandlingseffekter man kan forvente på kort og lang sikt. Relevant og pålitelig informasjon er en forutsetning for samvalg av behandling og for videre oppfølging. Dersom pasientene har økt kunnskap om hva som er vanlig av plager og bekymringer ved en sykdom, kan det gi dem økt mestring som igjen kan redusere forbruk av helsetjenester. Pasientrapporterte utfallsmålinger er også nyttige og relevante ved utarbeiding av kliniske retningslinjer og ved helsepolitiske vurderinger, herunder prioriteringer og organisering av helsetje-

nestene. I klinisk praksis kan disse målingene brukes til å følge endringer over tid for den enkelte pasient og derved medvirke til bedre behandling av symptomer og funksjonstap.

Manglende kunnskap gir lav kvalitet

Den økte forventningen om bruk av pasientrapporterte utfallsmålinger i kliniske studier kan være en utfordring for forskere uten kompetanse på feltet. Dette kan resultere i dårlig datakvalitet, upålitelige resultater og feil tolkning. Uten den nødvendige kompetansen er det en fare for at det brukes spørreskjemaer som ikke er validert for den aktuelle pasientgruppen og som ikke er egnet til å besvare forskningsspørsmålet i studien. I en oversiktsartikkel som omfattet 2 285 artikler om utmattelse (fatigue) ved kronisk sykdom, fant man at det var brukt 252 ulike spørreskjemaer, og 150 av disse var kun brukt i én enkelt studie (8).

For livskvalitetsmålinger kan man velge blant ulike generiske spørreskjemaer som måler aspekter på generell helse, og sykdomsspesifikke skjemaer som måler aspekter som er spesielt relevante for den aktuelle tilstanden. Det anbefales som regel at man benytter begge typer. Men hvor mange skjemaer skal man ha med? Rasjonale for disse valgene bør fremkomme allerede i studieprotokollen. Det er også avgjørende at det brukes spørreskjemaer der pasientene har vært med i utviklingen av spørsmålene, slik at man sikrer at de er forståelige og relevante for dem og ikke bare gjenspeiler forskerens eller klinikerens forståelse og syn på hva som er av betydning.

Riktig valg av måletidspunkt(er) og tiltak som bidrar til høy svarprosent har stor betydning for kvaliteten på pasientrapporterte utfallsmålinger. I tillegg må databearbeidingen og de statistiske analysene være hensiktsmessige. Til slutt må betydningen av forskningsresultatene tolkes riktig; en utregnet verdi fra et skjema har i seg selv ingen intuitiv betydning, og en målbar og statistisk signifikant forskjell trenger ikke være en forskjell som faktisk betyr noe.

Lav kvalitet på dataene gir upålitelige resultater som er uegnet til å endre klinisk praksis (9). I en nylig publisert oversiktsartikkel om eggstokkreft som inkluderte 36 randomiserte studier med pasientrapporterte utfallsmålinger, var det kun ti studier med opplysninger om hvor mange av de inkluderte pasientene som hadde svart på spørreskjema samt årsakene til manglende

Ramme 1 Pasientrapporterte utfallsmålinger

PROM (patient reported outcome measures) er forkortelsen for pasientrapporterte utfallsmålinger

Fagsenter for pasientrapporterte data i Helse Bergen er opprettet for å veilede de nasjonale medisinske kvalitetsregistrene i bruk av PROM

PROMiNET utøver forskningsstøtte og underviser i bruk av PROM i et nettverk av kliniske forskere fra alle helseforetak i Helse Sør-Øst

Tabell 1 Internasjonale ressurser

| Miljø | Forkortelse | Nettside |
|---|-------------|--------------------|
| Functional assessment of chronic illness therapy | FACIT | www.facit.org |
| Consensus-based standards for the selection of health measurement instruments | Cosmin | www.cosmin.nl |
| International society for quality of life research | ISOQOL | www.isoqol.org |
| Mapi Research Trust | | www.mapi-trust.org |

data (10). Forfatterne konkluderte med at slik mangelfull rapportering gjør det vanskelig for leserne og beslutningstagerne å vurdere resultatenes generaliserbarhet og troverdighet.

På den annen side er det en risiko for at pasientrapporterte utfallsmålinger av god kvalitet og med adekvat rapportering blir vurdert som lite betydningsfulle dersom klinikere og helsemyndigheter ikke har tilstrekkelig kompetanse om slike målinger (11).

Vår erfaring er at norske pasienter er positive til bruk av pasientrapporterte utfallsmålinger i klinisk forskning, men riktig bruk av deres engasjement oppnås kun dersom det teoretiske rammeverket er kjent og velfundert. Å belaste pasientene med spørreskjemaer som ikke er egnet til å gi svar på forskningsspørsmålet, er uetisk. Mangel på validerte spørreskjemaer for bruk i Norge har vært et problem. Pasientrapporterte utfallsmålinger er for eksempel så langt etablert i kun halvparten (27 av 54) av de nasjonale kvalitetsregistrene (12).

Sterke miljøer i mange land

Internasjonalt finnes det sterke miljøer som bidrar til å styrke vitenskapelige tilnæringer i forskning med pasientrapporterte utfallsmålinger (tab 1). Hos disse finnes

veiledning for hvordan pasientrapporterte utfallsmålinger skal angis samt retningslinjer for legemiddelindustrien som også kan være nyttig for kliniske forskere (1, 13). I tillegg har Cochrane-gruppen laget en sjekkliste for kvalitetsvurdering av pasientrapporterte utfallsmålinger i kliniske studier (14).

Kunnskap og forskningsstøtte i Norge

I Norge finnes enkelte forskningsmiljøer med høy kompetanse på pasientrapporterte utfallsmålinger, spredt over ulike organ- og sykdomsspesifikke forskergrupper og -programmer. Den spredte kompetansen i disse miljøene er ikke umiddelbart tilgjengelig for andre. For å øke kunnskap om og kvaliteten på bruk av pasientrapporterte utfallsmålinger i klinisk forskning og i de medisinske kvalitetsregistrene, er det nylig etablert to dedikerte fagmiljøer i Norge som yter service til register- og forskningsmiljøene.

I 2015 ble *Fagsenter for pasientrapporterte data* opprettet innunder Nasjonalt service-miljø for medisinske kvalitetsregistre og lagt til Helse Bergen (15). Fagsenteret gir råd og veiledning i bruk av pasientrapporterte utfallsmålinger og brukertilfredshet med helsetjenesten primært til de nasjonale medisinske kvalitetsregistrene samt til forskere i Helse Vest.

I 2017 ble PROMiNET etablert med økonomisk støtte fra Helse Sør-Øst og organisert innunder regional forskningsstøtte ved Oslo universitetssykehus, med nettverks-partnere ved alle sykehusene i regionen (16). PROMiNET gir råd og veiledning i bruk av pasientrapporterte utfallsmålinger i klinisk forskning og i klinisk praksis til forskere og klinikere i Helse Sør-Øst. Felles målsetninger for miljøene i vest og øst er å øke bruken og forbedre kvaliteten på pasientrapporterte utfallsmålinger i medisinske kvalitetsregistre og klinisk forskning og dermed sikre gyldighet, pålitelighet, endringsfølsomhet og hensiktsmessighet ved norske pasientrapporterte data.

Begge miljøene holder kurs og konferanser og gir veiledning. Gjennom nettbaserte ressurser gjøres oppdatert kunnskap om fagfeltet lettere tilgjengelig med informasjon om validerte spørreskjemaer og målemetoder. Dette kan også være til nytte for forskere i Helse Midt-Norge og Helse Nord hvor det ikke er etablert tilsvarende forskningsstøtte. Brukerrepresentanter er aktive deltagere i fagmiljøene, og brukermedvirkning vektlegges. Det er også potensial for at miljøene kan styrke internasjonal konkurransevne ved større søknader. Ved å bedre planlegging og gjennomføring av kliniske studier i Norge kan disse få større gjennomslagskraft. Dette kan muliggjøre innflytelse og deltagelse i multisenterstudier og annet samarbeid internasjonalt. Fagmiljøene kan også involveres i diskusjoner på et strategisk og politisk nivå hvor det legges økende vekt på bruk av pasientrapporterte utfallsmålinger og brukerinvolvering.

Mottatt 30.11.2017, første revisjon innsendt 31.1.2018, godkjent 12.2.2018.

TONE ENDEN

(f. 1969) er initiativtaker til og partner i PROMiNET og overlege i radiologi ved Seksjon for thorax-, kar- og intervensjonsradiologi, Klinikk for radiologi og nukleærmedisin, Oslo universitetssykehus. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

TOMM BERNKLEV

(f. 1954) er nestleder av PROMiNET, professor ved Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo og Klinikk for kreft, inflammasjon og transplantasjon, Oslo universitetssykehus og forskningssjef ved Sykehuset i Vestfold. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LARS-PETTER JELSNESS-JØRGENSEN

(f. 1975) er partner i PROMiNET, prorektor og professor ved Avdeling for helse og velferd, Høgskolen i Østfold og seniorforsker ved Gastromedisinsk avdeling, Sykehuset Østfold. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Han har mottatt forelesningshonorar fra Takeda Pharmaceuticals.

CECILIE DELPHIN AMDAL

(f. 1969) er leder for PROMiNET ved Avdeling for klinisk forskningsstøtte og overlege i onkologi ved Avdeling for kreftbehandling, Oslo universitetssykehus. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 U.S. Food and Drug Administration. Guidance for industry. Patient-reported outcome measures: use in medical product development to support labeling claims. <http://www.fda.gov/downloads/Drugs/.../Guidances/UCM193282.pdf> (12.2.2018).
- 2 Meld. St. 16 (2010–2011). Nasjonal helse- og omsorgsplan (2011–2015). <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/regpubl/stmeld/2010-2011/meld-st-16-20102011/8/4.html?id=639841> (12.2.2018).
- 3 HelseOmsorg21. Et kunnskapssystem for bedre folkehelse. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/HelseOmsorg21/id764389/> (12.2.2018).
- 4 Whitehead SJ, Ali S. Health outcomes in economic evaluation: the QALY and utilities. *Br Med Bull* 2010; 96: 5–21.
- 5 Yellen SB, Cella DF, Leslie WT. Age and clinical decision making in oncology patients. *J Natl Cancer Inst* 1994; 86: 1766–70.
- 6 Fried TR, Bradley EH, Towle VR et al. Understanding the treatment preferences of seriously ill patients. *N Engl J Med* 2002; 346: 1061–6.
- 7 Norwegian Symptom Management Network (NORSMAN). <https://oslo-universitetssykehus.no/avdelinger/akuttklinikken/avdeling-for-forskning-og-utvikling-akuttklinikken/norwegian-symptom-management-network-norsman> (12.2.2018).
- 8 Hjollund NH, Andersen JH, Bech P. Assessment of fatigue in chronic disease: a bibliographic study of fatigue measurement scales. *Health Qual Life Outcomes* 2007; 5: 12.
- 9 Fayers PM, Machin D. *Quality of Life: Assessment, analysis and interpretation*. Hoboken, NJ: Wiley, 2000.
- 10 Mercieca-Bebber R, Friedlander M, Calvert M et al. A systematic evaluation of compliance and reporting of patient-reported outcome endpoints in ovarian cancer randomised controlled trials: implications for generalisability and clinical practice. *Journal of Patient-Reported Outcomes* 2017; 1: 5.
- 11 Grimshaw JM, Eccles MP, Lavis JN et al. Knowledge translation of research findings. *Implement Sci* 2012; 7: 50.
- 12 Nasjonalt servicemiljø for medisinske kvalitetsregistre. Status for nasjonale medisinske kvalitetsregistre 2017. <https://www.kvalitetsregistre.no/artikkel/status-nasjonale-medisinske-kvalitetsregistre-2017> (12.2.2018).
- 13 Calvert M, Blazeby J, Altman DG et al. Reporting of patient-reported outcomes in randomized trials: the CONSORT PRO extension. *JAMA* 2013; 309: 814–22.
- 14 Cochrane methods. Patient Reported Outcomes. <http://methods.cochrane.org/pro/about-us> (12.2.2018).
- 15 Fagsenter for pasientrapporterte data. <https://helse-bergen.no/avdelinger/forsknings-og-utviklingsavdelinga/helsetenesteutvikling/fagsenter-for-pasientrapporterte-data> (12.2.2018).
- 16 PROMiNET. <http://www.prominet.no> (12.2.2018).

ANNONSE

40 ULIKE PROFESJONER

JOBBSAMMEN MED OSS I ØSTLANDETS STØRSTE HELSEPARK!

LEDIGE LOKALER FRA
20-3.000m² FOR

SPESIELT SØKES:

- HUDLEGE
- ØYELEGE
- LUNGELEGE
- GERIATER
- PSYKIATER
- RØNTGENKLINIKK

Daglig leder: Finn Grønseth
+47 917 24 514
finn@lilleenghelsepark.no

LILLEENG
HELSEPARK
www.lilleenghelsepark.no



SPIRARE

Fleksibel PC-basert løsning for allmenlegen

- ✓ Integret med pasientjournal
- ✓ Brukervennlig
- ✓ Minimalt vedlikehold
- ✓ Rask support
- ✓ Full nettverksstøtte

Tre ulike moduler:

✓ SPIROMETRI

Spirare følger anbefalinger fra ATS/ERS for standardisering av spirometri, og ISO-standard for spirometri.

✓ EKG

Med få tastetrykk får du opp EKG-et på din egen PC, og du kan enkelt sammenligne med tidligere optak.

✓ BLODTRYKK 24-TIMERS

Spirare 24-timers blodtrykksmonitor har A/A vurdering på nøyaktighet fra EHS og BHS, og er i tillegg robust og gjerrig på strøm.

spirare@spirare.com



Tlf. 2292 4000

www.spirare.com

NYTT OM LEGEMIDLER

Inhalasjonspulver på byttelisten

Inhalasjonspulver mot astma og KOLS er byttbare i apotek (1). Dette åpner for at legemidlene kan inkluderes i trinnprisordningen. På sikt bidrar dette til en betydelig prisreduksjon.

Legemiddelverket mener at generiske inhalasjonslegemidler, som er godkjent med Seretide Diskus og Symbicort inhalasjonspulver som referanselegemiddel, er medisinsk likeverdige og egnet for bytte i apotek.

Fra før er inhalasjonsaerosol (spray) byttbare i apotek og inkludert i trinnprisordningen.

Råd til leger

- Gi opplæring i generell inhalasjonsteknikk.
- Informer pasienten om at apotek kan bytte til annen inhalator.
- Informer om at apotekansatte kan gi veiledning ved medisinbytte slik at legemidlene brukes riktig. Dette gjelder også demonstrasjon av inhalator.
- Tips pasienten om at Felleskatalogen har gode demonstrasjonsvideoer for legemidlene og at pasientvennlig informasjon også finnes i pakingsvedlegget.

Disse legemidlene er byttbare:

Salmeterol og flutikason

- Aerivio Spiromax inhalasjonspulver 50 mikrog/500 mikrog (ikke byttbar til barn og unge under 18 år*)
- Airflusal Forspiro inhalasjonspulver 50 mikrog/500 mikrog
- Seretide Diskus inhalasjonspulver 50 mikrog/500 mikrog
- Airflusal Forspiro inhalasjonspulver 50 mikrog/250 mikrog
- Seretide Diskus inhalasjonspulver 50 mikrog/250 mikrog

Formoterol og budesonid

- Bufomix Easyhaler inhalasjonspulver 320 mikrog / 9 mikrog
- DuoResp Spiromax inhalasjonspulver 320 mikrog / 9 mikrog (ikke byttbar til barn og unge under 18 år*)
- Symbicort Forte Turbuhaler inhalasjonspulver 320 mikrog / 9 mikr
- Bufomix Easyhaler inhalasjonspulver 160 mikrog / 4,5 mikrog
- DuoResp Spiromax inhalasjonspulver 160 mikrog / 4,5 mikrog (ikke byttbar til barn og unge under 18 år*)
- Symbicort Turbuhaler inhalasjonspulver 160 mikrog / 4,5 mikrog
- Bufomix Easyhaler inhalasjonspulver 80 mikrog / 4,5 mikrog
- Symbicort Mite Turbuhaler inhalasjonspulver 80 mikrog / 4,5 mikrog

*Aerivio Spiromax og DuoResp Spiromax er ikke indisert til bruk hos barn opp til 17 år.

Legemidlene er godkjent etter europeisk regelverk for godkjenning av inhalasjonslegemidler. Flere studier (både laboratoriestudier og kliniske studier) viser at legemidlene er likeverdige (2).

Referanser:

1. <https://legemiddelverket.no/nyheter/inhalasjonspulver-pa-byttelisten-fra-1-mai> (19.04.2018)
2. http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Scientific_guideline/2009/09/WC500003504.pdf (19.04.2018).
3. Preparatomtale for Entresto, søk på legemiddelsok.no.



Refusjon av Entresto ved hjertesvikt

Sakubitril/valsartan tabletter (Entresto) har fått forhåndsgodkjent refusjon for behandling av symptomatisk kronisk hjertesvikt med redusert ejeksjonsfraksjon hos voksne.

Sakubitril/valsartan gir kombinert hemming av neprilysin og angiotensin og er et nytt prinsipp i behandlingen av hjertesvikt. Virkningen skjer gjennom en vedvarende hemming av renin-angiotensin-aldosteron systemet og en økning av hjertets kompensatoriske aktivitet via økt nivå av natriuretiske peptider (3).

Det er innvilget refusjon for en begrenset pasientgruppe. Om lag 5500 pasienter kan være aktuelle for behandling hvert år i Norge.

Refusjonsberettiget bruk:

Behandling av symptomatisk kronisk hjertesvikt med redusert ejeksjonsfraksjon hos pasienter som tidligere er behandlet både med betablokker og en ACE-hemmer eller angiotensin II-antagonist (ARB).

Vilkår nr 263:

Refusjon ytes kun for pasienter med - NYHA klasse II-IV

- Ejeksjonsfraksjon (EF) \leq 35 % bestemt ved ekkokardiografi, angiografi, myokardscintigrafi, computertomografi (CT) eller magnettomografi (MR) EF \leq 35 % skal være påvist under behandling med maksimalt tolererbare doser av betablokker, ACE-hemmer eller ARB og eventuelt mineralokortikoidantagonist.

Refusjonskoder: ICPC: K77 ICD: I50

Screening kan forebygge plutselig hjertedød



Førsteforfatter Nina Eide Hasselberg (til venstre) og sisteforfatter Kristina H. Haugaa (til høyre) ved Kardiologisk avdeling og Center for Cardiological Innovation, Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet. Foto: Privat

Lamin A/C-mutasjon kan gi plutselig hjertedød uten forutgående symptomer eller tegn på dilatert kardiomyopati. Familiescreening kan være nyttig for å avdekke tidlig sykdom hos asymptomatiske bærere.



Artikkelen ble først publisert i *European Heart Journal* 7.3.2018.

Mutasjon i *lamin A/C*-genet (*LMNA*) er en uvanlig, men alvorlig årsak til dilatert kardiomyopati. Tilstanden har autosomal dominant arvegang, høy penetrans og kan debutere akutt med livstruende ventrikkelarytmi eller alvorlig hjertesvikt.

I en norsk studie, som nylig er publisert i *European Heart Journal*, ble 561 pasienter med dilatert kardiomyopati undersøkt for *lamin A/C*-mutasjon (1). Mutasjonen ble påvist hos 35 pasienter. Familiene til disse ble deretter screenet for asymptomatisk

lamin A/C-mutasjon. Totalt ble 93 asymptomatiske bærere identifisert, hvorav 31 deltok i studien. De asymptomatiske familiemedlemmene var om lag 20 år yngre enn sine syke slektninger. I forløpet av studien utviklet årlig tre (9 %) familiemedlemmer sykdom i form av nyoppståtte alvorlige hjertekomplikasjoner.

– Denne studien viser at screening for *lamin A/C*-mutasjon hos familiemedlemmer til pasienter med *lamin A/C*-betinget dilatert kardiomyopati er viktig for å forebygge alvorlige hjertekomplikasjoner, sier Nina Eide Hasselberg, lege i spesialisering ved Oslo universitetssykehus.

Hun understreker at symptomfrie bærere av mutasjonen må følges opp fra ung alder for å forebygge rask sykdomsutvikling og for potensielt å unngå plutselig hjertedød.

JON MAGNUS HAGA TIDSSKRIFTET

LITTERATUR

- 1 Hasselberg NE, Haland TF, Saberniak J et al. Lamin A/C cardiomyopathy: young onset, high penetrance, and frequent need for heart transplantation. *Eur Heart J* 2018; 39: 853–60.

Mer effektiv astmabehandling

Astmabehandling etter SMART-prinsippet reduserer risikoen for forverring av sykdommen. Dette viser en ny meta-analyse.

Astmabehandling har tradisjonelt bestått av inhalasjon av langtidsvirkende legemidler kombinert med inhalasjon av hurtigvirkende legemidler ved behov. I økende grad behandles nå astmapasienter med inhalasjonssteroider og en langtidsvirkende β 2-agonist både som forebyggende behandling og ved behov. Dette prinsippet omtales gjerne som SMART (single maintenance and reliever therapy).

16 randomiserte kliniske studier med til sammen nesten 23 000 astmapasienter er nylig samlet i en metaanalyse (1). Pasienter behandlet etter SMART-prinsippet hadde signifikant redusert risiko for sykdomsforverring, med absolutt risikodifferanse på 2,8 % for dem over 12 år og 12,0 % for barn i aldersgruppen 4–11 år.

– Denne metaanalysen bekrefter at SMART-prinsippet gir bedre sykdomsforebygging, sier Eva Stylianou, som er overlege og seksjonsleder ved Regionalt senter for astma, allergi og overfølsomhet, Oslo universitetssykehus. – SMART-prinsippet er allerede implementert i internasjonale behandlingsretningslinjer, og norske lungeleger anbefaler svært ofte slik behandling.

Hun tror likevel at prinsippet kunne vært hyppigere brukt i primærhelsetjenesten, ettersom hennes avdeling fortsatt får mange henvisninger der astmapasienter ikke har fått slik behandling.

PETTER MORTEN PETERSEN TIDSSKRIFTET

LITTERATUR

- 1 Sobieraj DM, Weeda ER, Nguyen E et al. Association of inhaled corticosteroids and long-acting β -agonists as controller and quick relief therapy with exacerbations and symptom control in persistent asthma. *JAMA* 2018; E-publisert 19.3.2018.

Ingen effekt av kirurgi ved skuldersmerter

Ved subakromialt smertesyndrom i skulder er konservativ behandling like effektivt som artroskopisk dekompresjon eller narrekirurgi.

Subakromialt smertesyndrom i skulder behandles ofte med artroskopisk subakromial dekompresjon, det vil si at ben og/eller bløtvev under akromion fjernes for å skape bedre plassforhold. Effekten er imidlertid dårlig vitenskapelig dokumentert.

I en studie som nylig er publisert i *The Lancet* (1), ble 313 pasienter med subakromiale smerter i minst tre måneder, intakte sener i rotatormansjetten og tidligere behandling med fysikalsk trening og minst én steroidinjeksjon, randomisert i tre grupper. Pasientene fikk enten artroskopisk subakromial dekompresjon, artroskopi uten kirurgi (narrekirurgi) eller ingen kirurgisk behandling. Pasientene i sistnevnte gruppe fikk en oppfølgingsvurdering av en skulderspesialist tre måneder etter inklusjon.

Etter seks måneder hadde alle tre gruppene bedre skulderfunksjon. Det var ingen forskjell i skuldersmerter mellom gruppen som fikk artroskopi med eller uten subakromial dekompresjon. I disse gruppene rapporterte pasientene litt mindre skuldersmerter enn i gruppen som ikke fikk kirurgisk behandling, men forskjellen angis ikke som klinisk viktig. Det var for øvrig to tilfeller av skulderkapsulitt i hver av de tre gruppene.

– Denne studien forsterker mistanken om at diagnosen subakromialt smertesyndrom, ofte kalt impingement, blir stilt for ofte. Så tilbys de operasjon, sier Frode Hellum, overlege ved Ortopedisk avdeling ved Akershus universitetssykehus.

– Diagnosen er dårlig definert, og klinisk erfaring tyder på at mange pasienter med subakromialt smertesyndrom har smerter fra andre strukturer i skulderen. Denne studien bekrefter i så måte at en isolert subakromial dekompresjon ikke gir noen



Illustrasjonsfoto: Science Photo Library/NTB scanpix

gevinst eller bedret skulderfunksjon, sammenlignet med ingen behandling, understreker han.

– Ved norske sykehus har det de senere årene vært en holdningsendring i retning av mer konservativ behandling ved subakromialt smertesyndrom. Studien tyder på at denne endringen har vært riktig. Samtidig tror jeg noen pasienter med åpenbare påleiringer og/eller forkalkninger av kora-koakromialligamentet og mekaniske

symptomer vil kunne ha nytte av kirurgi, sier Hellum.

ØYVIND STOPLE SIVERTSEN TIDSSKRIFTET

LITTERATUR

- 1 Beard DJ, Rees JL, Cook JA et al. Arthroscopic subacromial decompression for subacromial shoulder pain (CSAW): a multicentre, pragmatic, parallel group, placebo-controlled, three-group, randomised surgical trial. *Lancet* 2018; 391: 329–38.

Nytt legemiddel mot parasittsykdom i lever

Et nytt legemiddel mot sørøstasiatisk leverikte gir færre bivirkninger og nesten like god effekt som det som tidligere har vært eneste behandlingsmulighet.

Leverikte er en samlebetegnelse på parasittsykdommer forårsaket av trematoder som setter seg i lever og galleveier hos pattedyr. Sørøstasiatisk leverikte skyldes *Opisthorchis viverrini*, som kan forårsake alvorlig lever sykdom, muligens også kreft i galleveiene. Sykdommen er utbredt i Thailand, Kambodsja og Laos med anslagsvis 10 millioner infiserte mennesker. Vanligste smitteåte er inntak av fisk.

Den eneste tilgjengelige behandlingen mot sørøstasiatisk leverikte er praziquantel. I en fersk studie ble effekten av et nytt legemiddel, tribendimidine, sammenlignet med effekten av praziquantel (1). Om lag 600 pasienter fra Laos med påvist infeksjon med *O. viverrini* ble randomisert til behandling med ett av disse legemidlene. Av dem som fikk tribendimidine ble 93,6 % kurert, mot 97,3 % av dem som fikk praziquantel (effektforskjell 3,8 prosentpoeng; 95 % KI 0,4–7,1). Forskjellen var liten og innenfor den forhåndsdefinerte grensen for ikke-underlegenhet (non-inferiority). Begge legemidlene reduserte mengden parasitt-egg med over 99 %.

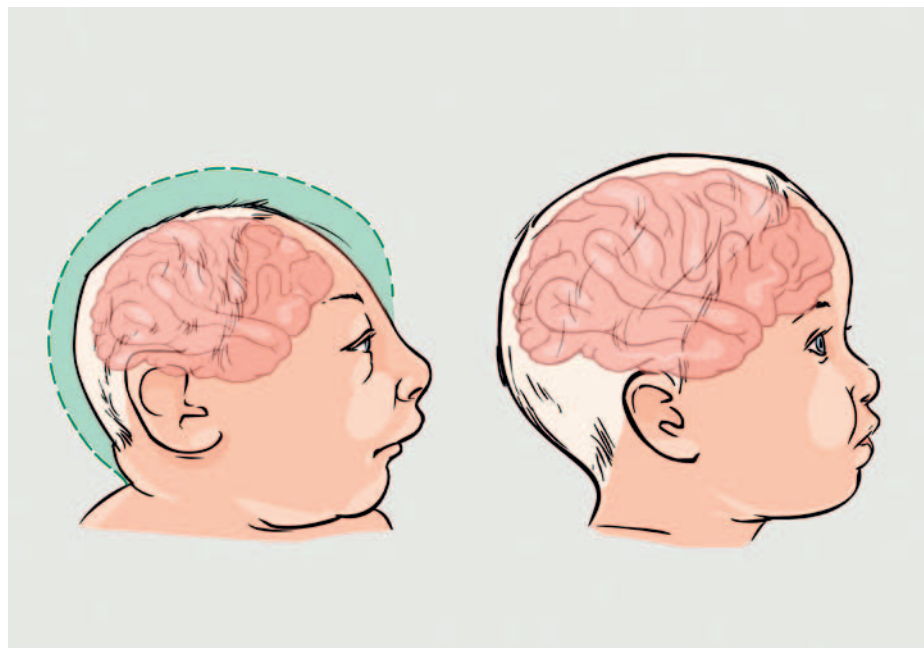
Pasientene som fikk tribendimidine hadde signifikant færre bivirkninger enn dem som fikk praziquantel. Protokollen tilsa behandling med to doser praziquantel, men én av seks tok ikke den andre dosen pga. bivirkninger. I tillegg hadde tribendimidine signifikant bedre effekt på koinfeksjoner med andre parasitter, slik som hakeorm. Studien tyder på at tribendimidine kan være et godt behandlingsalternativ mot sørøstasiatisk leverikte, særlig i befolkningsrettet massebehandling, der mengde utskilte egg og pasientenes etterlevelse er viktig.

KRISTOFFER BRODWALL
BARNE- OG UNGDOMSKLINIKKEN
HAUKELAND UNIVERSITETSSYKEHUS

LITTERATUR

- Sayasone S, Keiser J, Meister I et al. Efficacy and safety of tribendimidine versus praziquantel against *Opisthorchis viverrini* in Laos: an open-label, randomised, non-inferiority, phase 2 trial. *Lancet Infect Dis* 2018; 18: 155–61.

Misdannelser etter zikavirusinfeksjon



Nyfødt barn med mikrokefali sammenlignet med normalt utviklet barn. Illustrasjonsfoto: iStock

Kvinner med zikavirusinfeksjon under svangerskapet fikk i 7 % av tilfellene barn med neurologiske misdannelser, som oftest mikrokefali. Det viser en studie fra de franske områdene i Amerika.

Etter et utbrudd med zikavirusinfeksjon i Sør-Amerika i 2015 ble det klart at viruset kan forårsake misdannelser hos fosteret, særlig i form av mikrokefali. Men det er uklart hvor stor risikoen er. I en ny studie fra de franske områdene i Amerika ble 546 gravide kvinner med PCR-bekreftet zikavirusinfeksjon fulgt opp for å registrere hvor mange av fostrene som fikk misdannelser (1).

Av 555 fostre var det 527 levendefødte barn (95 %). Det var 17 spontanaborter eller dødfødsler og 11 svangerskapsavbrudd. Mikrokefali eller andre neurologiske misdannelser ble påvist hos 39 fostre/barn (7 %). Mikrokefali ble påvist hos 32 (5,8 %), hvorav ni var alvorlig rammet. Medfødt zikasyndrom ble funnet hos 3,1 %. Dette var definert ved alvorlig mikrokefali, spesifikke hjernemisdannelser, forandringer på netthinnen, leddmisdannelser (som klumpfot) eller spastisitet.

Risikoen for misdannelser var særlig høy ved zikavirusinfeksjon i første trimester. I denne gruppen hadde 12,7 % av barna neurologiske misdannelser, inkludert mikrokefali hos 10,1 % og medfødt zikasyndrom hos 6,9 %.

I to tilsvarende studier fra USA ble det funnet neurologiske misdannelser hos henholdsvis 5 % og 6 % av barna, men i en studie fra Brasil var andelen så høy som 42 %. Andelen fostre og barn med mikrokefali var omtrent lik i de fire studiene, men i studien fra Brasil tok man også med lettere neurologiske avvik påvist ved klinisk undersøkelse og utbredt bruk av MR-undersøkelse, noe som ikke ble gjort rutinemessig i studien fra de franske områdene i Amerika. Betydningen av slike lettere avvik er ukjent og vil først bli avklart når disse barna har blitt fulgt over flere år.

KRISTOFFER BRODWALL
BARNE- OG UNGDOMSKLINIKKEN
HAUKELAND UNIVERSITETSSYKEHUS

LITTERATUR

- Hoen B, Schaub B, Funk AL et al. Pregnancy Outcomes after ZIKV Infection in French Territories in the Americas. *N Engl J Med* 2018; 378: 985–94.



I konflikt som tærer på kreftene?

Å være lege kan være vanskelig og arbeidet byr på spesielle påkjenninger. Legeforeningen har oppnevnt leger i alle fylker med funksjon som støttekolleger. Disse har erfaring med å gi råd og støtte ved problemstillinger som:

- Høyt arbeidspress/overbelastning
- Sykdom hos leger
- Utbrenthet
- Personlige kriser
- Misbruksproblemer
- Vanskelige arbeidsforhold
- Klagesaker mot leger
- Negativ medieomtale

Støttekollegene kan kontaktes av leger med slike problemer eller av personer som har omsorg for leger med problemer. Nærmere opplysninger om støttekollegene i ditt og andre fylker finner du på Legeforeningens nettsider.

Se www.legeforeningen.no/kollegastotte



Kollegastøtte
DEN NORSKE LEGEFØRENING

Betydningen av hjernetrykk ved Chiari-malformasjon



RADEK FRIČ
radek.fric@ous-hf.no
Foto: Privat

DISPUTAS

Radek Frič disputerte for ph.d.-graden ved Universitetet i Oslo 15.12.2017. Tittelen på avhandlingen er *The pathophysiology of Chiari malformation Type I with respect to static and pulsatile intracranial pressure.*

Hjernens pulstrykk spiller en viktig rolle i patofysiologi ved Chiari-malformasjon type 1 og kan være en vesentlig faktor å undersøke hos symptomatiske pasienter.

Chiari-malformasjon type 1 (CMI) er en misdannelse karakterisert av kaudal ektopi av lillehjernetonsiller og etterfølgende trange forhold i foramen magnum. Det er fortsatt dårlig forstått hvorfor og hvordan denne typen malformasjoner utvikler seg, og hva som er årsaken til ledsagende symptomer.

I min avhandling har jeg fokusert på hvilken rolle hjernetrykk har for utviklingen av Chiari-malformasjon type 1, spesielt betydningen av hjernens pulstrykk. Dette er tidligere ikke blitt studert ved denne tilstanden. Resultatene fra hjernetrykkmåling viser at opptil 70 % av CMI-pasientene har unormalt høyt pulstrykk i hjernen. Videre viste arbeidet at det er en sammenheng mellom pulstrykk som ble målt inva-

sivt, og pulstrykk som kunne beregnes basert på MR-undersøkelse, noe som åpner for eventuell ikke-invasiv utredning av hjernetrykk i fremtiden.

Et annet funn var at unormalt høyt pulstrykk ikke normaliserer seg umiddelbart etter operasjon, noe som kan forklare vedvarende plager hos en del pasienter operert for Chiari-malformasjon type 1. For å undersøke om unormalt høyt pulstrykk kunne være en underliggende årsak til, snarere enn konsekvens av denne lidelsen, sammenlignet vi pasienter med Chiari-malformasjon type 1 med pasienter som hadde diagnosen idiopatisk intrakranial hypertensjon. Vi fokuserte på de påfallende kliniske, radiologiske og patofysiologiske likhetene mellom tilstandene.

I doktoravhandlingen ser jeg på rollen til hjernetrykk som en av tidligere under-vurderte mekanismer ved patofysiologien til Chiari-malformasjon type 1. Arbeidet har allerede vist seg å ha viktige konsekvenser for valg av optimal behandlingsstrategi hos denne pasientgruppen.

Livskvalitet og fatigue ved inflammatoriske tarmsykdommer



GERT HUPPERTZ-HAUS
hhge@sthf.no
Foto: Privat

DISPUTAS

Gert Huppertz-Hauss disputerte for ph.d.-graden ved Universitetet i Oslo 20.10.2017. Tittelen på avhandlingen er: *Health-related quality of life and fatigue in long standing inflammatory bowel disease: The IBSEN study.*

Inflammatoriske tarmsykdommer er assosiert med dårligere helse relatert livskvalitet og mer fatigue hos kvinner enn hos menn.

Insidensen av inflammatoriske tarmsykdommer (IBD) er økende, spesielt i den nordlige hemisfæren. Det estimeres at mellom 30 000 og 40 000 mennesker i Norge lider av Crohns sykdom eller ulcerøs colitt. Sykdomsforløpet er svingende og uforutsigbart. Mange pasienter, spesielt de med Crohns sykdom, vil oppleve behov for avansert medikamentell behandling eller operative inngrep.

I mitt doktorgradsprosjekt undersøkte jeg helse relatert livskvalitet og fatigue i en norsk pasientkohort (n = 438, IBSEN-studie) og i en europeisk pasientkohort (fra 7 land, n = 769, EC-IBD-studie), henholdsvis 20 og ti år etter sykdomsdebut. Disse dataene ble sammenlignet med data fra bakgrunns-

befolkningen i Norge og i deltagende europeiske land.

Gjennomsnittlig livskvalitet i begge kohortene var ikke signifikant lavere enn i bakgrunnsbefolkningene. Derimot var forekomsten av fatigue hos pasientene høyere enn hos resten av befolkningen. Kvinner, spesielt de med Crohns sykdom, opplevde redusert helse relatert livskvalitet og høyere grad av fatigue enn menn, uavhengig av objektiv sykdomsaktivitet. Redusert livskvalitet var assosiert med mage- og tarmplager og redusert deltagelse i arbeidslivet, mens fatigue var assosiert med mage- og tarmplager, redusert søvnkvalitet og tendens til angstlidelser og depresjon.

Selv om livskvalitet og fatigue er påvirket av opplevde symptomer fant vi ingen assosiasjon til objektive betennelsesmarkører. Muligens påvirker psykososiale faktorer og nedsatt mestringsevne livskvalitet og fatigue. Søkelys på videre forskning bør derfor ligge på disse områdene.

Pasientinformasjon og liggetid



HÅVARD MJØRUD FORSMO
 havard.mjorud.forsmo
 @helse-bergen.no
 Foto: Anne Sidsel Herdlevær

DISPUTAS

Håvard Mjørud Forsmo disputerte for ph.d.-graden ved Universitetet i Bergen 17.10.2017. Tittelen på avhandlingen er *Enhanced recovery after colorectal surgery – a randomized study of optimized perioperative treatment with an emphasis on patient counselling.*

God informasjon og veiledning til pasientene før og etter operasjon kan redusere liggetiden i sykehus.

Operasjoner på colon og rectum er blant de aller hyppigste store operasjonene som gjennomføres ved sykehus i Norge. Ressursbruken og kostnadene ved disse operasjonene avhenger av graden av komplikasjoner i etterkant og lengden på pasientens sykehusopphold. Som en konsekvens er det satt i gang ulike behandlingsprogrammer, hvor man i hovedsak har som mål å redusere morbiditet, reoperasjoner og liggetid etter operasjon.

«Enhanced recovery after surgery» (ERAS) eller rask rekonvalesens etter kirurgi er en tilnærming bestående av flere komponenter, hvor man tar sikte på å redusere den kirurgiske stressresponsen og organfunksjonen, og dermed redusere morbiditet

og liggetid etter operasjon. Hensikten med dette doktorgradsarbeidet var å undersøke om denne multimodale behandlingen kan redusere den postoperative liggetiden på sykehus, først og fremst som et resultat av redusert morbiditet.

Vi gjennomførte først en stor randomisert studie, hvor vi viste at ERAS, sammenlignet med standard behandling, kan redusere liggetiden signifikant, både hos eldre og yngre pasienter, og spesielt hos pasienter som får en planlagt stomi. Dette til tross for at man ikke kunne påvise redusert morbiditet etter operasjon.

En ytterligere randomisert studie viste imidlertid at det som har størst innvirkning på liggetiden, er kvaliteten på informasjon og veiledning av pasienter.

Utvidet pasientinformasjon og god veiledning av spesialiserte sykepleiere før og etter operasjon på tykk- og endetarm kan redusere liggetiden fra åtte til fem døgn.

Sirkulerende markører for immunaktivitet rettet mot kreftsykdom



SEBASTIAN MELTZER
 meltzer.sebastian@gmail.com
 Foto: Beate Willumsen

DISPUTAS

Sebastian Meltzer disputerte for ph.d.-graden ved Universitetet i Oslo 14.12.2017. Tittelen på avhandlingen er *Circulating markers of immunogenicity and metastasis in combined-modality treatment of rectal cancer.*

Enkle blodprøver tatt før og underveis i behandlingen av endetarmskreft kan gi innsikt i immunforsvarets evne til å gjenkjenne og angripe tumorceller under standard kreftbehandling.

