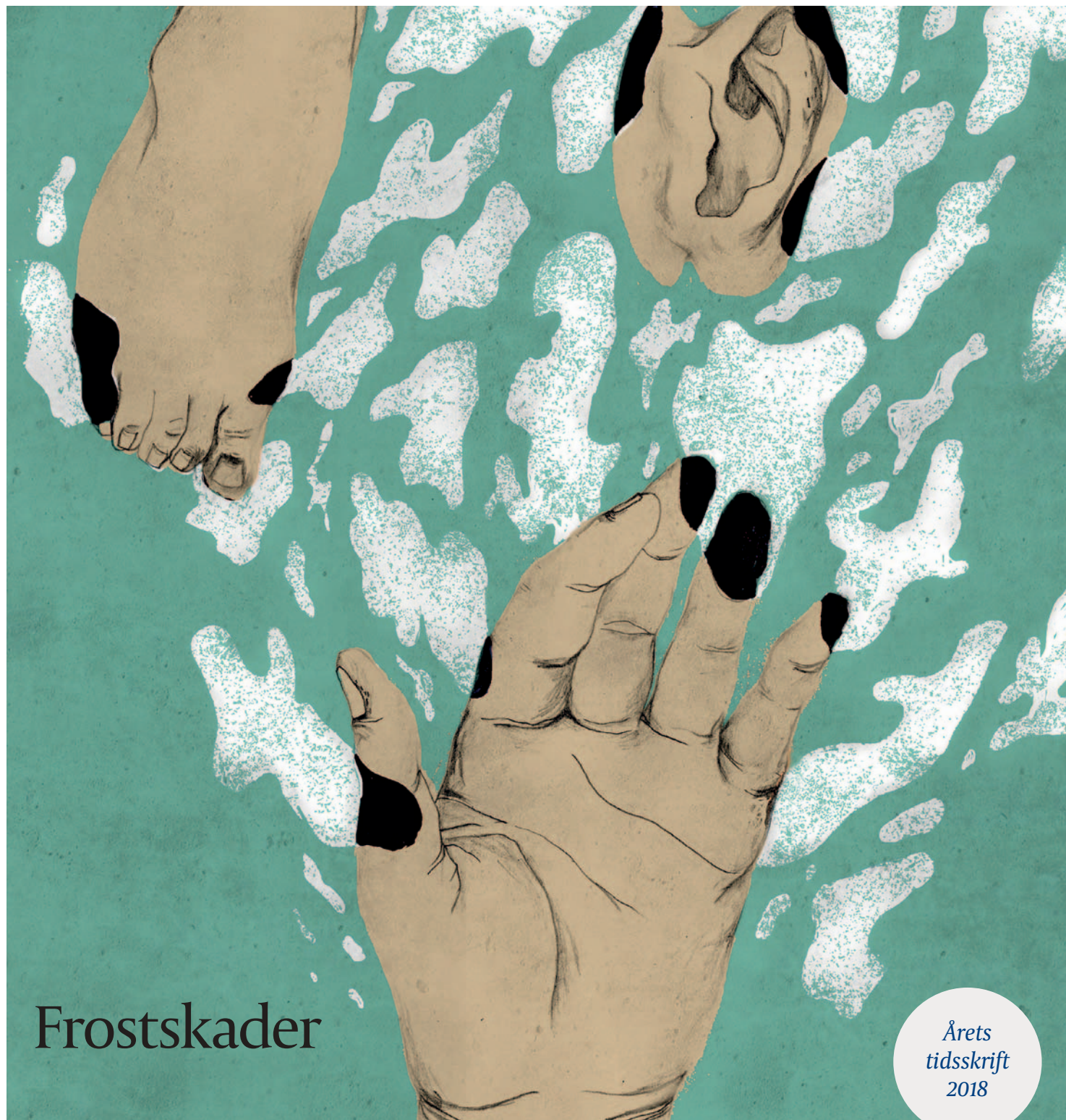




Tidsskriftet

DEN NORSKE LEGEFORENING



Frostskader

Årets
tidsskrift
2018

Selv milde frostskader kan gi kroniske helseplager

Registrering av postoperative infeksjoner er forebygging

Påvirkbare risikofaktorer for frontotemporal demens?

Historier til å lære av



ARE BREAN
SJEFREDAKTØR

En av verdens eldste medisinske tekster, Edwin Smiths papyrus, inneholder 48 detaljerte kirurgiske kasuistikker. Den ble skrevet rundt år 1600 før vår tidsregning, åpenbart for læringsformål.

I dag, over 3 000 år senere, rangerer kasuistikker nesten nederst i det medisinske kunnskapshierarkiet. Likevel øker antallet publiserte kasuistikker mer enn antallet systematiske oversiktsartikler. Det er ikke uten grunn. Kasuistikker kan som få andre sjangere bygge en bro av forståelse fra det teoretiske til det praktiske, de kan avsløre nye og uventede sammenhenger og stimulere til nysgjerrighet og læring. Kasuistikker er uvurderlige i undervisning og gir knagger for hukommelsen.

I dette nummer av Tidsskriftet presenterer vi vår nye fagfelleurderte sjanger «Kort kasuistikk». Den skiller seg fra vår andre kasuistikksjanger, «Noe å lære av», ved at den er kortere. Også oppbygningen er ulik: En kort presentasjon av pasienthistorien etterfølges av en kort, poengtert diskusjon. Formatet står på historisk grunn, for slik er også kasuistikkene i Edwin Smiths papyrus bygd opp.

Vår nye sjanger skal gi læring og refleksjon, og forhåpentligvis stimulere deg som leser til å dele lærerike kasuistikker fra egen praksis. Fra det partikulære kan man lære mye, også om det generelle. Det gjelder like mye i dag som for 3 000 år siden.

LES I DETTE NUMMERET

Frostskader i Forsvaret

Mange pådrar seg frostskader under tjenestegjøring i Forsvaret. Av rundt 400 personer som var registrert med frostskade i Forsvarets helseregister, rapporterte 70 % at de hadde utviklet kroniske helseplager som følge av skaden og at dette påvirket deres arbeidsevne.

Skader oppstått i kaldt vær omfatter frostskader, dvs. skader som oppstår ved temperaturer under vevets frysepunkt; kuldeskader, som utvikles når hud perifert på ekstremiteter over tid blir eksponert for høy fuktighet og lav temperatur; og hypotermi, som er definert som en senkning av kroppens kjernetemperatur til under 35 °C.

SIDE 1333

Postoperative infeksjoner

Rundt 4 % av pasientene som ble registrert i overvåkningssystemet for større operasjoner i 2016, utviklet en postoperativ infeksjon i operasjonsområdet innen 30 dager. Postoperativ infeksjon var assosiert med økt liggetid på sykehus, flere reinnleggelser og flere reoperasjoner. Dette gjaldt særlig pasienter med dyp infeksjon og infeksjon i organ eller hulrom. Operasjonene gjaldt aortakoronar bypass, keisersnitt, innsetting av hofteprotese, kolecystektomi og colon-inngrep. Infeksjonsregistrering av postoperative data med tilbakemelding til aktuelle aktører er et viktig infeksjonsforebyggende tiltak.

SIDE 1339

Risikofaktorer for demens?

Frontotemporal demens er en sekkebetegnelse for flere nevrodegenerative sykdommer kjennetegnet av tap av hjerneceller i frontallapper og/eller temporallapper. Enkelte studier tyder på en assosiasjon mellom frontotemporal demens og henholdsvis diabetes, hodetraume og autoimmune sykdommer. Man har imidlertid ikke tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag til å anbefale livsstilsendringer for å forebygge slike demensformer. Dette viser en gjennomgang av studier om mulige modifiserbare risikofaktorer.