Kreftregisteret viser at nordmenn er i verdenstoppen når det gjelder forekomst av tarmkreft. Når en tumor i endetarmen har vokst gjennom tarmveggen og inn mot eller i andre bekkenorganer, er det vanlig å tilby cellegift og stråling i forkant av operasjon. De fleste responderer godt på denne behandlingen, men noen få oppnår ikke ønsket effekt. For disse pasientene vil en blodprøve kunne gi innsikt i sykdommens biologi og kunne føre til individuell tilpassing av behandlingen.

I mitt doktorgradsarbeid har vi analysert blodprøver fra pasienter med endetarmskreft som har gjennomgått behandling. Blodprøvene er tatt underveis i behandlingen, og vi har funnet endringer i proteiner som viser aktivisering av immunforsvaret. Økning av disse proteinene under behandlingen var assosiert med bedre effekt og færre tilbakefall av sykdommen. I tillegg fant vi såkalte mikroRNA i blodprøvene som viste at tumoren hadde evne til å spre seg til andre organer.

På bakgrunn av disse funnene starter vi i 2018 en nasjonal studie for pasienter med spredning av tarmkreft, hvor vi først aktiverer pasientens immunforsvar med standard cellegift og dernest gir immunstimulerende behandling for å se om behandlingseffekten bedres.

Vil du publisere?

Kontakt oss, så hjelper vi deg med forslag om hvordan du går frem med akkurat dine data eller din idé.

Finn mer informasjon og forfatterveiledning på tidsskriftet.no

Dette hjelper vi deg også med

- Utforming av tabeller og figurer
- Disposisjon og språk
- Engelsk oversettelse

Alle vitenskapelige artikler fagfellevalueres og blir indeksert i PubMed.

JAN ROBERT GRØNDAHL

jargro@vestreviken.no
Tranby Legesenter

ØYSTEIN FOSSDAL

Medisinsk avdeling
Drammen sykehus

TORGEIR HAUGE-IVERSEN

PKO (Praksiskonsulentordningen) Drammen
Vestre Viken

EINAR HUSEBYE

Medisinsk avdeling
Drammen sykehus

ELIN OLAUG ROSVOLD

Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin
Universitetet i Oslo

TRYGVE KONGSHAVN

Fjell legesenter
Drammen

Innleggelser i medisinsk avdeling – hvem legger inn og hvorfor

BAKGRUNN

Hensikten med denne studien var å kartlegge grunnlaget for innleggelser ved en stor medisinsk avdeling i Norge. Vi har vurdert mulige alternativer til innleggelse og hvorvidt triagering kan bidra til å identifisere aktuelle pasienter.

MATERIALE OG METODE

Alle innleggelser ved Medisinsk avdeling ved Drammen sykehus i en full uke høsten 2014 ble registrert med pasientens alder, kjønn, liggetid, innleggende lege/instans, hvor vedkommende ble innlagt fra og diagnose ved innleggelse og utskrivning. Alternativer til innleggelse vurdert ut fra tilstanden ved avreise fra primærhelsetjenesten ble systematisk evaluert av to fastleger og en erfaren lege ved medisinsk avdeling ved gjennomgang av innleggelsesskrivene. Pasientene ble triagert i akuttmottaket umiddelbart etter ankomst, og tilstandens alvorlighetsgrad ble sammenholdt med mulige alternativer til innleggelse.

RESULTATER

Studien omfattet 255 innleggelser (52 % kvinner, gjennomsnittsalder 62 år). Innleggende lege var i 57 % av tilfellene fra primærhelsetjenesten (fastlege 26 %, legevakt 31 %) og i 24 % fra spesialisthelsetjenesten. Innleggelsen var uten direkte legehenvielse i 18 % av tilfellene. De hyppigste innleggelsesdiagnosene var hjertesykdommer (38 %), lungesykdommer (11 %) og infeksjoner (9 %). Hos 7 % av de pasientene som var innlagt av primærlege (fastlege/legevaktlege), fant vi mulige alternativer til innleggelse, oftest innleggelse i kommunal akutt døgnplass (KAD). Det var ingen sammenheng mellom triagering og alternativ til innleggelse.

FORTOLKNING

Andelen innleggelser fra fastlege var høyere enn i tilsvarende studier. En av 15 innleggelser (7 %) ble vurdert som aktuell for alternativ. Triagering skiller ikke ut pasientforløp som er egnet for alternativ til innleggelse.

HOVEDBUDSKAP

Fastleger og legevaktleger sto hver for omtrent en firedel av innleggelserne til medisinsk avdeling

Ved strukturert gjennomgang av henvisningsskrivene kunne alternativ til innleggelse identifiseres i ett av åtte tilfeller, men bare ett av 15 ble bekreftet ved gjennomgang av sykehusjournalen i etterkant

Triageringsverktøyene Manchester Triage Scale (MTS) og Modified Early Warning Scale (MEWS) er ikke egnet til å selektere hvilke innleggelser som kan unngås

Arlig innlegges ca. 900 000 pasienter i somatiske sengeposter på sykehus her i landet (1), og omtrent tre firedeler av disse legges inn i en indremedisinsk enhet (2). De 98 sengene ved Medisinsk avdeling ved Drammen sykehus utgjør ca. 1 % av det totale antallet somatiske senger i Norge. Avdelingen har i overkant av 10 000 innleggelser i året, og de fleste pasientene legges inn som øyeblikkelig hjelp. Antallet innleggelser er jevnt økende – fra 2010 til 2014 økte det med totalt 7,9 % (Einar Husebye, personlig meddelelse).

Innleggelserne kommer både fra områdets fastleger og fra legevakten samt fra privatpraktiserende spesialister og ulike poliklinikker ved sykehuset. Det er et politisk mål at fastlegene i større grad skal være involvert i vurderingen ved akuttinnleggelser (3, 4), men det finnes få studier fra Norge der man har kartlagt hvem som legger inn pasientene (5).

Å vurdere hvilke pasienter som skal legges inn i sykehus, er en av de viktigste oppgavene til leger i førstelinjen. En fastlege har anslagsvis 3 000 konsultasjoner i året, og i underkant av 300 gjelder akutte tilstander (6). I gjennomsnitt blir 2–3 % av dem som kommer til konsultasjon innlagt, det vil si omtrent 75 pasienter i året. Sorteringen primærlegene utfører, må være god nok til å skille ut de tilstandene som kan få en alvorlig utvikling. Prisen for høy sikkerhet er imidlertid at det også legges inn pasienter med tilstander som i ettertid viser seg å være mindre alvorlige.

En del sykdommer og tilstander innebærer at pasienten klart vil trenge innleggelse, som der det er mistanke om akutt hjerteinfarkt, lungeemboli og sepsis. Ved enkelte tilstander finnes det generelle retningslinjer for hvem som skal innlegges, for eksempel ved alvorlig kols med forverring (7) og ved høy Wells skår ved dyp venetrombose (8). Som oftest foreligger det imidlertid ikke faste kriterier, og det benyttes normalt heller ikke validerte graderingsskjemaer for alvorlighetsgrad i innleggelseskrivene.

Beslutningen om innleggelse bygger således som regel på faglig skjønn og en vurdering av hva som vil være riktig og nyttig for pasienten. Innleggende lege vil vurdere den medisinske tilstanden og mulig risiko for forverring, ønsker og forventninger fra pasient og pårørende og psykososiale forhold.

I en studie fra Tromsø fant man at 24 % av dem som ble innlagt som øyeblikkelig hjelp ved medisinsk avdeling, ikke fikk noen helsegevinst av innleggelsen (9). I en senere kartlegging fra Trondheim fant man at omtrent 20 % av dem som var innlagt som øyeblikkelig hjelp var aktuelle for alternative tiltak, hvorav innleggelse i observasjonspost utgjorde den største gruppen (5). Begge studiene konkluderte imidlertid med at det ved innleggelsestidspunktet var vanskelig å skille ut dem som hadde nytte av innleggelse og dem som ikke hadde det.

I en kartlegging av innleggelser fra Værnes legevakt fant man at omtrent én av fem kunne vært unngått, enten ved time hos spesialist neste dag eller ved innleggelse i kommunal akutt døgnplass (KAD)/sykehjem (10). Disse studiene er basert på retrospektive analyser, og det finnes ikke prospektive studier som viser hvordan man på innleggelsestidspunktet kan identifisere hvilke pasienter som vil ha nytte av et sykehusopphold.

Triageringsverktøy benyttes ved de fleste akutt mottak i Norge for å vurdere hastegrad. Mange bruker egenkomponerte systemer, andre validerte verktøy (11). Det er i liten grad gjort studier for å vurdere om disse verktøyene kan brukes til å identifisere innleggelser der det finnes andre alternativer.

I en studie fra Cape Town fra 2008 brukte man Modified Early Warning Scale (MEWS) ved et akutt mottak. Behovet for innleggelse økte med stigende skår, det samme gjaldt risikoen for senere død under oppholdet (12). Triageringsverktøy er primært utviklet for å kartlegge alvorlighetsgrad i akutt mottak, og det mangler kunnskap om hvorvidt disse

verktøyene kan være nyttige i primærhelsetjenesten.

I denne studien registrerte vi data over innleggelser i en medisinsk avdeling med et stort opptaksområde. Vi analyserte om det fantes alternativer til innleggelse i forkant av sykehusoppholdet, ved å gjennomgå innleggelseskrivene, og i ettertid, ved å gå igjennom sykehusjournalene og epikrisene ved utskrivning. I tillegg undersøkte vi om det var sammenheng mellom resultatet av triagering i mottak og om det fantes noe alternativ til innleggelse.

Materiale og metode

I løpet av en tilfeldig valgt full uke fra mandag til og med søndag høsten 2014 ble alle innleggelser i medisinsk avdeling registrert.

Epidemiologiske data

Fra sykehusets pasientjournal registrerte vi kjønn, alder, fordeling mellom øyeblikkelig hjelp-innleggelser/elektive innleggelser, innleggelse i døgnpost/ behandlet i mottak, liggetid, innleggende lege og hvor pasientene var innlagt fra. I tillegg registrerte vi de 25 hyppigst forekommende diagnosene ved innleggelse og utskrivning.

Prospektiv analyse

Henvisningsskrivene fra primærlegene ble vurdert av et fagråd med to fastleger og en lege i spesialisering fra medisinsk avdeling. Vi benyttet en strukturert konsensusmetode (Delfi), som er blitt brukt i lignende studier tidligere (13). Vi vurderte om henvisningene inneholdt en definert problemstilling og om det ut fra innleggelseskrivet forelå alternativer til innleggelse.

Alternativene ble kategorisert som innleggelse i kommunal akutt døgnplass (KAD), som time innen tre dager hos fastlege eller på poliklinikk, som hjemsendelse (eventuelt med tilsyn) eller avventende innleggelse og som konferanse mellom primærlege og sykehuslege.

Fagrådet la vekt på om det forelå behov for diagnostisk avklaring, om alvorlighetsgraden var høy, om det var risiko for helsetap, i tillegg til psykososiale faktorer. Dette er i tråd med kriteriene for innleggelse på KAD-plass, som angir at tilstanden enten bør være diagnostisk avklart eller faren for forverring er liten (14). Vurderingen ble gjort skjønnsmessig ut fra de ressurser og premisser primær-

Tabell 1 Fordeling av kjønn og alder hos pasienter innlagt en uke i 2014 ved medisinsk avdeling ved Drammen sykehus

| Kjønn og alder (år) | 16–25 | 26–35 | 36–45 | 46–55 | 56–65 | 66–75 | 76–85 | 86+ | Totalt | Gjennomsnitt |
|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| | Antall (%) | Antall (%) | Antall (%) | Antall (%) | Antall (%) | Antall (%) | Antall (%) | Antall (%) | Antall (%) | |
| Kvinner | 15 (5,9) | 9 (3,5) | 10 (3,9) | 12 (4,7) | 26 (10,2) | 20 (7,8) | 28 (11,0) | 12 (4,7) | 132 (51,8) | 60,7 |
| Menn | 2 (0,8) | 10 (3,9) | 12 (4,7) | 15 (5,9) | 16 (6,3) | 28 (11,0) | 24 (9,4) | 16 (6,3) | 123 (48,2) | 63,4 |
| Totalt | 17 (6,7) | 19 (7,5) | 22 (8,6) | 27 (10,6) | 42 (16,5) | 48 (18,8) | 52 (20,4) | 28 (11,0) | 255 (100) | 62,1 |
| Befolkning Buskerud | (14,9) | (14,8) | (17,6) | (17,2) | (14,8) | (11,8) | (6,0) | (2,8) | (100) | |

legene normalt må legge til grunn for sine beslutninger, og uten kjennskap til det videre forløp.

Retrospektiv analyse

I ettertid ble journalene fra sykehusoppholdet gjennomgått. Vi sammenlignet gruppen der mulige alternativer til innleggelse var beskrevet, med like mange tilfeldig utvalgte pasienter fra resten av gruppen.

Denne gjennomgangen ble utført av to fastleger og to leger i spesialisering ved medisinsk avdeling. Disse legene hadde ikke deltatt i vurderingen av innleggelsesskrivene og kjente ikke til om pasientene var gruppert til alternativ til innleggelse eller ikke.

Triagering

Pasientene ble triagert av sykepleier ved ankomst akuttmottaket. Både MEWS-verktøyet og Manchester Triage Scale (MTS) ble brukt. Begge er validert i forhold til triagering i akuttmottak og er i bruk ved Drammen sykehus (15–17).

MEWS-verktøyet er basert på vitale variabler – respirasjonsfrekvens, puls, systolisk blodtrykk, temperatur og bevissthet. MTS-skalaen bygger på 52 flytskjemaer for ulike kontaktårsaker der forskjellige symptomer graderes og settes sammen til en samlet vurdering av hastegrad.

Resultatene ved triageringen ble sammenholdt med analysene av om det forelå alternativer til innleggelsene. Vi testet en mulig korrelasjon mellom triagering og alternativer til innleggelse ved hjelp av statistikkprogrammet SPSS.

Summerte resultater er oppgitt som gjennomsnitt med spredningsmål dersom ikke annet er angitt.

Kliniske opplysninger og tallmateriale er anonymisert, og det er ikke gjort individuelle registreringer. Prosjektet er godkjent av personvernombudet ved Oslo universitetssykehus, som har avtale om ansvar for Vestre

Viken. Studien er også forelagt regional etisk komité, som konkluderte med at den ikke var fremleggespliktig.

Resultater

I alt 255 pasienter ble lagt inn i løpet av studieuken, hvorav 132 kvinner (51,8 %) (tab 1). Omtrent halvparten av innleggelsene gjaldt pasienter i aldersgruppen 16–65 år. Denne gruppen tilsvarer rundt 80 % av totalbefolkningen. Nær 11 % av innleggelsene gjaldt pasienter over 85 år, denne gruppen utgjør ca. 3 % av totalbefolkningen. Høyest innleggeserate fant vi likevel i gruppen 76–85 år.

Pasientene ble innlagt fra vanlig bolig (90 %), fra annen avdeling i sykehuset (5 %) eller fra annet sykehus (5 %). De som ble innlagt fra sykehjem eller annen kommunal institusjon var medregnet i gruppen som kom fra vanlig bolig.

93 % av pasientene ble lagt inn som øyeblikkelig hjelp, mens resten (7 %) var elektivt innlagt. Over halvparten (57 %) ble innlagt fra primærhelsetjenesten – 26 % fra fastlege og 31 % fra kommunal legevakt (tab 2).

Forløp

De aller fleste av de innlagte pasientene (82 %) ble tatt inn til døgnopphold på sengepost, mens de øvrige ble utredet og behandlet poliklinisk i mottak før de ble utskrevet. Gjennomsnittlig behandlingstid for dem som ble utredet og behandlet i akuttmottaket var 2 timer og 38 minutter.

Liggetiden for dem som ble innlagt var 3,7 døgn, omtrent det samme som hos dem som kom direkte uten legehenviing (3,5 døgn). Med unntak av to pasienter kom disse inn med ambulans.

Diagnoser

Hoveddiagnose ved innleggelse og utskrivning fremgår av tabell 3. De vanligste dia-

gnosegruppene ved innleggelse var kardiologiske, 101 tilfeller (40 %), lungesykdommer, 28 tilfeller (11 %), og infeksjoner, 22 tilfeller (9 %).

Vurdering av alternativer

Av de 255 pasientene ble 146 innlagt av primærlege, og det forelå 135 henvisningsskriv. Basert på disse ble alternativ til innleggelse registrert hos 18 pasienter, dvs. hos i overkant av 13 % (tab 4). For to av tre pasienter (n = 12) var kommunal akutt døgnplass (KAD) det mest aktuelle alternativet.

Legene som gjennomgikk sykehusforløpet i ettertid var samstemte i at et alternativ til innleggelse hadde vært like bra eller bedre for ni av de 18 pasientene. Når det gjaldt de andre ni, mente de at innleggelsen var nødvendig. Totalt ble det funnet et alternativ til innleggelse hos 7 % av dem som var innlagt av primærlege.

Triagering

I alt 106 pasienter hadde både innleggelsesskriv som ble vurdert i fagrådet og fikk utført triagering. Blant disse fant vi 13 av de 18 pasientene som var identifisert som aktuelle for alternativ til innleggelse.

Tabell 5 viser alternativene til innleggelse

Tabell 2 Innleggende lege ved innleggelse en uke i 2014 ved medisinsk avdeling ved Drammen sykehus

| Innleggende lege | Antall | (%) |
|---------------------------|--------|--------|
| Fastlege | 67 | (26,3) |
| Legevakt | 79 | (31,0) |
| Direkte | 47 | (18,4) |
| Poliklinikk og åpen retur | 45 | (17,6) |
| Annen institusjon | 16 | (6,3) |
| Ikke oppgitt | 1 | (0,4) |
| Sum | 255 | (100) |

fordelt etter alvorlighetsgrad. Det viste seg at fordelingen var både tilfeldig og usystematisk. Dette gjaldt også for de ni pasientene der vi både ved innleggelsen og etter

journalgjennomgang fant at det forelå et alternativ.

En korrelasjonsanalyse viste lav og ingen signifikant korrelasjon mellom alternativ til

innleggelse og de to triageringsmetodene. For MEWS-verktøyet var Pearsons $r = 0,024$ ($p = 0,81$), for MTS-verktøyet var korrelasjonen $r = 0,122$ ($p = 0,22$).

Tabell 3 Diagnoser hos pasienter innlagt en uke i 2014 ved medisinsk avdeling ved Drammen sykehus

| Diagnoser | Ved innleggelse | | Ved utskrivning | |
|---|-----------------|--------|-----------------|--------|
| | Antall | (%) | Antall | (%) |
| Brystsmerter | 42 | (16,5) | 21 | (8,2) |
| Hjerterytmeforstyrrelse | 25 | (9,8) | 22 | (8,6) |
| Angina pectoris inkludert ustabil angina | 15 | (5,9) | 16 | (6,3) |
| Akutt hjerteinfarkt | 7 | (2,7) | 14 | (5,5) |
| Hjertesvikt, hypertensjon | 7 | (2,7) | 12 | (4,7) |
| Synkope/besvimelse | 5 | (2,0) | 8 | (3,1) |
| Hjerteklaffetil, endokarditt, perikarditt | 0 | (0,0) | 4 | (1,6) |
| Sum kardiologiske sykdommer | 101 | (39,6) | 97 | (38,0) |
| Pneumoni alle former | 12 | (4,7) | 16 | (6,3) |
| Tungpusten | 8 | (3,1) | 1 | (0,4) |
| Kronisk obstruktiv lungesykdom inkludert astma | 5 | (2,0) | 10 | (3,9) |
| Lungeembolisme | 3 | (1,2) | 4 | (1,6) |
| Sum lungesykdommer | 28 | (11,0) | 31 | (12,2) |
| Infeksjoner – rosen, sepsis, gastroenteritt, meningitt | 19 | (7,5) | 28 | (11,0) |
| Feber, uspesifikk infeksjon | 3 | (1,2) | 0 | (0,0) |
| Sum infeksjonssykdommer, eksklusiv hjerte-, lunge- og nyresykdom | 22 | (8,6) | 28 | (11,0) |
| Forgiftning | 12 | (4,7) | 15 | (5,9) |
| Nyresykdom | 7 | (2,7) | 13 | (5,1) |
| Diabetes mellitus | 2 | (0,8) | 1 | (0,4) |
| Sum nefrologiske sykdommer/diabetes | 21 | (8,2) | 29 | (11,4) |
| Anemi, blødning, inkludert gastrointestinal blødning | 14 | (5,5) | 12 | (4,7) |
| Smerter i abdomen | 2 | (0,8) | 0 | (0,0) |
| Sum gastroenterologiske sykdommer | 16 | (6,3) | 12 | (4,7) |
| Dyp venetrombose, flebitt | 13 | (5,1) | 2 | (0,8) |
| Nedsatt allmenntilstand, svimmelhet, somnolens, forvirring, vekttap | 13 | (5,1) | 4 | (1,6) |
| Cancer, utredning eller forverring | 7 | (2,7) | 11 | (4,3) |
| Cerebrovaskulær sykdom | 1 | (0,4) | 1 | (0,4) |
| Andre | 24 | (9,4) | 38 | (14,9) |
| Sum diverse diagnoser | 58 | (22,7) | 56 | (22,0) |
| Diagnose ikke angitt | 9 | (3,5) | 2 | (0,8) |
| Totalt | 255 | (100) | 255 | (100) |

Diskusjon

Vi fant at 57 % av de 255 innleggelsene til medisinsk avdeling kom fra primærleger, omtrent likt fordelt mellom fastleger og legevakt. Tidligere undersøkelser har vist en betydelig lavere andel innlagte fra fastlege. Eikeland og medarbeidere fant at ved St. Olavs hospital i uke 23 sommeren 2003 kom bare 12 % av øyeblikkelig hjelp-innleggelsene ved medisinsk, kirurgisk, ortopedisk og gynekologisk avdeling fra fastlege (5).

Vår studie ble gjort i en vanlig arbeidsuke og omfattet kun innleggelser til medisinsk avdeling. Så vidt vi vet foreligger det ingen studier der man har sett på om andelen pasienter som innlegges av fastlege har økt etter innføringen av fastlegeordningen i 2001.

82 % av pasientene ble lagt inn til døgnopphold på sengepost, de øvrige ble utredet og behandlet i mottak og sendt ut samme dag. Generelt vil ferdig utredning og behandling i akuttmottaket uten bruk av døgnpost kunne være god og effektiv behandling for mange pasienter. Ofte innlegges pasienten fordi primærlegen frykter at det kan skje en akutt forverring. Disse trenger ofte bare å få en avklart diagnose, en såkalt diagnostisk sløyfe, og kan følges opp videre poliklinisk eller i primærhelsetjenesten. Imidlertid krever full diagnostisering i akuttmottak høy bemanning med kompetent personell, både for å gjennomføre riktig pasientprioritering og for å unngå for lang behandlingstid og generell opphopning i akuttmottaket.

Det pågår for tiden en debatt om organisering

Tabell 4 Alternativ til innleggelse hos pasienter innlagt en uke i 2014 ved medisinsk avdeling ved Drammen sykehus

| Innleggelse eller alternativ | Antall | (%) |
|---|------------|---------------|
| Innlegges | 116 | (85,9) |
| Sum alternativ | 18 | (13,3) |
| Ikke definert | 1 | (0,7) |
| Totalt | 135 | (100) |
| Fordeling alternativer | | |
| KAD/sykehjem observasjonspost | 12 | (8,9) |
| Time innen 3 dager fastlege/poliklinikk | 3 | (2,2) |
| Hjem, ev. med tilsyn eller avventende innleggelse | 2 | (1,5) |
| Konferanse mellom primærlege og sykehuslege | 1 | (0,7) |
| Totalt | 18 | (13,3) |

av akuttmottakene, der man langt på vei erkjenner at økte ressurser vil kunne medføre både tryggere og mer effektive pasientforløp (18–20). I vår studie så vi blant annet at en del pasienter med dyp venetrombose ble ferdigbehandlet i mottaket etter en algoritme som senere er blitt mer definert. Etter hvert er den også blitt mer kjent hos primærlegene i sykehusets nedslagsfelt. Det antas at lignende algoritmer, for eksempel når det gjelder brystsmarter, også kan medvirke til mer effektive og trygge pasientforløp i akuttmottaket.

Den gjennomsnittlige liggetiden var 3,7 døgn. Tilsvarende for året som helhet var den 4,0 døgn (Einar Husebye, personlig meddelelse). Generelt er liggetiden lavere i Norge enn

i andre europeiske land, og ifølge en OECD-rapport fra 2010 var den i gjennomsnitt for alle sykehusopphold henholdsvis 4,5 dager i Norge og 6,9 dager i Europa som helhet (21). Liggetiden er generelt fallende både her i landet og i omtrent alle andre land. Dette skyldes i første rekke den medisinske utviklingen og press på senger og tilgjengelige ressurser når antall innleggelser øker. I tillegg er det kommet krav til primærhelsetjenesten om å motta utskrivningsklare pasienter raskere.

Samsvaret mellom diagnosen ved innleggelse og utskrivningsdiagnosen var relativt godt i vår studie, og det stemmer overens med to store registreringer som er gjort tidligere i Norge (22, 23). I overkant av 20 % ble innlagt med en symptomdiagnose, mens

Tabell 5 Sammenligning triage og alternativ hos pasienter innlagt en uke i 2014 ved medisinsk avdeling ved Drammen sykehus. MTS: Manchester Triage Scale. MEWS: Modified Early Warning Scale

| Sammenligning triage og alternativ | MTS | | | | | MEWS | | | | |
|-------------------------------------|---------------|-----------|--------|------------|--------|---------------|-----------|---------|------------|--------|
| | Totalt antall | Innlegges | | Alternativ | | Totalt antall | Innlegges | | Alternativ | |
| | | Antall | (%) | Antall | (%) | | Antall | (%) | Antall | (%) |
| Umiddelbart, 0 min, kode rød | 0 | 0 | | 0 | | 4 | 4 | (100,0) | 0 | (0,0) |
| Haster veldig, 10 min, kode oransje | 43 | 41 | (95,3) | 2 | (4,7) | 16 | 14 | (87,5) | 2 | (12,5) |
| Haster, 60 min, kode gul | 41 | 33 | (80,5) | 8 | (19,5) | 18 | 17 | (94,4) | 1 | (5,6) |
| Kan vente, 120 min, kode grønn | 17 | 15 | (88,2) | 2 | (11,8) | 35 | 29 | (82,9) | 6 | (17,1) |
| Haster ikke, 240 min, kode blå | 3 | 2 | (66,7) | 1 | (33,3) | 32 | 28 | (87,5) | 4 | (12,5) |
| Ikke angitt | 2 | 2 | | 0 | | 1 | 1 | | 0 | |
| Sum | 106 | 93 | | 13 | | 106 | 93 | | 13 | |

dette var omtrent halvert ved utskrivningen.

Ved gjennomgang av henvisningsskrivene fant vi mulige alternativer til innleggelse hos litt over 13 % av pasientene. Ved gjennomgang i ettertid ble et alternativ til behandling i sykehus funnet forsvarlig hos kun halvparten av dem der dette var et alternativ ved innleggelsen. Dersom 7 % er et realistisk estimat på alternativ til innleggelse, ville det likevel bety en avlastning for avdelingen dersom disse pasientene ble korrekt identifisert. At det er så stor forskjell mellom vurderingen ved innleggelse og ved gjennomgang etter oppholdet, viser hvor vanskelig det er å skille ut disse pasientene på forhånd. Dette har da også vært konklusjonen i andre studier der man har sett på muligheten til å redusere unødvendige innleggelser (5, 9).

I flere studier er nødvendigheten av innleggelse målt i ettertid, da resultatet av utredningen og behandlingen på sykehuset forelå (5, 9, 10). I vår studie har vi analysert opplysningene både i for- og etterkant. Vi mener det er avgjørende for å utvikle rasjonelle kriterier for

innleggelse at man tar utgangspunkt i den faglige vurderingen som gjøres prospektivt, og at man deretter evaluerer retrospektivt om sorteringen av innleggelser er trygg og faglig forsvarlig.

Vi fant liten sammenheng mellom vurderingen av alvorlighetsgrad gjort i mottak kort tid etter innleggelsen og mulige alternativer til denne. Dette viser at triageringsverktøy ikke er egnet for denne typen sortering. Tradisjonelle triageringsverktøy er primært beregnet på å vurdere hastegrad prehospitalt og i akuttmottak, likevel er det overraskende at det var så svak korrelasjon mellom triageringen og alternativ til innleggelse.

Det synes klart at primærleger som skal vurdere innleggelse, ikke kan benytte verktøy med lav sensitivitet. Dersom en primærlege eksempelvis vurderer 300 akuttpasienter årlig og 50 av disse reelt trenger innleggelse, vil selv en sensitivitet på 90 % bety at fem av pasientene ikke får den innleggelsen de trenger. For å holde dette tallet lavest mulig vil primærlegene til en viss grad være nødt til å legge inn flere pasienter der man i utgangspunkt

er usikker på det videre forløpet. Det er rimelig å anta at det er dette som fører til at mange sykehusleger opplever at primærlegene legger inn pasienter unødvendig. Dersom man med de samme tallene antar at primærlegenes beslutning har en spesifisitet på 90 %, blir det tilsvarende antallet 70 innleggelser, hvorav 25 vil være unødvendige.

Samtidig vil en liberal innleggelsespraksis fra primærlegene nødvendigvis føre til økt belastning på sykehuset. Det er en kjensgjerning at opphopning av pasienter i blant annet akuttmottak kan gi økt fare for feilbehandling og økt dødelighet (24, 25).

Vi konkluderer med at en begrenset andel av pasientene som innlegges i dag (6–7 %), ville hatt like bra utbytte av et alternativ. Det er imidlertid vanskelig å skille ut disse ved innleggelsestidspunktet. Siden antall innleggelser øker jevnlig, synes det avgjørende viktig å finne bedre rutiner og metoder for å identifisere de pasientene som bør innlegges og de som kan ha like god nytte av alternativer.

Mottatt 10.6.2017, første revisjon innsendt 11.10.2017, godkjent 7.3.2018.

JAN ROBERT GRØNDAHL

(f. 1958) er spesialist i allmennmedisin og allmennlege.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikt: Han har mottatt stipend fra Den norske legeforenings fond for kvalitetsforbedring og pasientsikkerhet.

ØYSTEIN FOSSDAL

(f. 1981) er spesialist i indremedisin og konstituert overlege.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikt: Han har mottatt stipend fra Den norske legeforenings fond for kvalitetsforbedring og pasientsikkerhet.

TORGEIR HAUGE-IVERSEN

(f. 1957) er spesialist i allmennmedisin og allmennlege.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikt: Han har mottatt stipend fra Den norske legeforenings fond for kvalitetsforbedring og pasientsikkerhet.

EINAR HUSEBYE

(f. 1951) er spesialist i indremedisin og i fordøyelsesykdommer og overlege.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

ELIN OLAUG ROSVOLD

(f. 1962) er professor.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

TRYGVE KONGSHAVN

(f. 1953) er spesialist i allmennmedisin og allmennlege.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- Aktivitetsdata for somatisk spesialisthelsetjeneste. Årsrapport 2014. Oslo: Norsk pasientregister, 2014.
- Samdata Spesialisthelsetjenesten. Oslo: Helsedirektoratet, 2014.
- Kommunale legevakter – Helsetilsynets funn og vurderinger. Oslo: Helsetilsynet, 2006.
- Janbu T. Legevakt – rammer og kvalitet. Tidsskr Nor Lægeforen 2007; 127: 333.
- Eikeland G, Garåsen H, Jacobsen G. Finnes det alternativer til øyeblikkelig hjelp-innleggelser? Tidsskr Nor Lægeforen 2005; 125: 2355–7.
- Hunskår S. Allmennmedisin. 3. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk, 2013.
- Kols. Nasjonal faglig retningslinje og veileder for forebygging, diagnostisering og oppfølging. Oslo: Statens helsetilsyn, 2012.
- Ambid-Lacombe C, Cambou JP, Bataille V et al. Excellent performances of the score de Wells et du score de Wells modifié dans le diagnostic de thrombose veineuse profonde proximale ou distale chez des patients hospitalisés ou ambulatoires au CHU de Toulouse: étude TVP-PREDICT. J Mal Vasc 2009; 34: 211–7.
- Eriksen BO, Kristiansen IS, Nord E et al. The cost of inappropriate admissions: a study of health benefits and resource utilization in a department of internal medicine. J Intern Med 1999; 246: 379–87.
- Lillebo B, Dyrstad B, Grimsmo A. Avoidable emergency admissions? Emerg Med J 2013; 30: 707–11.
- Engebretsen S, Røise O, Ribul L. Bruk av triage i norske akuttmottak. Tidsskr Nor Lægeforen 2013; 133: 285–9.
- Burch VC, Tarr G, Morroni C. Modified early warning score predicts the need for hospital admission and in-hospital mortality. Emerg Med J 2008; 25: 674–8.
- Garåsen H, Johnsen R. The quality of communication about older patients between hospital physicians and general practitioners: a panel study assessment. BMC Health Serv Res 2007; 7: 133.
- Medisinsk faglig veileder for kommunale akutte døgnplasser (KAD). Oslo: Den norske legeforening, 2014.
- Parenti N, Reggiani ML, Iannone P et al. A systematic review on the validity and reliability of an emergency department triage scale, the Manchester Triage System. Int J Nurs Stud 2014; 51: 1062–9.

- 16 Group MT. Emergency Triage. 2 utg. Oxford: Blackwell Publishing, 2006.
- 17 Fullerton JN, Price CL, Silvey NE et al. Is the Modified Early Warning Score (MEWS) superior to clinician judgement in detecting critical illness in the pre-hospital environment? *Resuscitation* 2012; 83: 557-62.
- 18 Bjørnsen LP, Uleberg O. Akuttmottaket trenger egne spesialister. *Tidsskr Nor Legeforen* 2015; 135: 1230-2.
- 19 Hanoa R. Hastegradsvurdering og oppfølging i akuttmottak. *Tidsskr Nor Legeforen* 2013; 133: 262.
- 20 Akuttmottak – risikosone for pasientsikkerhet. Oslo: Helsedirektoratet, 2015.
- 21 Health at a glance: Europe 2012. Paris: OECD library, 2012.
- 22 Slørdahl SA. Akuttfunksjonen – Delprosjekt 1.3. 1995. Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 1995. <http://folk.ntnu.no/slordahl/innholdhjemmeside/utredninger/AkuttfunksjonenRiT2000oktober95.htm> (7.3.2018).
- 23 Hvis det haster.... – Faglige krav til akuttmedisinsk beredskap. NOU 1998: 9. <https://www.regjeringen.no/contentassets/8087d548c0a04059aa88f416fe19f3cc/no/pdfa/nou199819980009000dddpdfa.pdf> (7.3.2018).
- 24 Sullivan C, Staib A, Khanna S et al. The National Emergency Access Target (NEAT) and the 4-hour rule: time to review the target. *Med J Aust* 2016; 204: 354.
- 25 Geelhoed GC, de Klerk NH. Emergency department overcrowding, mortality and the 4-hour rule in Western Australia. *Med J Aust* 2012; 196: 122-6.



Skal du sende inn et manuskript til Tidsskriftet?

Ved omtale av pasienter eller ved bruk av bilder av pasienter må du bruke Tidsskriftets samtykkeskjema.

Skjemaet finner du på tidsskriftet.no under Forfatterveiledning.

MONA MORLAND

mno@ahus.no
Medisinsk overvåkning
Akershus universitetssykehus

ROLF HAAGENSEN

Medisinsk overvåkning
Akershus universitetssykehus

FREDRIK A. DAHL

Avdeling for helsetjenesteforskning (HØKH)
Akershus universitetssykehus
Institutt for klinisk medisin, Campus Ahus
Universitetet i Oslo

JAN-ERIK BERDAL

Infeksjonsmedisinsk avdeling
Akershus universitetssykehus

Epidemiologi og prognoser i en medisinsk overvåkningsavdeling

BAKGRUNN

Formålet med medisinske overvåkningsavdelinger er observasjon og behandling av pasienter med truende eller manifest organsvikt. Vi ønsket å fremskaffe data over hvilke tilstander som fører til innleggelse i en slik avdeling og prognosen for disse pasientene.

MATERIALE OG METODE

Alle pasienter innlagt ved medisinsk overvåkning ved Akershus universitetssykehus i 2014 ble prospektivt registrert med innleggelsesårsak, oppholdstid, alvorlighetsgrad, komorbiditet, siste oppholdssted før medisinsk overvåkning og behandlingsbegrensninger (HLR minus og/eller respirator minus). Mortaliteten i sykehus og ett år etter oppholdet ble retrospektivt registrert. Multippel regresjonsanalyse ble utført med sykehusmortalitet som utfallsvariabel.

RESULTATER

1 369 pasientopphold for 1 118 pasienter ble inkludert. De vanligste innleggelsesårsakene var pneumoni, kronisk obstruktiv lungesykdom (kols), sepsis, forgiftninger og hyponatremi. Innleggelsestilstandens alvorlighetsgrad tilsvarte det som blir rapportert fra intensivavdelinger i norske lokalsykehus. 13 % av pasientene døde under sykehusoppholdet og ytterligere 14 % i løpet av ett år. Det var høyest mortalitet for pasienter med alvorlig infeksjon, hjertesvikt og restriktiv/nevromuskulær lungelidelse. Alvorlighetsgrad, alder, infeksjon, komorbiditet og sengepost som innleggende avdeling predikerte død under sykehusoppholdet. En risikostert mortalitetsratio på 0,64 tilfredstilte kvalitetsmålet for intensivavdelinger (< 0,7). 5,6 % av oppholdene ved medisinsk overvåkning medførte overflytting til intensivavdelingen.

FORTOLKNING

Innleggelsestilstandens alvorlighetsgrad var høy og behandlingsresultatene bedømt ut fra forventet mortalitet gode. Medisinske overvåkningsavdelinger kan avlaste sengeposter med alvorlig syke pasienter uten å legge beslag på intensivsenger.

HOVEDBUDSKAP

De vanligste årsakene til innleggelse i en indremedisinsk overvåkingsenhet var pneumoni, kronisk obstruktiv lungesykdom (kols), sepsis, forgiftninger og hyponatremi

Sykehusmortaliteten for pasienter behandlet ved medisinsk overvåking i 2014 var 13 %, med ytterligere 14 % døde i løpet av ett år

Det var stor variasjon i prognoser for ulike innleggingsårsaker – høyest mortalitet var det ved pneumoni, hjertesvikt, restriktive/nevromuskulære lungelidelser og sepsis

Pasienter innlagt direkte fra akuttmottak hadde en bedre prognose enn pasienter innlagt fra sengepost

Pasienter som trenger overvåking eller behandling utover det som kan tilbys på sengeposter, men som ikke trenger intensivavdelingens ressurser, omtales ofte som intermediepasienter. En aldrende befolkning, økte forventninger til diagnostikk og behandling, også for pasienter med underliggende livsbegrensende sykdom, bidrar til at denne pasientkategorien øker.

Det er ved Medisinsk intensiv, Oslo universitetssykehus, Ullevål, gjort positive erfaringer med en indremedisinsk intermedieavdeling for denne pasientgruppen (1). Tilsvarende avdelinger vil kunne avlaste både intensivavdelinger og sengeposter (2).

Ved Akershus universitetssykehus ble det i 2013 etablert en medisinsk overvåkingsavdeling. Vi redegjør her for våre erfaringer fra denne avdelingen, med vekt på presentasjon av epidemiologiske og prognostiske data.

Materiale og metode

Dette var en prospektiv kohortstudie med inklusjon av alle pasienter som ble innlagt på medisinsk overvåking ved Akershus universitetssykehus i 2014. Den ble fremlagt for og godkjent av personvernombudet ved sykehuset (saksnr. 13-062), som vurderte at det var en kvalitetssikringsstudie. Den er derfor ikke fremlagt for regional etisk komité.

Akershus universitetssykehus har akutt-sykehusfunksjon for ca. 500 000 mennesker. Medisinsk overvåking har ti sengeplasser og tar hovedsakelig imot pasienter fra akuttmottaket og indremedisinske sengeposter. Avdelingen har et seksdelt overlegevaktlag med spesialister i indremedisin eller i anestesi med ansvaret for den daglige driften, også i helgene. Etter klokken 21 har erfaren lege i spesialisering tilstedevakt.

Det viktigste innleggelseskriteriet er en ustabil tilstand der det raskt kan oppstå behov for respirasjonsstøtte med ikke-invasiv ventilasjon, sirkulasjonsstøtte med vasoaktive medikamenter eller en annen ustabil tilstand, for eksempel alvorlige elektrolyttforstyrrelser. Det er ingen formelle innleggelseskriterier. Overflytting til medisinsk overvåking besluttes av vakthavende lege i samråd med legen ved sengeposten, nesten alltid etter felles tilsyn av pasienten.

De fleste pasienter med respirasjonssvikt får ikke-invasiv ventilasjon. Respiratorbehandling kan tilbys ved kortvarige behov, som ved forgiftninger. Intermitterende dialyse kan gis ved behov. Sykehuset har også egen hjerteovervåking (11 sengeplasser) og neurologisk overvåking (fire sengeplasser). Hjerterpasienter med behov for ikke-invasiv ventilasjon og tett oppfølging vil imidlertid ofte komme til medisinsk overvåking, siden pleierfaktoren er høyere der. Det samme gjelder pasienter med neurologiske lidelser med truede luftveier eller behov for ikke-invasiv ventilasjon.

På grunn av sin nærhet til operasjonsavdelingen benyttes postoperativ avdeling for pasienter med ustabile gastrointestinale blødninger med høyt transfusjonsbehov innlagt i medisinsk avdeling, men de flyttes til medisinsk overvåking etter endoskopi og stabilisering.

Medisinsk overvåking avlastet også sengepostene for pasienter med multiple problemstillinger og høyt pleiebehov og tar imot pasienter fra intensivavdelingen som vurderes til å være for dårlige for direkte overføring til sengepost.

Datainnnsamling

Pasientdata ble fortløpende registrert i pasientjournalssystemet MetaVision (versjon 5.45.062, 2007, iMDsoft). Følgende variabler ble registrert: oppholdssted i sykehuset forut for innleggelsen ved medisinsk overvåking, innleggingsårsak etter definisjonen i APACHE III (3), alder, oppholdstid i medisinsk overvåking, alvorlighetsgrad av innleggelsestilstand

den ut fra SAPS-II-skår, komorbiditet før den aktuelle innleggelsen målt med Charlsons komorbiditetsindeks, eventuelle behandlingsbegrensninger (HLR minus og/eller respirator minus) samt død under sykehusoppholdet og død i løpet av ett år. Data om dødsfall etter utskrivning ble innhentet fra folkeregisteret.

Innleggingsårsak ble kategorisert etter samme system som i skåringssystemet APACHE III, med små tilpasninger. For pasienter med kronisk obstruktiv lungesykdom (kols) med verifisert pneumoni ble sykdommen kodet som kols når obstruktivitet var det dominerende symptomet. Pneumoni med sepsis ble kodet som pneumoni når respirasjonssvikt var dominerende symptom, men som sepsis dersom ustabil sirkulasjon var det mest fremtredende.

Ettersom intensivpasienter sjelden lar seg kategorisere med én enkelt diagnosekode, benyttes ofte listen av årsaker i APACHE III for å beskrive pasientpopulasjonen i intensivavdelinger. Den er enklere å bruke enn ICD-10-kodeverket og er med enkelte modifikasjoner blitt benyttet i norske og svenske intensivavdelinger i snart 20 år. Charlsons komorbiditetsindeks vektet 16 diagnosegrupper, eksempelvis hjertesvikt, kronisk lungesykdom, diabetes og kreft, med poeng, der poengsummen predikerer risiko for død (4).

Ved hjelp av SAPS-II-skåring, som brukes i intensivavdelinger, estimeres dødsrisikoen under sykehusoppholdet ut fra 17 biokjemiske og fysiologiske variabler registrert innen de første 24 timene av intensivoppholdet (5). Jo høyere skår, desto høyere alvorlighetsgrad av den akutte sykdommen. Skalaen er ikke-lineær og går teoretisk fra 0 til 163, men en skåring på over 80-90 er ytterst sjeldent. For hver verdi på skalaen er det tilknyttet en sannsynlighet for død under sykehusoppholdet. I 2014 var gjennomsnittlig SAPS-II-skår i norske intensivavdelinger 38.

Standardisert mortalitetsratio (SMR) er forholdet mellom observert sykehusmortalitet og forventet gjennomsnittlig mortalitet beregnet ut fra SAPS-II. Verdier under 1 indikerer lavere mortalitet enn forventet. Standardisert mortalitetsratio ble beregnet for alle pasienter samlet og for pasienter fra akuttmottak og sengeposter. En verdi under 0,7 er kvalitetsindikator i norske intensivavdelinger (6).

Statistikk

Deskriptiv statistikk med prosentangivelser og gjennomsnitt er benyttet for kontinuerlige variabler. Multippel regresjonsanalyse er utført med sykehusmortalitet under pasientens

Tabell 1 De ti hyppigste årsaker til innleggelse på medisinsk overvåkning i 2014 og mortalitet under og etter sykehusoppholdet

| Årsaker | Antall pasienter | Døde på sykehuset (%) | Død innen 1 år (%) |
|---------------------------|------------------|-----------------------|--------------------|
| Pneumoni | 154 | 27 | 18 |
| Kols | 145 | 10 | 14 |
| Sepsis | 127 | 15 | 20 |
| Forgiftning | 122 | 0 | 5 |
| Hyponatremi | 105 | 9 | 13 |
| Gastrointestinal blødning | 49 | 16 | 14 |
| Andre ¹ | 44 | 27 | 16 |
| Hjertesvikt | 37 | 24 | 19 |
| Rhabdomyolyse | 31 | 0 | 3 |
| Ketoacidose | 28 | 0 | 4 |
| Andre ² | 276 | 13 | 14 |

¹ F.eks. restriktiv lidelse, nevromuskulær sykdom

² F.eks. lungeembolisme, akutt nyresvikt, hjerteinfarkt, kramper, andre metabolske sykdommer

Tabell 2 Dødelighet, oppholdstid, alder, SAPS-II-skår (simplified acute physiology score) og standardisert mortalitetsratio (SMR) for 1 033 pasienter innlagt på medisinsk overvåkning i 2014 fra akuttmottak eller sengepost. De resterende pasientene i studien var en heterogen gruppe innlagt fra postoperativ avdeling, hjerteovervåkingen, neuroovervåkingen eller andre sykehus

| Innlagt fra | Akuttmottak | Sengepost |
|--|-------------|------------|
| Antall | 720 (64 %) | 313 (28 %) |
| Døde under sykehusoppholdet | 66 (9 %) | 72 (23 %) |
| Gjennomsnittlig oppholdstid på overvåkning (d) | 1,6 | 1,9 |
| Gjennomsnittlig alder (år) | 62 | 70 |
| SAPS-II-skåret | 615 (85 %) | 262 (84 %) |
| Gjennomsnittlig SAPS-II-skår | 32 | 38 |
| Forventet døde etter SAPS-II-skår | 18 % | 26 % |
| Observerte døde av skårede | 55 (9 %) | 55 (21 %) |
| SMR (observerte/forventet mortalitet) | 0,49 | 0,82 |

første opphold som utfallsvariabel, og SAPS-II, alder, komorbiditet ut fra Charlsons indeks, infeksjonsdiagnose og oppholdssted i sykehuset før innleggelsen som forklaringsvariabler. Kjønn var også med i analysen, men ble tatt ut av modellen, da det ikke hadde signifikant effekt.

Datasettet inneholder en betydelig mengde diagnoserelevante variabler, men for å redusere faren for tilfeldige spuriøse funn ble disse, med unntak av infeksjon, holdt utenfor analysen. Analysene ble gjort med SPSS versjon 23.

Resultater

23 514 innleggelser ble registrert inn via akuttmottaket til medisinsk divisjon ved Akershus universitetssykehus i 2014, hvorav 1 473 av tilfellene (6,3 %) ble behandlet ved medisinsk overvåkning. Vi ekskluderte 82 pasienter (5,6 %) som ble overflyttet til intensivavdelingen og 22 pasienter (1,5 %) som primært ble innlagt i intensivavdelingen og så overflyttet til medisinsk overvåkning.

155 pasienter var innlagt flere ganger – totalt 251 opphold. Således inngikk 1 369 pasientopp-

hold med 1 118 pasienter i analysene. Den yngste pasienten var 15 år og den eldste 99 år, gjennomsnittsalderen var 64,2 år. 67 % av pasientene var over 60 år og 47 % var kvinner.

Innleggingsårsaker rangert etter hyppighet samt mortalitet i gruppene er fremstilt i tabell 1. Ved 32 % av oppholdene ble det gitt ikke-invasiv ventilasjonsstøtte, gjennomsnittlig i 2,1 døgn. SAPS-II-skåring ble gjort for 936 av 1 118 pasienter (84 %). De ikke-skårede hadde enten for kort liggetid med manglende data eller var under 18 år.

Oppholdstider, gjennomsnittsalder, mortalitet, SAPS-II-skår og standardisert mortalitetsratio etter innleggelse fra henholdsvis akuttmottak og sengepost (92 % av pasientene) fremgår av tabell 2. De 8 % som er utelatt fra tabellen, er en heterogen gruppe innlagt fra postoperativ avdeling, hjerteovervåkingen, neuroovervåkingen eller fra andre sykehus.

Standardisert mortalitetsratio for medisinsk overvåkning samlet var 0,64. Diagnosegruppene med høyere sykehusmortalitet ved innleggelse fra sengepost enn fra akuttmottak var sepsis (23 % versus 9 %), kardiovaskulære tilstander (33 % versus 15 %), respiratoriske tilstander unntatt kols (27 % versus 14 %) og pneumoni (35 % versus 21 %).

5,4 % av pasientene ble reinnlagt i overvåkingen under ett og samme sykehusopphold (kvalitetsindikator mål < 4 %). Diagnosen kolsforverring var den hyppigste årsaken til reinnleggelse, det var tilfellet både ved innleggelse under samme sykehusopphold (2-6 opphold) og ved innleggelse under ulike sykehusopphold (2-12 opphold). Gjennomsnittlig liggetid i sykehus for pasienter med kun ett opphold ved medisinsk overvåkning var 9,4 døgn.

Tabell 3 viser mortalitet etter komorbiditet. Av 93 pasienter med infeksjon og Charlsons indeks 0 var 11 % døde etter ett år. Av 804 pasienter med Charlsons skår > 0 var årsak til innleggelsen relatert til underliggende kronisk sykdom hos 61 %.

For 26 % av pasientene var det behandlingsbegrensninger (HLR minus og/eller respirator minus) gjeldende for hele eller deler av oppholdet på medisinsk overvåkning. Begrensningen ble besluttet i samråd med pasient/pårørende av lege på henvisende sengepost eller av lege på medisinsk overvåkning, som oftest etter en felles drøfting. Begrensninger gjaldt helst eldre og pasienter med betydelig komorbiditet. For dem over 80 år var det begrensninger hos 50 %. Ved en Charlson-skår

≥ 3 var det begrensninger hos 48 %. 57 % av pasientene med begrensninger ble skrevet ut i live, og ett år senere var 35 % fremdeles i live.

Tabell 4 viser resultatene for regresjonsanalyse for død under sykehusoppholdet. SAPS-II, alder, infeksjon som del av problemstillingen, komorbiditet målt med Charlsons indeks og innleggelse fra sengepost er signifikante prediktorer for død. Alder er både en selvstendig prediktor og er med som del av SAPS-II. Av 969 pasienter utskrevet i live i 2014 var 73 % i live etter ett år. For dem som døde i løpet av ett år, var median tid til død 82 døgn (interkvartilbredde 19–222 døgn).

Diskusjon

Pasienter legges hovedsakelig inn i medisinske overvåkingsavdelinger på grunn av truende eller manifest organsvikt. Hovedformålet med denne studien har vært å kartlegge hvilke tilstander som ligger til grunn for organsvikten samt undersøke korttids- og langtidsprognosen for denne pasientgruppen. Med et opp-taksområde som omfatter nesten 10 % av Norges befolkning er våre funn sannsynligvis generaliserbare og av verdi for sykehus som allerede har eller som skal etablere en medisinsk overvåkingsavdeling.

I vår studie var de hyppigste årsakene til innleggelse pneumoni og kolsforverring, sistnevnte sannsynligvis ofte forårsaket av en infeksjon. Sepsis kom deretter – infeksjoner var således den dominerende innleggelsesårsak. Andelen pasienter innlagt med forgiftninger var høy, selv om mange forgiftninger

Tabell 3 Mortalitet gruppert etter komorbiditet ved Charlsons indeks hos pasienter innlagt på medisinsk overvåking i 2014

| Charlsons indeks | Antall pasienter | Døde på sykehuset (%) | Døde innen 1 år (%) | Døde totalt (%) |
|------------------|------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|
| Charlsons 0 | 314 | 2,6 | 3,8 | 6,4 |
| Charlsons 1 | 267 | 11,2 | 10,1 | 21,3 |
| Charlsons 2 | 226 | 15,0 | 18,6 | 33,6 |
| Charlsons ≥ 3 | 311 | 24,8 | 23,5 | 48,2 |

ble behandlet på sengepost med telemetri-mulighet. Forgiftningspasienter innlagt i medisinsk overvåking trenger imidlertid observasjon grunnet respirasjonsdepresjon eller lavt bevissthetsnivå.

Det store antallet pasienter med hyponatremi i vår studie representerte sannsynligvis manglende kapasitet på sengepostene til hyppig blodprøvetaking/oppfølging fremfor et behov for medisinsk overvåking. Ved Akershus universitetssykehus vurderes alle pasienter med s-Na under 120 mmol/l for korrigerings i overvåkingsavdeling.

Med en gjennomsnittlig SAPS-II-skår på 34 var alvorlighetsgraden av den akutte sykdommen betydelig. Til sammenligning hadde norske intensivavdelinger samlet i 2014 en gjennomsnittlig SAPS-II-skår på 38 (6). En SAPS-II-skår på 34 er imidlertid lik den man finner for lokalsykehusenes intensivavdelinger (6).

Også aldersmessig var populasjonene like – gjennomsnittsalderen i medisinsk overvåking var 64,2 år, mot 65,5 år i intensivavdelinger i lokalsykehus (6). Komorbiditetsgraden var høy, med 311 pasienter med en Charlson-

skår ≥ 3 og omtrent halvparten av kohorten med en skår ≥ 2.

På tross av at innleggelsestilstandens alvorlighetsgrad tilsvarte den som rapporteres fra intensivavdelingene i lokalsykehus, var liggetiden kortere – mediantiden var 1,25 døgn og gjennomsnittet 1,7 døgn, mot en mediantid på 1,7 døgn og et gjennomsnitt på 2,7 døgn (6). Effektiv drift og det at overflyttinger til sengepost også ble gjort om natten, kan være én forklaring.

Andelen reinnleggelser var imidlertid 5,4 %, noe som er over målet på 4 %. Reinnleggelsesraten i intensivavdelingen gikk derimot ned fra 7,8 % i 2012 til 5,3 % i 2014 (6, 7). Dette kan skyldes at man ved medisinsk overvåking behandler noen pasienter som ellers ville ha trengt intensivplass, og at intensivavdelingen overflytter pasienter til medisinsk overvåking når de trenger plass. Kun 5,6 % av pasientene trengte overflytting til intensivavdelingen, noe som taler for at mange som ellers blir behandlet i intensivavdelinger, kunne klart seg på et lavere omsorgsnivå.

Prognosen under og etter opphold på me-

Tabell 4 Regresjonsanalyse med sykehusmortalitet som utfallsvariabel og alder, SAPS-II-skår, Charlsons indeks og siste oppholdssted i sykehuset som forklaringsvariabler

| Variabel | Type | Ujusterte effekter | | | Justerte effekter | | |
|------------------|--------------------|--------------------|-----------|-------------------------|-------------------|-----------|-------------------------|
| | | P-verdi | Oddsratio | 95 % konfidensintervall | P-verdi | Oddsratio | 95 % konfidensintervall |
| Alder | Tallverdi | 0,000 | 1,06 | (1,04–1,07) | 0,004 | 1,03 | (1,01–1,05) |
| Infeksjon | Nei (ref.) | | 1 | | | | |
| | Ja eller mistenkt | 0,000 | 3,78 | (2,37–6,04) | 0,013 | 1,94 | (1,15–3,28) |
| SAPS-II | Tallverdi | 0,000 | 1,10 | (1,08–1,12) | 0,000 | 1,06 | (1,06–1,10) |
| Charlsons indeks | Tallverdi | 0,000 | 1,35 | (1,28–1,47) | 0,040 | 1,12 | (1,01–1,25) |
| Innlagt fra | Mottagelsen (ref.) | | 1 | | | | |
| | Sengepost | 0,000 | 2,71 | (1,80–4,06) | 0,037 | 1,64 | (1,03–2,60) |
| | Annet ¹ | 0,119 | 1,83 | (0,86–3,93) | 0,086 | 2,12 | (0,90–5,02) |

¹ Postoperativ avdeling, hjerteovervåkingen, neuroovervåkingen eller overflyttinger fra andre sykehus

disinsk overvåkning var avhengig av innlegelsesårsaken. Pasienter med infeksjoner, hjertesvikt og restriktive/nevromuskulære lungelidelser hadde dårligst prognose både i sykehus og i løpet av ett år. Selv om infeksjoner blir oppfattet som potensielt forbigående og kurable tilstander og derfor blir tillagt spesiell vekt i prognostisering og beslutning om behandlingsbegrensninger, var en infeksjonstilstand en selvstendig prediktor for sykehusmortalitet i vår populasjon (tab 4).

Mortaliteten etter et opphold på grunn av en infeksjonstilstand var høyere enn man skulle vente ut fra Charlsons indeks. Av dem med infeksjon eller mistenkt infeksjon og Charlsons indeks 0 var 11 % døde etter ett år. Det er høyere enn gjennomsnittlig for Charlsons 0-gruppen (6,4 %). I en annen studie (8) fant man også høyere mortalitet etter gjennomgått alvorlig infeksjon – det kan skyldes underliggende sykdom eller at faktorer som disponerer for infeksjon, også disponerer for økt mortalitet.

Det var ingen sykehusmortalitet der pasienten ble innlagt på grunn av forgiftning, men ettårsmortaliteten på 5 % er urovekkende og understreker faren for tidlig død i denne pasientgruppen.

Det var signifikant forskjell i mortalitet for pasienter innlagt fra henholdsvis sengepost og akuttmottak. Det samsvarer med en tidligere studie, der sykehusmortaliteten var 53 % mot 30 % for pasienter innlagt i en intensivavdeling fra henholdsvis sengepost og akuttmottak (9). Intensivoppholdet var også signifikant kortere for dem som ble innlagt fra akuttmottaket.

Dekompensering på sengepost er en uavhengig prediktor for død (10, 11). Dårligere prognose for pasienter innlagt fra sengepost kan skyldes effekten av forsinket intervensjon. En alternativ forklaring er at det er ulike populasjoner og at de sengepostinnlagte overføres til medisinsk overvåkning på grunn av en ny tilstand eller en komplikasjon i tillegg til sykdommen de primært ble innlagt for.

Pneumoni, sepsis og hjertesvikt var innlegelsesårsakene med dårligst prognose totalt sett, men også de diagnosene der forskjellen

i mortalitet var størst mellom innleggelse fra henholdsvis akuttmottak og sengepost. Det er også de diagnosene som kan være kompliserende for pasientene i en sengepost.

Med vårt datagrunnlag og vår studiedesign kan vi ikke kvantifisere hvilket bidrag ulike pasientpopulasjoner, ny kompliserende sykdom og eventuell forsinket intervensjon har til forskjellen i mortalitet ved innleggelse fra henholdsvis akuttmottak og sengepost. Forskjellen i standardisert mortalitetsratio var imidlertid signifikant og taler for at ved tvil om en pasient i akuttmottaket trenger plass på medisinsk overvåkning eller ikke, bør initial plassering være overvåkingen fremfor å forsøke sløyfen om sengepost.

Under oppholdet på medisinsk overvåkning var det for 26 % av pasientene journalført HLR minus og/eller respirator minus. Beslutningen var dels gjort ved sengepost eller ved et tidligere sykehus-/sykehjemsopphold, men var også satt tidsbegrenset og situasjonsbetings når det under en kritisk periode av behandlingen ble vurdert som nytteløst å forsøke hjertelunge-redning. Vi har ikke tall på hvor mange situasjonsbetingede begrensninger som ble opphevet etter overlevd kritisk fase.

35 % av pasientene der det var besluttet behandlingsbegrensninger var fortsatt i live etter ett år. Behandlingsbegrensninger er således ikke ensbetydende med at behandling er oppgitt, det er en beslutning tatt for å skåne pasienten for meningsløs eskalering av behandlingen eller for å sikre en verdig død. Det kan imidlertid ikke utelukkes at det høye antallet pasienter med behandlingsbegrensninger er uttrykk for overbehandling, og at for mange pasienter med tidligere journalført HLR minus ble akseptert for avansert behandling på medisinsk overvåkning.

Vi har lite kunnskap om mortaliteten i medisinske intermedieæravdelinger i Norge, ettersom dette er en relativ nyskapning med få avdelinger. Mortaliteten i norske intensivavdelinger blir imidlertid dokumentert gjennom årlig rapportering til Norsk intensivregister (6, 12). Enkelte av de rapporterende avdelingene er kombinerte overvåknings- og intensivavdelinger. Av alle pasienter innlagt i

intensivavdelinger i 2014 på grunn av en akutt medisinsk tilstand døde 19 % under sykehusoppholdet (6). Til sammenligning var sykehusmortaliteten i vår kohort 13 %.

I Europa blir det i økende grad etablert intermedieærenheter i indremedisinske avdelinger (13). I en observasjonsstudie fra 167 intensivavdelinger i 17 europeiske land var tilstedeværelse av en intermedieærhet i sykehuset assosiert med signifikant lavere mortalitet for pasienter som ble innlagt i intensivavdelingen (14), og 25 % av pasientene hadde benyttet intermedieæravdelingen i tilknytning til intensivoppholdet. Det er få studier fra andre land med sammenlignbare indremedisinske intermedieæravdelinger der man har rapportert epidemiologiske data og mortalitetsdata. I en spansk prospektiv observasjonsstudie fra en indremedisinsk intermedieæravdeling var mortaliteten 7,8 % i overvåkningsavdelingen og sykehusmortaliteten var 14,1 % (15), noe som sammenfaller med våre tall.

Styrken ved vår studie er at den er prospektiv. Utover SAPS-II-bruk er det skåret komorbiditet med Charlsons indeks, som er anbefalt brukt, men hittil ikke publisert fra norske intensivavdelinger (6). Registreringen er ensartet og utført av få personer tilknyttet avdelingen. Svakheterne er at vi ikke vet om innlegelseskriteriene praktiseres likt gjennom døgnet, og at spesialister tilknyttet avdelingen på dagtid kanskje ville avvist innleggelser som ble akseptert om natten. Populasjonen er også stor og heterogen, med betydelig variasjon i sykdom og prognose.

Indremedisinske overvåkningsavdelinger kan dekke et behov for overvåkning og behandling av pasienter som er for dårlige for sengeposter, men som ikke behøver opphold i intensivavdeling. En kombinasjon av fast ansatte indremedisinere og anestesileger i avdelingen gir gode behandlingsresultater.

Vi takker Haldor Huseby, seniorrådgiver ved Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo, for arbeidet med uttrekk av data fra Metavision.

Mottatt 4.6.2017, første revisjon innsendt 25.10.2017, godkjent 19.2.2018.

MONA MORLAND

(f. 1978) er spesialist i indremedisin og seksjonsleder/overlege.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

ROLF HAAGENSEN

(f. 1947) er spesialist i anesthesiologi og overlege.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

FREDRIK A. DAHL

(f. 1967) har en ph.d.-grad i informatikk og er seniorforsker.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

JAN-ERIK BERDAL

(f. 1962) er spesialist i indremedisin og i infeksjonssykdommer, ph.d., avdelingssjef og førsteamanuensis.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- Heyerdahl F, Lervåg SO, Skagestad M et al. Hva er en indremedisinsk intensivavdeling? Tidsskr Nor Legeforen 2012; 132: 632–3.
- Flaatten H, Søreide E. Intensivmedisin i Norge. Tidsskr Nor Legeforen 2010; 130: 166–8.
- Knaus WA, Wagner DP, Draper EA et al. The APACHE III prognostic system. Risk prediction of hospital mortality for critically ill hospitalized adults. Chest 1991; 100: 1619–36.
- Charlson ME, Pompei P, Ales KL et al. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. J Chronic Dis 1987; 40: 373–83.
- Le Gall JR, Lemeshow S, Saulnier F. A new Simplified Acute Physiology Score (SAPS II) based on a European/North American multicenter study. JAMA 1993; 270: 2957–63.
- Kvåle R. Norsk intensivregisters årsrapport for 2014. <https://helse-bergen.no/seksjon/intensivregister/Documents/Årsrapporter%20i%20NIR/NIR%20Årsrapport%202014.pdf> (30.1.2018).
- Kvåle R. Norsk intensivregisters årsrapport for 2012. <https://helse-bergen.no/seksjon/intensivregister/Documents/Årsrapporter%20i%20NIR/NIR%20Årsrapport%202012.pdf> (30.1.2018).
- Lillie PJ, Allen J, Hall C et al. Long-term mortality following bloodstream infection. Clin Microbiol Infect 2013; 19: 955–60.
- Goldhill DR, Sumner A. Outcome of intensive care patients in a group of British intensive care units. Crit Care Med 1998; 26: 1337–45.
- Lundberg JS, Perl TM, Wiblin T et al. Septic shock: an analysis of outcomes for patients with onset on hospital wards versus intensive care units. Crit Care Med 1998; 26: 1020–4.
- Simchen E, Sprung CL, Galai N et al. Survival of critically ill patients hospitalized in and out of intensive care. Crit Care Med 2007; 35: 449–57.
- Haagensen R, Smith-Erichsen N. Overvåking av dødelighet i en intensivavdeling. Tidsskr Nor Legeforen 2008; 128: 2567–9.
- Vincent JL, Rubenfeld GD. Does intermediate care improve patient outcomes or reduce costs? Crit Care 2015; 19: 89.
- Capuzzo M, Volta C, Tassinati T et al. Hospital mortality of adults admitted to Intensive Care Units in hospitals with and without Intermediate Care Units: a multicentre European cohort study. Crit Care 2014; 18: 551.
- Torres OH, Francia E, Longobardi V et al. Short- and long-term outcomes of older patients in intermediate care units. Intensive Care Med 2006; 32: 1052–9.

STEINAR KRISTIANSEN

steinarkristiansen@gmail.com
Akuttmedisinsk klinikk
Nordlandssykehuset Bodø

MARIE RØNNING MADSEN

Akuttmedisinsk klinikk
Nordlandssykehuset Bodø

ROLF STEEN

Patologisk anatomisk avdeling
Nordlandssykehuset Bodø

ERIK WAAGE NIELSEN

Akuttmedisinsk klinikk
Nordlandssykehuset Bodø

Nord Universitet

Universitetet i Tromsø

Universitetet i Oslo

En ung traumepasient med fem frakturer og multiorgansvikt

En mann i slutten av tenårene kolliderte front mot front med et vogntog. Han var våken og orientert før, under og etter traumemottak. Det ble påvist femurfraktur og bilaterale tibia- og fibulafrakturer (crusfrakturer). Pasienten utviklet over få timer respirasjonssvikt, fall i bevissthetsnivå og hjertesvikt.

En tidligere frisk ung mann var sjåfør i en personbil som kom opp i en front-mot-front-kollisjon med et vogntog. Han brukte bilbelte, og airbagen ble utløst. Han var ikke ruspåvirket. Han hadde en skår på 15 på Glasgow Coma Scale (GCS) da han ble funnet på skadestedet. Ambulanse kom til skadestedet etter 20 minutter, redningshelikopter kort tid etter det. Sjåføren var fastklemt og brannpersonell skar ham ut av bilen.

Under transport til sykehuset pustet han selv og var våken og orientert. Ved traumemottak to

timer etter at ulykken inntraff hadde han frie luftveier, en respirasjonsfrekvens på 25 per minutt og 100 % i oksygenmetning med 10 l/min oksygen på maske. Ved auskultasjon var det sidelike respirasjonslyder, og thorax ble vurdert som stabil, med normale respirasjonsbevegelser.

Blodtrykket var 134/67 mm Hg, pulsen 116/min regelmessig og GCS-skåren 15. Ved klinisk undersøkelse fant man stabilt bekken, men åpen crusfraktur på høyre side, dislosert crusfraktur på venstre side samt venstresidig femurfraktur. Røntgen thorax og ultralydundersøkelse med Focused Assessment with Sonography in Trauma (FAST) var normale.

Pasienten ble smertelindret med små doser fentanyl og ketalar i akuttmottaket. CT-undersøkelse viste skaftfraktur i femur på venstre side og bilaterale crusfrakturer (fig 1). CT caput, columna, abdomen og bekken var normale. CT thorax viste små kontusjonsforandringer anterobasalt i venstre lunge.

Høyenergitraumer utløser traumealarm etter kriterier definert i nasjonal traumeplan (1) – for å stabilisere pasienten og for å avdekke åpenbare og skjulte skader, der blant annet

ultralyd abdomen og omfattende CT-undersøkelser inngår.

Utvikling av tromboembolisme, fettembolisme, akutt lungesvikt, infeksjon eller forsinket blødning kan manifestere seg først etter avsluttet traumemottak (2).

Direkte etter traume-CT-undersøkelse ble høyre tibia åpent og venstre tibia og femur lukket reponert og eksternt fiksert på operasjonsstuen i generell anestesi. Pasienten var sirkulatorisk og respiratorisk stabil perioperativt. Han våknet etter normal tid, men trengte 4 l oksygen på brillekateter postoperativt og ble flyttet til intensivavdeling etter totalt 2,5 timers operasjonstid.

Da var han våken og orientert, men hadde amnesi for ulykken.

Siden pasienten hadde en GCS-skår på 15, normal respirasjon og sirkulasjon og – bortsett fra aktuelle frakturer og minimale kontusjonsforandringer i venstre lunge – normale CT-funn, regnet ikke vaktteamet med alvorlige komplikasjoner postoperativt. Overvåkning etter høyenergitraume er likevel tilrådelig (3),

og pasienten ble lagt på høyeste overvåkningsnivå postoperativt.

Tidlige komplikasjoner etter åpen bruddkirurgi og ekstern fiksasjon inkluderer blødning, dyp venetrombose og fettembolisering (4). Fettemboluser ses hyppigst hos unge mennesker med frakturer i bekken og lange rørrknoder eller etter ortopedisk kirurgi (5, 6). Etter initial stabilisering og diagnostikk bør man sikre blødningskontroll, gjennomføre tertiærundersøkelse, gjenta relevante undersøkelser og overvåke pasienten (3).

Fire timer postoperativt – 11 timer etter traumat – utviklet pasienten økende oksygenbehov og ble oppfattet som cerebralt uklar. Primærvakt intensiv/anestesi ble tilkalt. Respirasjonsfrekvensen var 22/min og oksygenmetningen 90 % på 15 l oksygen på maske med reservoar. Pasienten hadde siden innkomsten frem til dette fått 3,5 l Ringer-acetat intravenøst. Det var knatrelyder over begge lungeflater ved auskultasjon. Pasienten svarte på tiltale med enkeltord.

Blodgass viste pH 7,36 (7,37–7,45), pCO₂ 5,8 kPa (4,7–6,0 kPa), pO₂ 7,4 kPa (>11 kPa), HCO₃ 24 mmol/l (22–27 mmol/l), baseoverskudd (BE) –1 mmol/l (–2–+3 mmol/l) og laktat 1,5 mmol/l (0,5–1,6 mmol/l). Blodgassen viste hypoksi. Blodgasser tatt tidligere i forløpet var normale.

Nytt røntgen thorax viste hvite lunger bilateralt. Bevissthetsnivået falt, og det kom opp rødbrunt, skummende ekspektorat fra luftveiene. Ekspektoratet ble fjernet med sug, og pasienten ble støtteventilert på lærdalsbag med reservoar for preoksygenering før intubasjon. Oksygenmetningen falt likevel til 75 %. Primærvakten intuberte pasienten raskt, uten vanskeligheter. Det ble observert kortvarige ekstensjonsspasmer i overekstremitetene under intubering.

Fall i oksygenmetning og røntgen thorax med «hvite lunger» etter høyenergitraume ga mistanke om utvikling av akutt lungesviktsyndrom (ARDS). Det ses blant annet etter traume, pneumoni eller sepsis (7).

Behandling inkluderer lungeprotektiv ventilering med positivt endeekspiratorisk trykk, kortikosteroider og eventuelt nitrogenmonoksid og ekstrakorporeal membranoksygenering (ECMO). Differensialdiagnoser er lungeblødning, akutt eosinofil pneumoni, lungeødem og fettembolismesyndrom.

Pasienten ble lagt i narkose med midazolam og fentanyl og respiratorbehandlet. Etter intubasjon var pupillstørrelsen upåfallende. Det var fortsatt

knatrelyder over lungeflatene, men mindre enn før intubasjonen. Blodtrykket var 101/56 mm Hg og pulsen 115/min. Pasienten var hele tiden afebril og hadde ikke petekkier.

Hemoglobinnivået var 14,5 g/100 ml (13,4–17 g/100 ml), leukocytter 23,8 · 10⁹/l (3,5–11,0 · 10⁹/l), trombocytter 292 · 10⁹/l (130–400 · 10⁹/l), INR 1,5 (< 1,2), APTT (aktivert partiell tromboplastintid) 45 s (30–42 s), CRP 39 mg/l (< 5 mg/l), ALAT 69 U/l (< 70 U/l), ASAT 86 U/l (< 45 U/l), LD (laktatdehydrogenase) 454 U/l (< 205 U/l), troponin I 771 ng/l (< 40 ng/l), kreatinin 67 μmol/l (60–105 μmol/l), myoglobin 1 440 μg/l (< 70 μg/l) og kreatinkinase (CK) 2 839 U/l (50–400 U/l). Fibrinogen var ikke tatt etter forverringen.

Det ble startet behandling med cefuroksim og metronidazol mot en eventuell aspirasjonspneumoni. To timer etter intubasjonen – 13 timer etter traumat – ble det tatt ny CT caput, som var normal, mens CT thorax viste forandringer forenlige med akutt lungesviktsyndrom. I de følgende timene måtte respiratorinnstillingene økes med økt trykkstøtte, høye endeekspiratoriske trykk og 75 % oksygen for å oppnå tilfredsstillende oksygenering. Det kom opp skummende, lyserrødt ekspektorat på tuben.

Pasienten ble muskelrelaksert på grunn av mye diafragmabevegelse og problemer med å oppnå tilfredsstillende ventilasjon. Fire timer etter intubasjonen ble han hypotensiv, med blodtrykk 90/50 mm hg og puls 110/min. EKG viste sinuskardi. Kreatininnivået steg til 115 μmol/l, og timediuresen avtok fra 60 ml/t til 10 ml/t.

I tillegg til pågående infusjon med Ringer-acetat 150 ml/t ble det startet noradrenalininfusjon på grunn av hypotensjon. Det ble gitt 60 mg metylprednisolon mot akutt lungesviktsyndrom. Pasienten utviklet til tross for dette progredierende respirasjonssvikt. Ny blodgass viste pH 7,30 (7,37–7,45), pCO₂ 6,0 kPa (4,7–6,0 kPa), pO₂ 8,1 kPa (> 11 kPa), HCO₃ 23 mmol/l (22–27 mmol/l), BE –4 mmol/l (–2–+3 mmol/l) og laktat 2,4 mmol/l (0,5–1,6 mmol/l), forenlige med metabolsk acidose.

Behandlende intensivteam mistenkte på dette tidspunktet hjertesvikt på grunn av kontusjon av hjertet med troponinutslipp etter høyenergitraume hos en tidligere hjertefrisk pasient. Man vurderte også om akutt lungesvikt kunne gi høyresidig hjertesvikt.

Kardiolog ble tilkalt for ekkokardiografi, som viste nedsatt kontraktilitet i venstre ventrikkel med en ejsjonsfraksjon på 35 % samt lett dilatert og svekket høyre ventrikkel. Det var ikke atrie-septumdefekter eller perikardvæske. Kardiolog



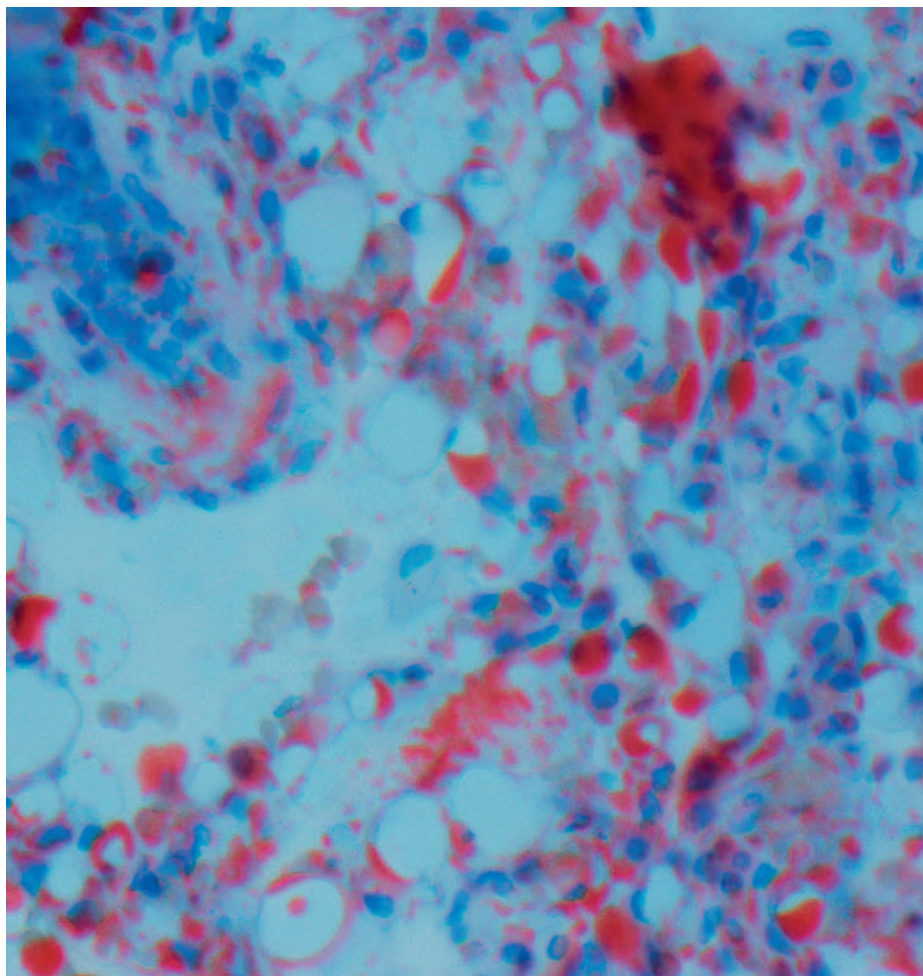
Figur 1 CT-bilder med tredimensjonell fremstilling av venstre (avbildet til høyre) og høyre tibia (avbildet til venstre) viste disloserte frakturer begge sider, mest uttalt på høyre side, hvor frakturen var åpen

beskrev svekket venstre ventrikkel som hovedfunn. Det var usikkert om årsaken var kontusjon av hjertet eller systemisk inflammatorisk reaksjon. Noradrenalininfusjonen ble økt til 0,5 μg/kg/min og dobutamin 2,5 μg/kg/min lagt til. Hypotensjon, hjertesvikt og nyresvikt ble tolket som forårsaket av kontusjonen av hjertet.

På grunn av samtidig hjerte- og lungesvikt i forverring besluttet man å forberede overflytting av pasienten til universitetssykehus, blant annet for å kunne gi ekstrakorporeal membranoksygenering. Ny klinisk undersøkelse viste sidelike pupiller på 2 mm i diameter og normal lysreaksjon. Det var da gått 17 timer siden traumat.

Når man til tross for medikamentell behandling og optimalisert respiratorbehandling ikke oppnår adekvat oksygenering, kan ekstrakorporeal membranoksygenering være indisert i behandlingen av akutt lungesviktsyndrom (7). Syndromet i seg selv og samtidig høyt intratorakalt trykk på grunn av respiratorbehandling gir økt risiko for akutt hjertesvikt (8).