SIDE 1343

FORSIDE



Illustrasjon © Xueting Yang

I dette nummeret av Tidsskriftet presenterer vi en studie av frostskader i Forsvaret. Ved frostskader dannes det ekstracellulære iskrystaller som gir væsketap, i tillegg til brannskadelignende mekanismer som gir ytterligere vevsskade. Militært personell er særlig utsatt for frostskader, men også personer som bor på gata rammes. I denne studien var to av tre vernepliktige da skaden skjedde. Forstemmende nok fikk over to tredeler varige skader. Når norske kvinner og menn gir år av livet sitt til offentlig tjeneste, bør vi forvente at alt settes inn for å forebygge at tjenesten gir varige men.

Fra redaktøren

- 1309 Født sånn og blitt sånn
Ragnhild Ørstavik

Leder

- 1310 Har ungdommer dårligere psykisk helse enn før?
Pål Surén
- 1311 Ta vare på sykelønnsordningen
Ebba Wergeland

DEBATT

Kommentarer

- 1314 Læringsmål, eksamen og legers virkelighet
Lars Slørdal, Olav Spigset
- Hva bør Norge gjøre politisk for å fremme amming?
Sigve Brouwer
Tilsvaret: Martine Rostadmo

Debatt

- 1316 Er all kreftforskning tjent med brukermedvirkning?
Liv Helen Rygh
- 1318 Hva skjer med Legeforeningens klimaengasjement?
Knut Mork Skagen
- 1320 På tide å innføre ortogeriatri i Norge?
Petter Morten Pettersen, Frede Frihagen, Ingvild Saltvedt, Wender Figved
- 1322 Økt behov for fysioterapeuter med nevromuskulær kompetanse
Kristin Ørstavik, Magnhild Rasmussen, Kjell Arne Arntzen, Laurence A. Bindoff

Kronikk

- 1324 Barn og unge må beskyttes mot energidrikker
Kaja Lund Iversen, Erik Arnesen, Helle Margrete Meltzer, Anne Lise Brantsæter

VITENSKAP

Fra andre tidsskrifter

- 1328 Fedmekirurgi er effektivt, men gir mange bivirkninger
- 1329 Kjønnsforskjeller i overlevelse ved blærekreft
Kreftrisiko ved tilfeldige radiologiske funn
- 1330 Khat-tygging kan gi leversykdom
Hvorfor er så mange eldre plaget med kløe?

Doktoravhandlinger

1331 Aortobifemoral bypassoperasjon med laparoskopisk teknikk
Anne Helene Krog

Kirurgisk behandling av linsedislokasjon
Olav Kristianslund

1332 Forebygging av hjerteskode ved adjuvant brystkreftbehandling
Siri Lagethon Heck

Behandling for alvorlig aortastenose
Andreas Auensen

Originalartikler

1333 Frostskader i Forsvaret
Arne Johan Norheim, Einar Kristian Borud

1339 Infeksjon i operasjonsområdet
Hanne-Merete Eriksen, Hege Line Løwer, Christian Tappert, Unni Fosse, Torni Myrbakk, Thale Cathrine Berg, Nina Kristine Sorknes, Inge Skråmm

Oversiktsartikkel

1343 Risikofaktorer for frontotemporal demens
Hege Rasmussen, Eystein Stordal, Tor Atle Rosness

Kort kasuistikk

1348 Cerebral trombe uten sekvele
Frode Manstad-Hulaas, Martin Herje

Medisinen i bilder

1350 Gelatinøs benmarg
Mathias Nikolai Petersen Hella, Lars Helgeland, Håkon Reikvam

Medisin og tall

1351 Balanserte eller ubalanserte utvalg?
Stian Lydersen

MAGASIN

Intervju

1352 Fort Borgar
Rune Skogheim

Internasjonal medisin

1356 Fra utryddelse av kopper til øyehelse i Nepal
Torkel Snellingen, Yuddha Dhoj Sapkota, Ottar Torarin Christiansen, Sissel Marie Halden

Personlige opplevelser

1360 Hilsen fra en fersking
Ingrid Neteland

Legelivet

1361 Fastleger i nordsjøturnus
Martin Harbitz

1362 Bidrar styringssystemet til gode prioriteringer?
Berit Bringedal

Språkspalten

1363 Kunnskapsbasert medisin på norsk
Hilde Bondevik, Eivind Engebretsen

Tidligere i Tidsskriftet

1365 Det amerikanske apotek anno 1916

Anmeldelser

1366 Bøker

Minneord

1370 Minneord

ANNONSER

1372 Legejobber

1379 Spesialister

AKTUELT I FORENINGEN

Fra presidenten

1381 To nye år
Marit Hermansen

Aktuelt

1382 Psykiatri i Kina

1384 Medlemsvekst gir økt representasjon

1385 Radiologforeningen på offensiven i kampanjen «Gjør kloke valg»

1386 Engasjement og mening i legejobben

Villa Sana er 20 år

1387 Stopptober 2018 – stump røyken i fellesskap

legejobber.no

Norges mest komplette stillingsportal for leger

UTVALGTE STILLINGER

LARVIK KOMMUNE

Fastlege

Frist 9. okt.

GISKE KOMMUNE

Fastlegeheimel

Frist 25. sept.

MANDAL KOMMUNE

Fastlegevikariat

Frist 25. sept.

ALVDAL KOMMUNE

Kommunelege 2

Frist 24. sept.

UNIVERSITETSSYKEHUSET NORD-NORGE

Overlege, indremedisin

Frist snarest

STAVANGER UNIVERSITETSSJUKEHUS

Overlege, thoraxkirurgi

Frist 30. sept.

VESTRE VIKEN, BJERKETUN

Overlege, barne-
og ungdomspsykiatri

Frist 7. okt.

REHABILITERING VEST

Overlege, fysikalsk
medisin og rehabilitering

Frist 23. sept.

RINGSAKER KOMMUNE

Fastlegehjemmel

Frist 27. sept.

SYKEHUSET ØSTFOLD

Overlege, nyresykdommer

Frist 7. okt.

Legejobber

TIDSSKRIFTETS STILLINGSPORTAL

Født sånn og blitt sånn

Engelsk oversettelse på tidsskriftet.no

Selv sosiale konstruksjoner som utdanningslengde påvirkes av et urettferdig, genetisk lotteri.

I mai 1927 falt dommen i saken *Buck versus Bell* i USAs høyesterett: «Carrie Buck er en tilbakestående hvit kvinne. Hun er datter av en tilbakestående mor i samme institusjon, og mor til en uekte, tilbakestående datter ... Tre generasjoner av idioter er nok» (min oversettelse). 21 år gamle Buck, som hadde vært en ivrig skolepike før fosterforeldrene tok henne ut av skolen for å hjelpe til hjemme, ble sterilisert. Hun trodde hun skulle fjerne blindtarmen (1).

«Hvor lang utdanning du tar avhenger ikke bare av miljøet du vokser opp i, men også hvilke gener du har»

Det forrige århundrets tvangssterilisering – og senere systematiske drap – av personer med antatt nedsatte evner har heldigvis satt dype spor i Europa og USA. Derfor vekker det motstand når molekylærgenetiske studier bekrefter det vi allerede vet: Hvor lang utdanning du tar avhenger ikke bare av miljøet du vokser opp i, men også hvilke gener du har. I sommer kom resultatene fra den hittil største studien av sammenhengen mellom gener og utdanningsnivå: DNA fra mer enn 1 million mennesker ble analysert. Hele 1 271 uavhengige enkeltnukleotidpolymorfismer var signifikant assosiert med utdanningslengde, mens en polygen risikoskår forklarte drøyt 10 % av variasjonen i fenotypen innen denne populasjonen (2).