Akutt hjertesvikt etter traume kan skyldes kontusjon av myokard eller (sjeldnere) hjerteinfarkt på grunn av skade på koronarkar eller



Figur 2 Histopatologisk snitt av lungevev farget med oilred O. Fett ses som halvmåner og klatter, som trolig gir inkomplette og komplette obstruksjoner av kapillærer og litt større kar

hjertesvikt sekundært til lungeskader (9–11). Her vurderte man at hjertesvikten skyldtes kontusjon av myokard. Man vurderte infarktutvikling som lite sannsynlig på grunn av pasientens unge alder.

Kort tid etter at overflytting til universitetssykehus var bestemt – 18 timer etter traumat – oppdaget man ved ny klinisk undersøkelse at pasienten hadde utviklet lysstive, dilaterte pupiller. CT caput ble utført for tredje gang i forløpet og viste nå uttalt hjerneødem. Kirurgisk mellomvakt kontaktet nevrokirurg ved universitetssykehuset, og intensivlegene begynte behandling med hypertont saltvann og mannitol i et forsøk på å begrense utviklingen av hjerneødem. CT caput med angiografi viste imidlertid opphørt sirkulasjon i hjernen. Familien samtykket til organdonasjon.

Transplantasjonsteamet fant makroskopiske infarkter i hjertet og tett foramen ovale. Nyre, lever, pancreas og blodkar ble benyttet. Rettsmedisinsk obduksjon med histopatologisk spesialfarging viste utbredte fettboluser i lungene og hjernen (fig 2). Fettbolusiesyndrom ble oppgitt som sannsynlig dødsårsak.

Diskusjon

Fettbolusiesyndrom gir respirasjonssvikt, petekkier, bevissthetsforstyrrelser og blodtrykksfall, og inflammasjon sekundært til fettbolusiering har stor patofysiologisk betydning (12–15). Fettboluser får tilgang til vensesystemet ved brudd eller under kirurgi. Derfra går de via høyre hjertehalvdel til lungekar-

sengen. Der aktiveres en mer eller mindre kraftig immunrespons. Noen fettboluser vil shuntes over til systemisk sirkulasjon via anatomiske shunter. Åpent foramen ovale er ikke nødvendig (16–20).

Fettbolusiesyndrom ses oftest etter frakturer i bekkenet eller de lange rørknoklene og etter ortopedisk kirurgi (5, 6), men også etter fettsuging (21–23). I en studie med 50 pasienter hadde ni av ti traumepasienter fettboluser i lungekretsløpet postmortalt (12). Siden bare de som døde av traumat ble undersøkt for fettboluser, kan dette være en overrapportering. Insidenstall basert på kliniske kriterier for fettbolusiesyndrom varierer fra 1 % til 30 % (13–16, 24).

Fettbolusene kan også føre til hjerteinfarkt. Under ortopedisk kirurgi kan de visualiseres med transøsofageal ekkokardiografi, men visualiserte fettboluser korrelerer i liten grad med utvikling av kliniske symptomer (16, 25).

Cerebrale fettboluser gir et inflammatorisk hjerneødem (26). CT caput er oftest normal, mens MR-undersøkelse viser hyperintense lesjoner i «stjernemønster» (27). Intrakranial trykkmonitorering og dekompressjon har reddet noen (26), men ved alvorlig fettbolusiesyndrom dør 5–15 % (28–30). I påvente av transport til nevrokirurgisk avdeling kan ultralydbestemmelse av n. opticus' diameter trolig vise om det intrakraniale trykket er økt, det kan styre behandlingen og stille indikasjon for rask overflytting til universitetssykehus (31).

Fettbolusiesyndrom kan gi milde symptomer, som lett forvirring, forbigående respirasjonssvikt og kortvarig endret hemodynamikk, eller mer alvorlige symptomer, som dem som er nevnt over (12–15). De fleste pasienter med fettboluser etter brudd i de lange rørknoklene er trolig asymptomatiske (15, 27). Ved milde symptomer er det sannsynlig at disse tilskrives mer vanlige eller mer kjente tilstander, og at fettbolusiesyndrom er underdiagnostisert.

Symptomene ved fettbolusiesyndrom kan også forveksles med allergi, anafylaksi, lungekontusjon, lungeødem og hjernerystelse. Å påvise syndromet krever at man aktivt tenker på tilstanden som en komplikasjon og ved mistanke utfører MR caput. Behandlingsalternativene ved alvorlig fettbolusiesyndrom er få, men organstøttende behandling og mulighet for nevrokirurgisk overvåking og avlastning kan være livreddende (26).

Konklusjon

Fettembolisering hos traumepasienter er vanlig, men nevrologiske symptomer er sjeldnere. Unge mennesker med brudd i de store rørrknoklene er spesielt utsatt. Det er grunn til å tro at ikke alle som har sirkulerende fettemboluser utvikler symptomer eller kliniske tegn.

Bevissthetsreduksjon hos en initialt klar og våken pasient bør imidlertid høyne mistanken om cerebralt fettembolismesyndrom. Idet fettembolusene når venstre ventrikel, kan embolisering og påfølgende inflammasjon gi hjerteinfarkt og hjerneødem. Dersom intubasjon og sedering er påkrevd, bør nevrokirurgisk overvåkning vurderes. MR caput er eneste modalitet som kan påvise embolusene.

Pasientens pårørende har gitt samtykke til at artikkelen blir publisert.

Vi takker bildediagnostisk avdeling for tillatelse til bruk av tredimensjonalt CT-bilde.

Mottatt 17.10.2017, første revisjon innsendt 2.2.2018, godkjent 12.2.2018.

STEINAR KRISTIANSEN

(f. 1987) er lege i spesialisering i anestesi. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

MARIE RØNNING MADSEN

(f. 1979) er spesialist i anestesi og overlege. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

ROLF STEEN

(f. 1947) er spesialist i anestesi og i patologi. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

ERIK WAAGE NIELSEN

(f. 1956) er spesialist i anestesi, overlege, professor og har europeisk intensiveksamen (EDIC 1&2). Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- Nasjonal traumeplan. Oslo: Nasjonal kompetanse-tjeneste for traumatologi, 2016. <http://traumeplan.no/wp-content/uploads/2017/02/Nasjonal-traumeplan-%E2%80%93-Traumesystem-i-Norge-2016.pdf> (6.2.2018).
- Mondello S, Cantrell A, Italiano D et al. Complications of trauma patients admitted to the ICU in level I academic trauma centers in the United States. *BioMed Res Int* 2014; 2014: 473419.
- Thomson CB, Greaves I. Missed injury and the tertiary trauma survey. *Injury* 2008; 39: 107-14.
- Beltsios M, Savvidou O, Kovanis J et al. External fixation as a primary and definitive treatment for tibial diaphyseal fractures. *Strateg Trauma Limb Reconstr* 2009; 4: 81-7.
- Shaikh N, Parchani A, Bhat V et al. Fat embolism syndrome: clinical and imaging considerations: case report and review of literature. *Indian J Crit Care Med* 2008; 12: 32-6.
- Akoh CC, Schick C, Otero J et al. Fat embolism syndrome after femur fracture fixation: a case report. *Iowa Orthop J* 2014; 34: 55-62.
- Thompson BT, Chambers RC, Liu KD. Acute Respiratory Distress Syndrome. *N Engl J Med* 2017; 377: 562-72.
- Biswas A. Right heart failure in acute respiratory distress syndrome: An unappreciated albeit a potential target for intervention in the management of the disease. *Indian J Crit Care Med* 2015; 19: 606-9.
- Wei T, Wang L, Chen L et al. Acute myocardial infarction and congestive heart failure following a blunt chest trauma. *Heart Vessels* 2002; 17: 77-9.
- Rodríguez-González F, Martínez-Quintana E. Cardiogenic shock following blunt chest trauma. *J Emerg Trauma Shock* 2010; 3: 398-400.
- Holanda MS, Domínguez MJ, López-Espadas F et al. Cardiac contusion following blunt chest trauma. *Eur J Emerg Med* 2006; 13: 373-6.
- Eriksson EA, Pellegrini DC, Vanderkolk WE et al. Incidence of pulmonary fat embolism at autopsy: an undiagnosed epidemic. *J Trauma* 2011; 71: 312-5.
- Zhou Y, Yuan Y, Huang C et al. Pathogenesis, diagnosis and treatment of cerebral fat embolism. *Chin J Traumatol* 2015; 18: 120-3.
- Parisi DM, Koval K, Egol K. Fat embolism syndrome. *Am J Orthop (Belle Mead NJ)* 2002; 31: 507-12.
- Kwiat ME, Seamon MJ. Fat embolism syndrome. *Int J Crit Illn Inj Sci* 2013; 3: 64-8.
- Eriksson EA, Schultz SE, Kohle SD et al. Cerebral fat embolism without intracardiac shunt: A novel presentation. *J Emerg Trauma Shock* 2011; 4: 309-12.
- Booke M, Bone HG, Van Aken H et al. Die venöse paradoxe Luftembolie. *Anaesthesist* 1999; 48: 236-41.
- Vik A, Brubakk AO, Hennessy TR et al. Venous air embolism in swine: transport of gas bubbles through the pulmonary circulation. *J Appl Physiol* (1985) 1990; 69: 237-44.
- Brubakk AO, Vik A, Flook V. Gas bubbles and the lungs. I: Lundgren CEG, Miller JN, red. *The lung at depth*. New York: Marcel Dekker, 1999: 237-94.
- Gasseboli ved hysteroskopisk kirurgi. Oslo: Helsedirektoratet, 2016. <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/1174/Gasseboli%20ved%20hysteroskopisk%20kirurgi.pdf> (6.2.2018).
- Franco FF, Tincani AJ, Meirelles LR et al. Occurrence of fat embolism after liposuction surgery with or without lipografting: an experimental study. *Ann Plast Surg* 2011; 67: 101-5.
- Cohen L, Engdahl R, Latrenta G. Hypoxia after abdominal and thigh liposuction: pulmonary embolism or fat embolism? *Eplasty* 2014; 14: ic19.
- Wang HD, Zheng JH, Deng CL et al. Fat embolism syndromes following liposuction. *Aesthetic Plast Surg* 2008; 32: 731-6.
- Fabian TC, Hoots AV, Stanford DS et al. Fat embolism syndrome: prospective evaluation in 92 fracture patients. *Crit Care Med* 1990; 18: 42-6.
- Pell AC, Christie J, Keating JF et al. The detection of fat embolism by transoesophageal echocardiography during reamed intramedullary nailing. A study of 24 patients with femoral and tibial fractures. *J Bone Joint Surg Br* 1993; 75: 921-5.
- Kellogg RG, Fontes RB, Lopes DK. Massive cerebral involvement in fat embolism syndrome and intracranial pressure management. *J Neurosurg* 2013; 119: 1263-70.
- Hilmo J, Kayser O, Nielsen EW. Fettembolismesyndrom. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2017; 137: 896.
- Sethi D, Kajal S, Saxena A. Neuroimaging findings in a case of cerebral fat embolism syndrome with delayed recovery. *Indian J Crit Care Med* 2015; 19: 674-7.
- Fulde GW, Harrison P. Fat embolism—a review. *Arch Emerg Med* 1991; 8: 233-9.
- Mellor A, Soni N. Fat embolism. *Anaesthesia* 2001; 56: 145-54.
- Jeon JP, Lee SU, Kim SE et al. Correlation of optic nerve sheath diameter with directly measured intracranial pressure in Korean adults using bedside ultrasonography. *PLoS One* 2017; 12: e0183170.

HENNING KRISTIAN OLBERG

henning.kristian.olberg@helse-bergen.no
Seksjon for klinisk neurofysiologi
Neurologisk avdeling
Haukeland universitetssykehus
Klinisk institutt 1
Universitetet i Bergen

HANS HENRIK ODLAND

Barnehjerteseksjonen
Barne- og ungdomsklinikken
Arytmiseksjonen
Kardiologisk avdeling
Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet

ANNE KASK

Hjerteavdelingen
Haukeland universitetssykehus

BERNT ANDREAS ENGELSEN

Neurologisk avdeling
Haukeland universitetssykehus
Klinisk institutt 1
Universitetet i Bergen

En kvinne i 30-årene med anfallsresidiv etter tidligere epilepsi

En jente fikk diagnostisert epilepsi da hun var i tenårene. Hun ble anfallsfri etter behandling. Da hun var i 30-årene, fikk hun tilbakefall. Det skulle vise seg at revurdering av diagnosen ble avgjørende.

En tenåringsjente hadde en episode der hun uten forvarsel plutselig fikk en generell tilstivning i kroppen, med påfølgende rykninger i alle ekstremiteter. Anfallet var ledsaget av munnfråde, bevissthetstap og påfølgende desorientering. Ved legevakten var det normale funn ved klinisk undersøkelse, og hun ble henvist til spesialist.

Neurolog ved poliklinikken vurderte tilfellet som et sannsynlig generalisert krampeanfall i relasjon til søvndeprivasjon. CT caput med kontrast og EEG-undersøkelse ble rekvirert. CT-undersøkelsen viste normale forhold intrakranielt. EEG-kurven viste to paroksysmer, én spontant opptrekkende og én under lysblinkstimulering, uten at dette fremsto som entydig epileptiformt. Kontrollregistrering ble anbefalt.

Måneden etter fikk pasienten et nytt anfall.

Poliklinikkens neurolog initierte oppstart med valproat, noe som resulterte i anfallsfrihet. Hun ble noe trett av medikasjonen, og de pårørende opplevde episoder da hun var mindre konsentrert, men hun reagerte alltid på tiltale. Kontrollregistrering med EEG ble vurdert som patologisk. Det var epileptiform aktivitet under lysblinkstimulering og ubehag, som ved de tidligere anfalletene. Hun hadde lignende ubehag når hun fikk sol i ansiktet. Pasienten fikk diagnosen primær generalisert juvenil epilepsi.

Ny EEG-undersøkelse samme år ble tolket som lett patologisk med bakgrunn i forrige registrering, men forandringene var mindre fremtredende. Funnet kunne indikere behandlingseffekt av valproat. Prognosen ble ansett som god, da hun ikke hadde hatt flere anfall, fotosensitiviteten var forsvunnet og EEG-kurven var mindre patologisk.

Ytterligere EEG-undersøkelser, henholdsvis to og tre år senere, viste normale funn. Fire år etter det første anfallet kunne man ut fra ny EEG-undersøkelse ikke helt utelukke underliggende epileptogene egenskaper, men det ble konkludert med at avvikene mest sannsynlig skyldtes artefakter.

I tillegg til oppfølging ved neurologisk poliklinikk hadde pasienten initialt oppsøkt legevakten ved hvert anfall. Det hadde da vært normal kli-

nisk undersøkelse og EKG-undersøkelse. Etter fire år med anfallsfrihet og gjentatte normale EEG-resultater ble det gjort et vellykket forsøk på seponering av valproat.

Fra pasienten var tidlig i 20-årene hadde hun i en tiårsperiode flere episoder med prodromale symptomer i form av svimmelhet og omtåketet. I tillegg var det klinisk fotosensitivitet – hun ble litt fjern når hun så blinkende lys, men var likevel bevisst. Det kunne svartne for øynene hennes samtidig som det var lyst. Alt dette ga seg etter første svangerskap, som inntraff 11 år etter første anfall.

18 år etter det første anfallet, da kvinnen var i 30-årene, var det en ny episode. Hun gikk tur, mistet bevisstheten, falt i bakken og pådro seg lettere skader. Hun var bevisstløs, ukjent hvor lenge – det forelå ingen komparentopplysninger. Pasienten fortalte at tiden før denne hendelsen hadde vært preget av mye stress og mangelfullt inntak av mat og drikke. Videre rapporterte hun om flere lignende episoder i samme periode. Tidvis kunne hun få forvarsel i form av svimmelhet før kortvarige bevissthetstap. Hun følte seg også omtåket og forvirret noen minutter i etterkant.

Ved neurologisk poliklinikk – altså 18 år etter første konsultasjon – vurderte man en rekke

differensialdiagnoser, deriblant konvulsiv synkope og ikke-epileptiforme hendelser (1). Typisk for nevrokardiogen og vasovagal synkope er prodromi i form av uvelhet eller ubehag. Bevissthetstap kan i slike tilfeller være assosiert med rykninger i ekstremitetene. Torsades de pointes forekommer vanligvis uten prodromi, pasientene besvimer uten å merke noe i forkant.

For å utelukke strukturell hjertesykdom ble det ved nevrologisk poliklinikk rekvirert ekkokardiografisk undersøkelse. Det ble også rekvirert Holter-registrering for å utelukke paroksysmalt atrioventrikulært blokk (AV-blokk) og sinoatrialt blokk (SA-blokk), vippetest for å fremprovosere vasovagal reaksjon og sinus caroticus-massasje for å stimulere baroreseptorer. Det ble også gjort MR caput med epilepsiprotokoll. Ingen av undersøkelsene avdekket noe patologisk. Kvinnen ble allikevel henvist til kardiolog for ytterligere gjennomgang.

Kardiologisk anamnese avdekket at pasienten hadde hatt perioder med hjertebank, uten at hun hadde kontaktet lege. Det fantes ingen EKG-utskrifter i vår pasientjournal fra før hun kom til hjerteutredning. Imidlertid hadde det vært gjort EKG-undersøkelse ved alle legevaktbesøkene hun hadde hatt tidligere etter epilepsianfall. Disse var hver gang blitt beskrevet som normale.

De aktuelle episodene med hjertebank ble vurdert som funksjonell takykardi. Pasienten sto mye på jobben, men hun syntes ikke det var ubehagelig. Hun var gift og hadde fått et barn etter en ukomplisert graviditet og fødsel. Det siste anfallet med bevissthetstap oppsto under fysisk aktivitet. Hun gikk tur da hun uten forvarsel besvimte, tilsynelatende uten noen utløsende faktor. Tidligere hadde hun også fått anfall under emosjonelt stress uten samtidig fysisk anstrengelse. En gang fikk hun et anfall mens hun svømte i kaldt vann. I pasientens sykehistorie fremkom ingen familiære tilfeller av plutselig hjertedød, noe som kunne ha gitt mistanke om primær arytmi på genetisk grunnlag.

Undersøkelse av EKG-utskrift fra poliklinikken ga mistanke om lang QT-syndrom (LQTS) med korrigert QT-tid (QTc) på 0,48 sekunder (patologisk hvis $\geq 0,48$ sek) og typisk morfologiske tegn på T-takken, karakteristisk for tilstanden (2). Man mistenkte derfor lang QT-syndrom som årsak til bevissthetstapene, utløst av torsades de pointes. Mulige sekundære årsaker som kunne forlenge QT-tiden (elektrolyttforstyrrelser, bruk av medikamenter eller visse narkotiske stoffer, spesielle kostvaner) var

ikke til stede. Belastningstest på ergometer-syssel utløste ingen arytmi eller andre symptomer.

I pasientgruppen kan man finne T-bølgealternans under belastning og forlenget QTc i etterkant av belastningstesten, men dette ble ikke beskrevet hos vår pasient. Genetisk undersøkelse ble rekvirert.

Ett år senere (19 år etter det første anfallet), i forbindelse med kombinert kardiologisk og nevrologisk utredning, ble det gjort MR caput med angiografi og ny epilepsiprotokoll. Det ble som bifunn påvist et lite aneurisme avgående fra venstre a. cerebri medias hovedstamme. Det var ingen holdepunkter for kortikal dysplasi, migrasjonsforstyrrelser eller andre avvik.

Pasienten fikk diagnosen lang QT-syndrom type 2 etter at det ble påvist en heterozygot mutasjon i *KCNH2*-genet, *HERG*. Det ble utført en risikostratifisering etter at tilstanden var påvist, og det ble ansett at pasienten hadde høy risiko for plutselig død. Fordi hun ikke var medikamentelt behandlet under anfallet, som man antok var selvlimiterende torsades de pointes, fant man initialt ikke indikasjon for implantasjon av automatisk hjertestarter (ICD). Hun fikk metoprolol tablett 50 mg to ganger daglig og ble spesielt informert om å avstå fra bruk av medikamenter som kan forlenge QT-tiden. Dette ble en aktuell problemstilling senere, da pasienten fikk en sykdom der kjennskap til arytmirisiko hadde betydning for valg av behandling.

Pasienten har vært fulgt opp ved hjerteavdelingen siden diagnosen ble påvist og har siden ikke opplevd synkope eller bevissthetstap. Korrigert QT-tid har variert fra 0,48 sekunder automatisk, mot 0,53 sekunder automatisk, og 0,48 sekunder manuelt, mot 0,52 sekunder manuelt. Dersom pasienten skulle få kardialt betinget bevissthetstap under behandling med betablokker, anbefales ICD-implantasjon (3).

Familien er i ettertid blitt undersøkt for å finne ut om de har samme genmutasjon.

Diskusjon

Pasienten ble initialt vurdert til å ha en generalisert epilepsi som responderte på behandling. EEG-undersøkelse støttet diagnosen. Oppfølgende EEG-undersøkelser var normale, og man antok dermed at pasienten hadde vokst av seg epilepsien. Ved nye gjennomgan-

ger i plenum av de originale EEG-kurvene fra året med det første anfallet ble den beskrevne fotoparoksysmale aktiviteten ikke lenger vurdert som signifikant. Den gang var bare åtte kanalers registrering tilgjengelig, ikke 25 som i dag, slik at dekningen av hjernens aktivitet var mindre. Det var ingen ledsagende torsades de pointes i enkanals-EKG i relasjon til de beskrevne patologiske forandringene eller ved hennes subjektive symptomer. Gjentatte EKG-undersøkelser på legevakten var også beskrevet som normale.

Lang QT-syndrom er oftest en genetisk betinget kanalopati som skyldes en mutasjon i gener som koder for proteiner knyttet til ionekanaler i hjertet. I dag kjenner man til minst 12 gener der en mutasjon gir lang QT-syndrom og mer enn 35 gener der mutasjoner er assosiert med forlenget QT-tid (4). Mest kjent er mutasjoner i genene *KCNQ1*, *KCNH2*, *SCN5A*, som er knyttet til kalium- og natriumkanaler og som gir repolarisasjonsforstyrrelser i form av forlenget QT-tid.

Symptomer på tilstanden er synkope som følge av ventrikulære hjerterytmeforstyrrelser, typisk torsades de pointes, men det kan også være bradykardi og døvhet, som ved Jervell-Lange-Nielsens syndrom. En viss korrelasjon mellom genotype og fenotype ses ofte (5). I noen tilfeller kan manifestasjonen vise seg i form av plutselig, uventet hjertedød. Fordi dette er en arvelig sykdom, er det viktig å gjennomføre molekylær autopsi i slike tilfeller, for senere å kunne finne familiemedlemmer med sykdom som kan behandles (6). Sykehistorie, familieanamnese og EKG-undersøkelse er grunnleggende for å kunne stille diagnosen.

QT-tiden korrigeres for hjertefrekvens ved hjelp av Bazetts formel: $QTc = QT / \sqrt{RR}$ (c = corrected). Normalverdier for QTc er $< 0,44$, med betydelig overlapping mellom normalt forlenget QTc og patologisk forlenget QT. 99-prosentilen for menn er 0,47 sekunder og for kvinner 0,48 sekunder, men det er også aldersvariasjoner (7). Diagnostisering av lang QT-syndrom kan være vanskelig (8).

Det eksisterer både europeiske og internasjonale retningslinjer som gir råd om diagnostisering av lang QT-syndrom (3, 9). Retningslinjene skiller seg i detaljer, men i hovedsak stilles diagnosen ut fra tilstedeværelse av kjent patogen mutasjon (hos de fleste) eller QTc > 500 ms ved gjentatte målinger eller en LQTS-risikoskår på > 3 . Diagnosen kan vurderes ved en LQTS-skår = 2–3 (10). Tabell 1 (2) viser kriteriene for utregning av en slik skår, og de er

Tabell 1 Schwartz-kriteriene for diagnostisering av lang QT-syndrom, etter Schwartz PJ, Crotti L. *QTc behavior during exercise and genetic testing for the long-QT syndrome* (2). Skår: ≤ 1 poeng gir lav sannsynlighet, 1,5–3 poeng gir intermediær sannsynlighet, $\geq 3,5$ poeng gir høy sannsynlighet. ¹I fravær av medikasjon eller sykdom som påvirker disse EKG-attributtene. ²QTc kalkulert med Bazetts formel, hvor $QTc = QT/\sqrt{RR}$. ³Gjensidig ekskluderende. ⁴Hvilefrekvens under 2-prosentilen for alder. ⁵Samme familiemedlem kan ikke være i både A og B

| EKG-funn ¹ | Poeng |
|---|-------|
| A QTc² | |
| ≥ 480 ms | 3 |
| 460–479 ms | 2 |
| 450–459 ms (menn) | 1 |
| B QTc ≥ 480 ms i minutt 4 etter endt anstrengelsestest | |
| | 1 |
| C Torsades de pointes³ | |
| | 2 |
| D T-bølgealternans | |
| | 1 |
| E Hakkete T-bølge i 3 avledninger | |
| | 1 |
| F Lav hjertefrekvens for alderen⁴ | |
| | 0,5 |
| Sykehistorie | |
| A Synkope³ | |
| Med stress | 2 |
| Uten stress | 1 |
| B Medfødt dövhet | |
| | 0,5 |
| Familiehistorie | |
| A Familiemedlemmer med sikker LQTS⁵ | |
| | 1 |
| B Plutselig, uforklarlig hjertedød hos nære familiemedlemmer under 30 år⁵ | |
| | 0,5 |

testet i en større populasjon barn (Schwartz-kriteriene) (11). Schwartz-kriteriene er senere blitt modifisert. De er særlig viktige i mangel av genetisk testing eller ved negativ genetisk test (2). Et viktig poeng med Schwartz-kriteriene er at man kan diagnostisere lang QT-syndrom med QTc helt ned til 450 ms hos menn (tab 1).

Typisk er arvegangen ved lang QT-syndrom autosomalt dominant. Forekomsten er antagelig et sted mellom 1:2 000 og 1:2 500 (11, 12). I den senere tid er genetisk testing blitt enkelt tilgjengelig og er blitt et viktig verktøy for å diagnostisere genetisk betingede årsaker til plutselig hjertedød.

Indikasjoner for gentesting med tanke på lang QT-syndrom er for det første sterk klinisk mistanke om tilstanden basert på kliniske funn eller familiehistorie i tillegg til forlenget QT-tid på EKG. Dessuten kan man mistenke tilstanden hos asymptotiske individer med klart forlenget QTc-tid ($> 0,50$ sek) uten annen årsak. Tredje gruppe som bør undersøkes er førstegradsslektninger i familier der det er påvist en sikker sykdomsgivende mutasjon (10).

Kliniske manifestasjoner kan forekomme når som helst i løpet av livet, men er vanligst før fylte 30 år. Avhengig av undergruppe finnes det ulike triggere som særlig utløser episodene – fysisk anstrengelse, spesielt svømming, ved lang QT-syndrom type 1, emosjonelle triggere og spesielt hørselsstimulerende faktorer ved type 2, hvile og søvn ved type 3 (5).

Klinisk bakgrunn for å anta at det er felles patofysiologisk substrat mellom epilepsi og lang QT-syndrom har i stor grad vært begrenset til kasuistikker (13–16). Proteinene som kodes i genet *KCNH2*, gjenfinnes i ionekanaler i astrocyttmembranen i hippocampusregionen. Denne assosiasjonen er lansert som en mulig forklaring på koblingen mellom lang QT-syndrom og epilepsi (14–17). Samtidig er det vist at pasienter med lang QT-syndrom type 2 oftere har en sykehistorie som inkluderer epileptiske kramper og at de oftere blir behandlet med antiepileptiske medisiner enn pasienter med lang QT-syndrom type 1 og lang QT-syndrom type 3 (17).

I en prevalensstudie med pasienter med lang QT-syndrom fant man at 15 % av dem med kliniske anfall eller anfallslignende episoder hadde epileptiform aktivitet i EEG-kurven (18). Eksomsekvensering av pasienter med plutselig, uventet død ved epilepsi (SUDEP, sudden unexpected death in epilepsy) har påvist mutasjoner i klinisk relevante gener som koder for arytmi og epilepsi (19).

I dyrestudier er det også beskrevet at mutasjon i *KCNQ1*-genet ga epileptiske anfall med samtidig epileptiform aktivitet i EEG og i tillegg maligne kardiale arytmier (20). I en stor studie av genetiske biomarkører og risiko for krampeanfall ved lang QT-syndrom fant man at LQTS2-mutasjoner i *KCNH2*-poredomenet var positive prediktorer for både arytmier og krampeanfall. Omvendt ga mutasjoner i domenet for syklisk nukleotidbinding (cyclic nucleotide binding domain, cNBD) i *KCNH2* en negativ risiko for krampeanfall, men ikke for arytmier. LQTS2, *KCNH2*-pore, *KCNH2*-

cNBD, QTc og kjønn var uavhengige prediktorer for krampeanfall (21). Det er også beskrevet en pasient med antatt lang QT-syndrom som etter hvert måtte få sin automatiske hjertestarter eksplantert og nå behandles hos epileptolog (22).

Det er viktig å stille diagnosen lang QT-syndrom og undersøke pasientens nærmeste familie, ettersom det finnes gode og effektive muligheter for å forebygge alvorlige hendelser. Medikamenter som forlenger QT-tiden må unngås hos pasienter med påvist mutasjon og hos alle med lang QT-syndrom. Eventuelt bør slike gis under nøye oppfølging. Det finnes nettsider med oppdatert liste over hvilke medikamenter dette gjelder (23).

Hvorvidt vår pasient har hatt reell epilepsi som hun har vokst fra seg er usikkert, men tilfeldig tilstedeværelse av begge sykdommer er selvfølgelig mulig. Det ble dog bare påvist patologisk epileptiform aktivitet på én EEG-kurve det året hun hadde sitt første anfall. Ved retrospektiv gransking ble dette mer eller mindre avkreftet, men det skjedde altså i en ny EEG-æra. At pasienten i voksen alder fikk diagnostisert lang QT-syndrom, utelukker ikke at hun hadde epilepsi i tenårene.

Da episodene med bevissthetstap vendte tilbake og det forelå en plausibel årsak til dette i anamnesen, kunne gjenoppstart med anti-epileptisk medikasjon ha vært et enkelt grep å ty til. I dette tilfellet kunne en slik tilnærming ha fått alvorlige konsekvenser ved å forverre den eksisterende rytmeforstyrrelsen og øke risikoen for torsades de pointes-assosiert plutselig død. Risiko knyttet til antiepileptika enten alene eller i kombinasjoner er beskrevet (24).

Denne pasienthistorien er en påminnelse om viktigheten av å revurdere en gitt diagnose på ethvert tidspunkt i sykdomsforløpet, i tillegg til at den understreker betydningen av å måle korrigert QT-tid ved bevissthetstap som ikke åpenbart er forklart av omstendighetene. Det kan være rasjonelt å gjøre en ny EEG-undersøkelse med kraftig lysblynkstimulering dersom det skulle komme nye anfall som ikke er entydig forenlig med kardial genese.

Pasienten har gitt samtykke til at artikkelen blir publisert.

Vi takker Ivar Otto Gjerde for det opprinnelige forslaget om kardial syngenetikk.

Mottatt 28.11.2016, første revisjon innsendt 27.4.2017, godkjent 19.2.2018.

HENNING KRISTIAN OLBERG

(f. 1974) er spesialist i nevrologi og i klinisk nevrofysiologi.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

HANS HENRIK ODLAND

(f. 1972) er overlege.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

ANNE KASK

(f. 1961) er spesialist i indremedisin og i hjertesykdommer og overlege.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

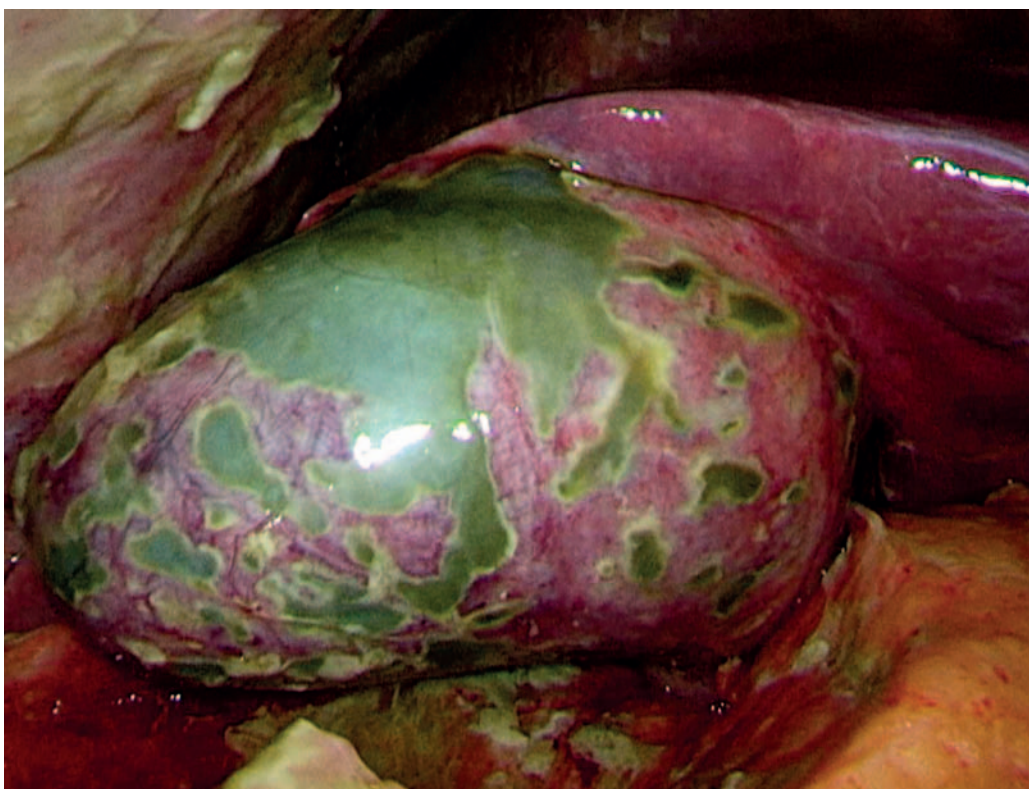
BERNT ANDREAS ENGELSEN

(f. 1951) er spesialist i nevrologi og professor.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- Epilepsy Imitators. International League Against Epilepsy. <https://www.epilepsydiagnosis.org/epilepsy-imitators.html> (15.1.2018).
- Schwartz PJ, Crotti L. QTc behavior during exercise and genetic testing for the long-QT syndrome. *Circulation* 2011; 124: 2181–4.
- Priori SG, Blomström-Lundqvist C, Mazzanti A et al. 2015 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death: The Task Force for the Management of Patients with Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death of the European Society of Cardiology (ESC). Endorsed by: Association for European Paediatric and Congenital Cardiology (AEPC). *Eur Heart J* 2015; 36: 2793–867.
- Haugaa KH, Leren IS. Hvordan tolke mutasjonssvar ved lang QT tid syndrom og andre genetiske hjertesykdommer. *Hjerteforum* 2015; 1: 29–32.
- Schwartz PJ, Priori SG, Spazzolini C et al. Genotype-phenotype correlation in the long-QT syndrome: gene-specific triggers for life-threatening arrhythmias. *Circulation* 2001; 103: 89–95.
- Stattin EL, Westin IM, Cederquist K et al. Genetic screening in sudden cardiac death in the young can save future lives. *Int J Legal Med* 2016; 130: 59–66.
- Johnson JN, Ackerman MJ. QTc: how long is too long? *Br J Sports Med* 2009; 43: 657–62.
- Taggart NW, Haglund CM, Tester DJ et al. Diagnostic miscues in congenital long-QT syndrome. *Circulation* 2007; 115: 2613–20.
- Priori SG, Wilde AA, Horie M et al. HRS/EHRA/APHRS expert consensus statement on the diagnosis and management of patients with inherited primary arrhythmia syndromes: document endorsed by HRS, EHRA, and APHRS in May 2013 and by ACCF, AHA, PACES, and AEPC in June 2013. *Heart Rhythm* 2013; 10: 1932–63.
- Schwartz PJ, Moss AJ, Vincent GM et al. Diagnostic criteria for the long QT syndrome. An update. *Circulation* 1993; 88: 782–4.
- Yoshinaga M, Kucho Y, Nishibatake M et al. Probability of diagnosing long QT syndrome in children and adolescents according to the criteria of the HRS/EHRA/APHRS expert consensus statement. *Eur Heart J* 2016; 37: 2490–7.
- Abrams DJ, MacRae CA. Long QT syndrome. *Circulation* 2014; 129: 1524–9.
- Omichi C, Momose Y, Kitahara S. Congenital long QT syndrome presenting with a history of epilepsy: misdiagnosis or relationship between channelopathies of the heart and brain? *Epilepsia* 2010; 51: 289–92.
- Anderson JH, Bos JM, Meyer FB et al. Concealed long QT syndrome and intractable partial epilepsy: a case report. *Mayo Clin Proc* 2012; 87: 1128–31.
- Zamorano-León JJ, Yañez R, Jaime G et al. KCNH2 gene mutation: a potential link between epilepsy and long QT-2 syndrome. *J Neurogenet* 2012; 26: 382–6.
- Tiron C, Campuzano O, Pérez-Serra A et al. Further evidence of the association between LQT syndrome and epilepsy in a family with KCNQ1 pathogenic variant. *Seizure* 2015; 25: 65–7.
- Johnson JN, Hofman N, Haglund CM et al. Identification of a possible pathogenic link between congenital long QT syndrome and epilepsy. *Neurology* 2009; 72: 224–31.
- Anderson JH, Bos JM, Cascino GD et al. Prevalence and spectrum of electroencephalogram-identified epileptiform activity among patients with long QT syndrome. *Heart Rhythm* 2014; 11: 53–7.
- Bagnall RD, Crompton DE, Petrovski S et al. Exome-based analysis of cardiac arrhythmia, respiratory control, and epilepsy genes in sudden unexpected death in epilepsy. *Ann Neurol* 2016; 79: 522–34.
- Goldman AM, Glasscock E, Yoo J et al. Arrhythmia in heart and brain: KCNQ1 mutations link epilepsy and sudden unexplained death. *Sci Transl Med* 2009; 1: 2ra6.
- Auerbach DS, McNitt S, Gross RA et al. Genetic biomarkers for the risk of seizures in long QT syndrome. *Neurology* 2016; 87: 1660–8.
- Medford BA, Bos JM, Ackerman MJ. Epilepsy misdiagnosed as long QT syndrome: it can go both ways. *Congenit Heart Dis* 2014; 9: E135–9.
- CredibleMeds. <https://www.crediblemeds.org/> (24.3.2017).
- Feldman AE, Gidal BE. QTc prolongation by anti-epileptic drugs and the risk of torsade de pointes in patients with epilepsy. *Epilepsy Behav* 2013; 26: 421–6.

Nekrotisk galleblære



En mann i 40-årene ble lagt inn i gastrokirurgisk avdeling med to dagers sykehistorie med smerter under høyre kostalbue. Smertene hadde startet relativt akutt og debuterte en time etter et stort måltid. Ved klinisk undersøkelse var han trykkømt under høyre kostalbue. Ultralyd og CT av buken var uten aktuell patologi. Neste dag ble det gjort magnetisk resonanstomografisk kolangiopankreatikografi (MRCP) som viste noe væske omkring høyre leverlapp, rundt galleblæren og høyre colonfleksur, men ingen overbevisende kolekystittforandringer. Imidlertid hadde han stigende CRP til over 300 og økende smerter under høyre kostalbue. Det ble derfor gjort diagnostisk laparoskopi.

Bildet viser galleblæren slik den så ut ved laparoskopien. Den var svært inflammert og hadde konfluerende områder med nekrose. Galle hadde gjort det nekrotiske vevet grønnlig misfarget. Omkring galleblæren, både langs bukveggen og i tiliggende oment var det områder med fibrinavleiringer. Galleblæren ble operert ut. Inngrepet var ukomplisert,

og pasienten ble skrevet ut andre postoperative dag. Histologisk undersøkelse av preparatet viste akutt ulceroflegmonøs betennelse med stedvis transmural nekrose.

Akutt kolekystitt skal mistenkes ved smerter og palpasjonsømheter i øvre høyre kvadrant av abdomen ledsaget av feber eller forhøyet CRP eller leukocytter. Diagnosen bekreftes vanligvis med bildediagnostikk (1). Imidlertid har ultralyd, MR og CT 80–90 % sensitivitet for deteksjon av akutt kolekystitt, noe som er viktig å ha med seg i vurderingen av disse pasientene (2).

Pasienten har gitt samtykke til at artikkelen med bilde blir publisert.

Mottatt 15.11.2017, første revisjon innsendt 10.1.2018, godkjent 28.2.2018.

MAGNUS HØLMO FASTING

magnus.fasting@gmail.com

Avdeling for gastro- og barnekirurgi

Oslo universitetssykehus

(f. 1983) er ph.d. og lege i spesialisering i gastrokirurgi.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

VICTORIA SOLVEIG YOUNG

Enhet for onkologisk og abdominal radiologi

Klinikk for radiologi og nukleærmedisin

Oslo universitetssykehus

(f. 1965) er spesialist i radiologi og overlege.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

TOM GLOMSAKER

Avdeling for gastro- og barnekirurgi

Oslo universitetssykehus

(f. 1960) er MHA, ph.d., FEBS (hon), spesialist

i generell kirurgi og i gastroenterologisk kirurgi og er seksjonsleder.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Ansaloni L, Pisano M, Coccolini F et al. 2016 WSES guidelines on acute calculous cholecystitis. *World J Emerg Surg* 2016; 11: 25.
- 2 Kiewiet JJ, Leeuwenburgh MM, Bipat S et al. A systematic review and meta-analysis of diagnostic performance of imaging in acute cholecystitis. *Radiology* 2012; 264: 708–20.

Pearsons eller Spearmans korrelasjonskoeffisienter

Korrelasjonskoeffisienter er blant de mest kjente og brukte statistiske verktøyene, men valg av egnet korrelasjonskoeffisient og tolkningen kan by på utfordringer.

En påfallende likhet mellom medisinske syndromer og statistiske estimatore er at de gjerne får navn etter personen som oppdaget dem, så også for korrelasjonskoeffisienter. Karl Pearson (1857–1936) og Charles Spearman (1863–1945) var to ledende forskere i statistisk metodikk, foruten betydelige vitenskapelige bidragstyttere i biologi, arvelære og psykologi (1). Pearsons og Spearmans korrelasjonskoeffisienter er antageligvis de to mest brukte korrelasjonskoeffisientene i medisinsk forskning, men hva er forskjellen og likheten mellom dem?

Pearsons korrelasjonskoeffisient

Korrelasjonskoeffisienter tar verdier på en enhetsfri skala fra -1 til +1 som uttrykk for henholdsvis negativ og positiv korrelasjon, der verdien 0 angir ingen korrelasjon.

Pearsons korrelasjonskoeffisient måler styrken av den lineære sammenhengen mellom to variabler. Hvis man plottet variablenes verdier og tilpasser en rett linje mellom punktene, angir korrelasjonskoeffisienten hvor

nært punktene er til linjen. Hvis alle punktene ligger på en rett linje, blir korrelasjonen «perfekt» med en korrelasjonskoeffisient lik enten -1 eller +1. Hvis det ikke er en lineær sammenheng, blir korrelasjonskoeffisienten lik 0. Dette estimatet er viktig, nyttig og mye brukt, men gir likevel begrenset statistisk informasjon.

Korrelasjonskoeffisienten forteller oss ikke den nøyaktige tallmessige lineære sammenhengen, for eksempel stigningsgraden til den rette linjen mellom punktene (2). Dette er illustrert i figur 1. La oss tenke oss 50 observasjoner av to variabler, x og y , som kan ta verdier fra 0 til 100. Korrelasjonene i plottene a og b er begge nøyaktig 0,5 ($p < 0,001$), men stigningstallet og den tallmessige sammenhengen er forskjellige. En korrelasjonskoeffisient alene gjør det ikke mulig å predikere en forventet verdi til den ene variabelen basert på en observert verdi fra den andre. Da er det nødvendig med en regresjonsanalyse.

En signifikantstest av korrelasjonskoeffisienten er, hvis ikke annet er spesifisert, en test av om korrelasjonen er lik 0. En signifikant korrelasjonskoeffisient er ingen garanti for en relevant assosiasjon. Dette henger sammen med antall observasjoner. I et datasett med 100 observasjoner trenger verdien til en signifikant korrelasjon på 0,05-nivå ikke å være større enn 0,2. Ved 500 observasjoner er signifikante korrelasjonskoeffisienter ikke nødvendigvis større enn 0,09. Da forklarer den lineære sammenhengen mellom de to variablene mindre enn 1 % av variasjonen i dataene.

For mest valid statistisk anvendelse, tolkning og signifikantstesting bør de parvise observasjonene av to variabler være kontinuerlige, ha en lineær sammenheng, ikke ha data med betydelig avvik fra sammenhengen (såkalte uteliggere eller «outliers») og følge en bivariat normalfordeling.

Spearmans (rang)korrelasjonskoeffisient

Spearmans korrelasjonskoeffisient, ofte forkortet til Spearmans rho, er statistisk relatert til Pearsons korrelasjonskoeffisient, men basert på verdiene til den relative rangeringen av observasjonene og ikke de observerte verdiene. Dette medfører at Spearmans korrelasjonskoeffisient er spesielt godt egnet for analyse av ordinale variabler, ikke-normalfordelte variabler og/eller variabler med en eller flere avvikende data (uteliggere). Det er ingen krav om en lineær sammenheng mellom de faktisk observerte dataene, så lenge rangeringsverdiene gir en lineær sammenheng (3). For å undersøke om Spearmans korrelasjonskoeffisient er egnet, er det enkelt å regne ut rangeringsverdiene ved hjelp av statistiske programvarer.

Kritisk vurdering

Man bør være varsom med å «screen» etter korrelasjoner, noe som er godt illustrert i en populærvitenskapelig bok om «falske» korrelasjoner (4). Et generelt råd er at en korrelasjonsanalyse begynner med deskriptiv statistikk og avsluttes med en regresjonsanalyse. Til slutt er det viktig kritisk å vurdere om korrelasjonen gir mening.

ARE HUGO PRIPP

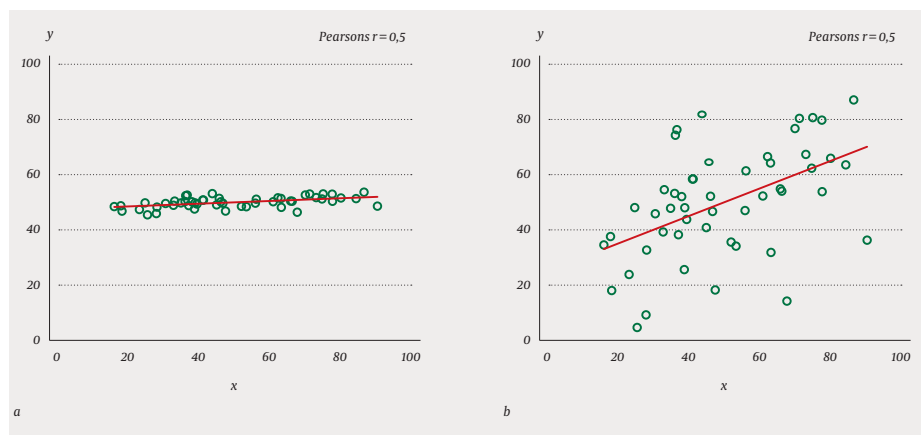
apripp@ous-hf.no

(f. 1971) er forsker og biostatistiker ved Oslo senter for biostatistikk og epidemiologi, Forskningsstøtteavdelingen, Oslo universitetssykehus, og professor II ved Fakultet for helsefag, OsloMet – storbyuniversitetet.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Rodgers JL, Nicewander WA. 13 ways to look at the correlation-coefficient. *Am Stat* 1988; 42: 59–66.
- 2 Sedgwick P. Pearson's correlation coefficient. *BMJ* 2012; 344: 2.
- 3 Sedgwick P. Spearman's rank correlation coefficient. *BMJ* 2014; 349: g7327.
- 4 Vigen T. *Spurious correlations*. New York, NY: Hachette Books, 2015.



Figur 1 Plottene i a) og b) viser at to datasett med ulik tallmessig sammenheng kan gi lik korrelasjon

Pedagogen

Han hadde planer om å bli misjonslege, men ble en nestor i norsk epidemiologi. – Karriereløpet ble til ved tilfeldigheter og flaks, oppsummerer Dag Thelle med kledelig beskjedenhet.

Skru tiden tilbake til begynnelsen av 1970-årene. Dag Thelle er eldste reservelege ved Medisinsk avdeling, Narvik sykehus, overlegen er sykemeldt. Noen fra avdelingen må dra på et møte i Tromsø, der et nytt universitet er under planlegging, og Dag Thelle blir utpekt til å dra. Temaet for møtet er forekomsten av hjerteinfarkt i landsdelen. Før avreise lager han en tabell over alle som var innlagt i Narvik med hjerteinfarkt i årene 1964–72, og hvordan det var gått med dem. Innlegget medførte umiddelbart tilbud om lektorstilling i indremedisin ved det nye universitetet, og yrkeskarrieren tok en uventet retning.

Han oppdaget raskt tilfredstilnelsen ved å undervise.

– Jeg hadde en naiv idé om å bidra til at legeutdanningen ble bedre, sier han nærmest unnskyldende.

– Mye av det vi lærte i studietiden i Bergen, var til liten nytte i legehverdagen. Jeg savnet mer kunnskap om alminnelige sykdommer og mellommenneskelige forhold.

Tromsø-undersøkelsen

Sammen med kolleger ved Institutt for samfunnsmedisin startet han Tromsø-undersøkelsen. Målet var å kartlegge risikofaktorene for hjerte- og karsykdommer i en befolkning der dette var en viktig dødsårsak.

– Vi ville se på røyking, kolesterol og blodtrykk, og hva som lå bak disse faktorene. Stress var vi ikke interessert i, men vi trodde arv eller felles miljø i familien kunne ha betydning.

Ifølge Dag Thelle ble Tromsø-undersøkelsen nærmest ved en tilfeldighet verdensberømt. En forskerkollega fra England hadde tid til overs og dro til Tromsø for

å forske på en mulig sammenheng mellom HDL-kolesterol og koronar sykdom.

– Vi bekreftet at de med lavt HDL-kolesterol hadde økt risiko for koronarsykdom. Artikkelen ble publisert i *The Lancet* en uke før Framingham-miljøet i USA hadde en artikkel som viste det samme. Jeg tipper at skuffelsen var stor, humrer han og forteller at *Lancet*-artikkelen er blant de mest siterte på dette feltet.

Han tar seg selv i selvskryst og poengterer at dette igjen viser hvordan flaks og tilfeldigheter på avgjørende vis grep inn i hans karriere.

– Men vi vet fortsatt ikke om HDL-kolesterol beskytter mot koronarsykdom, sier han og legger til:

– Personlig tror jeg den er en risikomarkør, ikke en årsak.

I 1983 viste forskningsresultater fra Tromsø at det var en sammenheng mellom kaffedrikking og høyt kolesterolnivå.



– Men nederlenderne identifiserte hvilke stoffer som forårsaket dette, forteller han, ergerlig over at ikke Tromsø-miljøet var først.

– Det var spennende at man i molekylærbiologien kunne forklare et overraskende funn i en befolkningsundersøkelse. De tette skottene mellom ulike forskningsmiljøer den gang var et hinder for oss. I dag arbeider vi mer på tvers av fagfeltene.

Tromsø-undersøkelsen lever i beste velgående. Med stolthet konstaterer han at den nå er inne i statsbudsjettet.

– Men viktigere er det at insidens og dødelighet av hjerte- og karsykdommer har falt dramatisk både i Tromsø og resten av landet. Det har vært en veritabel revolusjon. – Hva lærte du mest av i arbeidet du utførte i Tromsø?

– Jeg lærte at små forskningsmiljøer som det vi hadde i Tromsø på den tiden, er svært sårbare. Mye avhenger av at de som er med, har «stayer»-evne, og der var ikke jeg den som bidro mest. Jeg var utålmodig og ble nok oppfattet som rastløs. Det kom til et punkt der jeg spurte meg selv «Skal du holde på med dette resten av livet?». Kollega Knut Westlund sa det på denne måten: «Du er ikke noen spesielt dyktig epidemiolog, men du er flink til å få andre til å jobbe.» Han hadde nok rett i det.

«Skillet mellom arbeid og fritid har aldri vært tydelig for meg»

Nye utfordringer

Dag Thelle vrir seg i stolen når han skal forklare hvorfor han forlot Tromsø.

– Kanskje brukte jeg argumentet med at jeg hadde gamle foreldre i Oslo for mer enn det var verdt. Jeg søkte og fikk et professorat ved Nordic School of Public Health i Göteborg. Det ble en spennende tid. Jeg fikk undervise voksne folk med solid yrkeserfaring og stor interesse for faget.

Årene gikk, han pendlet mellom Oslo og Göteborg og vekslet mellom hvilken by han jobbet eller bodde i. Forskingen fortsatte sammen med forskergruppene i Göteborg og Tromsø, i tillegg til kolleger i Oslo.

En periode satt han i Statens ernæringsråd. Her bidro han blant annet med å regne på hva man kunne spare ved å redusere saltinntaket i Norge.

– Jeg forsto hvordan statsforvaltningen handlet mye om kompromisser mellom landbrukets interesser og ernæringspoli-



Alle foto: Jonas Tobin

DAG STEINAR THELLE

Født 19.1.1942

Sykehuslege, Narvik sykehus 1968–73

Universitetslektor, Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Tromsø 1973–76

Sykehuslege, Universitetssykehuset i Tromsø 1976–78

Universitetslektor, Institutt for samfunnsmedisin, Universitetet i Tromsø 1978–84

Associate professor, Royal Free Hospital, London 1981–82

Professor, Institutt for samfunnsmedisin, Universitetet i Tromsø 1984–88

Professor, epidemiologi, Nordic School of Public Health, Göteborg 1988–90 og 1991–93

Professor i epidemiologi, Universitetet i Oslo 1993–99

Overlege og professor i preventiv kardiologi og i epidemiologi, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg 1999–05

Professor i epidemiologi, Avd. for biostatistikk, Universitetet i Oslo 2005–12

Professor emeritus, Universitetet i Oslo og Göteborgs universitet 2012–

Leder av sentralstyret i Nasjonalforeningen for folkehelsen 2014–18

tiske interesser, og at man må svelge en del kameler på veien.

– Jeg ville aldri klart å være politiker, konstaterer han, – det er for fristende å stille spørsmål til sakene de må fronte.

Dilemmaet alkohol og helse

Han forteller at han er med i et nettverk som vurderer artikler om forskning på alkoholens betydning for folkehelsen. Vener kritiserer ham for å være med på å forherlige alkoholens positive sider uten å ta med slagsidene ved bruken.

– Kunnskapen om alkoholens beskyttende effekt mot hjerteinfarkt kom allerede i 1970-årene. Få fikk med seg at den protektive effekten er på nivå med 1–2 enheter daglig, sier han.

– Er det ikke naivt å lansere smal forskning på alkoholens positive effekt på hjerte- og karsykdom, siden det er andre forhold ved stoffet som åpenbart har mye større effekt på folkehelsen, og da i negativ retning?

– Det er et stort dilemma. Alkohol er åpenbart skadelig, men vi kommer ikke utenom alkoholens beskyttende effekt mot hjerte- og karsykdom og kanskje type 2-diabetes. Jeg synes det er problematisk at alkoholdebatten er så endimensjonal, sier han og utvider tankehorisonten:

– Poenget med forskning må være å gjøre verden bedre. Økt kunnskap vil direkte eller indirekte kunne brukes til det gode for mennesket, også her.

Så legger han til:

– Det er lett å kritisere medisinsk forskning fordi det ligger implisitt at den skal bidra til menneskehetens beste. De som forsker på fysikk og matematikk har ingen ambisjoner om å gjøre noe nyttig for menneskeheten, de forsker kun for å finne ut noe nytt. Det er ingen åpenbar nytte i at de nylig fant et nytt primtall, men de som forsket på dette, opplevde det som en stor seier.

Det ble store medieoppslag da han viste at den kardioprotektive effekten av alkohol bare gjaldt en del av befolkningen med en genetisk variant som disponerte for dette. I den anledning ble han spurt om å stille opp i programmet *Skavlan*, men avsto. Det passet ikke.

– Jeg tror heller ikke jeg er den rette til å småprate på TV. Jeg trives best hvis jeg kan unngå kjendisstatus.

Han forteller at hans eldste datter tidlig slo fast at pappaen gjerne ville være berømt, men helst så ingen fikk vite om det.

Aktiv pensjonist

Pensjonisttilværelsen krydres av faglig engasjement på flere fronter.

– Skillet mellom arbeid og fritid har aldri vært tydelig for meg. Jeg ser på pensjonen som et statsstipend der jeg kan bruke tiden på det jeg vil. Faget er mye av min identitet. Så lenge helsen, inklusive hodet, holder, er forutsetningen til stede for å være faglig aktiv. Det er jeg svært takknemlig for. Nå deler jeg meg mellom faget, vennene og familien.

For tiden innehar han vervet som styreleder i sentralstyret i Nasjonalforeningen for folkehelsen, der man arbeider mot hjerte- og karsykdommer og demenssykdommer. Foreningen, som er over 100 år gammel, arbeider politisk og støtter opplysningsvirksomhet og annen aktivitet i befolkningen. Foreningen har lokale helselag og demensforeninger i hele landet. Økonomien sikres ved kontingenter, loddsalg og testamentariske gaver. Bidragene til forskning på demens og hjerte- og karsykdommer er betydelige.

Dag Thelle påpeker også verdien av å arbeide i en frivillig humanitær organisasjon.

– Vi gjør noe fordi vi synes det er riktig og viktig, ikke for personlig økonomisk vinning. Folk gir av sin tid, engasjerer seg og deler kunnskap. Her bidrar man ikke bare til andre, men også til seg selv.

Han siterer kongens nyttårstale, der dugnadsånden i Norge ble tatt frem som en viktig verdi.

– Jeg følte at han snakket direkte til oss, sier han.

I år velger han å gå av som leder i organisasjonen.

– Fire nye år som leder er for mye. Men jeg håper jeg kan være til nytte for foreningen på andre måter. Ellers, om noen spør meg, stiller jeg som opposent eller underviser. Jeg har dessuten sagt ja til å sitte i et svensk forskningsråd en tid fremover.

«Pensjon er et statsstipend der jeg kan bruke tiden på det jeg vil»

Fremtidens medisin

Jeg har lyst til å spørre om hvilke tanker han har om faget i fremtiden. Så viser det seg at han nylig har vært på et gravøl for et større forskningsprosjekt i Göteborg der han ble bedt om å snakke om nettopp dette. Han refererer velvillig fra sitt foredrag:

– Jeg tror vi kommer til å innse at mange av våre hypoteser er gale. For eksempel har vi vært, og er fortsatt, for unyanserte i våre råd om fett i kosten. Rådene vi ga



Dag Thelle tar ofte besøkende til Göteborg med ned i Stora Saluhallen, et handelshus fra 1800-tallet, for å kjøpe ost.

da vi begynte med Tromsø-undersøkelsen i midten av 1970-årene, var effektive. Kombinasjonen mye fett og sigaretter var dødelig. Men alt fett er ikke ett fett, og i foredraget mitt tillot jeg meg å spørre ut i salen «Will the guilty fatty acid please present itself?». Jeg tror for eksempel ikke at helmelk i dagens kosthold er så ille, heller ikke ost.

– Sett i et folkehelseperspektiv handler vel helmelk også om fedmeepidemien?

– Jeg er ikke så sikker på at melkefettet er det verste der heller. Men dette er lettere å se i etterpåkløkskapens klare lys enn da man sto midt oppe i en epidemi av hjerteinfarkt. Da var det riktig å gi råd om å unngå mettet fett. Samtidig reduserte vi transfettet, men det visste vi ikke. Etter hvert som risikofaktorene endrer seg, vil andre forhold få større betydning. Jeg tror for eksempel at stress betyr mer for utviklingen av hjerte- og karsykdom i dag enn tidligere. En av de farligste stressorene er å stå lavt nede på rangstigen, særlig nå som ulikhetene øker i samfunnet. Jeg er livredd de politiske strømningene som dominerer dagens samfunn, sier han og forlater et øyeblikk sin nøytrale, vitenskapelige måte å ordlegge seg på.

– All forskning viser at folkehelsen påvirkes negativt dersom ulikhetene øker i et samfunn. Hvilke politiske grep er vi villige til å ta for å redusere forskjeller? Til syvende og sist handler dette om hvilket samfunn vi vil ha. Her tenker jeg at forskeren må få lov til å snakke i store bokstaver, sier han og gjør nettopp det:

– Kan vi ha som et politisk mål at alle skal

få strebe etter å få det så bra som mulig, dersom det ikke går utover andre? spør han.

Likheten med politimester Bastian i Karademomme by er slående.

«Det går ikke bra når det er aksjeeiere som bestemmer hva vi skal forske på»

Skriveklø

I fjor kunne vi lese en kronikk i *Morgenbladet* der han kritiserte forskningen på demensbehandling.

– Denne forskningen er veldig ensidig, og man har hatt altfor stort søkelys på å finne medikamenter som kan påvirke danningen av amyloide plakk. I beste fall har det ikke hatt noen effekt, i verste fall har forsøkene tatt livet av noen pasienter. Det går ikke bra når det er aksjeeiere som bestemmer hva vi skal forske på. Hvis samfunnet hadde trådt sterkere til, ville vi stått friere til å følge ulike veier når det gjelder behandlingsmetoder. Jeg mener at vi må støtte forskning på andre områder enn medikamenter mot demens. Utvikling av demensvennlige kommuner, der det legges til rette for demente i lokalmiljøet, er et område der Nasjonalforeningen bidrar aktivt.

Dag Thelle har skrevet en anerkjent lærebok i epidemiologi og forteller at han skrev den mest for egen del.

– Det var lettere å undervise når jeg hadde egen lærebok å henvise til. Når man skriver, systematiserer man egne tanker maksimalt.

Boken *Kaotiske hjerter* skrev han sammen med kollega og venn Maja-Lisa Løchen. Dette var før ablatio ble en vanlig behandlingsmetode for atrieflimmer. Pasientene måtte lære seg å leve med sine urolige hjerter og de medikamentene som var tilgjengelige. Begge forfatterne hadde selv atrieflimmer og erfarte at hjertelegene ikke visste så mye om hvordan det var å leve med sykdommen.

– Vi fikk lyst til å skrive en bok om atrieflimmer for ikke-kardiologer. Vi lærte mye av å dykke ned i dette, blant annet hvordan krokodillehertenes ledningssystem var laget for å tåle lange perioder under vann.

Det er mindre kjent at han har begått en novellesamling, *Møter mellom mennesker*.

– Et par av novellene er viktige, resten er vel så som så. Skrivningen har mest vært til innvortes bruk – om ikke et tidsfordriv, så en måte jeg har brukt for å utvikle egne tanker.

Han har også manuskriptet til en roman liggende. Den er lest av venner som sier den er god, men det er usikkert om den noen gang blir gitt ut.

– Bokhyllene er fulle av uskrevne bøker, og kanskje er det best slik. Vår tid flommer over av nye bøker. Jeg tviler på at ytterligere en fra meg er av det gode for menneskeheten. Hadde jeg vært god nok, hadde det vel kommet mer ut av skrivningen min enn det er blitt, konstaterer han tørt, og fortsetter nærmest for seg selv:

– Kanskje har jeg skrevet for mange fagartikler, noen sier jeg er for doserende. Nylig skrev jeg en kronikk om folkehelse, men ingen vil ha den. Avisredaksjonene har den formening at folk ikke er interessert i å lese om folkehelse. Jeg har også en følelse av at kolleger sier «Ja visst, og så da?», eller eventuelt «Dette var interessant» når de hører om betydningen av sosial ulikhet og helse, før de snakker videre om noe annet.

Å eldes

Om han er aldri så sprek, kan han ikke lyve seg bort fra at alderdommen står for dør.

– Jeg tenker ikke på det å bli gammel med stor glede. Litt skavanker har meldt seg med

årene. Ikke visste jeg at man kan få peroneus-smerter i min alder, sier han med samme forurettede tonefall som ungdommer på 17 med ditto plager.

– Heldigvis har jeg oppdaget hvor mye nyttig arbeid fysioterapeutene utfører. Når de ber meg om å være varsom med å løpe, følger jeg rådet, selv om jeg bekymrer meg for endorfinnivået. Før trente jeg fordi det var morsomt, nå gjør jeg det også fordi jeg tror det bidrar til å beholde helsen.

Han insisterer på å avslutte intervjuet med et besøk i Stora Saluhallen, et handelshus fra 1800-tallet i Göteborg sentrum, der lekre, intime matbutikker ligger på rekke og rad. Før våre veier skilles har vi begge handlet litt for mange gode oster i trygg forvisning om at nytelsen vi nå har i vente, langt overgår farene ved å innta fete meierivarer.

JANNIKE REYMERT

jannike.reymert@gmail.com
Bakklandet legekonsultasjon

ANNONSER

ADVOKATFIRMAET KVANDE & CO

Advokat og lege Georg Kvande
Advokat Anette Lilleengen Kvande

HELSERETT ERSTATNINGSRETT ALMINNELIG PRAKSIS

*Bistand til helsepersonell og
pasienter i sivile og
strafferettslige spørsmål*

Bygdøy Allé 21, 0262 Oslo
tlf. 24 11 94 00

www.advokatkvande.no

SYK – SKADET – UFØR

Vi har spesialisert oss innen trygderett og personskadeerstatning.

Vi kan tilby Deres pasienter inntil 1 time gratis rådgivning innenfor de nevnte saksområder.

Advokatfirmaet
Andersen
M.N.A.

Skippergata 33
0154 OSLO

Telefon: + 47 22 41 95 55
Telefaks: + 47 22 42 01 63

Email: anders.andersen@aaajuss.no
Webadresse: www.aaajuss.no

Leger som hundser

I min tid som leder av Tidsskriftets redaksjonskomité fikk jeg innimellom henvendelser av forskjellig natur. Noen henvendelser har jeg bitt meg ekstra merke i.

Med omtrentlig slik ordlyd kom denne henvendelsen for en del år tilbake:

«Jeg er en helt vanlig mann i gata, som sitter og ikke vet hva jeg skal gjøre for å hjelpe min sønn. Derfor «zappet» jeg litt på nett, og deres tidsskrift kom frem. De kommer vel ikke til å skrive noe, tenkte jeg, sikkert ikke, men jeg prøver likevel: I Tidsskriftets formålspapir er et av de fem punktene «Tidsskriftet skal bidra til holdningsdanning hos leger ved å videreutvikle etiske og kulturelle idealer i den medisinske tradisjon». Hvis jeg forstår denne målsettingen til Tidsskrift for Den norske legeforening rett, så beklager jeg å si at det er noen leger ved sykehus her i Norge som ikke leser bladet deres, eller så er de ikke medlemmer av bladet».

Dette skrev vedkommende til meg, og det danner dessverre også bakgrunnsteppe for noen av mine egne erfaringer som pasient.

Vil ikke møte unntakene

På hvert redaksjonskomitémøte evalueres nå et nummer av Tidsskriftet av ett av medlemmene (1). Gjennomgangen har vist at dette punktet om holdningsdanning ikke har fått mye plass i spaltene. Det ga inspirasjon til dette innlegget.

Jeg har selv hatt mange møter med helsevesenet de senere år. Nesten uten unntak har dette vært positive opplevelser, men jeg har også møtt leger som har fått meg til å minnes denne henvendelsen. Ingen av oss

ønsker å møte unntakene, og for sårbare mennesker er det en stor belastning (2). Pasientene er den svake part, og de fleste av oss er rimelige mennesker som ikke vil plage helsevesenet i utrengsmål.

For ordens skyld kan jeg legge til at opplevelsene jeg beskriver ikke har noe med behandling direkte knyttet til min tidligere omtalte koronare hjertesykdom å gjøre (3), og kan følgelig stamme fra legevakter og spesialisthelsetjenester i både Oslo, Bergen og Trondheim.

«Pasienttrakassering må få konsekvenser, ledere må få vite, og de må erklære nulltoleranse»

Med frikort på legevakten

Den første opplevelsen var relativt uskyldig. Jeg hadde et flåttbitt med utslett oppdaget etter fire-fem dager. Jeg ville ha en kompetent vurdering og dro til legevakten på det stedet jeg var på det tidspunktet. Legen åpnet med å poengtere at jeg hadde frikort – nokså irrelevant for den medisinske problemstillingen, spør du meg. Han kastet så et kort blikk på restene av flåttbittet og utbrøt litt irritert: «Du skal ikke ha antibiotika, det er et irritasjonsutslett». Jeg fikk vurderingen jeg var ute etter, men følte at legen viste en irritasjon over alle som oppsøkte ham «unødvendig» for å få antibiotika for sikkerhets skyld. Det ble kanskje i meste laget den dagen med en tilsynelatende frisk mann som brukte helsevesenet så mye at han endatil hadde frikort.

«Vil du ha behandling?»

Kort tid etter hadde jeg behov for spesialisthelsetjeneste. Første gangen jeg var på denne avdelingen, etter henvisning fra legevaktelege for denne akutte og plagsomme lidel-

sen, fikk jeg beskjed om at jeg bare kunne ta direkte kontakt om jeg fikk tilbakefall. Nå var jeg her for tredje gang på seks måneder. Det ble for mye for denne legen. Ganske irritert åpnet han som «flåttlegen» med nokså irrelevante formalia. Jeg husker ikke ordlyden, men det gikk omtrent slik: «Hvor hører du egentlig hjemme? Hvor er fastlegen din?» Denne gangen svarte jeg litt skarpt, og skarpere ble det. Jeg sa også etter hvert ifra at dette var en svært ubehagelig opplevelse. Hva gjorde sykehusspesialisten da? Jo, mot denne umedgjørilige pasienten trakk han det ultimate maktkortet: «Vil du behandles av meg eller ikke»? Det var jo litt pinlig, så jeg foreslo å starte på nytt, og jeg fikk min behandling.

Han var frustrert av en eller annen grunn, og lot det åpenbart gå utover meg. Det kom etter hvert frem at det «manglet» rekvisisjon fra fastlege med relevante bakgrunnsopplysninger. Men her hadde hans kolleger sviktet. Åpenbart hadde ingen av dem journalført disse opplysningene som jeg hadde gjort nøye rede for ved de to tidligere anledningene.

Vi var ikke alene i rommet, men det var ingen som sa noe mens jeg var til stede. Jeg vet ikke om spesialisten fikk tilbakemelding på atferden sin etterpå. Men pasienttrakassering må få konsekvenser, ledere må få vite og de må erklære nulltoleranse.

Tidsskriftet må helt klart prioritere artikler som bidrar til fortsatt holdningsdanning hos leger.

OLA DALE

ola.dale@ntnu.no

(f. 1948) er spesialist i klinisk farmakologi og i anestesioologi og er professor ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

LITTERATUR

1 Dale O, Berntsen EM, Brekke M et al. Har redaksjonskomiteen fortsatt betydning? Tidsskr Nor Legeforen 2017. DOI: 10.4045/tidsskr.17.0342.

2 Hærås T. Du overprøver ikke en lege. Tidsskr Nor Legeforen 2009; 129: 202.

3 Dale O. Hjerterinfarkt i ødemarken i Peru. Tidsskr Nor Legeforen 2015; 135: 1051-3.

Tanker i natten

Har du ligget våken en natt og bekymret deg over en pasient eller to? Jeg har ingen statistikk på det, men du er neppe alene.

Kl 0424 En urolig drøm vekker meg, jeg ligger i halvsøvne og kjenner tyngden av min egen kropp sammen med tyngden av ansvar. Pasient nummer én som nesten ble kvalt av sin samboer, møtte ikke opp på konsultasjonen som vi hadde avtalt. Pasient nummer to, med hjertesvikt og ødemer opp til lårene, ville ikke legges inn. Til tross for farlig lavt blodtrykk fikk hun forsiktige doser vanndrivende – jeg håper det går bra. Folk dør, faktisk. De fleste etter et langt liv, men noen dør i livets vår – stjerner lyser hvite.

Noen stjerneløse netter myldrer det på med usikkerhet. Det er en ære å motta pasientens tillit, men også en tyngsel når livet i realiteten er et usikkert prosjekt – kanskje aller mest hvis noen nær deg er alvorlig syk – eller når noen i din omgangskrets dør. Det er vanskelig å forsones seg med døden. Det er hardt, men uomgjengelig.

Av og til møter vi døende som har forsonet seg med utgangen på livet. En fred og en direkte ærlighet står og ser på deg. Slike møter gjør at du må gå i deg selv. Tanker om egen helse, egen kropp i livets spinnende hjul blander seg inn. Hvordan går det nå med egenomsorgen? Er den i riktig balanse?

«Det er en ære å motta pasientens tillit, men også en tyngsel»

Om den siste tid sa Marcus Aurelius: «Beveg deg så gjennom denne lille lommen av tid i harmoni med naturen og avslutt reisen din i tilfredshet, akkurat som en oliven faller av greinen når den er moden og velsigner naturen som skapte den og takker treet som lot den gro.»

Kl 0525 er det fortsatt mørkt, men perspektivet utvider seg. Jeg er blitt til et vi, et oss. Flere leger ligger i sine senger med sine nattanker, sine svarte perler som binder oss sammen til et kjede av omsorg og medfølelse for menneskene som berører oss. Det er en vakker tanke at vi utgjør et fellesskap. Og med de daglige påminnelsene om

visse pasienters elendighet og vår felles absolutte endelighet gir det oss kraft til å glede oss over det vi har. Gravlunden er *der*, men vi er *her* – levende – med rikelig anledning til å observere det som vokser, og se det som er vakkert.

«Å hjelpe andre er et nobelt prosjekt, det gir øyeblikkelig tilfredsstillelse»

Og hva er det som er vakkert i legegjerningen? Å hjelpe andre er et nobelt prosjekt, det gir øyeblikkelig tilfredsstillelse og grunnleggende ro i sin meningsfylde. Legen kan møte et menneske for første gang og oppleve at pasienten åpner seg, forteller hemmeligheter, forteller ærlig om eksistensielle ting. «Nå kaster jeg bort tiden din», kan de si i skam over egen utilstrekkelighet. «Nei», kan vi protestere. «Det du har fortalt er viktig, du har vært modig og vist meg tillit, og takk for det.» Det finnes så mange andre yrker fulle av fraser og skuespill – vi slipper overfladisk ørkenvandring og repeterende automatismer hvis vi tør og tar oss tid til samtalen. Men selvfølgelig skal vi ikke gjøre det hele tiden, vi må prioritere de mest trengende og noenlunde holde tiden.

Kl 0626 ringer vekkerklokken. Dagen begynner, og jeg føler meg litt lemster og søvnfattig. Men timeboken er full, så jeg står opp på autopilot. Etter frokost og en god kopp kaffe står solen opp i midt indre. Jeg bestemmer meg for å være frisk og ved friskt mot. I dag skal jeg konsentrere meg om å være til stede så mye som jeg kan.

Mange av de legene som lå våkne i natt, skal i dag dra forsiktig i et barneøre for å kikke inn mot et trommeskinn som spent tar imot sang og musikk og er fremtid, de skal lytte på et hjerte som slår helt av seg selv i livets store kretsløp, de skal holde et hode i sine hender, som dikteren sier, men i tillegg snurre svimmelheten ut av livene deres, halleluja – det er så gøy med Epleys manøver. Og så skal de huske på å få noen til å le.

Ha en god dag på jobben.



ALEXANDER WAHL

alexanderwahl32@gmail.com

(f. 1963) er veileder og spesialist i allmennmedisin og arbeider ved Kurbadet legesenter. Han er også redaktør for primærhelsetjenesten i Helsebiblioteket.

Foto: Privat

Fler utmattade läkare – vad göra?

Finns det lärdomar att dra från den «burnout-epidemi» som rapporteras hos läkare i USA?

Under en följd av år har det rapporterats att amerikanske läkare allt mer är drabbade av det som kallas burnout (1). Studier visar att drygt 50 % av de amerikanska läkarna indikerar att man är påverkad inom minst en av tre burnout-dimensioner; utmattning, cynism, lägre arbetsförmåga (2, 3). Det rapporteras att detta är väsentligt mer än hos andra grupper av amerikanske yrkesarbetare, och det har inom läkargruppen skett en dokumenterad ökning mellan 2011 och 2014 (3).

Mayo Clinic, en privat sjukvårdsorganisation som årligen tar emot 1,3 miljoner patienter med sina 63 078 anställda, varav 4 590 läkare och forskare, är en organisation som under flera år strävat efter att försöka förstå orsaker till läkares burnout, samt arbetat med att hitta lösningar för att hantera denna växande problematik (4). I en övergripande artikel från 2017 presenterar Tait Shanafelt MD, Director of the program on Physician Well-being, tillsammans med högsta chefen, CEO, MD, John Noseworthy, sina lärdomar med att försöka förstå och reducera burnout inom Mayo Clinic (5).

Grundläggande, säger de, är att läkares burnout inte kan betraktas som ett individuellt problem, utan att det är ett komplext samspel mellan individ och organisation. De refererar till många studier och klargör att burnout hos läkare påverkar vårdkvalitet, underminerar patienttillfredshet och reducerar antalet patienter en läkare kan hantera. De betonar att burnout framförallt handlar om vilka organisatoriska förutsättningar som gäller där läkare tjänstgör, och lyfter också fram betydelsen av ett fungerande ledarskap hos läkares närmaste chef.

I linje med detta vill de avliva två återkommande myter om detta med organisatoriska lösningar. Den första är tron att läkares välmående eller arbetstillfredshet skulle vara i konflikt med en vårdorganisations mål. Den andra handlar om antagandet att effektiva interventioner som påverkar läkares burnout är dyra. De argumenterar för att en engagerad och tillfreds läkargrupp är grunden för att nå vårdens olika mål, små investeringar kan ge stora effekter, och många effektiva interventioner är kostnadsneutrala. De presenterar sedan, relativt utförligt med hänvisning till vetenskapliga publikationer, nio organisatoriska strategier för att reducera läkares burnout och öka arbetstillfredshet. Shanafelt och Noseworthy betonar att dessa strategier inte är en komplett lista utan pragmatiska sätt att organisatoriskt börja agera, baserat på evidens eller praktiskt erfarenhet.

| |
|--|
| 1. Ta frågan om läkares tillfredshet/burnout på allvar och mät utvecklingen över tid |
| 2. Underskatta inte effekten av läkares närmaste chef |
| 3. Utveckla och inför interventioner anpassade till specifika lokala behov |
| 4. Etablera strukturer som underlättar kollegialt samarbete och socialt utbyte |
| 5. Var sparsam med individuell resultatdriven ersättning i världens teambaserade struktur |
| 6. Säkra att organisationens strategi och värdegrund går att omsätta i lokal vardagspraktik |
| 7. Stöd schemamässig flexibilitet för individuella läkare och underlätta work-home balans |
| 8. Erbjud olika sätt att stärka individuell «resilience» och underlätta att ta hand om sig själv |
| 9. Underlätta och finansiera organisatorisk forskning för mer evidensbaserad kunskap |

Trots geografiskt och kulturellt avstånd till USA är det intressant att merparten av deras nio utvecklingsområden berör aspekter som också lyfts fram i Norge via stortingsmelding 13, *Kvalitet og pasientsikkerhet* (6).

Hur man tolkar burnout data, insamlat med samma instrument, varierar mellan olika länder. Därför kan man inte rakt av jämföra amerikanska siffror med norska tal. Men från en pågående studie hos LEFO, där vi studerar «samspillet mellom organisatoriske faktorer, legers jobbtillfredshet og disses betydning for kvalitet i pasientbehandlingen», kan vi konstatera en frustration hos norska läkare från flera olika specialiteter vad gäller dagens organisatoriska strukturer (ännu ej publicerat material). Därmed kan det vara ett gyllene tillfälle att ta till sig erfarenhet och evidens från USA. Det verkar erbjudas en fin möjlighet att agera proaktivt genom att redan nu börja arbete i linje med dessa nio strategier.