Fra tvilling- og familiestudier vet man at utdanningslengde har en heritabilitet på omkring 40 %. Det betyr at omkring 40 % av forskjellen mellom individer i en gruppe kan forklares ut fra genetiske forskjeller mellom de samme individene (3). Forskjellen mellom beregninger av heritabilitet basert på kjent genetisk slektskap mellom studiedeltagere og forklart varians basert på molekylærgenetiske studier, skyldes blant annet at hvert gen har forsvinnende liten effekt.

Molekylærgenetiske studier kan også bidra til å forstå sosial påvirkning og samspillet mellom gener og miljø. En nylig publisert studie viste for eksempel at blant søsken som hadde vokst opp sammen, tok den med høyest genetisk skår i gjennomsnitt den lengste utdanningen (4). Tross tilsynelatende like oppvekstvilkår hadde altså genene en viss effekt. På den annen side fant man en sammenheng mellom mors genetiske skår (fars ble ikke målt) og barnas utdanning, justert for mors genetiske skår. Dette tolker man som at mors gener har betydning for hvordan hun utformer barnas miljø – som igjen påvirker deres utdanningsnivå. For eksempel kan mors

gener være med på å bestemme hvor mange bøker det er hjemme, hvilke fritidsaktiviteter barnet er med på og hvor mye leksehjelp det får.

Men trenger vi genetiske studier av sosiale konstruksjoner, slik som utdanningslengde? Kritikere stiller i liten grad spørsmål ved selve funnene, men lurer på hva de skal brukes til (5). Psykolog Kathryn Paige Harden skrev i *New York Times* i sommer at hun håper resultatene av studien om geners påvirkning på utdanningslengde kan øke forståelsen for det urettferdige ved meritokratiet (6). Vi har ingen innvirkning på hvilke gener vi er født med. Derfor bør ikke samfunnet være innrettet slik at den som lærer seg mest, får mest. For å ta et eksempel: Økende frafall fra videregående skole skyldes selvsagt ikke at genene endrer seg, men kan, sammen med andre faktorer, være et resultat av at dagens undervisningsformer ikke er tilpasset den biologiske heterogeniteten i en bredt sammensatt elevmasse.

Sosiale endringer skjer mye, mye raskere enn endringer i det humane genom, og dermed kommer de to i utakt. Utvikling av overvekt forklares gjennom et komplekst samspill mellom (veldig mange) gener og miljøfaktorer. Fedmeepidemien de siste 20–30 årene skyldes ikke genetiske endringer på populasjonsnivå, men ubegrenset tilgang på energirik (og næringsfattig) mat gjør sannsynligvis at genetisk disposisjon for overvekt får utfolde seg på en annen måte enn før (7). Og som sosial ulikhet kan ikke overvekt avhjelpes av enkeltindividene alene, men bør bekjempes gjennom en kombinasjon av individrettede og politiske tiltak.

«Mors gener har betydning for hvordan hun utformer barnas miljø – som igjen påvirker deres utdanningsnivå»

Brudd på menneskerettigheter og systematisk bestialitet trengte ikke dagens molekylærgenetiske kunnskap for å få fritt spillerom. Eugenikken, rasehygiene, var bygd på en feilaktig, deterministisk oppfatning om arvbarehet av komplekse tilstander og trekk – i tillegg til et forkastelig menneskesyn (8). Forskning om genenes påvirkning på sosiale konstruksjoner, og miljøets påvirkning på genene, bør derfor ønskes velkommen.



RAGNHILD ØRSTAVIK

ragnhild.orstavik@tidsskriftet.no

er assisterende sjefredaktør i Tidsskriftet. Hun er dr.med. og har en bistilling som seniorforsker ved Folkehelseinstituttet.
Foto: Einar Nilsen

LITTERATUR

- Offit PA. Pandora's lab: seven stories of science gone wrong. Washington, DC: National Geographic, 2016: 108–11.
- Lee JJ, Wedow R, Okbay A et al. Gene discovery and polygenic prediction from a genome-wide association study of educational attainment in 1.1 million individuals. *Nat Genet* 2018; 50: 1112–21.
- Branigan AR, McCallum KJ, Freese J. Variation in the heritability of educational attainment: an international meta-analysis. *Soc Forces* 2013; 92: 109–40.
- Belsky DW, Domingue BW, Wedow R et al. Genetic analysis of social-class mobility in five longitudinal studies. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2018; 115: E7275–84.
- Warner J. Why we shouldn't embrace the genetics of education. *Inside Higher Ed* 26.7.2018. <https://www.insidehighered.com/blogs/just-visiting/why-we-shouldnt-embrace-genetics-education> (2.9.2018).
- Harden KP. Why progressives should embrace the genetics of education. *New York Times* 24.7.2018. <https://www.nytimes.com/2018/07/24/opinion/dna-nature-genetics-education.html> (31.8.2018).
- Walter S, Mejia-Guevara I, Estrada K et al. Association of a genetic risk score with body mass index across different birth cohorts. *JAMA* 2016; 316: 63–9.
- Lombardo PA. The power of heredity and the relevance of eugenic history. *Genet Med* 2018. doi: 10.1038/s41436-018-0123-4.

Har ungdommer dårligere psykisk helse enn før?

Flere tenåringsjenter får behandling for psykiske lidelser. Vi vet ikke om dette skyldes en reell økning i forekomst, og vi kjenner heller ikke eventuelle årsaker.

Folkhelseinstituttet publiserte tidligere i år en rapport om psykiske lidelser i Norge (1). Et funn som vekket oppmerksomhet, var den økende andelen tenåringsjenter som får behandling for psykiske lidelser. I perioden 2008–11 var det omkring 5 % av jenter i alderen 15–17 år som fikk slike diagnoser i spesialisthelsetjenesten hvert år. Andelen økte til 7 % i 2016, altså en relativ økning på 40 % i løpet av fem år. Økningen drives av fire diagnosegrupper: depresjon, angstlidelser, tilpasningsforstyrrelser og spiseforstyrrelser. Det har også vært en dobling i bruken av antidepressiver blant jenter i denne aldersgruppen i samme periode, fra omkring 1 % til 2 % som bruker slike medikamenter hvert år. Hos jenter under 15 år har andelen som behandles for psykiske lidelser vært stabile fra 2008 til 2016. Det samme gjelder for gutter i alle aldersgrupper.

Den nasjonale Ungdata-undersøkelsen viser at tenåringsjenter også rapporterer om mer psykiske plager enn før (2). På 10. skoletrinn blir elevene spurt om hvor mye plaget de er av vanlige symptomer på depresjon som bekymring, slitenhet, søvnproblemer, nedstemthet, håpløshet og anspenhet. De som i gjennomsnitt svarer «ganske mye» eller «svært mye» på disse spørsmålene, defineres som å ha et høyt symptomnivå. Hos jenter har denne andelen økt fra 15,9 % i 2011 til 19,7 % i 2016. Samtidig rapporterer rundt 90 % av både jenter og gutter om god livskvalitet. Det kan virke paradoksalt at nivået av depressive symptomer øker hos jenter når livskvaliteten er stabilt høy. Er det en reell økning i depresjon hos tenåringsjenter, eller er det bare en endring i hvordan de vurderer og rapporterer psykiske plager?

Andelen tenåringer som behandles for psykiske lidelser øker også i andre land, mest markant hos jenter, men noen steder også blant gutter. I en studie fra Finland sammenlignet man personer født i 1987 og 1997 og beregnet andeler som hadde fått psykiatriske diagnoser i alderen 12–17 år (3). Hos jenter økte andelen fra 9,8 % til 14,9 % (3). Tilsvarende økning hos guttene var fra 6,2 % til 8,8 %. Hos begge kjønn var det depresjon og angstlidelser som sto for en stor del av økningen. Tilsvarende funn er gjort i Sverige (4).

Selv om flere får diagnoser, vil ikke data fra spesialisthelsetjenesten fange opp alle tilfellene av psykiske lidelser i befolkningen. En studie fra Storbritannia viste at 12,2 % av ungdom i alderen 13–15 år

tilfredsstilte kriteriene for en psykisk lidelse på undersøkelsestidspunktet (5). Hvis andelen er tilsvarende i Norge, innebærer det at mange med disse lidelsene ikke blir diagnostisert i spesialisthelsetjenesten.

Den beste fremgangsmåten for å anslå reell forekomst av psykiske lidelser er å gjøre diagnosebaserte forekomstundersøkelser. Da kartlegges representative utvalg av befolkningen gjennom en kombinasjon av spørreskjemaer og kliniske intervjuer. Klinikere stiller diagnoser hvis det er aktuelt. Funnene kan sammenholdes med registerdata for å sikre at informasjonen blir så komplett og representativ som mulig. Fordelen er at hele befolkningen inkluderes, ikke bare de som har fått behandling i helsevesenet. Det er aldri utført noen diagnosebasert forekomstundersøkelse av ungdom i Norden.

«Det kan virke paradoksalt at nivået av depressive symptomer øker hos jenter når livskvaliteten er stabilt høy»

Skal vi finne årsaker til økningen i diagnosebruk, må vi spørre oss hva som har skjedd siden 2011. Hvorfor har det påvirket jenter mer enn gutter? Hvorfor har det inntruffet i mange land samtidig? Økningen startet på samme tid som smarttelefoner og sosiale medier ble en viktig del av barn og unges hverdag. Det spekuleres derfor mye i om økt internettbruk kan være en forklaring. En australsk studie som fulgte en gruppe tenåringer fra 13 til 16 års alder, viste at nettavhengighet predikerte senere psykiske plager (6). En koreansk studie har imidlertid vist at årsakssammenhengene også kan gå motsatt vei; psykiske vansker fører til økt nettavhengighet (7).

Vi trenger mer kunnskap om psykiske lidelser hos ungdom i Norge. Ved å bruke nasjonale helseregistre og longitudinelle befolkningsundersøkelser som Den norske mor og barn-undersøkelsen (MoBa) kan vi studere risikofaktorer for psykiske lidelser, hvordan lidelsene forløper og hvilke følger de får i voksenlivet. Skal vi få presis kunnskap om forekomst, er det imidlertid nødvendig med en diagnosebasert befolkningsundersøkelse. Det ville vært flott hvis Norge ble første land i Norden til å utføre en slik nasjonal undersøkelse blant ungdom.

PÅL SURÉN

pal.suren@fhi.no

er lege og spesialist i barnesykdommer, har en ph.d.-grad i epidemiologi og er forsker.

LITTERATUR

- 1 Reneflot A, Aarø LE, Aase H et al. Psykiske lidelser i Norge. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2018. https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2018/psykisk_helse_i_norge2018.pdf (21.8.2018).
- 2 Bakken A. Ungdata 2017. Nasjonale resultater. Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring (NOVA); 2017. <http://www.hioa.no/Om-HiOA/Senter-for-velferds-og-arbeidslivsforskning/NOVA/Publikasjoner/Rapporter/2017/Ungdata-2017> (21.8.2018).
- 3 Gyllenberg D, Marttila M, Sund R et al. Temporal changes in the incidence of treated psychiatric and neurodevelopmental disorders during adolescence: an analysis of two national Finnish birth cohorts. *Lancet Psychiatry* 2018; 5: 227–36.
- 4 Utvecklingen av psykisk ohälsa bland barn og unga vuxna. Stockholm: Socialstyrelsen, 2017. <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/20785/2017-12-29.pdf> (21.8.2018).
- 5 Ford T, Goodman R, Meltzer H. The British Child and Adolescent Mental Health Survey 1999: the prevalence of DSM-IV disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2003; 42: 1203–11.
- 6 Ciarrochi J, Parker P, Sahdra B et al. The development of compulsive internet use and mental health: A four-year study of adolescence. *Dev Psychol* 2016; 52: 272–83.
- 7 Cho SM, Sung MJ, Shin KM et al. Does psychopathology in childhood predict internet addiction in male adolescents? *Child Psychiatry Hum Dev* 2013; 44: 549–55.

Ta vare på sykelønnsordningen

40 år etter at sykelønnsordningen ble innført, er fraværet på samme nivå. Hvorfor mener så mange at vi ikke har råd til ordningen lenger?

Dagens sykelønnsordning trådte i kraft sommeren 1978. Mange hadde allerede avtaler som sikret full lønn under sykdom, men blant arbeiderne var det vanlig med tre ubetalte karensdager. Nå var det tverrpolitisk enighet på Stortinget om å gi alle samme rett fra første dag og dessuten rett til egenmelding. I 2018 er fraværspersenten på samme nivå som i 1978 (1, 2). Norge er blitt atskillig rikere. Men enigheten om sykelønnsordningen er borte.

Innlegget fra Høyres leder Jo Benkow i odelstingsdebatten i 1977 fortjener å bli hentet frem igjen (3, s. 682). På vegne av opposisjonen sluttet han helhjertet opp om Nordli-regjeringens reformforslag: «Den nye sykelønnsordning bygger på sosialpolitiske målsettinger som det lenge har vært tverrpolitisk enighet om, nemlig å gi alle som lever av sitt arbeid full dekning for inntektsbortfall når sykdom melder seg. Det er et ideologisk uomtvistelig mål som vi nå er i ferd med å realisere.» Benkow imøtegikk også motforestillingene: «Hvordan skal det gå når alle selv kan bestemme seg for å være syke og likevel få full lønn, blir det spurt. Vil ikke en slik ordning stimulere til overforbruk? Er det ikke nok som det er, spør noen. Men vi bør kanskje også stille et annet spørsmål: Hvem er det som er mest engstelig for en moralsk utglidning, uberettiget utnyttelse av systemet og nok så bastante påstander om ukontrollert overforbruk. Jo det viser seg faktisk at det er vi – slike som oss – som fra før av er sikret full lønn under sykdom, som har rimelig god helse, som har, utrolig nok, et givende og stimulerende arbeid, og som er privilegert i forhold til hundretusener av landsmenn – det er faktisk vi som ofte uttrykker bekymring over andres arbeidsmoral. Og det bør vi vel lære noe av.»

Et tiår senere skjedde det en sosialpolitisk kursendring i Europa, «en tendens til å stramme inn i offentlige stønadsordninger for å redusere offentlige utgifter og en tendens til å skyve det økonomiske ansvaret for sykepengeutbetalingene over på arbeidsgiverne» (4, s. 14). I Norge ville både Arbeiderpartiet og Høyre kutte i sykelønnsordningen: lavere lønnsdekning, karensdager og utvidelse av arbeidsgiverperioden. Men både NHO og LO var tjent med sykelønnsordningen som den var. På betingelse av at regjeringen fredet sykepengeordningen, gikk de i 1990 med på en avtale om å arbeide for lavere sykefravær.

Allerede det første prosjektet i dette samarbeidet «rokket ved selve

normgrunnlaget for vurdering av sykefravær», skrev forskerne som fulgte det (5). Det hadde en legitimeringseffekt, det ble mulig å håndtere sykefraværspromatikk «på en mer åpen måte enn tidligere». Frem til da hadde fraværreduksjon vært arbeidsgivers sak. Tillitsvalgte jobb var å forsvare den sykmeldtes rettigheter. Nå ble plutselig fraværreduksjon fremstilt som en samfunnsoppgave til alles beste.