FREDRIK BÅÅTHE

LEFO - Legeforskningsinstituttet

LITTERATUR

1. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. *Annu Rev Psychol* 2001; 52: 397–422.
2. Shanafelt TD, Boone S, Tan L et al. Burnout and satisfaction with work-life balance among US physicians relative to the general US population. *Arch Intern Med* 2012; 172: 1377–85.
3. Shanafelt TD, Hasan O, Dyrbye LN et al. Changes in burnout and satisfaction with work-life balance in physicians and the general US working population between 2011 and 2014. *Mayo Clin Proc* 2015; 90: 1600–13.
4. Mayo Clinic. About Mayo Clinic. Mayo Clinic Facts. <https://www.mayoclinic.org/about-mayo-clinic/facts-statistics> (6.4.2018).
5. Shanafelt TD, Noseworthy JH. Executive leadership and physician well-being: nine organizational strategies to promote engagement and reduce burnout. *Mayo Clin Proc* 2017; 92: 129–46.
6. Meld. St. 13 (2016–2017). Kvalitet og pasientsikkerhet 2015. <https://www.regjeringen.no/contentassets/34c3f7bd6e264046b4fac371aad8bc32/no/pdfs/stm201620170013000dddpdfs.pdf> (6.4.2018).

Bør vi slutte å snakke om emosjonell inkontinens?

Emosjonell inkontinens er et talende uttrykk som har vært i bruk i mange år. Symptomet kjennetegnes av umotivert gråt eller latter. Dette er relativt vanlig den første tiden etter hjerneslag og forekommer også ved en rekke hjerne- sykdommer, inkludert demens. Enkelte finner ordet inkontinens støtende brukt i denne sammenhengen. Jeg foreslår at emosjonell labilitet kan brukes i stedet.

Uttrykket emosjonell inkontinens har en lang historie i engelsk. I *Oxford English Dictionary* er første oppslag fra *The Lancet* i 1875 (1). Første treff på norsk i det digitale nasjonalbiblioteket (bokhylla.no) er fra 1933 (2). Det står også i moderne medisinske ord- bøger fra Samlaget («sviktande evne til å styra kjensleuttrykka sine, eit drag som kan koma etter hjerneslag eller andre hjerneskarar») (3) og Kunnskapsforlaget («manglende evne til å styre følelser») (4).

Uttrykket er på mange måter talende (5). Pasientene har ikke noen egentlig affektiv forstyrrelse, de er bare ekstremt «lettrørte».

Små emosjonelle krusninger kommer mye voldsommere til overflaten enn hva som regnes som normalt. Det «renner over», de «lekker» følelser. For det er ikke bare gråt det gjelder, selv om det er vanligst, men også latter som er overdreven ut fra den sosiale konteksten.

I uttalte tilfeller kan tilstanden være sterkt sosialt invalidiserende, selv om pasienten ikke er deprimert. Det er ikke så fristende å gå tilbake til bridgeklubben på eldresen- teret hvis man bryter ut i gråt når man får sparesset. I uttalte tilfeller kan selektive serotoninreopptakshemmere hjelpe, selv om pasienten ikke er klinisk deprimert (6).

«Pasientene har ikke noen egentlig affektiv forstyrrelse, de er bare ekstremt 'lettrørte'»

Inkontinens brukes vanligvis om mang- lende kontroll på avføring eller urin. Det kommer av latin *in-* «ikke, u-» og *continentia* «selvbeherskelse». Enkelte har ansett assosia- sjonene til urin- og avføringsinkontinens som støtende, og derfor har jeg gått over til

å bruke «emosjonell labilitet» (7). Terminolo- gien på feltet er forvirrende og av enkelte beskrevet som et semantisk minefelt. Tall- rike termer brukes til å beskrive tilstanden

«I uttalte tilfeller kan tilstanden være sterkt sosialt invalidiserende»

(8): patologisk latter og gråt, emosjonell dyskontroll, eksessiv emosjonalitet, patolo- gisk affekt og pseudobulbær gråt er eksemp- ler (9). Blant forslagene er også emosjonell instabilitet (10), men siden dette også brukes ved diagnosen emosjonell ustabil personlig- hetsforstyrrelse, tror jeg at emosjonell labili- tet vil fungere bedre som avløseruttrykk når vi skal beskrive en tilstand der pasientene plages av umotivert gråt eller latter.

TORGEIR BRUUN WYLLER

t.b.wyller@medisin.uio.no

(f. 1960) er spesialist i indremedisin og i geriatri, professor i geriatri ved Universitetet i Oslo og over- lege ved Oslo universitetssykehus.

LITTERATUR

- 1 Emotional incontinence. I: Oxford English Dictionary. <http://www.oed.com/view/Entry/61251> (10.12.2017).
- 2 Dahlstrøm S. Alkoholsløvsinn. I: Kreyberg L, red. *Vår helse: populært norsk legeverk*. Bd. 2. Oslo: Nasjonalforlaget, 1933: 212. <https://www.nb.no/nbsok/nb/32902f984ac4143b5e5d01f8250667b5?index=1#213> (10.12.2017).
- 3 Emosjonell inkontinens. I: Øyri A. *Norsk medisinsk ordbok*. 9. utg. Oslo: Samlaget, 2011: 284.
- 4 Emosjonell inkontinens. I: Nylenna M. *Medisinsk ordbok*. Kunnskapsforlaget. <https://www.ordnett.no/search?language=no&phrase=emosjonell+inkontinens> (10.12.2017).
- 5 Wyller TB, Sveen U. Ikke-språklige kognitive symptomer etter hjerneslag. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2002; 122: 627–30.
- 6 Andersen G, Vestergaard K, Riis JO. Citalopram for post-stroke pathological crying. *Lancet* 1993; 342: 837–9.
- 7 Wyller TB. *Geriatrici: en medisinsk lærebok*. 2. utg. Oslo: Gyldendal akademisk, 2015.
- 8 Wortzel HS, Oster TJ, Anderson CA et al. Pathological laughing and crying: epidemiology, pathophysiology and treatment. *CNS Drugs* 2008; 22: 531–45.
- 9 Lauterbach EC, Cummings JL, Kuppuswamy PS. Toward a more precise, clinically-informed pathophysiology of pathological laughing and crying. *Neurosci Biobehav Rev* 2013; 37: 1893–916.
- 10 Fure B. Depresjon, angst og andre emosjonelle symptomer ved hjerneslag. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2007; 127: 1387–9.

Skål!

Mai er måneden for store festligheter, og da kan det være nyttig med informasjon om drikkevarer og drikkevaner. I middelalderen var universitetet i Salerno i Sør-Italia sentrum for europeisk legekunst. Undervisningen bygde på Hippokrates' og Galenos' verk, som hadde vært bevart i bysantinske og arabiske skrifter og ble oversatt til latin. I dag er det kanskje mest det berømte helsediktet vi forbinder med Salernoskolen. Det ble oversatt til norsk av Ingjald Reichborn-Kjennerud (1865–1949), lege og medisinalhistoriker, og gjengitt i fire numre av Tidsskriftet i 1929. Her er mat for festtalere om vann og vin – og bakrus (Tidsskr Nor Lægeforen 1929; 29: 853–9). Latinen ble det dessverre ikke plass til.



Regimen Sanitatis Salerni, det salernitanske lægedikt.

Bruddstykker i norsk oversettelse

Av I. Reichborn-Kjennerud.

(Forts.)

De potu.

Hvis du din mat skal lett fordøie / må vinen være god og passes nøie.

Drikk noget efter hver eneste rett / helst titt og tett,
dog mellem hvert mål er en kraftig drikk / en fordervelig skikk.

Fyllens følger undgår visst / den som først litt mat har spist,
og for hvert enkelt egg du får / ta dig straks påny en tår.

Den som flittig sitt beger svinger / fråtseriets makt betvinger.
Vin til maten angrer du ikke / da gagnar dig best både mat og drikke.

Vann er ei menneskets drikk / en edlere vare i arv det fikk :
druesaft er for den kjekke mann / men for dyrene : bare vann.

Den hvite og søte vinen er best / og nærer mest,
tar du rødvin til overmål må du ei glemme,
at magen blir hård og du mister din stemme.

Farlig er vinblande tatt i en fart / det gir lepra snart,
dersom den ikke er riktig blandet / drikk heller no annet.
Lær deg tidlig å spare på vin / så undgår du elskovs ruin.

I bakrus efter et nattlig kalas / ta på fastende hjerte et glass
da blir på morgenkvisten vin / til livets beste medisin.
Som efter vinter gresset gror / det efter vinen følger ord,
og har du boken flittig brukt / du derved høster kunnskaps frukt,
men fikk du glede gitt på borg / da etterpå det kommer sorg.

Melius vinum.

God vin som din tunge lesker / forbedrer legemets væsker,
men hvis den har meget mørk kulør / blir en lat og før.
Et merke på god og gammel vin / er at den er moden klar og fin,
dens farve, smak, den lukt og glans / nøie må prøves med syn og sans.

Skummende vin regnes ikke for sund / før skummet har sunket til
bunn.

Den fineste vin / gjør gamlingen ung er god medisin,
men den dårlige før eller siden / gjør unggutten gammel før tiden.

Salvie og ruta i vinen dig sparer / for begrenes farer,
fõi rosenblader dertil / så hemmer du elskovens spill.

Potus aquae.

Vann til maten bør nødig du ta / det er ikke bra,
maten blir ikke fordøid som den skal / fordi magen blir kald,
du må ikke drikke til overmål / men vær klok og gi tål.
Dog dersom du plages av tørstens brann / kan den slukkes med vann.

At vann er rennende, koldt, friskt i smak / er en viktig sak,
klart så bunnfall ei levnes / og hårdkokt belgfrukt kanjevnes.
De sundeste kilder mot østen vender / hvor solen renner,
men de mange som renner mot syd / har ikke samme dyd.

Kort og godt om taushets- og opplysningsplikt



TALE ELLER TIE

Morten Holmboe
Om plikt til å avverge alvorlige lovbrudd og uriktige domfellelser. 268 s, tab, ill. Oslo: Gyldendal Juridisk, 2017. Pris NOK 499
ISBN 978-82-05-50630-5

Det kan være en vanskelig avveining mellom regler som pålegger helsepersonell taushetsplikt på den ene siden, og regler som gjør det til en plikt å videreformidle den samme informasjonen på den andre siden. Selve avveiningen i en konkret situasjon blir ikke nødvendigvis lettere av å lese denne boken, men det blir tydeligere *når* og *hvorfor* ellers taushetsbelagt informasjon kan eller skal videreformidles.

Dette er en prisverdig kortfattet og vel-skrevet tekst, og disposisjonen er oversiktlig. Innledningsvis kommer mer generelle kapitler om avvergeplikter, og deretter følger mer konkretiserte kapitler rettet mot ulike yrkesgrupper og arbeidssituasjoner.

Innføringskapitlene dreier seg om betydningen av å hjelpe personer i nød, avverge alvorlige lovbrudd, de særlige reglene om kjønnslemlestelse, plikten til å varsle om at en uskyldig person er tiltalt eller domfelt, og plikten offentlige myndigheter har til å varsle om mistanke om omsorgssvikt, vold og/eller overgrep mot barn.

Innledningsvis inviteres også leseren inn i tre konkrete avveiningsituasjoner – kalt praktiske eksempler – for selv å kunne prøve ut og forstå hvordan slike avveininger kan foretas. Først mot slutten gis det rettleiding.

For Tidsskriftets lesere er det naturlig å vektlegge de delkapitlene som gjelder helsepersonell, psykisk helsevern og helse- og omsorgstjenesten (kapittel 12, 14 og 15). Her kan jeg fastslå at de to siste kapitlene er «unødvendige», idet de er svært kortfattede, tilnærmet identiske og knytter seg naturlig nok nært til reglene som gjelder for helsepersonell.

Det viktigste ankepunktet jeg har til oppbygging og redegjørelser, knytter seg til kapittel 12 og helsepersonelloven § 23 nr. 4 som gir rett til å videreformidle ellers taushetsbelagt informasjon når «tungtveiende private eller offentlige interesser» gjør dette rettmessig. Det hadde vært av stor interesse om forfatteren hadde vært mer konkret i hvordan denne bestemmelsen er å forstå i relasjon til de konkrete avvergingspliktene som er nedfelt i straffeloven, og som han tar utgangspunkt i. Helsepersonell, ikke minst leger, er mer kjent med helsepersonelloven enn straffeloven, og slik vil det fortsatt være.

Språket er klart og lettfattelig, og innholdsfortegnelsen er detaljert. Sammen med fylldige registre over omtalte lover, høyesterettsdommer og stikkord er dette en hensiktsmessig bruksbok, hvor det er lett å finne svar på ulike spørsmål.

ASLAK SYSE

Professor emeritus, Institutt for offentlig rett
Universitetet i Oslo
Oppgitte interessekonflikter: Anmelders lærebøker er utgitt på samme forlag.

Entusiastisk om kvalitativ metasyntese



KVALITATIV METASYNTESE SOM FORSKNINGSMETODE I MEDISIN OG HELSEFAG

Kirsti Malterud
161 s, tab, ill. Oslo: Universitetsforlaget, 2017.
Pris NOK 349
ISBN 978-82-15-02890-3

«Sett i gang!» oppfordrer forfatteren entusiastisk i det siste kapitlet i denne boken. Oppfordringen er myntet på forskere og studenter som vurderer hvordan de best skal gå frem for å identifisere, forstå og bygge videre på tidligere kvalitativ forskning innen et gitt helsetematisk område.

Malterud ivrer for at flere skal velge kvali-

tativ metasyntese som strategi, og prosjektet her er å ta leseren i hånden og geleide vedkommende gjennom gjøremålene som skal til for å produsere en slik. Underveis diskuterer hun metoden i lys av relevant teori, og resultatet er en god og forståelig bok på norsk – på et felt med stort tilfang av engelskspråklig litteratur.

Kvalitativ metasyntese har som mål å være noe annet og mer enn sammenfatning, oppsummering eller kritikk av tidligere forskning. Ambisjonen er å fortolke sammenstilte funn fra tidligere kvalitative primærstudier for å skape ny innsikt, på bakgrunn av den samlede kunnskapen som så langt foreligger. Hovedkennetegnene ved metoden er systematisk litteratursøk, kvalitetsvurdering av de identifiserte artiklene og et analytisk arbeid der det foreliggende artikkelmateriale fortolkes under ett.

Boken har 20 korte kapitler organisert i fem tematiske deler. De tre første delene fungerer på mange måter som en oppskriftsbok for hvordan man skal gå frem for å lage en kvalitativ metasyntese. Man lærer å utarbeide en systematisk litteraturoversikt

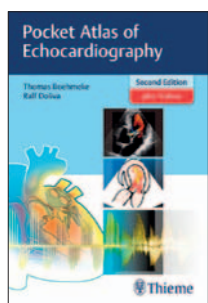
og blir introdusert for strategier for fortolkning på tvers av tidligere publiserte arbeider, med hovedvekt på metaetnografi. I den fjerde delen diskuterer forfatteren noen viktige teoretiske og metodiske utfordringer. Styrken og formålet ved mye kvalitativ forskning er å skape innsikt i, og forståelse av, erfaringer og fenomener slik de formes i spesifikke sosiale og kulturelle sammenhenger, og dette står i et spenningsforhold til ideen om å kunne lage kunnskapsoversikter som er fullstendige og/eller kontekstuavhengige. Malterud gir sin vurdering av hvordan man kan forholde seg i denne typen epistemologiske spenningsfelt, og det er med dette som bakgrunn at hun i den femte delen altså oppfordrer til å sette i gang.

Jeg skal ikke her ta stilling til denne oppfordringen, men for kvalitative forskere som ikke er godt kjent med metasyntese som metode, er dette en god og vel-skrevet første introduksjon.

KÅRE MOEN

Førsteamanuensis, Institutt for helse og samfunn
Universitetet i Oslo

Lommeatlas for nybegynnere i ekkokardiografi



POCKET ATLAS OF ECHOCARDIOGRAPHY
Thomas Boehmeke,
Ralf Doliva
225 s, tab, ill. Stuttgart:
Thieme, 2017. Pris EUR 50
ISBN 978-3-13-241722-9

Pocket atlas of echocardiography er et lommeatlas hvor mer enn 400 bilder og 80 videoer introduserer leseren for ekkokardiografi. Målgruppen antas å være personer med liten erfaring med ekkokardiografi. Boken gir et godt innblikk i hvordan bildeopptakene gjøres, hvilke modaliteter man kan benytte, og de vanligste sykdomstilstandene hvor ekkokardiografi benyttes.

Boken er bygd opp rundt bildene og inneholder lite tekst. De ulike projeksjonene gjennomgås på en oversiktlig måte. Forfatterne forklarer hvordan man går frem for å finne disse, hvordan hver projeksjon skjærer gjennom hjertet, og hvordan ekkobildeene ser ut.

Ved ekkokardiografi benyttes mange ulike modaliteter for å innhente mest mulig informasjon: vanlige 2D-bilder, M-mode, doppler og fargedoppler. I stedet for å gå gjennom alle modalitetene for hver projeksjon, går forfatterne gjennom én og én modalitet, projeksjon for projeksjon. Dette fremstår som rotete. Det ville vært lettere å henge med hvis man heller tok for seg alle modalitetene brukt i én projeksjon, før man gikk over til den neste.

Forfatterne går deretter gjennom hvilke funn man kan forvente ved ulike sykdomstilstander. Klaffesykdommer får naturlig nok en stor plass. I tillegg beskrives de vanligste kardiomyopatiene, iskemisk og hypertensiv hjertesykdom, endokarditt, medfødte hjerte- feil, perikardsykdom og tumorer i hjertet. Det fremstår her som om målet med boken er å gi leserne et innblikk i hvordan ekkokar-

diografi kan brukes som diagnostisk verktøy, mer enn å være en utfyllende lærebok.

Det virker litt tilfeldig hvilke funn forfatterne velger å beskrive, og jeg savner en tydeligere konklusjon om hvordan funnene skal tolkes. Som et eksempel ville det i kapitlene om klaffesykdommene vært naturlig med en forklaring av hvordan disse graderes. Slik sykdomstilstandene er beskrevet, er ikke dette en bok som kan brukes alene, men som et supplement til andre lærebøker.

Et lommeatlas kan ikke forventes å dekke alle aspekter innen ekkokardiografi, men det er enkelte helt sentrale elementer som man i denne boken hopper over. Verken diastolisk eller systolisk funksjon er definert. Dette er begreper man må forholde seg til hvis man skal bruke ekkokardiografi som diagnostisk verktøy.

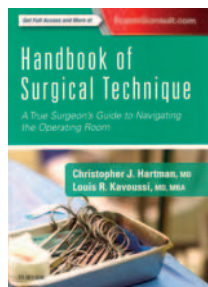
Alt i alt vil jeg derfor si at boken sikkert kan være nyttig som en introduksjon til ekkokardiografi, men flere svakheter gjør at den ikke ville vært mitt førstevalg.

ØYVIND SENSTAD ANDERSEN

Stipendiat, Kardiologisk avdeling
Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet

Engelsk oversettelse på tidsskriftet.no

Kirurgisk teknikk for medisinstudenter



HANDBOOK OF SURGICAL TECHNIQUE
Christopher J. Hartman,
Louis Kavoussi
A true surgeon's guide to navigating the operating room. 136 s, tab, ill. Philadelphia, PA: Elsevier, 2018.
Pris EUR 55
ISBN 978-0-323-46201-3

Forfatterne har ment å lage en kort, konsis og enkel innføring i kirurgiske grunnferdigheter. Målgruppen er nybegynnere og uerfarne deltagere i en kirurgisk arbeidshverdag, hvor man deltar i mindre eller større kirurgi. Det fremgår at hovedmålgruppen er medisinstudenter, men turnusleger og leger i starten av utdanning i kirurgiske fag vil også ha noe nytte av boken.

Omslaget er mykt, og papiret er solid.

Teksten er kortfattet og rikelig illustrert med fargerike bilder, diagrammer, fotografier, plansjer og tabeller av god kvalitet. Som en introduksjon er boken derfor ypperlig og tilpasset sitt formål. Det følger 12 videonut- ter som man får tilgang til via bokens elektronisk kode, og dette gir en ytterligere god introduksjon der tekst og bilder kommer til kort. Videoene er didaktisk gode og varer i 3–4 minutter.

I ti kapitler går forfatterne gjennom fasene fra de preoperative forberedelsene til den postoperative behandlingen. Det er kun enkle grunnprinsipper som omtales, så man må – som leser – ha formålet i mente. Kirurgisk håndvask, bekledning, dekning og leie forklares. Det enkleste og vanligste utstyret som brukes på en operasjonsstue beskrives med illustrasjoner og de vanligste bruksområdene. Suturmateriale, -utstyr og -teknikker beskrives og er naturlig også best gjengitt i filmformatet. Enkel forklaring av standard kirurgisk utstyr, inkludert disseksjonsinstrumenter for åpen og laparoskopisk kirurgi er inkludert. Kapittel 6 er spesielt nyttig, der man forklarer hvor man kan stå, hva man kan hjelpe med, og hvordan

dette best gjøres, slik som enkel bruk av diatermi, hvordan klippe suturer og andre enkle øvelser som kan virke fremmede og skremmende når man er helt ny i operasjonsfeltet.

Teksten er helt klart myntet på å gi grunnkunnskaper, slik at utøveren skal kunne skjønne de vanligste teknikkene og samhandlingen mellom personene i en operasjonsstue.

Som en introduksjon er denne boken et flott bidrag, og den vil kunne være nyttig for medisinstudenter og yngre leger som introduseres til de kirurgiske fagene. En del terminologi og navnebruk på utstyr er typisk amerikanske eller engelskspråklige, men ikke til hinder for å skjønne hva de enkelte enhetene brukes til. De lokale kallenavnene kan man plukke opp der man er i praksis.

Jeg anbefaler boken for kirurgiske avdelinger som har medisinstudenter i praksis, og spesielt vil videoene kunne være nyttige pedagogiske hjelpemidler.

KJETIL SØREIDE

Professor, Kirurgisk institutt 1
Universitetet i Bergen

Schizofreni – et spennende samarbeid



SCHIZOFRENI – TIL Å LEVE MED

Dawn Elizabeth Peleikis, Sivje Cathrine Felldal
200 s. Gyldendal Akademisk, 2017. Pris NOK 349
ISBN 978-82-05-50382-3

Schizofreni er en komplisert og myteomspunnet diagnose. Denne utgivelsen er et spennende samarbeidsprosjekt mellom en pasient og hennes tidligere psykiater. Den er ment å gi håp og redusere stigma ved å dele kunnskap og erfaringer fra ulike perspektiver. Dette er en fagbok for folk flest.

Boken har fem hovedkapitler. Det er dessverre noe vanskelig å følge tankegangen bak disposisjonens hoved- og underpunkter.

Forfatterne gir en innføring i begrepet schizofreni og dets historie, symptomer, komorbide lidelser, årsaker til schizofreni og behandling. Det som skiller denne fra andre fagbøker, er den fine vekslingen mellom fagstoffet og behandlerens og pasientens personlige opplevelser og kloke refleksjoner over de samme temaene. Erfaringene er fremhevet i kursiv og gir ekstra dybde og liv til fagstoffet.

Vektleggingen av den terapeutiske alliansen, det å se hele pasienten og anerkjenne ressurser er svært godt beskrevet både fra psykiaterens og pasientens vinkel. Det samme gjelder viktigheten av å sette de psykotiske opplevelsene inn i en meningsbærende sammenheng. Dette er bevegende, interessante og lærerike passasjer. De er godt formulert og gir god innsikt i begge ståsted.

Forfatterne poengterer at schizofreni er en heterogen lidelse – likevel opplever jeg at bildet som tegnes, er mer homogent. Kanskje skyldes dette at boken knytter seg opp til en spesifikk historie som leseren dras inn i, og som gjør det vanskeligere å ta inn den faktiske bredden i diagnosekategorien? Jeg stusser også over uttrykk som «den schizofrene hjernen» og «den schizofrene

pasienten». Det er ikke noe som er essensielt schizofrent. Jeg mener at teksten ville skodd seg på å rette søkelyset mer mot psykose som fenomen, enn å fokusere så ensidig på schizofreni.

Jeg synes at forfatterne tar noe lett på at ikke alle oppnår effekt av antipsykotika, og det skrives mye om kronisitet og lite om tilfriskning. Dette er viktig med tanke på stigmaarbeid og håp om bedring. Jeg opplever også referanselisten som litt tilfeldig. Det er sparsomt med referanser til oppdatert forskning, inkludert nyere forskning fra store norske miljøer. Som fagbok ville den ha løftet seg om det var brukt mer tid på dette.

Til tross for en litt svak struktur, er dette en bok jeg vil anbefale. Ulike perspektiver er viktige i et fagfelt som berører eksistensielle problemstillinger, og hvor grenseopp ganger mellom omsorg, paternalisering og skjeve maktbalanser kan være vanskelige å definere. Jeg tror vi vil se mer av denne typen samarbeidsprosjekter fremover.

KRISTIN LIE ROMM

Seksjonsleder, TIPS Sør-Øst
Oslo universitetssykehus

Grunnleggende om ernæring



GRUNNLEGGENDE ERNÆRINGSLÆRE

Anette Hjartåker, Jan I. Pedersen, Hanne Müller et al.
3. utg. 475 s, tab, ill. Oslo: Gyldendal Akademisk, 2017. Pris NOK 729
ISBN 978-82-05-49693-4

Dette er den tredje reviderte utgaven av en lærebok i grunnleggende ernæringslære, innledningsvis definert av forfatterne som «kunnskap om næringsstoffenes fordøyelse, omsetning og funksjon i en normal organisme». Hovedvekten er lagt på «samspillet mellom kosthold og fysisk aktivitet for god helse» og er rettet mot studenter i medisin, ernæring, idrettsfag, fysioterapi og fagområder innen forebyggende helse.

Her går man grundig til verks. De 16 kapitlene omfavner elementære aspekter av faget; innsamling av kostdata, oversikt over kostholdet i Norge, energiomsetningen og fordøyelsesanatomen. Videre finner man oversikt over de energigivende næringsstoffene (karbohydrater, fett, proteiner), vann og elektrolytter, vitaminer og mineralstoffer. Egne kapitler er viet kosthold og helse, fysisk aktivitet og helse samt om kosthold hos undergrupper som gravide, barn, eldre og personer med funksjonshemming eller sykdom. Avslutningsvis er det et eget kapittel om norsk ernæringspolitikk. Vekstkurver utarbeidet av WHO, Natvigs høyde- og vekt-tabeller samt norske anbefalinger for kosthold, ernæring og fysisk aktivitet følger som vedlegg. På nettsiden til Gyldendal kommer det frem at det sistnevnte vedlegget er feil, det riktige vedlegget er nedlastbart fra nettsiden. Et bra stikkordregister følger boken.

Med sine 475 sider er ikke boken overveldende. Språket er godt og boken lettlest, de mange figurene og tabellene øker også lesbarheten.

Siden studenter er målgruppen, ville sammendragstrammer til hvert kapittel

ha økt det pedagogiske potensialet. I 2017, hvor over halvparten av den voksne befolkningen og hvert femte barn er overvektige, kunne man tenkt seg bedre gjennomgang av kroppssammensetningsmålinger samt grundigere beskrivelse av den nevroendokrinologiske styringen av energibalansen. Det hadde også vært naturlig å i større grad trekke inn pediatriske perspektiver. For eksempel er avvikende vekt ikke definert hos barn, og referanseområder for barns vekst over fem år mangler.

I tillegg til å være av stor glede for studenter av samtlige helsefag, vil boken også fungere som et godt oppslagsverk for alle som er interessert i ernæringslære. Jeg er temmelig sikker på at mange trenger å oppgradere sine kunnskaper på dette feltet. Temaet har også vært underprioritert i den medisinske utdanningen.

PÉTUR BENEDIKT JÚLIÚSSON

Overlege, Barne- og ungdomsklinikken
Haukeland universitetssykehus

UNIVERSITETET I OSLO

www.med.uio.no/disputaser/



MAREN RANHOFF HOV

Prehospital assessment of acute stroke. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 22.3.2018.

Bedømmelseskommité: Maaret Castrén, HUH Emergency Medicine and Services, HUS - The Hospital District of Helsinki and Uusimaa, Finland, Halvor Næss, Nevrologisk avdeling, Haukeland universitetssykehus, og Mathias Toft, Nevrologisk avdeling, Institutt for klinisk medisin, Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo.

Veiledere: Christian Georg Lund, Erik Zakariassen og David Russell.

JOHANNES KURT SCHULTZ

Surgical aspects of diverticular disease of the colon - a randomized controlled trial and a cohort study challenging traditional treatment. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 22.3.2018.

Bedømmelseskommité: Anna Martling, Department of Molecular medicine and Surgery, Karolinska Institutet, Stockholm, Sverige, Roel Hompes, Department of Surgery, Academic Medical Center (AMC), Amsterdam, Nederland, og Arild Nesbakken, Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo.

Veiledere: Tom Øresland og Sheraz Yaqub.

UNIVERSITETET I BERGEN

www.uib.no/info/dr_grad/



HILDE LØLAND VON VOLKMANN

Gastrointestinal disturbances in patients with familial GUCY2C diarrhea syndrome. Utgår fra Klinisk institutt 1. Disputas 20.3.2018.

Bedømmelseskommité: Jørgen Valeur, Lovisenberg Diakonale Sykehus, Jan Magnus Kvamme, Universitetet i Tromsø - Norges arktiske universitet, og Kari Erichsen, Universitetet i Bergen.

Veiledere: Odd Helge Gilja, Torunn Fiskerstrand og Kim Nylund.

UNIVERSITETET I TROMSØ

Norges arktiske universitet
https://uit.no/tavla



RITA KRAL

Cortical bone and fracture risk: The Tromsø Study. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 20.3.2018.

Bedømmelseskommité: Dan Mellström, Institutionen för medicin Göteborgs universitet, Sverige, Alvilde Dhainaut, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, og Marit Solbu, Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Tromsø - Norges arktiske universitet.

Veiledere: Åshild Bjørnerem og Elin Richardsen.

ANDREA SOFIE HENRIETTE MILDE ØHRN

Unrecognized myocardial infarction. Pain tolerance, prognosis and pathogenesis in men and women. Utgår fra Institutt for samfunnsmedisin. Disputas 22.3.2018.

Bedømmelseskommité: Bertil Lindahl, Uppsala Clinical Research center och institutionen för medicinska vetenskaper, Uppsala Universitet, Sverige, Sigrun Halvorsen, Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo, og Terje Steigen, Universitetet i Tromsø - Norges arktiske universitet/Universitets-sykehuset Nord-Norge.

Veiledere: Håkon Lindekleiv og Henrik Schirmer.

IEVA MARTINAITYTE

Storage of vitamin D in adipose tissue and associations between vitamin D related genetic variants and diabetes, myocardial infarction, cancer, death, and low bone mineral density. Results from a high-dose vitamin D study and the Tromsø Study. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 22.3.2018.

Bedømmelseskommité: Stefan Pilz, Medical University of Graz, Østerrike, Kirsten Bjørklund Holven, Institutt for medisinske basalfag, Universitetet i Oslo, og Bjørn Odvar Eriksen, Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Tromsø - Norges arktiske universitet.

Veiledere: Elena Kamycheva og Rolf Jorde.

JARLE TOR RØRVIK



Jarle Tor Rørvik (1954–2018) ble født på Vigra og flyttet i skoleårene til Volda. Som student flyttet han videre til Bergen og avla medisinsk embetseksamen ved Universitetet i Bergen i 1981. Etter turnustjeneste og klinisk arbeid begynte han i 1986 med spesialisering i radiologi, og i over 30 år jobbet han som røntgenlege ved Haukeland universitetssykehus. Parallelt med klinisk arbeid hadde Jarle også et stort engasjement for forskning og undervisning. Han disputerte i 1998 med avhandlingen *On staging of prostate cancer prior to radical treatment*. I 2008 ble han ansatt som professor I i radiologi

JARLE TOR RØRVIK

Jarle Tor Rørvik avla medisinsk embetseksamen ved Universitetet i Bergen i 1981. I 1986 begynte Jarle arbeidet innen radiologi, og i over 30 år jobbet han som radiolog ved Haukeland universitetssykehus. Samtidig brukte han mye av sitt yrkesliv på forskning og undervisning. I 1998 disputerte han med avhandlingen *On staging of prostate cancer prior to radical treatment*. Jarle ble ansatt som professor I i radiologi ved Universitetet i Bergen i 2008, og siden da hadde han hovedansvaret for forskning og undervisning ved avdelingen. Fra 2014 ledet han også Bergen Abdominal Imaging Research Group. Jarle konsentrerte seg utrettelig gjennom hele sitt yrkesliv om kvalitetssikring av bildeundersøkelser og radiologisk fagutvikling og forskning, særlig innen uroradiologi.

Ved Haukeland satte han varige spor gjen-

ved Universitetet i Bergen, og siden hadde han hovedansvaret for forskning og undervisning i radiologi ved sykehuset og universitetet. I 2013 ble Jarle seksjonsleder for radiologi og leder for undervisning ved Klinisk institutt 1, Universitetet i Bergen, og siden 2014 ledet han også Bergen Abdominal Imaging Research Group.

Jarle var en kunnskapsrik og entusiastisk kollega og en foregangsmann for brobygging og samarbeid på tvers av profesjoner og institusjoner. Han hadde derfor en naturlig nøkkelrolle i utviklingen av MedViz og var styreformann 2010–17. I sitt arbeid konsentrerte han seg særlig om radiologisk fagutvikling og forskning innen uroradiologi, som var hans spesialfelt.

Jarle hadde et stort engasjement for undervisning av medisinstudenter. I utviklingen av undervisningsmetoder innen sitt eget fagfelt var han en pioner, og han ble prisbelønnet for dette. I tillegg var han også en utrettelig pådriver for å utvikle samarbeidet mellom sykehuset og universitetet i undervisningen av både studenter og legespesialister. I dette arbeidet utmerket Jarle seg gjennom sin varme og joviale væremåte. Han hadde alltid stort fokus på fag og undervisning – men kunne lett snakke om det meste – ofte om tur og hytteliv på fjellet

nom sin varme og joviale væremåte. Jarle kunne snakke om det meste – alt fra siste høstjakt med hunden til amerikansk politikk. Han snakket like lett med unge som voksne. Han var en inspirator og et klokt medlemmenneske som vil bli sårt savnet.

Jarle har også satt betydelige nasjonale spor gjennom verv i Norsk radiologisk forening, Norsk forening for abdominal radiologi og gjennom etableringen av Radforsk – Norsk radiologisk forenings forskningsinstitutt. Han hadde også et bredt internasjonalt nettverk og samarbeidet med andre forskere i Europa, bl.a. innen European Society of Urogenital Radiology (ESUR).

Jarle hadde en enestående evne til å jobbe tverrfaglig og har på forberedelig vis hatt tett samarbeid med forskere med annen naturvitenskapelig bakgrunn, bl.a. innen MedViz og etter hvert Mohn Medical Imaging and Visualization Center.

Fremfor alt vil Jarle huskes for hans store interesse for å tilby god og forskningsbasert

og familie. Han snakket uanstrengt med alle og var en inspirator og et klokt og omsorgsfullt medlemmenneske som vil bli dypt savnet.

Også nasjonalt markerte Jarle seg, gjennom verv i Norsk radiologisk forening, Norsk forening for abdominal radiologi og i etableringen av Radforsk – Norsk Radiologisk Forskningsinstitutt. Han hadde i tillegg et stort internasjonalt engasjement gjennom europeiske forskernettverk og aktivt medlemskap i Europeisk selskap for urogenital radiologi.

Det er med stor sorg vi mottok beskjeden om Jarle Tor Rørviks plutselige bortgang, og han etterlater seg et stort tomrom. Vi minnes ham i stor takknemlighet. For oss var han en varm kollega, engasjert og kunnskapsrik fagperson og en god venn. Våre tanker går til hans mange venner og kolleger og særlig til Jarles familie, hans kone Tove og hans tre barn Håvard, Eivind og Synne med familier som har mistet en kjær ektefelle, far, svigerfar og bestefar.

På vegne av kolleger ved Klinisk institutt 1 og Det medisinske fakultet, Universitetet i Bergen

KJELL-MORTEN MYHR, JORUNN SKEI, ODD HELGE GILJA, LEIV HOVE, NILS ERIK GILHUS OG PER BAKKE

undervisning for medisinstudenter, radiografer og leger i spesialisering i radiologi. Jarle ivret for bruk av nye læringsmåter og var en av de første som kunne tilby nettførelsesninger i radiologi til studentene.

Det er med stor sorg vi har mottatt beskjeden om Jarles brå død. Han etterlater seg et stort tomrom. Vi tar avskjed med Jarle Tor Rørvik i dyp takknemlighet. Han var en varm kollega, dyktig fagperson og god venn. Våre tanker går til familien – hans kone Tove og hans tre barn Håvard, Eivind og Synne med familier som har mistet en kjær ektefelle, far, svigerfar og bestefar.

På vegne av kolleger ved Radiologisk avdeling, Haukeland universitetssykehus

ASLAK ASLAKSEN, GUTTORM JENSSEN, PANCHAKULASINGAM KANDIAH, JOSTEIN KRÅKENES, KAREN ROSENDAHL, STEIN MAGNUS AUKLAND, ANSGAR ESPELAND OG INGFRID S. HALDORSEN

UNN ÅSHILD BÆRUG



Unn ville fylt 74 år 8. juni, men hun sovnet stille inn på Halden hospice 7. februar i år. Hun fikk kreft i 2014, gikk igjennom en krevende behandling og satsset alt på å bli frisk, men sykdommen utviklet seg videre. Hun hadde alltid trent og tatt vare på hel-

sen, noe hun fortsatte med. Som den sterke og selvstendige personen hun var, sto hun på også etter at hun ble syk, totalrenoverte hus og hage og stilte opp for barn og fire barnebarn når de trengte det. Et halvt år før hun selv ble syk mistet hun brått sin mann. De hadde tre barn som hun var svært stolt av.

Hun vokste opp i Kjøse, med to eldre søstre som hun var svært glad i. På Bø lands- gymnas tok hun naturfaglinjen og begynte å studere medisin ved Universitetet i Oslo i 1964. Vi studerte sammen og ble venner for livet. Unn gjorde seg fort bemerket med sin dialekt, kraftige stemme, kvikke replikker og klare meninger om det meste. Hun var engasjert, viljesterk, målrettet, flink og arbeidsom. Unn var opptatt av kvinners rettigheter og helse og bestemte seg alt da for å bli gynekolog. I 1970 avsluttet vi medisin- studiene.

Etter turnustjeneste ved Rjukan sykehus

og Tinn distrikt flyttet hun til Trondheim og påbegynte spesialiseringen i gynekologi. Her traff hun kirurgen Øivind Hansen. De giftet seg og flyttet til Halden i 1981, hvor hun åpnet gynekologipraksis. Hun jobbet mye, holdt seg faglig oppdatert og ga pasientene god behandling og oppfølging. I 2012 ble hun pensjonist.

Etter studiets slutt har vi hatt jevnlige kullsamlinger. Unn stilte alltid opp. De siste fire årene har vi fire også hatt en lunsjklubb. Unn var et hedersmenneske og trengte noen gode råd, støtte eller trøst, var hun der.

Helt til det siste hadde vi lange telefon- samtaler med mye latter. Hun var livsglad og ønsket sterkt å få leve videre. Hun etter- later et stort savn. Våre tanker går til barna, Helene Kathrine, Jan Reidar og Bjørn Håkon.

BJØRG PALM THERKELSEN, ANNE THORSBY,
ANNE-LISE STADSKLEIV

KJELL HOLTEN



Overlege Holten døde 7. april 2018, en måned etter 95-årsdagen. Han var født på Sortland i Vesterålen. Ved Universitetet i Oslo tok han bifag i matematikk og grunn- utdanningen i medisin. Han ble cand.med. i 1953, spesialist i lungesykdommer i 1960 og i indremedisin i 1964.

Kjell Holten var en av de siste lungespe- sialistene i Norge som hadde meget stor erfaring i diagnostikk og behandling av tuberkulosepasienter. Han ervervet seg slik erfaring som kandidat, assistentlege og reservelege ved diagnosestasjonen og tuberkuloseavdelingen ved Kirkenes syke- hus i 1954-57. Senere hadde han utdannings-

stillinger ved sykehusene i Porsgrunn, Elverum og Bergen.

Han var initiativtager til og pådriver for etablering av moderne lungemedisin i Norge. Fra 1966 til 1976 var han spesiallege med ansvar for avansert respirasjonsfysio- logi, senere overlege og i tre år også admi- nistrerende overlege ved Lungeavdelingen, Nordland sentralsykehus, Bodø. Fra 1976 til 1992 var han overlege ved Lungeavdelingen ved Vest-Agder sentralsykehus i Kristian- sand, der han med sin generelle fagkunns- kap og forskningsinnsats bidro til etable- ring av en fremragende avdeling for lunge- syke på Sørlandet.