Begge parter sa at sykefraværet var «for høyt», men de var uenige om årsakene. LO la vekt på arbeidsforhold, mens NHO var opptatt av individegenskaper: holdninger og arbeidsmoral. Individperspektivet har siden dominert både i sykefraværskampanjene og fraværforskningen. Avtalen om «et mer inkluderende arbeidsliv» fra 2001 har i praksis handlet om «arbeidsinkludering» av individer – ikke om arbeidsforhold.

Som overlege i Arbeidstilsynet fulgte jeg utviklingen på nært hold. Arbeidslivet ble ikke mer inkluderende etter 2001. Paradoksalt nok ble fraværreduksjon gjort til suksessmål for inkluderingsavtalen, til tross for at en slik reduksjon er typisk etter *ekskludering* av eldre og syke.

Avtalen fra 1990 om å frede sykelønnsordningen hindret ikke lovendringer som svekket sykmeldtes personvern og oppsigelsesvern (6). Sykmeldte fikk plikt til å informere arbeidsgiver om sin «funksjonsevne» (folketrygdloven § 8-8). Det skulle angivelig lette tilbakeføring til arbeidet, men informasjonen gir også grunnlag for oppsigelse (7, s. 116-7). Lovforslaget om lignende informasjonsplikt for sykmeldende lege ble stanset av Legeforeningen (8).

Hvis vi kutter ytelsene slik svenskene har gjort, kan vi kanskje komme ned på svensk fraværnivå. Men vil vi det? Når ytelsene kuttes, er det dem som har minst som må endre fraværstferden mest. De tar feriedager i stedet for karensdager og går på jobb når de burde vært hjemme. Den svenske staten sparte på bekostning av dem med langvarig sykdom, nedsatt arbeidsevne eller lav inntekt, eller alt på en gang (9).

I 1978 sa Stortinget at den nye sykelønnsordningen var rettferdig. I 2018 er den er «for god», eller som det nå heter: «sjenerøs». Det er politisk enklere å kutte i «sjenerøse» ordninger enn i rettferdige ordninger. Hvem er det som ivrer for kutt? Benkows analyse gjelder fortsatt. Det er de som selv har god råd, god helse og god jobb. I 1978 skulle den nye sykelønnsordningen utjevne forskjeller. Det er ikke mindre viktig nå, når forskjellene øker. La oss ta vare på en sykelønnsordning som gjør forskjellene litt mindre.

EBBA WERGELAND

ebba-we@online.no

er dr.med., spesialist i arbeidsmedisin og tidligere overlege i Arbeidstilsynet. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- Gjesdal S. Sykefraværets utvikling i Norge 1975-2002. Tidsskr Nor Lægeforen 2005; 125: 742-5.
- Bruer-Skarsbø Ø. Svak nedgang i sykefraværet. Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/svak-nedgang-i-sykefravaeret> (21.6.2018).
- Stortingstidende innholdende 121. ordentlige Stortings forhandlinger 1976-77. Møte 31.5.1977, s. 682. https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/lesevisning/?p=1976-77&paid=8&wid=a&psid=DIVL91&pgid=a_0698 (14.8.2018).
- Norges offentlige utredninger. Sykefravær og uførepensjonering – Et inkluderende arbeidsliv. NOU 2000: 27. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2000-27/id143251/> (14.8.2018).
- Bro E, Lie T, Larsen HS. Sammen om sykefravær. Evaluering av NHO og LOs sykefraværprosjekt. Rapport 120/94. Stavanger: Rogalandforskning, 1994.
- Wergeland E. Sykmeldingsregler bryter med arbeidervernloven. Dagens Medisin 8.12.2011.
- Brage S, Østerås, N, Krohne K et al. Funksjonsvurderinger ved langvarig sykefravær og ved vedtak om langtidsytelser. Sluttrapport i prosjektet «Funksjonsvurderinger – behandleres oppgaver i det inkluderende arbeidsliv». Oslo: Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin, Universitetet i Oslo, 2008.
- Ot. prp. nr. 29 (2001-2002). Om lov om endringer i folketrygdloven (tiltak for å redusere sykefravær mv.). <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/otprp-nr-29-2001-2002-/id166900/?selectLanguage=/se/id4/> (14.8.2018).
- Kindlund H, Vogel J. Karensdagar drabbar redan utsatta grupper. Vålfärdsbulletinen 1991; nr. 2: 4-7.

Eliquis «Bristol-Myers Squibb, Pfizer»