Kjell Holten var formann i Norsk forening for lungemedisin fra 1978 til 1982 og en av initiativtagerne til foreningens forsknings- råd i 1982. Han samlet og digitaliserte for- eningens arkiv for perioden 1919-98 og var æresmedlem i foreningen i mer enn 30 år.

Overlege Holten hadde en betydelig viten- skapelig produksjon, til tross for at han aldri hadde noen formell ansettelse eller noen veileder fra akademisk lungemedisinsk fagmiljø. Han var på mange måter selvlært, med en sjeldent kritisk evne til å tilegne seg ny kunnskap. Han stilte relevante og prak- tiske forskningsspørsmål, planla og gjen- nomførte forskningsprosjekter og fikk pub-

lisert funnene i internasjonale tidsskrifter med fagfellevurdering. Studiene inkluderte både diagnostiske prosedyrer, bruk av nye luftveisutvidende legemidler ved astma og kols, årsakssammenhenger mellom miljø og lungesykdom og effekt av trening ved alvorlig lungesykdom.

Holtens største fortjeneste var imidlertid hans interesse for og evne til å stimulere unge leger til å erverve seg mer kunnskap om lungesykdommer. Han var teknisk-mate- matisk begavet og kunne gi en forenklet pedagogisk fremstilling av de vanskeligste temaer. Han var ungdommelig nysgjerrig på fagets utvikling, opptatt av moderne vitenskapsfilosofi og usedvanlig kyndig innen informasjons- og kommunikasjons- teknologi for sin alder.

Han hadde store evner og skapte bedre helse for mange lungesyke både nord og sør i landet. Han var en fremtidsrettet sjef og veileder for mange unge lungeleger, men meget beskjeden på egne vegne. Han var mild av vesen, med en befriende og velutvik- let humoristisk sans. Kjell Holten har nytt stor respekt i det lungemedisinske miljøet i Norge og vil få et meget godt ettermæle.

På vegne av det lungemedisinske fagmiljøet
AMUND GULSVIK, FRODE GALLEFOSS



Abonner på Tidsskriftets nyhetsbrev

HOLD DEG OPPDATERT

Få ukentlige nyhetsbrev med det nyeste innholdet fra tidsskriftet.no direkte i din innboks.

Klikk deg inn på aktuelle saker og fordyp deg i det du synes er interessant

Få oversikt over de sist utlyste stillingene på [legejobber.no](https://www.legejobber.no)

Legejobber



Foto: Thinkstockxxxx

31

stillingsannonser i denne utgaven

Informasjon om priser og formater finner du på legejobber.no

Legejobber.no er Tidsskriftets stillingsportal for leger.

Som **JOBBSØKER** kan du på Legejobber.no enkelt søke etter ledige jobber etter spesialitet, geografisk område eller i fritekst.

Ønsker du å motta varsel om ledige stillinger innefor et bestemt område? På Legejobber.no kan du abonnere på ledige stillinger.

Som **ANNONSØR** kan du nå bestille annonsen døgnet rundt via legejobber.no. Du registrerer nettannonsen og papirannonsen samtidig.

KOMMUNALE LEGESTILLINGER



ER DU VÅR NYE SMITTEVERNLEGE?

Fjell, Sund og Øygarden kommunar skal slå seg saman til ein kommune frå 01.01.2020. Vi søker smittevernlege i 50 % stilling for dei 3 kommunane samla. Anna stillingprosent eller kombinasjon med anna legestilling i kommunane kan vurderast. Etter samanslåinga vil stillinga vere plassert i Nye Øygarden kommune.

Fram til 01.01.2020 vil stillinga vera ei interkommunal stilling der Fjell kommune er vertskommune. Stillinga inneber 2 faste kontordagar i veka og resten vil vera kompensasjon for hastesaker i samband med smitte-vernarbeid. Ein må pårekna kontordagar lokalisert til alle dei 3 kommunane. Det kan også verta aktuelt at smittevernlegen vert tildelt arbeid innan miljøretta helsevern.

KVALIFIKASJONAR

- Norsk autorisasjon som lege
- Fullført norsk turnusteneste
- Gode norskkunnskapar både munnleg og skriftleg
- Personlege eigenskapar vil bli særskild vektlagt
- Ønskjeleg med erfaring frå smittevernarbeid

KONTAKT

Kommuneoverlege Stein-Inge Stigen tlf.: 55 09 60 00
e-post: stein-inge.stigen@fjell.kommune.no

SØKNADSRIST

25.05.2018 - Elektronisk søknadsskjema på www.fjell.kommune.no

MEIR INFORMASJON WWW.FJELL.KOMMUNE.NO/LEDIGESTILLINGAR




Larvik kommune

Fastlegehjemmel i Stavern, Larvik kommune. Stavern Legekontor er sentralt i Stavern sentrum, har tilknyttet 3 fastlegehjemler og drives som et ANS.

Søknadsfrist: 05.06.2018



BERGEN KOMMUNE

Fastlegehjemmel

Ledig fastlegehjemmel, Laksevåg legesenter. Laksevåg bydel

Søknad sendes elektronisk. Se fullstendig utlysning på [www.bergen.kommune.no/ledige stillinger](http://www.bergen.kommune.no/ledige_stillinger).

Søknadsfrist: 29.05.18

Leggjøbbarna

ALLMENNEMEDISIN



Hyllestad

Fastlege - ALIS-stilling

Hyllestad kommune har ledig to stillingar som fastlege. Den eine stillinga er ei ALIS-stilling, og er ledig frå snarast. Den andre stillinga er ei nyoppretta tredje legestilling, der det òg vil vere mogleg å spesialisere seg i allmennmedisin om ønskjeleg. Stillinga er ledig frå 1.9.2018.

Hyllestad legekantor har 3 legestillingar, samt to sjukepleiarar og ein helsesekretær. Helsestasjon, fysioterapeut og psykiatritenesta ligg i same bygget. Ingen kostnader ved overtaking av pasientlista, listetak på 600 pasientar. Fastløn om ønskjeleg.

Søknadsfrist: 15.04.2018



Finnøy legekantor

Fastlegeheimel Finnøy

Finnøy legekantor har tre fastlegar og ein turnuslege. Ca 3000 pasientar har fastlege ved Finnøy legekantor, det er felles arbeidsliste, ordninga kan vurderast. Legane er sjølvstendig næringsdrivande i gruppepraksis, leiger kontorfasilitetar, sjukepleiarar og utstyr av Finnøy kommune. Kontoret er lokalisert i Rådhuset, på Judaberg. Legevakt er organisert i eit interkommunalt samarbeid med 13- delt vakt, nyttar velutstyrt legevaktkontor i legevaktbåt.

Kontakt Morten Hovdet, tlf. 51714200 eller Liv Drange Bråthen, 51 71 47 72 for fleire opplysningar.

Full stillingsannonse på legejobber.no. Søknad på elektronisk søknadsskjema www.finnoy.kommune.no.

Søknadsfrist: 30.05.2018



Alvdal legekantor

Fast 80 % stilling - fastlege

Stillingen vil ha fastlegevirksomhet i 60% og kommunale legeoppgaver i 20% av stillingen, tilsynslege sykehjem.

Stillingen inngår i den interkommunale legevaksordningen med 15-delt vakt.

Det er i tillegg muligheter for 10 – 20% praksiskonsulentstilling ved Sykehuset Innlandet, Tynset sykehus.

Norsk autorisasjon som lege og gjennomført turnustjeneste

Spesialist i allmennmedisin eller påbegynt spesialisering

Gode norskkunnskaper både muntlig og skriftlig

Faglig engasjement og dyktighet vektlegges

Søknadsfrist: 01.06.2018



BERGEN
KOMMUNE

Fastlegehjemmel

Ledig fastlegehjemmel, Legene i Solheimsviken - Årstad bydel

Søknad sendes elektronisk. Se fullstendig utlysning på [www.bergen.kommune.no/ledige stillinger](http://www.bergen.kommune.no/ledige_stillinger).

Søknadsfrist: 29.05.18

Leggjøbb.no



BERGEN
KOMMUNE

Fastlegehjemmel

Ledig fastlegehjemmel, Solopraksis. Laksevåg bydel

Søknad sendes elektronisk. Se fullstendig utlysning på [www.bergen.kommune.no/ledige stillinger](http://www.bergen.kommune.no/ledige_stillinger).

Søknadsfrist: 29.05.18

Leggjøbb.no



Haram kommune

Fastlegeliste

Haram kommune har ledig fastlegeliste ved Vatne legekantor frå 01.10.18. For fullstendig utlysningstekst sjå www.haram.kommune.no under Ledige stillingar.

Søknadsfrist: 13.05.2018



Haram kommune

Vikar for fastlege

Haram kommune har ledig 2 vikariat for fastlegar i pappaperm. ved Brattvåg legekantor. For fullstendig utlysningstekst sjå: www.haram.kommune.no

Søknadsfrist: 13.05.2018



Sola kommune

Ledig fastlegehjemmel - Tjelta legesenter

Søknadsfrist: 29.05.2018



Larvik kommune

Fastlege

Det er ledig fastlegehjemmel ved Helgeroa legesenter. Senteret har tilknyttet 3 legehjemler og 1,6 årsverk legesekretær i moderne lokaler.

Søknadsfrist: 06.06.2018



Kristiansund kommune

Etablert fatlegehjemmel ved

Det er ledig fastlegehjemmel med tiltredelse snarest eller etter avtale. Listestørrelsen er for tiden på ca. 600 innbyggere.

Vågen legesenter holder til sentralt i Kristiansund sentrum. Det er flere helse relaterte virksomheter i samme bygg, bl.a. apotek og røntgeninstitutt. Legesenteret er godt utstyrt med eget laboratorium og oppdatert datasystem. Legesenteret er veldrevet og har ordnede økonomiske forhold, godt arbeidsmiljø og godt miljø for læring og veiledning. I tillegg til hjemmelen er det 4 erfarne allmennleger ved legesenteret, og legesenteret har hele tiden turnuskandidat, samt 3

Søknadsfrist: 29.05.2018

Tydal kommune

Allmennlege

Tydal kommune søker etter allmennlege i 100 % stilling.

www.tydal.kommune.no

Søknadsfrist: 29.05.2018

Legejobber

TIDSSKRIFTETS STILLINGSPORTAL

Ved NTNU – Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, skapes kunnskap for en bedre verden og løsninger som kan forandre hverdagen.

ER DU EN AV OSS?

NTNU SØKER ENGASJERTE MEDARBEIDERE

Fakultet for medisin og helsevitenskap
Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie

Professor/førstemanuensis i medisin (allmennmedisin)

Fast stilling. Det er fortrinnsvis ønskelig med ansettelse i 100 %, men det kan også være aktuelt med ansettelse i 50 % stilling kombinert med klinisk praksis i primærhelsetjenesten.

Arbeidssted: Trondheim
Søknadsfrist: 15.05.18

Professor/førstemanuensis i medisin (samfunnsmedisin)

100 % fast stilling.

Den som ansettes vil i samarbeid med andre forskere få ansvar for Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT).

Arbeidssted: Levanger
Søknadsfrist: 15.05.18



TRONDHEIM – GJØVIK – ÅLESUND



NTNU

Kunnskap for en bedre verden

Jobbnorge.no

Se ntnu.no/ledige-stillinger

FORDØYELSESSESYKDOMMER



Røyken kommune

Fastlegehjemler, 3 stk

Spikkestadlegene og Røyken legekantor søker 3 fastleger. For fullstendig utlysningstekst, se; www.royken.kommune.no/ ledige stillinger

Søknadsfrist: 19.06.2018

Alders Hvile

Lege i 50% fast stilling

Lege i 50% fast stilling søkes til Aldershjemmet Alders Hvile i Stavanger. For fullstendig utlysningstekst, se: www.legejobber.no

Søknadsfrist: 14.05.2018

Legejobber

TIDSSKRIFTETS STILLINGSPORTAL

Norges mest komplette
oversikt over ledige
legejobber



Helse Vest RHF (regionalt helseforetak) har det overordna ansvaret for spesialisthelsetenesta i Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane. Helse Vest RHF eig seks helseforetak; Helse Førde, Helse Bergen, Helse Fonna, Helse Stavanger og Sjukehusapoteka Vest og Helse Vest innkjøp HF, i tillegg til Helse Vest IKT AS. Helseforetaka har om lag 27 300 medarbeidarar, omfattar femti sjukehus og institusjonar, og yter helsetenester til 1,1 million innbyggjarar.

100 % avtaleheimel fordøyelsessjukdomar i Bergen

100 prosent avtaleheimel for godkjend spesialist i fordøyelsessjukdomar er ledig i Bergen frå 01.10. 2018, eller etter avtale.

Sentrale moment i vurdering av søkerane vil mellom anna vere:

- erfaring og praksis, medrekna erfaring som spesialist
- eigenskapar for heimelen
- innretning av praksis
- samarbeid med andre

Noverande praksis er ein del av ein gruppepraksis lokalisert til Kanalveien 64 i Bergen sentrum. Fire avtalespesialistar innan same spesialitet er lokalisert der.

Praksis skal drivast i samsvar med den til kvar tid gjeldane rammeavtale mellom Helse Vest og Den norske legeförening.

Avtalespesialisten skal bidra til å oppfylle "sørge for" -ansvaret til Helse Vest. Det inneber mellom anna at avtalespesialisten foretar undersøkingar, diagnostikk og behandling i medhald av regionale og nasjonale mål og prioriteringar og lovgiving, jf. punkt 4.1 i rammeavtalen.

Avtalespesialisten skal ha eit nært fagleg samarbeid med Helse Stavanger HF om oppgåvefordeling og for å sikre gode pasientløp, og etter nærare avtale også ta imot pasientar som vert tilvist frå Helse Stavanger HF. Dette vil verte regulert nærare i den individuelle driftsavtalen.

Driftstilskotet utgjer eit årleg beløp p.t. mellom kr. 879 084 (klasse 1) til kr. 1 309 320 (klasse 3).

Plassing i driftstilskotsklasse vil bli gjenstand for drøftingar mellom Helse Vest og aktuell søkjar basert på utgifter til lokalar, utstyr og naudsynt hjelpepersonell.

Andre vilkår, rammer og føringar knytt til drift av praksis vil også bli gjenstand for drøftingar mellom Helse Vest og aktuell søkjar – før det vert gitt tilbod om avtaleheimelen.

Overtaking av noverande praksis fylgjer reglane i § 11 i "Rammeavtale mellom de regionale helseforetak og Den norske legeförening om avtalepraksis for legespesialister".

Spørsmål om heimelen kan rettast til Helse Vest ved Torleiv Bergland, tlf. 51 96 38 22.

Spørsmål om praksisen kan rettast til Christen J. Bang, tlf. 55202900 eller mobil 91815885 (kveldstid).

Skriftleg søknad med relevante opplysningar, CV og sannkjende kopiar av attestar og godkjenningar skal sendast til Helse Vest RHF, Postboks 303 Forus, 4066 Stavanger.

Søknadsfrist: 29.05.2018

FØDSELHJELP OG KVINNESYKDOMMER

Helse Midt-Norge RHF er ett av fire regionale helseforetak i Norge. Disse eies av staten ved Helse- og omsorgsdepartementet og skal sørge for at befolkningen får tilgang på spesialiserte helsetjenester med god kvalitet. Helse Midt-Norge RHF har overordnet ansvar for spesialisthelsetjenesten i Nord-Trøndelag, Sør-Trøndelag og Møre og Romsdal. Virksomheten er organisert gjennom 4 helseforetak som eies av Helse Midt-Norge RHF. I tillegg er Helse Midt-Norge IT direkte underlagt RHF som egen selvstendig enhet. Den samlede virksomheten omfatter ca 20 000 medarbeidere og et årlig budsjett på vel 20 milliarder kroner. Se ytterligere informasjon på www.helse-midt.no.

Ålesund

20 % avtalehjemmel som junior i fødselshjelp og kvinnesykdommer

Det er innenfor fagområdet fødselshjelp og kvinnesykdommer ledig 20 % junioravtale. Hjemmelen er lokalisert i Ålesund.

Kontaktinfo: Rådgiver Karin Bostad, tlf. 412 14 382, rådgiver Arnt Egil Hasfjord, tlf. 413 22 145 eller avtalespesialist Oddvar Sviggum, tlf. 901 55 810.

Søknadsfrist: 30. mai 2018

Søknad blir sendt elektronisk via www.helse-midt.no - der du også finner fullstendig utlysningstekst.

HELSE ●●● MIDT-NORGE

frantz.no



Helse Vest RHF (regionalt helseforetak) har det overordnede ansvaret for spesialisthelsetjenesten i Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane. Helse Vest RHF eig seks helseforetak; Helse Førde, Helse Bergen, Helse Fonna, Helse Stavanger og Sjukehusapoteka Vest og Helse Vest innkjøp HF, i tillegg til Helse Vest IKT AS. Helseforetakene har om lag 27 300 medarbeidarar, omfattar femti sjukehus og institusjonar, og yter helsetenester til 1,1 million innbyggjarar.

40 % avtaleheimel i hjertesjukdomar i Bergen

40 % avtaleheimel for godkjend spesialist i hjertesjukdomar er ledig frå 01.10.2018, eller etter avtale.

Noverande innehavar ønskjer å trappe ned sin praksis i tråd med reglane om seniorpolitikk - avtalt mellom dei regionale helseforetakene og Den norske legeforening, jf. §12 i rammeavtalen. Det er eit formål med seniorordninga at junior skal overta heile praksisen når senior fråtrer.

Det er ein føresetnad at den som vert tildelt heimelen skal drive frå same lokalar og i nært samarbeid med noverande innehavar. Spesialisten som overtek skal avlaste spesialisten som trapper ned, og kan ikkje arbeide i praksisen ut over den avtalte arbeidstida.

Sentrale moment i vurdering av søkjarane vil mellom anna vere:

- erfaring og praksis, medrekna erfaring som spesialist
- eigenskapar for heimelen
- innretning av praksis
- samarbeid med andre

Praksis skal drivast i samsvar med den til kvar tid gjeldande rammeavtale mellom Helse Vest og Den norske legeforening.

Avtalespesialisten skal bidra til å oppfylle "sørge for"-ansvaret til Helse Vest. Det inneber mellom anna at avtalespesialisten foretar undersøkingar, diagnostikk og behandling i medhald av regionale og nasjonale mål og prioriteringar og lovgiving, jf. punkt 4.1 i rammeavtalen. Avtalespesialisten skal ha eit nært fagleg samarbeid med Helse Bergen HF om oppgåvefordeling og for å sikre gode pasientløp, og etter nærare avtale også ta imot pasientar som vert tilvist frå Helse Bergen HF. Dette vil verte regulert nærare i den individuelle driftsavtalen.

Plassering i driftstilskotsklasse vil bli gjenstand for drøftingar mellom Helse Vest og aktuell søkjar basert på utgifter til lokalar, utstyr og naudsynt hjelpepersonell, når aktuell søkjar overtar heile avtaleheimelen.

Driftstilskotet utgjer eit årleg beløp p.t. mellom kr. 879 084 (klasse 1) til kr. 1 309 320 (klasse 3).

Andre vilkår, rammer og føringar knytt til drift av praksis vil også bli gjenstand for drøftingar mellom Helse Vest og aktuell søkjar – for det vert gitt tilbod om avtaleheimelen.

Spørsmål om praksisen kan rettast til Per K. Rønnevik tlf. 92 61 48 01

Spørsmål om heimelen kan rettast til Helse Vest ved Torleiv Bergland, tlf. 51 96 38 22.

Skriftleg søknad med relevante opplysningar, CV og sannkjende kopiar av attestar og godkjenningar skal sendast til Helse Vest RHF, Postboks 303 Forus, 4066 Stavanger.

Søknadsfrist: 29.05.2018

frantz.no

HJERTESYKDOMMER

Vestre Viken har rundt 9 300 ansatte. Vi gir god og trygg behandling til 490 000 mennesker i 26 kommuner.

Kongsberg sykehus, medisinsk avdeling søker OVERLEGE I HJERTEMEDISIN

Referansnr. 3780619889 Søknadsfrist: 25.05.2018

Medisinsk avdeling har høy aktivitet, stabil legebemannning og et meget godt faglig og sosialt miljø. Kongsberg sykehus er lokalsykehus for 53 000 innbyggere og medisinsk avdeling har ca. 4 000 akuttnleggelseser per år, i tillegg til en høy poliklinisk aktivitet. Kardiologi er et høyt prioritert fagområde i avdelingen. Avdelingen er godkjent gruppe II utdanningsinstitusjon for hjertesykdommer og har også 1 lege i grenspesialisering.

En av våre kardiologer går snart av med pensjon og vi har derfor ledig fast 100% overlegestilling med tilredelse etter avtale.

Vi ønsker en engasjert kollega som ønsker å bidra til å utvikle tilbudet ytterligere. Leger som er under utdanning med kort tid til ferdig grenspesialitet er også velkomne til å søke.

Nærmere informasjon om stillingen fås ved henvendelse til avdelingsoverlege Stian Kristoffersen, tlf. 926 00 033 eller avdelingssjef Janne Berit Mandelid, tlf. 950 08 249

Elektronisk søknadsskjema og fullstendig utlysningstekst finner du på våre nettsider www.vestreviken.no

●●● VESTRE VIKEN

NEUROLOGI

I Helse Fonna er vi 3300 medarbeidarar som vil gi best mogleg behandling og pleie. Vi dekker 18 kommunar med 180 000 innbuarar og har sjukehusa Haugesund, Stord, Odda og Valen, fire DPS og ti ambulansestasjonar. Bli betre kjent med oss på www.facebook.com/helsefonna

Overlege i neurologi

Haugesund sjukehus, seksjon for neurologi har ledig stilling for neurolog.

Hos oss blir du ein del av eit triveleg arbeidsmiljø. Subspesialisering og forskning kan vere aktuelt. Har du eller ønsker du spesialisering som nevrofysiolog, kan delt stilling som neurolog/nevrofysiolog vere aktuelt.

Seksjonen har generell poliklinikk og spesialpoliklinikk for MS, epilepsi, Parkinson, slag,



ALS/Huntington/nevrontologi og botox, nevrofysiologisk lab og sengepost.

Kontakt oss gjerne: Seksjonsleiar Ineke HogenEsch 52 73 25 90. Funksjonsleiar Tor Helge Grønflaten: 959 96 914.

Søk innan 20. mai på www.helse-fonna.no/job

Her finn du også spennande legestillingar innan geriatri, nefrologi, immunologi og transfunksjonsmedisin og medisinsk mikrobiologi.

PSYKIATRI

St. Olavs Hospital - Universitetssykehuset i Trondheim - er ett av tre sykehusforetak i Helse Midt-Norge. Hovedtyngden av virksomheten er lokalisert i Trondheim der vi har et av Europas mest moderne sykehusanlegg. Sykehuset er bygd integrert med Fakultet for medisin og helsevitenskap ved NTNU, og her arbeider klinikere, forskere og studenter side om side. St. Olavs Hospital har ca. 10 500 ansatte og et brutto budsjett på 10 milliarder kroner. For å fremme mangfold og variasjon blant våre tilsatte ønsker vi kvalifiserte søkere, uavhengig av etnisk bakgrunn, kjønn eller alder. Mer informasjon finnes på www.stolav.no

Orkdal DPS, poliklinisk seksjon

Psykiater / overlege

Vi har ved poliklinikken ledig fast stilling 100 % for psykiater/overlege.

Orkdal DPS er lokalsykehus for 13 kommuner fra Frøya i vest til Røros i øst. Vårt behandlingstilbud bygger på et nært og godt samarbeid med helse- og sosialtjenesten i kommunene og spesialisthelsetjenesten forøvrig.

Nærmere opplysninger om stillingen kan fås ved henvendelse til konstituert seksjonsleder Hilde Kjelås, tlf. 72 82 98 00.

Søknadsfrist: 18. mai 2018

Søknad sendes elektronisk via www.stolav.no, velg Jobbsøk, deretter ledige stillinger.

Vi ønsker ikke kontakt med telefonselgere!



frantz.no

NYRESYKDOMMER

I Helse Fonna er vi 3300 medarbeidarar som vil gi best mogleg behandling og pleie. Vi dekker 18 kommunar med 180 000 innbuarar og har sjukehusa Haugesund, Stord, Odda og Valen, fire DPS og ti ambulansestasjonar. Bli betre kjent med oss på www.facebook.com/helsefonna

Overlege i nyresjukdommar

HAUGESUND SJUKEHUS HAR LEDIG 100 % FAST STILLING I SEKSJON FOR GASTROENTEROLOGI OG NEFROLOGI.

Hos oss blir du ein del av eit triveleg arbeidsmiljø. Vi har omfattande forskningsaktivitet i seksjonen, med fleire legar som er engasjerte i forskningsprosjekt under leiing av professor og klinikkoverlege Bjørn Egil Vikse.

Vi søker ein overlege som er godkjend spesialist i indremedisin og nyresjukdommar. Legar som er i utdanning og kan få slik spesialistgodkjenning innan 1-2 år er velkomne til å søkje.



Seksjonen har sengeplassar, dialyseavdeling og stor poliklinisk drift. Vi dekker det meste av fagfeltet med brei nyremedisinsk aktivitet, akutt og kronisk dialyse, månadlege nyrebiopsimøter, plasmaferese og lipidaferese.

Kontakt gjerne klinikkoverlege Bjørn Egil Vikse på mobil 992 50 064.

Søk innan 15. mai på www.helse-fonna.no/job

Her finn du også andre spennande legestillingar innan neurologi, geriatri, immunologi og transfunksjonsmedisin og medisinsk mikrobiologi.

- Trygghet når du trenger det mest

Sørlandet sykehus er Agders største kompetansebedrift, med over 7000 ansatte fordelt på ulike lokasjoner. Vi har ansvar for spesialisthelsetjenester innen fysisk og psykisk helse og avhengighetsbehandling. I tillegg utdanner vi helsepersonell, forsker og underviser pasienter og pårørende. Les mer om oss på www.sshf.no

Kristiansand

Psykiater - Spesialisert poliklinikk for psykosomatikk og traumer

Ledig 100 % st. som Psykiater med tiltredelse snarest.

Vi er en spesialisert refusjonsberettiget poliklinikk på fire søyler: (1) Utredning og behandling av pasienter med komplekse traumetilstander (langtidsbehandling), og utredning/behandling av pasienter med enkeltstående traumer (korttidsbehandling). (2) Liaison funksjon opp mot somatikken samt utredning/ behandling av psykosomatiske tilstander. (3) Veiledning og undervisning av personell ved SSHF (4) Migrasjonshelse og torturutredninger.

Opplysninger: Overlege Heidi Ranvik Jensen eller avdelingssjef Birgit Lie, tlf. 38 03 85 80

Søknadsfrist: 20. mai 2018

Søknad og CV registreres elektronisk i vårt søknadsprogram. Informasjon og fullstendig utlysning finnes på www.sshf.no under Jobb hos oss.

Ønsker ikke kontakt med rekrutteringsbyrå/annonseselgere.



frantz.no

UROLOGI

**Helse Sør-Øst RHF
søker:**

Helse Sør-Øst RHF er det regionale helseforetaket som har ansvaret for spesialisthelsetjenesten i regionen. Hovedkontoret ligger på Hamar.

**20 % avtalehjemmel /
seniorpolitikk i urologi**

Ledig 20 % avtalehjemmel i seniorpolitikk for spesialistpraksis i urologi er ledig for tiltredelse høsten 2018 eller etter nærmere avtale.

Praksisen, Ski urologiske Senter AS er lokalisert til Jernbaneveien 6 A, 1400 Ski.

Kontaktpersoner: spesialist Per Leif Holme, tlf. 917 50 664 eller spesialrådgiver Kari Iren Austad Borge, Eksterne helsetjenester, telefon 02411.

Fullstendig stillingsannonse og elektronisk søknadsskjema finner du på www.helse-sorost.no/ledigstilling

Søknadsfrist: 29. mai 2018

HELSE  SØR-ØST

frantz.no

Legejobber

TIDSSKRIFTETS STILLINGSPORTAL

Norges mest komplette
oversikt over ledige
legejobber

ØRE-NESE-HALSSYKDOMMER



Helse Vest RHF (regionalt helseforetak) har det overordna ansvaret for spesialisthelsetenesta i Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane. Helse Vest RHF eig seks helseforetak; Helse Førde, Helse Bergen, Helse Fonna, Helse Stavanger og Sjukehusapoteka Vest og Helse Vest innkjøp HF, i tillegg til Helse Vest IKT AS. Helseforetakene har om lag 27 300 medarbeidarar, omfattar femti sjukehus og institusjonar, og yter helsetenester til 1,1 million innbyggjarar.

**100 % avtaleheimel ØNH-sjukdomar
i Sandnes**

100 % avtaleheimel for godkjend spesialist i ØNH-sjukdomar er ledig ved frå 01.01.2019, eller etter avtale.

Avtalespesialisten skal drive med generell utgreiing, diagnostikk og behandling av tilstander i ØNH området. Avtalespesialisten må drive med høreapparattilpasning, og skal ha eigen audiograf tilsett.

Sentrale moment i vurdering av søkjarane vil mellom anna vere:

- erfaring og praksis, medrekna erfaring som spesialist
- eigenskapar for heimelen
- innretning av praksis
- samarbeid med andre

Praksis skal drivast i samsvar med den til kvar tid gjeldane rammeavtale mellom Helse Vest og Den norske legeförening.

Avtalespesialisten skal bidra til å oppfylle "sørge for" -ansvaret til Helse Vest. Det inneber mellom anna at avtalespesialisten foretar undersøkingar, diagnostikk og behandling i medhald av regionale og nasjonale mål og prioriteringar og lovgiving, jf. punkt 4.1 i rammeavtalen.

Avtalespesialisten skal ha eit nært fagleg samarbeid med Helse Stavanger HF om oppgåvefordeling og for å sikre gode pasientløp, og etter nærare avtale også ta imot pasientar som vert tilvist frå Helse Stavanger HF. Dette vil verte regulert nærare i den individuelle driftsavtalen.

Plassering i driftstilskotsklasse vil bli gjenstand for drøftingar mellom Helse Vest og aktuell søkjar basert på utgifter til lokalar, utstyr og naudsynt hjelpepersonell.

Driftstilskotet utgjer eit årleg beløp p.t. mellom kr. 879 084 (klasse 1) til kr. 1 309 320 (klasse 3).

Andre vilkår, rammer og føringar knytt til drift av praksis vil også bli gjenstand for drøftingar mellom Helse Vest og aktuell søkjar – før det vert gitt tilbod om avtaleheimelen.

Overtaking av noverande praksis fylgjer reglane i § 11 i "Rammeavtale mellom de regionale helseforetak og Den norske legeförening om avtalepraksis for legespesialister".

Spørsmål om praksisen kan rettast til Christen Inge Salvesen tlf. 90 79 26 96

Spørsmål om heimelen kan rettast til Helse Vest ved Torleiv Bergland, tlf. 51 96 38 22.

Skriftleg søknad med relevante opplysningar, CV og sannkjende kopiar av attestar og godkjenningar skal sendast til Helse Vest RHF, Postboks 303 Forus, 4066 Stavanger.

Søknadsfrist: 29.05.2018

VIKARIAT I PRIVAT PRAKSIS

Vikar Skaun legekontor, Børse

Ledig vikariat i Skaun kommune, Børse.
30 minutter fra Trondheim sentrum. 15 minutter fra Orkanger sentrum.
Veldrevet praksis med 5 legehjemler. Lave fellesutgifter (husleie, strøm, utstyr, mm), per tid 12 000 kr i måneden (100%stilling).
Godt miljø og lite fravær hos både leger og helsesekretærer.

Jobben består i 4 dager allmennpraksis og en dag kommunalt arbeid.
Det er behov for vikar i 6 måneder fra 1. Juni med mulighet for forlengelse etter den tid.
Kontakt: Allmennlege Margareth Selsås, Tlf: 97676035, marga-se@online.no

Vikariat som fastlege på Eidsvoll

Vikar som fastlege søkes 100 % ved Sundet legesenter i perioden 1.7.2018 - 30.6.2019. **Søknadsfrist snarest, men helst innen 15. mai.**

Veletablert og trivelig legekontor med fem fastleger og en turnuslege. Det arbeider også fem dyktige sekretærer ved legesenteret, to som jobber fulltid og tre deltid. Meget trivelig arbeidsmiljø.

Listestørrelse 1250 pasienter. Det er fire kurative dager og kontordag på fredager. Det er to pålagte vakter i måneden ved Eidsvoll legevakt, med mulighet for ekstravakter. Vi benytter infodoc journalsystem og betalingservice via melin.

Søknader vurderes fortløpende og kan sendes til orballaho@gmail.com
Kontakt: Fastlege Orbal Laho, Tlf: 40670913, orballaho@gmail.com

Vikariat som fastlege i Oslo

Vikar som fastlege søkes 100 % ved Vålerenga Helseneter AS i perioden 1.5.2018-1.5.2019. **Søknadsfrist snarest, men helst innen 1. mai.**

Veletablert legekontor med fire fastleger og en fast vikar. Erfarent og dyktig helsepersonell. Listestørrelse 1200 pasienter, hovedvekt av kvinner og barn. Trivelig arbeidsmiljø og muligheter for god inntjening.

Søker må ha rett til refusjon fra Helfo, kunne jobbe selvstendig og ha gode norskkunnskaper.

Søknader vurderes fortløpende og kan sendes til fastlegeitassadiq@gmail.com

For mer informasjon se: www.lpv1.no
Kontakt: Fastlege Iram Tassadiq, Tlf: 22 68 20 55, fastlegeitassadiq@gmail.com

Vikariat for endoskopør i avtalepraksis.

Vikar for fordøyelsesspesialist i avtalepraksis i Oslo søkes 50% i forbindelse med sykdom fra dagens dato og foreløpig frem til 31.05.2018. Søker må være godkjent spesialist i fordøyelsessykdommer. Praksisen har 100% driftsavtale med Helse Sør-Øst, avtaleklasse 3. Praksisen holder til i Trondheimsveien 184 i nye og lyse lokaler.

Praksisen er en nyopprettet solopraksis som ble etablert 01.10.2017. I løpet av 2017 har vi hatt en betydelig pasienttilstrømming og utført blant annet over 900 endoskopier. Praksisen benytter System X journalsystem og har etablert elektronisk tilkobling via NHN med de fleste henvisende leger og med byens hovedsykehus. Alle innbetalinger skjer via bankkort terminal. Praksisen benytter kun Olympus exera endoskopi utstyr (uten 'scopeguide') og vi har god instrumentpark med til enhver tid 3 gode gastroskop og 3 coloskop (inkl. ett barneskop). I tillegg har vi

3 stk. reserveskop av begge type. Vi benytter 2 EDT vaskemaskiner med dobbel skopvask.

Skriftlig søknad med CV og referanser vil bli vurdert fortløpende og kan sendes til desmjole@online.no

Kontakt: dr. med. Desmond O'Leary, Tlf: 47304402,

desmjole@online.no

Kontakt: dr. med. Desmond O'Leary, Tlf: 47304402,

desmjole@online.no

DIVERSE ANNONSER

LEDIGE KONTORER

Jernbanealleen 30 i Sandefjord. Egnede kontorer for fastleger, legespesialister eller annen form for medisinsk behandling. Lokalene er meget representative og kan leies ut i sin helhet eller delt (140 m²).

Dr. Wollans Hudklinikk har i cirka 30 år hatt praksis i deler av lokalene. Dr. Wollan ønsker kontakt med interessenter for overtakelse av hans praksis, eventuelt samarbeid.

For mer informasjon:

FINN-kode for annonse lokalet: 113680880

Kontaktperson: Morten Sørsveen, tlf. 90 16 02 60, morten@sorsveen.no



LEDIGE STIPENDIER – LEGATER – FOND

Søk prosjektstøtte/forskningsmidler

Forskningsfondet om nevromuskulære sykdommer støtter prosjekt og forskning om årsak og arvelighet, diagnostikk og genetik, behandling og levekår/livskvalitet.

Erik Allums legat for Duchenne muskeldystrofi yter økonomisk bistand til ny viten om Duchenne muskeldystrofi, spesielle tiltak og utvikling av hjelpemidler. Se www.ffm.no/legater-og-fond

Søknadsfrist 15. september 2018.



Tidsskriftet på Facebook 

[FACEBOOK.COM/TIDSSKRIFTET](https://facebook.com/tidsskriftet)

Klikk deg inn på aktuelle saker og fordyp
deg i interessante temaer

Ta del i diskusjonene, si din mening
og del innholdet med andre

 Tidsskriftet



Center for
Heart Failure Research

16th ANNUAL CHFR SYMPOSIUM ON

HEART FAILURE

SEPTEMBER 19-21 2018

HOLMENKOLLEN PARK HOTEL, OSLO, NORWAY

Deadline for abstract
submission: **June 4**

Deadline for
registration: **August 20**

THURSDAY SEPTEMBER 20

Øystein Krüger, South-Eastern
Norway Regional Health
Authority: *Opening remarks*

Valentin Fuster, Mount
Sinai Hospital, New York: *Key
note lecture: New frontiers in
the cardiovascular field: The
science of health*

Nick L Mills, University of
Edinburgh: *Cardiac troponins
beyond the acute coronary
syndrome*

Satoshi Nakatani, Osaka
University Graduate School of
Medicine, Suita: *Novel methods
for quantification of left
ventricular function*

Manuel Mayr, King's College,
London: *A multi-omics approach
in the era of precision medicine*

Denise Hilfiker-Kleiner,
Hannover Medical School,
Hannover: *An overview of the
epidemiology, pathogenesis,
and treatment of peripartum
cardiomyopathy*

FRIDAY SEPTEMBER 21

Jagat Narula, Mount Sinai
Hospital, New York: *Imaging
atherosclerosis: From precision
medicine to population health*

Thomas H Marwick, Baker
Heart and Diabetes Institute,
Melbourne: *Echocardiographic
assessment of left ventricular
function for the future - beyond
ejection fraction*

David A Kass, The Johns
Hopkins Medical Institutions,
Baltimore: *PKGing apart heart
disease*

Xander HT Wehrens, Baylor
College of Medicine, Houston: *Role of abnormal intracellular
calcium handling in heart
failure pathogenesis*

Brendan M Everett, Brigham
and Women's Hospital and
Harvard Medical School, Boston: *Inflammation in heart failure:
The next therapeutic target?*

Douglas L Mann, Washington
University School of Medicine,
St. Louis: *The role of cardiac
innate immunity in cardiac
injury and repair*

Sanjay Sharma, St. Georges
University of London, London: *Sports cardiology and sudden
cardiac death*

NORHEART Working Group:

Oslo: Geir Christensen, Mathis K Stokke, Kåre-Olav Stensløkken, Ida G Lunde, Almira Hasic, Vidar Skulberg
Tromsø: Terje Larsen, Kirsti Ytrehus,
Ole-Jakob How
Trondheim: Ulrik Wisløff, Øyvind Ellingsen, Øivind Rognmo, Anders Revdal
Bergen: Eva Gerds, Stein Ørn, Helga Midtbo

www.norheart.no

Steering Committee, Center for Heart Failure Research: Stefan Agewall, Geir Øystein Andersen, Harald Arnesen, Dan Atar, Håvard Attramadal, Reidar Bjørnerheim, Thor Edvardsen, Lars Gullestad, Kristina H Haugaa, Sandip Kanse, Finn Olav Levy, William E Louch, Torbjørn Omland, Jan-Bjørn Osnes, Helge Røsjø, Ole M Sejersted, Ingebjørg Seljeflot, Ivar Sjaastad, Tor Skomedal, Otto A Smiseth, Petter Andreas Steen, Kåre-Olav Stensløkken, Kjetil Sunde, Theis Tønnessen, Leif Erik Vinje and Geir Christensen

Organizers: Mathis K Stokke and Geir Christensen

www.heartfailure.no

NORHEART SEMINAR

**CARDIAC
CAFÉ**
SEPTEMBER 19 at 17:30

The future of health are our children
(Based on 50,000 subjects)

VALENTIN FUSTER

Editor-in-Chief, Journal of the American
College of Cardiology Mount Sinai Hospital, New York

Innovative discovery and translation
- A career mantra

DAVID A KASS

The Johns Hopkins Medical Institutions, Baltimore

 **NORHEART**
NORWEGIAN SCHOOL OF HEART RESEARCH

Dødehavstiftelsen

**Kroniske smerter og utmattelse -
fortolkning, diagnostikk og behandling**

Oslo 18-19.juni 2018

Konferanse i regi av Dødehavstiftelsen

Målgruppe: Leger og andre medisinske
behandlere

Konferansen er søkt tellende som kurstimer for
leger i forhold til allmennmedisin, psykiatri,
revmatologi, anestesi og fysikalsk medisin.