TABLETTER, filmdrasjerte 2,5 mg og 5 mg: Hver tablett inneholder: Apiksaban 2,5 mg, resp. 5 mg, laktose. Fargestoff: 2,5 mg: Gult jernoksid (E 172), titandioksid (E 171). 5 mg: Rødt jernoksid (E 172), titandioksid (E 171). **Indikasjoner:** Tabletter 2,5 mg og 5 mg: Forebygging av slag og systemisk embolisme hos voksne pasienter med ikke-valvulær atrieflimmer (NVAF) med én eller flere risikofaktorer, slik som tidligere slag eller transitorisk iskemisk anfall (TIA), alder ≥ 75 år, hypertensjon, diabetes mellitus, symptomatisk hjertesvikt (NYHA klasse ≥ 1). Behandling av dyp venetrombose (DVT) og lungeemboli (LE), og forebygging av residerende DVT og LE (VTE) hos voksne (se forsiktighetsregler for hemodynamisk ustabile LE-pasienter). **Tabletter 2,5 mg:** Forebygging av venøs tromboembolisk sykdom (VTE) hos voksne pasienter som har gjennomgått elektiv hoft- eller kneprotesekirurgi. **Dosering: Forebygging av slag og systemisk embolisme hos voksne med ikke-valvulær atrieflimmer (NVAF):** Normaldosering: 5 mg 2 ganger daglig. Behandlingen bør fortsettes over en lang periode. **Behandling av DVT og LE:** Normaldosering: 10 mg tatt oralt 2 ganger daglig i de første 7 dagene, etterfulgt av 5 mg tatt oralt 2 ganger daglig. Kort behandlingsvarighet (minst 3 måneder) bør være basert på forbigående risikofaktorer (f.eks. nylig gjennomgått kirurgi, traumer, immobilisering). **Forebygging av residerende DVT og LE (VTE):** Normaldosering: 2,5 mg 2 ganger daglig. Når forebygging av residerende DVT og LE er indisert, bør dosen på 2,5 mg 2 ganger daglig initieres etter fullført 6 måneders behandling med apiksaban 5 mg 2 ganger daglig eller med en annen antikoagulant (se SPC for mer informasjon). Samlet behandlingsvarighet bør tilpasses den enkelte etter nøye vurdering av fordel med behandling mot risiko for blødning. **Forebygging av VTE hos voksne ved elektiv hoft- eller kneprotesekirurgi:** Normaldosering: 2,5 mg 2 ganger daglig. 1. dose 12-24 timer etter kirurgisk inngrep. Tidspunkt må bestemmes ut fra vurdering av potensiell fordel av tidlig antikoagulasjon som VTE-profylakse og risiko for post-kirurgisk blødning. **Etter elektiv hoftprotesekirurgi hos voksne:** Anbefalt behandlingsvarighet er 32-38 dager. **Etter kneprotesekirurgi hos voksne:** Anbefalt behandlingsvarighet er 10-14 dager. **Overgang fra/til andre preparater:** Endring fra parenterale antikoagulantia til Eliquis (og omvendt) kan gjøres ved neste planlagte dose; disse legemidlene bør ikke administreres samtidig. Ved endring av behandling fra vitamin K-antagonist (VKA) til Eliquis bør warfarin eller annen VKA-behandling seponeres og Eliquis igangsettes når internasjonalt normalisert ratio (INR) er < 2 . Ved endring fra Eliquis til VKA-behandling bør administrering av Eliquis fortsettes i minst 2 dager etter start av VKA-behandling. Etter 2 dagers samtidig administrering bør en INR-prøve tas før neste planlagte dose av Eliquis. Samtidig administrering bør fortsettes inntil INR er ≥ 2 . **Spesielle pasientgrupper: Nedsatt leverfunksjon:** Ikke anbefalt ved alvorlig nedsatt leverfunksjon. Brukes med forsiktighet ved lett eller moderat nedsatt leverfunksjon (Child Pugh A eller B). Ingen dosejustering nødvendig. Brukes med forsiktighet ved forhøyet leverenzym eller forhøyet totalbilirubin. **Nedsatt nyrefunksjon:** Ved lett til moderat nedsatt nyrefunksjon uten andre kriterier for dosereduksjon (alder, kroppsvekt) er dosejustering ikke nødvendig. Men ved forebygging av slag og systemisk embolisme hos pasienter med NVAF og serumkreatinin ≥ 133 $\mu\text{mol/liter}$ forbundet med alder ≥ 80 år eller kroppsvekt ≤ 60 kg, er dosereduksjon nødvendig, 2,5 mg 2 ganger daglig anbefales. Ved alvorlig nedsatt nyrefunksjon (CICR 15-29 ml/minutt) gjelder følgende anbefalinger: Ved forebygging av slag og systemisk embolisme hos pasienter med NVAF: Laveste dose, 2,5 mg 2 ganger daglig. For behandling av DVT, behandling av LE og forebygging av residerende DVT og LE (VTE) eller ved forebygging av VTE ved elektiv hoft- eller kneprotesekirurgi (VTEp): Apiksaban brukes med forsiktighet. Det er ingen klinisk erfaring hos pasienter med CICR < 15 ml/minutt, eller hos pasienter på dialyse, og apiksaban er derfor ikke anbefalt. **Barn og ungdom < 18 år:** Ingen data tilgjengelig. **Eldre:** NVAF: Ingen dosejustering er nødvendig, med mindre kriteriene for dosereduksjon er oppfylt (se Dosereduksjon ved spesielle kriterier). VTE og LE: Ingen dosejustering nødvendig. **Dosereduksjon ved spesielle kriterier:** Forebygging av slag og systemisk embolisme hos voksne med NVAF: Til pasienter med minst 2 av følgende karakteristika; alder ≥ 80 år, kroppsvekt ≤ 60 kg, eller serumkreatinin ≥ 133 $\mu\text{mol/liter}$, anbefales 2,5 mg 2 ganger daglig. **Pasienter som øjenomgår konvertering:** Apiksabanbehandling kan startes opp eller fortsettes hos pasienter med NVAF som kan ha behov for konvertering. Hos pasienter som ikke tidligere er behandlet med antikoagulantia, bør minst 5 doser apiksaban 5 mg 2 ganger daglig (2,5 mg 2 ganger daglig hos pasienter som oppfyller kriteriene for dosereduksjon (se Dosereduksjon ved spesielle kriterier og Nedsatt nyrefunksjon)) gis før konvertering for å sikre tilstrekkelig antikoagulasjon. Dersom konvertering er nødvendig før 5 doser apiksaban kan gis, bør en metningsdose på 10 mg gis, etterfulgt av 5 mg 2 ganger daglig. Doseringsregimet bør reduseres til en metningsdose på 5 mg etterfulgt av 2,5 mg 2 ganger daglig dersom kriteriene for dosereduksjon er oppfylt (se Dosereduksjon ved spesielle kriterier og Nedsatt nyrefunksjon). Metningsdosen bør gis minst 2 timer før konvertering. Før konvertering bør det bekreftes at apiksaban er tatt som forskrevet. Beslutninger vedrørende behandlingssopptatt og -varighet bør ta hensyn til etablerte anbefalinger i retningslinjer for antikoagulasjonsbehandling hos pasienter som gjennomgår konvertering. **Administrering:** Sveles med et glass vann. Kan tas med eller uten mat. Kan knuses eller oppløses i vann, 5% dekstrose i vann (D5W) eller eplejuice, eller blandes med eplemos og gis umiddelbart. Kan knuses og oppløses i 60 ml vann eller D5W og gis umiddelbart gjennom nasogastrisk sonde. Knuste tabletter er stabile i vann, D5W, eplejuice og eplemos i opptil 4 timer. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for innholdsstoffene. Aktiv, klinisk signifikant blødning. Leversykdom assosiert med koagulopati og klinisk relevant blødningsrisiko. Lesjoner eller tilstand som vurderes som signifikant risikofaktor for alvorlige blødninger. Dette kan inkludere gjeldende eller nylig gastrointestinal blødning, tilstedeværelse av ondartede svulster med høy risiko for blødning, nylig hjerte-, spinal- eller øyekirurgi, nylig intrakraniell blødning, kjente eller mistenkte øsofagusvaricer, arteriovenøse misdannelser, vaskulære aneurismer eller store intracerebrale vaskulære misdannelser. Samtidig behandling med noen andre antikoagulantia f.eks. ufraksjonert heparin (UHF), lavmolekylært heparin (enoksaparin, dalteparin etc.), heparinderivater (fondaparinux etc.), orale antikoagulantia (warfarin, rivaroksaban, dabigatran etc.) unntatt under spesifikke forhold rundt bytte av antikoagulantbehandling, eller når UHF er gitt ved doser som gjør det nødvendig å opprettholde et åpent sentralvenøst eller arterielt kateter. **Forsiktighetsregler: Blødningsrisiko:** Pasienter overvåkes nøye for tegn til blødning. Brukes med forsiktighet ved tilstander med økt risiko for blødninger. Behandling må avbrytes ved alvorlige blødninger. Kombinasjon med acetylsalisylsyre må anvendes med forsiktighet pga. potensielt høyere blødningsrisiko. Selv om behandling med apiksaban ikke krever rutinemessig monitorering av eksponering, kan en kalibrert kvantitativ anti-faktor Xa-analyse være nyttig ved spesielle tilfeller hvor informasjon om apiksabaneksponering kan være til hjelp ved kliniske avgjørelser, f.eks. overdose og akuttkirurgi. **Mekaniske hjerteklaffer:** Bruk av Eliquis er ikke anbefalt. **Kirurgi og invasive prosedyrer:** Eliquis bør seponeres minst 48 timer før elektiv kirurgi eller elektive prosedyrer ved moderat eller høy risiko for blødning. Dette inkluderer prosedyrer hvor sannsynligheten for klinisk signifikant blødning ikke kan ekskluderes eller hvor risikoen for blødning er uakseptabel. Eliquis bør seponeres minst 24 timer før elektiv kirurgi eller invasive prosedyrer ved lav risiko for blødning. Dette inkluderer prosedyrer hvor blødning som oppstår er forventet å være minimal, på et ukritisk område og som kan enkelt håndteres. Dersom kirurgi eller invasive prosedyrer ikke kan utsettes, bør forsiktighet utvises mht. økt blødningsrisiko. Denne blødningsrisikoen bør veies opp mot behovet for operasjonen. Eliquis bør igangsettes på nytt så fort som mulig etter invasive prosedyrer eller kirurgisk operasjon forutsatt at den kliniske situasjonen tillater det og tilstrekkelig homeostase er etablert. **Midlertidig seponering:** Seponering av apiksaban pga. aktiv blødning, elektiv kirurgi eller invasive prosedyrer øker risikoen for trombose. Avbrytelse av behandling bør unngås, og dersom apiksaban må seponeres midlertidig for noen grunn, bør behandlingen gjenopptas så raskt som mulig. **Spinal/epiduralanestesi eller punksjon:** Når nevroaksial anestesi (spinal/epiduralanestesi) eller spinal/epiduralpunksjon utføres, er pasienter som behandles med antitrombotiske midler for forebygging av tromboemboliske komplikasjoner i faresonen for å utvikle epidural- eller spinalt hematoma, som kan føre til langvarig eller permanent lammelse. Risikoen for slike hendelser kan øke ved postoperativ bruk av innlagt epiduralkateter eller samtidig bruk av legemidler som påvirker hemostasen. Innlagt epidural eller intratekalkateter må fjernes minst 5 timer før første dose av apiksaban. Risikoen kan også øke ved traumatisk eller gjentatt epidural- eller spinalpunksjon. Pasienter må jevnlig overvåkes for tegn og symptomer på neurologisk svekkelse (f.eks. nummenhet eller svakhet i beina, dysfunksjon i tarm eller blære). Dersom neurologiske utfall blir registrert, er umiddelbar diagnose og behandling nødvendig. Før nevroaksial intervensjon må legen vurdere mulig nytte mot risiko hos antikoagulerede pasienter eller hos pasienter som skal antikoaguleres for tromboseproflykks. Det er ingen klinisk erfaring med bruk av apiksaban samtidig med innlagt epidural eller intratekalkateter. I tilfeller hvor det er et slikt behov, og basert på generelle PK-data, skal det være et tidsintervall på 20-30 timer (dvs. 2 x halveringstiden) mellom siste dose av apiksaban og fjerning av kateter, og minst én dose bør utelates før fjerning av kateter. Neste dose med apiksaban kan gis minst 5 timer etter at kateteret er fjernet. Erfaring med nevroaksial blokade er begrenset, og ekstra forsiktighet anbefales ved bruk ved nevroaksial blokade. **Hemodynamisk ustabile LE-pasienter eller pasienter som trenger trombolysse eller pulmonal embolektomi:** Ikke anbefalt som et alternativ til ufraksjonert heparin hos pasienter med lungeemboli som er hemodynamisk ustabile, eller som kan få trombolysse eller pulmonal embolektomi, da sikkerhet og effekt ikke er fastslått under disse kliniske forholdene. **Pasienter med aktiv kreft:** Effekt og sikkerhet ved behandling av DVT, behandling av LE og forebygging av residerende DVT og LE (VTE) ved aktiv kreft er ikke fastslått. **Nedsatt nyrefunksjon:** Se Dosering. **Eldre:** Økende alder kan øke blødningsrisikoen. Forsiktighet utvises ved samtidig administrering av acetylsalisylsyre hos eldre, pga. potensielt høyere blødningsrisiko. Kroppsvekt: Lav kroppsvekt (< 60 kg) kan øke blødningsrisikoen. **Nedsatt leverfunksjon:** Apiksaban er ikke anbefalt ved alvorlig nedsatt leverfunksjon. Kontraindisert ved leversykdom assosiert med koagulopati og klinisk relevant blødningsrisiko. Bør brukes med forsiktighet ved lett eller moderat nedsatt leverfunksjon (Child Pugh A eller B). Pasienter med forhøyet leverenzym ALAT/ASAT $> 2 \times$ ULN eller total bilirubin $\geq 1,5 \times$ ULN var ekskludert i kliniske studier. Brukes med forsiktighet i denne populasjonen. Før behandlingsstart bør det utføres en leverfunksjonstest. **Hoftebruskirurgi:** Ingen data foreligger, og bruk er ikke anbefalt. **Laboratoriparametre:** Små og varierende forandringer i koagulasjonstester ved forventet terapeutisk dose. **Hjelpstoff:** Inneholder laktose og bør ikke brukes ved sjeldne arvelige problemer med galaktoseintoleranse, lapp-laktasemangel eller glukose-galaktosemalabsorpsjon. **Interaksjoner:** For utfyllende informasjon om relevante interaksjoner, bruk interaksjonsanalyse. **Hemmere av CYP3A4 og P-gp:** Samtidig behandling med preparater som er sterke hemmere av både CYP3A4 og P-gp, som azolantimykotika (f.eks. ketokonazol, itraconazol, vorikonazol og posakonazol) og hiv-proteasehemmer (f.eks. ritonavir) anbefales ikke, da det kan føre til en fordobling i AUC og 1,6 x økning i Cmax for apiksaban. Aktive substanser som ikke anses som sterke CYP3A4- og P-gp-hemmere (f.eks. diltiazem, naproksen, klaritromycin, amiodaron, verapamil, kinidin), er forventet å øke plasmakonsentrasjonen av apiksaban i mindre grad, og ingen dosejustering er nødvendig. **Dilgitzem 360 mg** 1 gang daglig, ga 1,4 og 1,3 x økning i hhv. gjennomsnittlig AUC og Cmax for apiksaban. **Naproksen 500 mg** enkeltdose, ga 1,5 og 1,6 x økning i hhv. gjennomsnittlig AUC og Cmax for apiksaban. **Klaritromycin 500 mg** 2 ganger daglig, ga 1,6 og 1,3 x økning i hhv. gjennomsnittlig AUC og Cmax for apiksaban. **Induktorer av CYP3A4 og P-gp:** Samtidig administrering med sterke CYP3A4- og P-gp-induktører (rifampicin, fenytin, karbamazepin, fenobarbital eller johannesurt) kan føre til redusert plasmakonsentrasjon av apiksaban. Hos pasienter som får samtidig systemisk behandling med potente induktorer av både CYP3A4 og P-gp, bør imidlertid apiksaban brukes med forsiktighet for forebygging av VTE ved elektiv hoft- eller kneprotesekirurgi, for forebygging av slag og systemisk embolisme hos pasienter med NVAF, og for forebygging av residerende DVT og LE. Apiksaban er ikke anbefalt for behandling av DVT og LE hos pasienter som får samtidig systemisk behandling med potente induktorer av både CYP3A4 og P-gp, da effekten kan bli påvirket. **Antikoagulantia, plateaggregasjonshemmere, SSRI/SNRI og NSAID:** Pga. økt blødningsrisiko