Påmelding www.dodehavstiftelsen.no

Dødehavstiftelsen - Ideell Medisinsk Organisasjon

Helsefremming - Rehabilitering - Utdanning – Forskning

16th Nordic Postgraduate course in Colorectal Surgery



Kristiansand
29-31st August 2018
www.kolorektal.no

ANESTESIOLOGI/SMERTEBEHANDLING

MAGNAT MEDISINSKE SENTER
Tverrfaglig avtalehjemlet smerteklinikk

www.magnatcenter.no - Adr. Drammensveien 130, inngang B8
Tlf. 22 60 62 00 - E-post. medisinske@magnat.nhn.no

Ansvarlig spesialist Lars Rustad


Smerteklinikken

Dag A. Kaare. Spesialist i anestesiologi.
Dr.med. Morten Vinje. Spesialist i anestesiologi.
Kirkeveien 64 A, 0364 Oslo. Telefon 23 20 28 00. Telefaks 23 20 27 99.



SMI
SMERTEMEDISINSK INSTITUTT

SMERTE-MEDISINSK INSTITUTT
Multidiplinær avtalehjemlet smerteklinikk
Adr. Sørkedalsveien 10 D, 0369 Oslo
Tlf. 23 33 42 50
Mail adr. resepsjon@smi.nhn.no

INDREMEDISIN

Barstad, Johannes E./Barmed AS
A. Tidemandsgt. 20, 2000 Lillestrøm. Arbeids-EKG/24-timers BT/
spirometri/hjerterytmeregistrering mm. Generell indremedisin.
Timebestilling/Kort ventetid/**Tlf. 63 81 21 74**/e-mail: post@barmed.nhn.no
Tilknytning NHN. **Driftsavtale.**

PSYKIATRI

Senter for Psykofarmakologi
www.psykofarmakologi.no

- PSYKOFARMAKOLOGISK POLIKLINIKK
- LEGEMIDDELANALYSER OG RUSMIDDELANALYSER
- FARMAKOGENETISKE ANALYSER

Postboks 23 Vinderen, 0319 Oslo • Telefon: 22 02 99 40
Ansvarlig lege: Prof. dr.med. Helge Refsum




FORSKJELLIGE SPESIALITETER



RÅDGIVNING OG BEHANDLING AV RUSPROBLEMER

Et problematisk forhold til alkohol og medikamenter blir kartlagt og utredet som helseproblem. Behandlingsstedet er en livssynsnøytral, ideell stiftelse og har avtale med Helse Sør-Øst. Pasientene betaler egenandel som i spesialisthelsetjenesten ved poliklinisk behandling, ingen betaling ved innleggelser. Klinikken holder til i Apalløkkveien 8, 0956 Oslo. Telefon: 22 90 26 60. Hjemmeside: incognito.no
E-post: kontakt@incognito.no

Vil du
annonsere for din
spesialisttjeneste?

Kontakt oss på annonser@tidsskriftet.no,
så hjelper vi til med utforming.



AKTUELT I FORENINGEN

FRA PRESIDENTEN

Tidsskriftet – årets tidsskrift



MARIT HERMANSEN
PRESIDENT

Vi leger trenger faglig vedlikehold og oppdatering. Tidsskriftet skal stimulere til forskning og fagutvikling, men også være et sted for debatt om etikk, profesjon og helsepolitikk.

Hva betyr Tidsskriftet for deg? Er det der du leser om ny forskning og fagutvikling? Eller åpner du det bakerst og kikker etter nye stillinger? Sannsynligvis har vi ulike motiver, ulik regelmessighet og ulik inngang. Den siste medlemsundersøkelsen viser at 94 prosent leser Tidsskriftet regelmessig. Ikke overraskende er nettutgaven foretrukket av de unge, mens de eldre blar opp i papirutgaven. Men fortsatt leser både unge og eldre mest på papir. Tidsskriftet er det mest konkrete resultatet av medlemskapet i Legeforeningen. Tjue ganger i året dumper bladet ned i postkassa, forhåpentligvis til både glede og inspirasjon – og noen ganger også til irritasjon og engasjement – slik det bør være med medier som betyr noe.

Tidsskrift for Den norske legeforening er faktisk eldre enn selve foreningen. Det første Tidsskriftet kom ut i 1881, mens Legeforeningen ble opprettet i 1886. Det startet som et rent medisinsk tidsskrift, mens det i dag er både et vitenskapelig tidsskrift og et medlemsblad. De siste årene har det skjedd store endringer i hvordan stoffet publiseres, i tråd med utviklingen ellers i medie verden. Innholdet publiseres nå først på nett og er åpent tilgjengelig for alle. Papirutgaven kommer etterpå og sendes til alle medlemmer, bibliotek, sykehus og ulike institusjoner.

Hvorfor er Tidsskriftet så viktig for oss? Medlemsundersøkelsen viser at det når ut til alle Legeforeningens medlemmer. Vi leger trenger faglig vedlikehold og oppdatering, og Tidsskriftet skal stimulere til forskning og fagutvikling. Det skal også være et sted

for debatt om etikk, profesjon og helsepolitikk. Det merkes langt ut over legeprofesjonen, for Tidsskriftet siteres i gjennomsnitt flere ganger daglig i andre norske medier. I Tidsskriftet kan vi publisere og skrive på norsk. Det finnes rikelige og gode muligheter til å publisere på engelsk, men å bruke norsk i vitenskapelig diskurs er viktig. Norsk er språket vi bruker i daglig virke, i samspillet med pasientene og i diskusjonen på møterommene. Tidsskriftet bidrar til å opprettholde og utvikle vårt medisinskvitenskapelige språk.

Det gjøres solid faglig arbeid i Tidsskriftet for at den vitenskapelige produksjonene både er av høy kvalitet – og kvantitet. Publiseringraten har gått opp, og behandlingstiden for alle typer manuskripter har gått ned. Jeg var nylig på den årlige samlingen for de faglige medarbeiderne og opplevde stor entusiasme og kjærlighet til dette arbeidet. For å få gode fagfelle vurderinger, trengs det mange ildsjeler. De gjør et viktig arbeid for at vi skal få et godt tidsskrift.

Ett av temaene var artikkelserien *Noe å lære av*. Her oppfordres vi alle til å skrive. Det trengs ikke et forskningsprosjekt eller noe veldig sjeldent, men rett og slett en historie om et pasientforløp som andre kan lære av. Staben i Tidsskriftet står klart til å hjelpe med form og innhold. Jeg er helt sikker på at alle har en slik historie å dele – herved en oppfordring til å kaste seg over tastaturet.

Nylig kom meldingen om at Tidsskriftet er kåret til Årets tidsskrift 2018. En flott anerkjennelse. Gratulerer!

Den prekliniske, pasientløse hverdagen under studietiden i Bergen fikk Eirik Hugaas Ofstad (39) nesten til å gi opp medisinstudiet. Hans brennende ønske var å være til hjelp for folk.

Han elsker pasientene, samtalene og de diagnostiske mysteriene

En av årsakene til at han ikke ga seg var at han tok en prat med lege og professor Edvin Schei som han traff på et slektsstevne i 2002.

Forstår du, doktor?

– Edvin Schei utfordret meg. Han ga meg boken *Forstår du, doktor?* som han hadde redigert og skrevet i. Boken ble en vekker for meg. Siden har jeg lest mye som jeg har relatert til medisinen. Jeg er opptatt av hvordan det er å være lege og hele tiden må stille spørsmål ved systemene og kulturen vi er sosialisert inn i. Vi er forvaltere av en vitenskap som har fått en enorm makt og som igjen forsterkes i møtet med mennesker som på grunn av sykdom er sårbare og usikre.

Snakke om egen usikkerhet

– Leger er også sårbare. Vi strever med medisinske iboende usikkerhet, men også med vår egen usikkerhet. I den legestanden jeg har vokst opp i er det nesten tabu å snakke om dette. Jeg mener det er vanskelig å være en god forvalter og en brikke i dette systemet, om jeg ikke evner å se større på det, være undrende og ydmyk. Dette er sannsynligvis en slags overlevelsesstrategi for meg. Jeg elsker fortsatt jobben min, møtet med pasientene, samtalene og de diagnostiske mysteriene, understreker Ofstad.

Tok doktorgrad på beslutninger

I 2009 ble det åpnet for at en fjerdedel av legestudentene i Tromsø kunne ta femte og

sjette studieår, inkludert avsluttende eksamen, i Bodø. Dette ville Ofstad være med på.

– Jeg ønsket å undervise og mente at jeg kunne bidra til at studentene fikk en litt mer entusiastisk og personlig opplevelse enn jeg selv hadde fått under studiet.

Knappt et år etter fullført turnus, troppet han opp og tilbød sin uerfarenhet og sitt pågangsmot.

«Vi strever med medisinske iboende usikkerhet, men også med vår egen usikkerhet»

– Jeg må være såpass ærlig og si at jeg ble møtt med svar om at jeg måtte bli spesialist og vitenskapelig kvalifisert først, sier han.

Igjen var det Edvin Schei som hjalp han videre.

– Trenger du en doktorgrad så vet jeg akkurat hvem du skal ringe, sa Schei.

Slik kom Ofstad i kontakt med lege og professor Pål Gulbrandsen ved Ahus. Gulbrandsens fagområde er muntlig kommunikasjon mellom leger og pasienter, med vekt på informasjonsutveksling og pasientmedvirkning. Han skrev en søknad om PhD-stipend som fikk tilslag i Helse Sør-Øst.

Ofstad og forskningsgruppen på Ahus skulle egentlig studere om det er en sammenheng mellom hvor godt leger kommuniserer med pasientene sine og kvaliteten på

det medisinske i samme konsultasjon. Dette hadde blant annet Pål Gulbrandsen samlet inn gode data på fra en stor studie på Ahus. Studien viste at et todagers kommunikasjonskurs bedrer både legenes kommunikasjonsferdigheter og kvaliteten på det medisinske.

– Det å avgrense det medisinske endte opp med å bli hele vår hovedutfordring, forteller Ofstad.

Mange beslutninger per konsultasjon

Materialet fra Ahus viste at det i gjennomsnitt kommuniseres 13 medisinske beslutninger i løpet av en konsultasjon. Over halvparten av disse er diagnostiske. Noen er enkle, andre svært komplekse.

– Skal behandlingsmessige beslutninger bli riktige, må også det diagnostiske fundamentet de er tuftet på være riktig. Det ble derfor viktig for oss å inkludere begge fasene av en klinisk beslutningsprosess, sier Ofstad.

I september 2015 forsvarte han sin avhandling *Medical decisions in 372 hospital encounters* for graden PhD.

Ofstad mener stipendiatperioden endret han mye som lege.

– Jeg ble ekstremt bevisst på hvordan jeg snakket med pasientene og hvordan beslutningsprosessene inne i hodet mitt og i dialog med pasientene tok form. Jeg gikk liksom rundt og metaobserverte meg selv. Det var en utrolig utviklende øvelse, men også svært utmattende i starten. Jeg husker at de første vaktene i starten av min stipendiatperiode



DOKTORGRAD PÅ BESLUTNINGER: Etter doktorgradsarbeidet har Erik Hugaas Ofstad blitt ekstremt bevisst på hvordan han snakker med pasientene. Foto: Randi Angelsen, Nordlandssykehuset

var ekstremt energikrevende på grunn av dette. Nå går det lettere, understreker han.

Indremedisin kombinert med forskning

Det var allmennlege Ofstad trodde han skulle bli. Han likte det faget veldig godt da han var i turnus.

Kun fire måneder med indremedisinsk turnus på sommeren ved Nordlandssykehuset, gjorde at han tenkte at han hadde godt av et helt sykehusår på medisin. Slik ble det. Han stortrivdes og siden har han blitt der.

– Det er jo «livsfarlig» å få seg jobb en plass. Det er overhengende risiko for at du trives. Legene på medisin var og er helt fantastiske. Vi har vært gjennom tøffe tak de siste årene, men det er en utrolig flott gjeng av dyktige fagfolk og gode venner, påpeker han.

Da han fikk muligheten til å kombinere jobb på medisinsk avdeling med forskning ble det tilnærmet umulig å slutte.

Den største utfordringen de siste årene har vært om han skulle ta steget ut på en av indremedisinens åtte grener eller ikke.

– Det er ikke det at jeg ikke har lyst, men hensynet til familien går foran. Vi er nå godt etablert i Bodø og å være borte fra familien i 18 måneder for å jobbe ved et universitetssykehus er uaktuelt akkurat nå. Jeg har de siste to årene sammen med en gruppe på

sykehuset jobbet for at vi skal få tilstedeværende overlege i akuttmottaket i Bodø. 4. mars fikk vi omsider ordningen på plass. Det har vært utrolig spennende dager siden oppstarten. Vi er sterke i troen på at dette gir en forbedring både for pasientene og de som er på vakt i mottaket, sier Ofstad, som er en av to leger ved Nordlandssykehuset som ønsker å bli spesialister i den nye spesialiteten i akutt- og mottaksmedisin.

Medisin og filosofi

Ofstad var med på å danne Medisinsk Filosofisk Forum Nord i Bodø i 2011 og har ledet dette siden.

– Jeg tok ikke initiativ til det selv. Det var Tove Myrbakk i Nordland legeförening som fikk nyss om slike fora i Bergen og Oslo og foreslo at vi skulle opprette et tilsvarende i Bodø.

– Det er mye arbeid med å invitere innledere og ordne praktiske ting, men når jeg først sitter i salen og hører på foredragsholderen og diskusjonen etterpå, så angret jeg ikke. Det er en fin påminnelse om hvor viktig og verdifullt dette avbrekket er i hverdagen for meg og mange i Bodø, sier han.

Per Fugelli var forumets første innleder for sju år siden. Han var uforglemmelig minnes Ofstad.

– Han la lista hos oss, som han gjorde ellers i livet. Sosiologen Tor-Johan Eikeland har også vært et høydepunkt de to gangene han har vært hos oss. Jeg tror vi leger har godt av å treffe gode sosiologer. Vi har hatt mellom 40 og 250 besøkende på møtene våre hver måned de siste sju årene. Det er utrolig gøy, sier han fornøyd.

Først og fremst far

Erik Hugaas Ofstad er gift med en allmennlege. Sammen har de to barn på 8 og 5 år.

– Det er utrolig fint. Livsmottoet er «først og fremst far». Jeg jobber mye, men har siden jeg ble stipendiat og etter at jeg fikk postdocstipend stort sett klart å beskytte den hellige tiden mellom kl 16 og 20. Vi bor i en liten by og om jeg forlater jobb halv fire, klarer jeg som oftest å ha hentet begge ungene og ha middagen på bordet innen tre kvarter.

Helgene liker familien å tilbringe på hytta i Tysfjord. Dit tar det nærmere to og en halv time å kjøre fra Bodø.

– Det er verdt det. Det er utrolig vakkert der. Der henter vi energi til våre travle hverdager, avslutter han.

LISBET T. KONGSVIK

lisbet.kongsvik@legeforeningen.no
Samfunnspolitisk avdeling

derfor er jeg lege...

Viktig å rekruttere leger fra distriktet



Jeg stortrives som fastlege i Gulen kommune!

Jeg hadde turnus i Kvinesdal og trivdes kjempegodt i allmennpraksis, men det ble allikevel en del år med indremedisin på sykehuset i Flekkefjord. Med tre små barn var det greit med regulert arbeidstid. Imidlertid har jeg hatt lyst på allmennpraksis og da muligheten for å søke stilling i ALIS-VEST-prosjektet kom i fjor, søkte jeg og fikk stilling i Gulen kommune.

ALIS-VEST-stillingene innebærer veldig gode vilkår for unge leger. Det er 14 stillinger i 10 kommuner i Hordaland og Sogn og Fjordane. Vi har fast arbeidstid, fast lønn, et strukturert veiledningsopplegg og får super oppfølging over all forventning fra veilederne våre.

Jeg er selv født og oppvokst i nabokommunen til Gulen, Solund, på et enda mindre sted og enda lenger ut i Sognefjorden. For å trives som lege på et lite sted tror jeg personlig det er en fordel at du selv kommer fra et slikt sted. Du er da vant til små forhold og det er lettere å tilpasse seg. For meg er det en trygghet å komme hjemover, samtidig som det ikke er helt hjem. Å ha en lokal tilknytning er viktig for å trives.

Da familien på to voksne og tre barn kom hit i august i fjor, ble vi tatt imot med åpne armer. Vi fikk en helt fantastisk mottakelse som familie og har følt oss velkomne fra dag én. Vi leier den gamle doktorboligen fra 1893, som før har vært barnehage. Boligen var doktorbolig da min forgjenger kom hit. Det er gøy å følge den tradisjonen. Nå har vi kjøpt oss tomt, og gleder oss til å bygge hus her.

BRITA WESENLUND HJØNNEVÅG

Fastlege, Eivindvik,
Gulen kommune

Se videointervju her: legeforeningen.no/derfor

– Legene må involveres i forbedringsarbeid

Legeforeningen ga tydelige råd og innspill til Stortingets Helse- og omsorgskomite under høringen om kvalitet og pasientsikkerhet i helsetjenesten.

Høringen om regjeringens årlige melding til Stortinget om kvalitet og pasientsikkerhet ble gjennomført 26.februar.

President Marit Hermansen understreket betydningen av tiltak for bedre koordinering mellom tjenestetilbydere i primærhelsetjenesten for å sikre god kvalitet.

– Legeforeningen har over tid pekt på at en tydelig medisinskfaglig linjeledelse vil bidra til en mer samordnet helsetjeneste, at ressursene prioriteres riktigere, og at vi får mer kostnadseffektive og likeverdige tjenester i hele landet, sa Hermansen til komiteen.

Manglende medisinskfaglig ledelse

Med seg på papiret hadde hun et eksempel til etterfølgelse.

– Norsk forening for allmennmedisin (NFA) og fysioterapeutene har gått sammen for å se på mulighetene for bedre og mer systematisk oppfølging av felles pasientgrupper med symptomer fra muskel og skjelett-system og med høy risiko for langvarig arbeidsuførhet. Dette prosjektet er et godt initiativ og kan ses på som et botemiddel på manglende medisinskfaglig ledelse i kommunene, sa Hermansen.

Formålet med meldingene er større åpenhet og økt oppmerksomhet om kvalitet og pasientsikkerhet både i den nasjonale og den lokale helsepolitikken. 2017-meldingen vektlegger at bedre kvalitet og pasientsik-

kerhet skal sikres gjennom å utvikle pasientens helsetjeneste, forbedre systemer, ledelse og kultur i tjenestene og redusere uberettiget variasjon.

Advarte mot manglende åpenhet

Med seg i høringen hadde presidenten styremedlem i Yngre legers Forening, Clara Bratholm og leder i Legeforeningens utvalg for kvalitet og pasientsikkerhet, Christian Tappert.

Bratholm advarte mot manglende åpenhet i sykehusene og konsekvensene for pasientsikkerheten.

– Vi vet at det er en sammenheng mellom kvalitet i pasientbehandling og arbeidsbelastning. Det er allerede godt dokumentert at utbrenthet og fryktkultur utgjør en vesentlig risiko for pasientsikkerheten. Arbeidet for å avdekke fryktkultur må styrkes, sa Bratholm til en lydhør komité.

Christian Tappert ga honnør til meldingens fokus på variasjon i helsetjenestene. Samtidig rettet han en klar oppfordring til Regjeringen om at de må legge til rette for at legene blir kjent med grunnleggende metodikk og praktisk bruk av denne i forbedringsarbeid.

– Legene må involveres i forbedringsarbeid både i primær- og spesialisthelsetjenesten. Dette er også en av konklusjonene i de eksterne vurderingene av Pasientsikkerhetsprogrammet som er gjort hittil. Regjeringen burde legge til rette for at flere leger kan jobbe med kvalitetsarbeid uten at det går på bekostning av ressurser til den direkte pasientbehandlingen, sa en engasjert Tappert.

MATTIS DAHL ÅMOTSBAKKEN

mattis.dahl.amotsbakken@legeforeningen.no
Samfunnspolitisk avdeling



FOKUS PÅ KVALITET: Det bør legges til rette for at flere leger kan jobbe med kvalitetsarbeid. Foto: Thomas Barstad Eckhoff/Legeforeningen

Sykler til jobb året rundt

«Sykle til jobben 2018» er i full gang. En som blir vanskelig å ta igjen, er barnelege Jan Henrik Lund. Nærmere 35 kilometer tur-retur fra Fredrikstad til Kalnes skremmer ikke den aktive syklisten.

– Det blir mange mil i løpet av et år. Har du alltid vært en aktiv syklist?

– Jeg har egentlig alltid syklet, i barndommen til skole og fritidsaktiviteter, under studiet, til jernbanen i årene jeg pendlet til Rikshospitalet og ellers daglig til jobb på sykehuset i Fredrikstad og nå til Kalnes. De fleste årene var avstandene beskjedne, men etter at sykehuset flyttet til Kalnes utenfor Sarpsborg har antallet daglig tilbakelagte kilometre økt med ti-gangen. Jeg har aldri vært noen stor sportssyklist, men har deltatt i en del mosjonsritt i voksen alder. Men jeg har brukt sykkelen på veldig mange feriereiser, enten alene eller sammen med kone, barn og venner, både i Norge, i Skandinavia ellers og i store deler av Europa.

– Etter at sykehuset flyttet til Kalnes for to og et halvt år siden har antallet som sykler til jobben stupt. Sett i et helseperspektiv, hva tenker du om det?

– Jeg tenker at det er uheldig på flere måter. Årsaken til at langt færre sykler til jobb på sykehuset nå enn da det lå i Fredrikstad sentrum, er at avstanden har blitt for lang og at tidsbruken blir for omfattende. Mer enn 60 prosent av de sykehusansatte bor fortsatt i eller nær Fredrikstad. I et folkehelseperspektiv får det som konsekvens at mange, i vårt tilfelle flere hundre arbeidstakere, ikke får den automatiske fysiske aktiviteten som gange eller sykling til jobb medfører. Selv om en del da vil passe på å bevege seg eller trene på fritiden, reduseres ganske sikkert summen av arbeidsstokkens totale fysiske aktivitet. Det er uheldig, siden vi har sikre data på at litt daglig fysisk aktivitet, som sykling til og fra jobb, fører til en målbar reduksjon i sykefraværet. I tillegg er det både i britisk og norsk forskning, vist at jevn daglig fysisk aktivitet, som jobbsykling, reduserer forekomsten av både kreft- og hjerte-karsykdom.

– Stadig flere nye sykehus plasseres langt fra tettbygde områder slik at mange nærmest blir



SYKLER TIL JOBB: Jan Henrik Lund klar for hjemtur fra Sykehuset Østfold Kalnes. Foto: Privat

tvunget til å bruke bil til jobb. Har du noen tanker om det?

– Dette er betenkelig, både i et helse- og miljøperspektiv. Samtidig som mange byer og regioner jobber hardt for å redusere bilbruk, legges store arbeidsplasser langt vekk fra der folk bor og utenfor de etablerte rutene for offentlig kommunikasjon. Vårt sykehus er ett eksempel, men her ble plasseringen besluttet allerede i 1997. Da tenkte man nok annerledes mht. bilbruk. Ille er det å registrere at nye sykehuslokaliseringer, både på Nordmøre, i Innlandet og i Rogaland, lider samme skjebne og at lokale beslutningstakere åpenbart lar lokalpolitiske forhold trumfe de miljø- og helsemessige konsekvensene. Etter min mening bør store arbeidsplasser, som sykehus, så langt som mulig lokaliseres i nærheten av der mange ansatte bor, helst ikke mer enn 10 km utenfor et bysentrum. Inntil 10 km er erfaringsmessig den avstanden de fleste av oss er villige til å sykle til jobb.

– Hva er den viktigste grunnen til at du sykler – og er du en miljøaktivist?

– Den viktigste grunnen er at det er enkelt, og så får jeg helse- og miljøgevinst og sykkelglede med på kjøpet. Jeg kan neppe karakteriseres som miljøaktivist, snarere heller som miljøbevisst, noe jeg med tilfredshet registrerer at stadig flere er.

– Som barnelege, bekymrer det deg at den fysiske aktiviteten blant mange barn og unge er synkende?

– Daglig fysisk aktivitet er svært viktig for alle, og ikke minst for barna. Gode vaner må innarbeides tidlig. Har du ikke blitt vant til å bruke beina eller sykkelen til og fra skole og fritidsaktiviteter i barndommen, vil det trolig være vanskeligere å få dette som vane i voksen alder. Derfor må sykkelopplæring og sykkelbruk stimuleres hos de yngste. Det vil føre til gode vaner og til helseeffekter, som mindre overvekt og større mentalt over skudd.

– Du er også lokallagsleder i Syklistenes Landsforening Nedre Glomma. Hva er ditt beste tips for å få flere opp på sykkelen?

– Bedre tilrettelegging, både i trafikken i form av adskilte gjennomgående sykkeltraseer og sykkelfelt og på arbeidsplassene, med avlåst og overvåket sykkelparkering og gode garderobes med dusj og tørkeskap. Opplevelse av trygghet er viktig for å få flere til å sykle, derfor egne sykkeltraseer. Litt komfort er av stor betydning for jobbsyklisten, i hvert fall for de som har 17,3 km sykkelvei til jobb (!).

LISE B. JOHANNESSEN
lise.berit.johannessen@legeforeningen.no
Samfunnspolitisk avdeling

Bekymret for Oslos fremtidige sykehusstruktur

Lederen i Oslo legeförening advarer mot kortsiktige vedtak i omleggingen av sykehusstilbudet i hovedstadsområdet.

Kristin Hovland leder den største lokalforeningen i Legeföreningen, med vel 6 000 medlemmer. Den fremtidige omleggingen av Oslo universitetssykehus står høyt på foreningens agenda og engasjerer medlemmene.

– Hovedutfordringen nå er selvsagt omleggingen av Oslo universitetssykehus – OUS. Endringer på sykehusfronten påvirker hverdagen til mange av medlemmene og til alle innbyggerne i hovedstaden. Derfor tar vi opp den fremtidige sykehusstrukturen på åpne møter, sier Hovland.

Usikker fremtid for Ullevål

31. januar offentliggjorde Helse Sør-Øst at de vil satse på Aker sykehus, Gaustad-området og Radiumhospitalet. De ser for seg et lokalsykehus på Aker. Gaustad-området blir stedet for et nytt regionsykehus og kreftbehandling skal etter planen legges til Radiumhospitalet.

– Ullevål sykehus er ikke med i denne planen, sier Hovland og legger til at det uroer henne. Ut fra den beregnede befolkningsveksten vil ikke Aker og Gaustad kunne dekke behovet for befolkningen i Oslo.

Hun er tvilende til om det er plass nok til å skape velfungerende enheter med tilstrekkelig plass for god pasientbehandling. Ullevål sykehus har en eiendom på ca. 350 dekar som er lett å bygge ut. Sentralt i Oslo er det ellers ingen tilgjengelige utbyggingsarealer av passende størrelse.

Kulturminner i faresonen

Hovland peker på utfordringene med å legge bebyggelse på Gaustad. Hun viser til det bratte terrenget både nord og sør for eksisterende bygninger. I tillegg har planområdet kjente arkeologiske kulturminner. Nordøst for Gaustad sykehus er det gjort funn av bosetningsspor fra yngre bronsealder, 1100–500 år f.Kr. Ved Eikelunden/Sognsvannsveien er det en bergkunst-lokalitet med skålgroper som dateres til yngre bronsealder/eldre jernalder. De registrerte kulturminnene er automatisk fredet.



SYKEHUSSTRUKTUR ENGASJERER: Leder i Oslo legeförening Kristin Hovland mener politikere må lytte til fagmiljøet. Foto: Lise B. Johannessen

Det er kun deler av planområdet som er undersøkt med tanke på arkeologiske kulturminner, og det må påregnes krav om arkeologisk registrering av planområdet i forbindelse med varsel om oppstart av planarbeid, jf. kulturminneloven § 9. Hvis slike utgravninger viser at det er større områder som bør vernes kan prosjektet bli forsinket. Kristin Hovland er svært usikker på om dette vil være riktig bruk av felleskapets ressurser.

«Jeg føler meg forpliktet til å si ifra»

– Det er derfor uklart for meg i hvilken grad dette er en god plan å bruke penger på, hvis det ikke kan bygges der. Jeg føler meg forpliktet til å si ifra, fordi det er så mye som står på spill for samfunnet, påpeker hun.

– For å få frem utfordringene må vi fortsette å snakke høyt om dette. Våre tillitsvalgte jobber godt, og har i protokoller påpekt sine bekymringer. Vi er nødt til å løfte dette igjen både til politisk ledelse i Oslo kommune og på Stortinget. Min bekymring er så stor at dette kan vi ikke la ligge, sier en engasjert Hovland.

Kan få nasjonale konsekvenser

– Jeg er bekymret for at om det går galt i Oslo, så får det konsekvenser for sykehusutbygging i hele landet. Det å være trygg på at det man planlegger er gjennomførbart, til den kostnad man planlegger det for, er helt vesentlig, sier Hovland.

Store byggeprosjekter står for tur også andre steder i landet. I Helse Sør-Øst pågår det blant annet utbygging i Tønsberg, Drammen står for tur, og Sykehuset Innlandet er på planstadiet.

Bekymret for traumeenheten

– Vi er spesielt bekymret for traume-miljøet, sier Hovland.

Traumeenheten har en nasjonal funksjon og er på verdenstoppen. De vedtatte planene vil føre til en oppsplitting av landets fremste akuttmedisinske kompetansemiljøer og i de spesialiserte støttefunksjonene.

– Dårligere traumetilbud rammer pasientene og det vil kunne ødelegge et fagmiljø. Hvis ikke samfunnet lytter til det fremste fagmiljøet, vet jeg ikke hvem de skal lytte til. Da må politikere stå til ansvar, understreker Kristin Hovland.

ELLEN JUUL ANDERSEN

ellen.juul.andersen@legeforeningen.no
Samfunnspolitisk avdeling

Etterlyser tiltak for spesialistutdanningen

Legeforeningen frykter for kvaliteten i spesialistutdanningen og for at minimumskravene til læringsaktiviteter ikke oppfylles. Foreningen forventer at Helse-direktoratet nå tar grep..

Legeforeningen slår fast at Helsedirektoratet må bedre arbeidet med spesialistutdanningen. I et brev, oversendt helsedirektør Bjørn Guldvog, er foreningen kritisk til kvaliteten i fremtidens spesialitetsstruktur.

I tillegg ber Legeforeningen for andre gang om at direktoratet benytter seg av en unntaksbestemmelse som gjør det mulig for prosedyretunge fag å stille minimumskrav til læringsaktiviteter (f.eks. antall gjennomførte operasjoner).

Mangelfull arbeidsprosess

Legeforeningen reagerer på at Helsedirektoratets arbeid med læringsmål og læringsaktiviteter bærer preg av å være svært mangelfull. Blant annet har direktoratet sendt ut dokumentasjon om læringsmål som ikke er oppdatert, som ikke sier noe om hvor viktig selve læringsaktiviteten er for utdanningen eller inneholder noe plan videre for dette arbeidet.

Legeforeningen og spesialitetskomiteene har tidligere sett seg nødt til å gå gjennom Helsedirektoratets dokumentasjon og som resultat rettet opp i en rekke misforståelser, omskrivninger, faglige feil osv. Direktoratet har til tross for dette lagt ut dokumentasjon

på sine nettsider uten at feilene er rettet opp og der deler av læringsmålene mangler.

Må benytte unntaksbestemmelsen

I forskriften om spesialistutdanningen ble det tatt inn en formulering som lyder: «Krav til gjennomførte prosedyrer kan for enkelte spesialiteter inngå i læringsmålene» – også kjent som unntaksbestemmelsen.

Helsedirektoratet har kommet frem til at de ikke vil benytte seg av denne bestemmelsen. Selv i spesialiteter der behovet for å dokumentere ferdighetskrav er stort, legger altså ikke direktoratet opp til noe prosedyrekrav.

Dette til tross for tydelige tilbakemeldinger fra Legeforeningen og spesialitetskomiteene, og til tross for at helseministeren selv har pekt på unntaksbestemmelsen som en løsning.

Legeforeningen mener at å fjerne prosedyrekravene, kan sammenliknes med å fjerne krav til antall flytimer piloter må gjennom.

Direktoratet uttaler at de har systemer på plass for å overvåke at læringsaktivitetene blir gjennomført. Erfaringene fra de siste to årene tyder på det motsatte. Fagmiljøene har ikke tillit til at direktoratet har kapasitet eller systemer på plass til å følge opp kvaliteten i spesialistutdanningen på en god nok måte.

DANIEL WÆRNES

daniel.waernes@legeforeningen.no
Samfunnspolitisk avdeling



FRYKTER FOR KVALITETEN: Legeforeningen er kritisk til kvaliteten i fremtidens spesialitetsstruktur. Foto: Thomas Barstad Eckhoff/Legeforeningen

SENTRALSTYRET 2017 – 2019

President Marit Hermansen
Visepresident Christer Mjåset
Ole Johan Bakke
Anja Fog Heen
Jon Helle
Anne-Karin Rime
Kirsten Rokstad
Eivind Valestrand
Tom Ole Øren

SEKRETARIATSLEDELSEN

Generalsekretær Geir Riise
Samfunnspolitisk avdeling, avdelingsdirektør Jorunn Fryjordet
Jus og arbeidsliv, avdelingsdirektør Lars Duvaland
Medisinsk fagavdeling, avdelingsdirektør Bjarne Riis Strøm
Økonomi- og administrasjonsavdelingen, avdelingsdirektør Erling Bakken

POSTADRESSE

Den norske legeforening,
Postboks 1152 Sentrum,
0107 Oslo

BESØKSADRESSE

Legenes hus, Akersgt. 2,
inngang fra Christiania torv, Oslo
Telefon: 23 10 90 00
Faks: 23 10 90 10

Oversikt over sentralstyrets epostadresser, se legeforeningen.no/sentralstyret Ansattes epostadresser finnes på legeforeningen.no/kontakt

Faglige medarbeidere

Tidsskriftets faglige medarbeidere representerer ulike medisinske spesialiteter og fagområder. De benyttes ved behov for medisinske råd, kommentarer og vurderinger, blant annet ved fagfellevurdering av vitenskapelige manuskripter. Mer informasjon om deres bakgrunn finnes på www.tidsskriftet.no

Alfsen, Cecilie
 Andreassen, Ole A.
 Aurlien, Dag
 Austad, Joar
 Bachmann, Ingeborg Margrethe
 Backe, Bjørn
 Bakken, Inger Johanne
 Bartnes, Kristian
 Berentsen, Sigbjørn A.
 Berg, Tore Julsrud
 Bergan, Stein
 Berild, Dag
 Berntsen, Gro Karine Rosvold
 Birkeland, Kåre Inge
 Bjørner, Trine
 Bramness, Jørgen Gustav
 Brantsæter, Arne Broch
 Bratlid, Dag
 Brattebø, Guttorm
 Braut, Geir Sverre
 Bretthauer, Michael
 Brodal, Per Alf
 Brustugun, Odd Terje
 Braarud, Anne Cathrine
 Bøhmer, Ellen
 Chaudhry, Farrukh Abbas
 Christiansen, Rolf Espen Falk
 Claudi, Tor
 Dale, Ola
 Dietrichs, Espen
 Døllner, Henrik
 Ebbing, Cathrine
 Ellingsen, Christian Lycke
 Engebretsen, Lars
 Engelsen, Bernt
 Eri, Lars-Magne
 Eskild, Anne
 Flottorp, Signe Agnes
 Flægstad, Trond
 Fredheim, Olav Magnus
 Fretheim, Atle

Frich, Jan
 Fønnebo, Magne Vinjar
 Førde, Reidun
 Gilbert, Mads
 Gilhus, Nils Erik
 Givold, Sven Erik
 Gradmann, Christoph
 Grimsrud, Tom Kristian
 Grydland, Thomas B.
 Grønseth, Rune
 Gulbrandsen, Pål
 Gulseth, Hanne Løvdal
 Hagve, Tor-Arne
 Hannestad, Yngvild Skåtun
 Hanoa, Rolf
 Hansen, John-Bjarne
 Hartmann, Anders
 Hasle, Gunnar
 Haug, Jon Birger
 Haugaa, Kristina H.
 Haugen, Trine B.
 Heier, Hans Erik
 Helland, Åslaug
 Hilt, Bjørn
 Hjartåker, Anette
 Hjelmesæth, Jøran Sture
 Hofmann, Bjørn
 Hokland, Bjørn M.
 Holme, Øyvind
 Holmøy, Trygve
 Houge, Gunnar
 Hunskaar, Steinar
 Husebekk, Anne
 Høymork, Siv Cathrine
 Haarr, Dagfinn
 Haave, Per
 Haaverstad, Rune
 Ihle-Hansen, Hege
 Iversen, Ole-Erik
 Jakobsen, Jarl Åsbjørn
 Jenum, Anne Karen

Johansen, Rune
 Johansen, Truls E. Bjerklund
 Juel, Niels Gunnar
 Jørgensen, Anders Palmstrøm
 Kerty, Emilia
 Kirkengen, Anna Luise
 Kiserud, Torvid Waldemar
 Kran, Anne-Marte Bakken
 Kristiansen, Ivar Sønbo
 Krohg-Sørensen, Kirsten
 Krohn, Jørgen Gitlesen
 Kvestad, Ellen
 Kvistad, Kjell Arne
 Kørner, Hartwig
 Lang, Astri M.
 Larsen, Alf Inge
 Larsen, Øivind
 Lassen, Kristoffer
 Lie, Anne Kveim
 Lillebø, Kristine
 Lærum, Ole Didrik
 Løberg, Magnus
 Madsen, Steinar
 Mahesparan, Rupavathana
 Meisingset, Tore Wergeland
 Meland, Eivind
 Midelfart, Anna
 Mørch, Kristine
 Nakstad, Per Hjalmar
 Nakken, Karl Otto
 Nessa, John N.
 Nestaas, Eirik
 Nilsen, Kristian Bernhard
 Nordbø, Svein Arne
 Nordrehaug, Jan Erik
 Nylenna, Magne
 Olsen, Anne Olaug
 Os, Ingrid
 Paulssen, Eyvind J.
 Paus, Benedicte
 Pihlstrøm, Lasse
 Prescott, Trine
 Pukstad, Brita Solveig
 Randsborg, Per-Henrik
 Raknes, Guttorm
 Ranhoff, Anette Hylene
 Reed, Wenche
 Reiso, Harald
 Retterstøl, Kjetil

Risnes, Kari Ravndal
 Risøe, Cecilie
 Rogde, Sidsel
 Rogne, Tormod
 Rosvold, Elin Olaug
 Ræder, Johan C.
 Rørtveit, Guri
 Sager, Georg Bersvein (jr.)
 Salvesen, Kjell Åsmund
 Salvesen, Rolf
 Samersaw-Lund, Miriam May Brit
 Sandberg, Mårten
 Schiøtz, Aina
 Simonsen, Gunnar Skov
 Skjeldestad, Finn E.
 Slørdal, Lars Johan
 Solberg, Steinar K.
 Sorteberg, Angelica
 Spigset, Olav
 Staff, Annetine
 Steinsvåg, Sverre K.
 Stray-Pedersen, Asbjørg
 Sundsfjord, Arnfinn S.
 Søreide, Kjetil
 Tanbo, Tom G.
 Thommessen, Bente
 Tjønnfjord, Geir E.
 Tysnes, Ole-Bjørn
 Uhlig, Tillmann Albrecht
 Ulvestad, Elling
 Valeur, Jørgen
 Vetrhus, Morten
 Wallenius, Marianne
 Wergeland, Ebba
 Westin, Andreas Austgulen
 Wiseth, Rune
 Wold, Cecilie Bendiksen
 Wyller, Torgeir Bruun
 Zahl, Per-Henrik
 Zeiner, Pål
 Øiesvold, Terje
 Øksengård, Anne Rita
 Ørstavik, Kristin
 Øymar, Knut
 Aasen, Tor
 Aasland, Olaf
 Aasly, Jan
 Aavitsland, Preben