er samtidig bruk med andre antikoagulantia kontraindisert. Samtidig bruk av platehemmere øker risikoen for blødning. Forsiktighet må utvises ved samtidig behandling med SSRI eller SNRI eller NSAID, inkl. acetylsalisylsyre. Etter operasjoner er andre midler som hemmer blodplateaggregering eller andre antitrombotiske midler ikke anbefalt ved samtidig bruk av apiksaban. Hos pasienter med atrieflimmer og tilstander som krever mono- eller dobbelterapi med platehemmer, bør en nøye vurdering av potensiell fordel mot potensiell risiko utføres før denne behandlingen kombineres med apiksaban. Det er begrenset erfaring med bruk av trombolytiske midler for behandling av akutt iskemisk slag hos pasienter som bruker apiksaban. Legemidler forbundet med alvorlige blødninger som ikke er anbefalt samtidig med apiksaban, er f.eks. trombolytiske agens, GIIb/IIIa-reseptorantagonister, tienopyridin, dipyridamol, deksran, sulfinyprazon, vitamin K-antagonister og andre orale antikoagulantia. **Aktivt kull:** Administrering av aktivt kull reduserer apiksabaneksponering. **Graviditet, amming og fertilitet:** Ingen data på bruk hos gravide. Anbefales ikke under graviditet. **Amming:** Utskilles i melk hos dyr. Det er ukjent om apiksaban eller metabolitter utskilles i human morsmelk. Risiko for nyfødte og spedbarn kan ikke utelukkes. En beslutning må tas om ammingen skal opphøre eller behandlingen med apiksaban skal avsluttes. **Fertilitet:** Studier på dyr viste ingen effekt på fertilitet. **Bivirkninger: Forebygging av VTE hos voksne som har gjennomgått elektiv hoft- eller kneprotesekirurgi (VTEp): Vanlige ($\geq 1/100$ til $< 1/10$):** Blod/lymf: Anemi. Gastrointestinale: Kvalme. Hjerte/kar: Blødning, hematoma. Øvrige: Kontusjon. **Mindre vanlige ($\geq 1/1000$ til $< 1/100$):** Blod/lymf: Trombocytopeni. Gastrointestinale: Gastrointestinale blødning, hematochezi. Hjerte/kar: Hypotensjon (inkl. hypotensjon i forbindelse med operasjoner). Immunsystemet: Pruritus. Kjønnsganer/bryst: Unormal vaginalblødning, urogenitalblødning. Lever/galle: Unormal leverfunksjonstest, økt ASAT, økt alkalisk fosfatase i blod, økt bilirubin i blod, økt ALAT. Luftveier: Neseblødning. Nyre/urinveier: Hematuri. Øvrige: Blødninger etter operasjon (inkl. hematoma etter operasjon, sårblødning, hematoma på punksjonssted og blødning på instikksted for kateter), sårkesjon, blødning ved snittstedet (inkl. hematoma på snittstedet), operasjonsblødninger. **Sjeldne ($\geq 1/10000$ til $< 1/1000$):** Gastrointestinale: Rektalblødning, tannkjøttblødning. Immunsystemet: Hypersensitivitet, allergisk ødem og anafylaksi. Luftveier: Hemoptyse. Muskel-skjelettsystemet: Muskelblødning. Øye: Blødning i øyet. **Forebygging av slag og systemisk embolisme hos voksne med NVAF: Vanlige ($\geq 1/100$ til $< 1/10$):** Blod/lymf: Anemi. Gastrointestinale: Kvalme, gastrointestinal blødning, rektalblødning, tannkjøttblødning. Hjerte/kar: Blødninger, hematoma, hypotensjon (inkl. hypotensjon i forbindelse med operasjoner). Lever/galle: Økt y-GT. Luftveier: Neseblødning. Nyre/urinveier: Hematuri. Øye: Blødning i øyet (inkl. konjunktival blødning). Øvrige: Kontusjon. **Mindre vanlige ($\geq 1/1000$ til $< 1/100$):** Blod/lymf: Trombocytopeni. Gastrointestinale: Hemoroideblødninger, blødning i munn, hematochezi. Hjerte/kar: Intraabdominal blødning. Hud: Hudutslett. Immunsystemet: Hypersensitivitet, allergisk ødem, anafylaksi, pruritus. Kjønnsganer/bryst: Unormal vaginalblødning, urogenitalblødning. Lever/galle: Unormal leverfunksjonstest, økt ASAT, økt alkalisk fosfatase i blod, økt bilirubin i blod, økt ALAT. Luftveier: Hemoptyse. Neurologiske: Hjerneblødning. Undersøkelser: Okkult blod. Øvrige: Blødning på administreringsstedet, traumatisk blødning, blødninger etter operasjon (inkl. hematoma etter operasjon, sårblødning, hematoma på punksjonssted og blødning på instikksted for kateter), sårkesjon, blødning ved snittstedet (inkl. hematoma på snittstedet), operasjonsblødninger. **Sjeldne ($\geq 1/10000$ til $< 1/1000$):** Gastrointestinale: Retropitoneal blødning. Luftveier: Blødning i luftveiene. Muskel-skjelettsystemet: Muskelblødning. **Behandling av DVT og LE, og forebygging av residerende DVT og LE (VTE): Vanlige ($\geq 1/100$ til $< 1/10$):** Blod/lymf: Anemi, trombocytopeni. Gastrointestinale: Kvalme, gastrointestinal blødning, blødning i munn, rektalblødning, tannkjøttblødning. Hjerte/kar: Blødninger, hematoma. Hud: Hudutslett. Kjønnsganer/bryst: Unormal vaginalblødning, urogenitalblødning. Lever/galle: Økt y-GT, økt ALAT. Luftveier: Neseblødning. Nyre/urinveier: Hematuri. Øvrige: Kontusjon. **Mindre vanlige ($\geq 1/1000$ til $< 1/100$):** Gastrointestinale: Hemoroideblødninger, Hematochezi. Hjerte/kar: Hypotensjon (inkl. hypotensjon i forbindelse med operasjoner). Immunsystemet: Hypersensitivitet, allergisk ødem, pruritus. Lever/galle: Unormal leverfunksjonstest, økt ASAT, økt alkalisk fosfatase i blod, økt bilirubin i blod, økt ALAT. Luftveier: Hemoptyse. Muskel-skjelettsystemet: Muskelblødning. Undersøkelser: Okkult blod. Øye: Blødning i øyet (inkl. konjunktival blødning). Øvrige: Blødning på administreringsstedet, traumatisk blødning, blødninger etter operasjon (inkl. hematoma etter operasjon, sårblødning, hematoma på punksjonssted og blødning på instikksted for kateter), sårkesjon, blødning ved snittstedet (inkl. hematoma på snittstedet), operasjonsblødninger. **Sjeldne ($\geq 1/10000$ til $< 1/1000$):** Luftveier: Blødning i luftveiene. Neurologiske: Hjerneblødning. **Overdosering/Forgiftning:** Overdose kan føre til økt blødningsrisiko. Ved blødningskomplikasjoner må behandling avsluttes og årsaken utredes. Passende behandling, f.eks. kirurgisk hemostase eller transfusjon av friskt, frossent plasma bør vurderes. Hvis livstruende blødning ikke kan kontrolleres ved disse metodene, kan administrering av protrombinkompleksskonsentrater (PCCs) eller rekombinant faktor VIIa vurderes. Ved alvorlige blødninger bør det vurderes å konsultere en koagulasjonsspesialist, avhengig av lokal tilgjengelighet. Se Giftinformasjonsen anbefalinger B01A F02 på www.felleskatalogen.no. **Pakninger og priser: 2,5 mg:** 10 stk. 1 (blister) kr 163,00. 20 stk. 1 (blister) kr 289,80. 60 stk. 1 (endose) kr 786,90. 168 stk. 1 (blister) kr 2138,10. **5 mg:** 14 stk. 2 (blister) kr 213,70. 28 stk. 2 (blister) kr 391,20. 56 stk. 2 (blister) kr 740,70. 100 stk. 2 (endose) kr 1294,20. 168 stk. 2 (blister) kr 2149,60. 168 stk. blisterpakning (2,5 mg) har sol/måne-symbol på brettene, 100 stk. blisterpakning er en institusjonspakning. **Refusjon:** ¹Se B01A F02_1 i Refusjonslisten. ²Se B01A F02_2 i Refusjonslisten.

Sist endret: 09.08.2018

Basert på SPC godkjent av SLV: 18.06.2018

AF=Atrieflimmer; AR, absolutt risiko; CI, konfidensintervall; HR, hazard ratio

Referanse: 1. ELIQUIS (apixaban) preparatomtale (SPC) 18.06.2018. 2. Garcia DA, Wallentin L, Lopes RD, et al. Apixaban versus warfarin in patients with atrial fibrillation according to prior warfarin use: results from the Apixaban for Reduction in Stroke and Other Thromboembolic Events in Atrial Fibrillation trial. Am Heart J. 2013 Sep;166(3):549-58. 3. Xarelto (rivaroxaban) preparatomtale (SPC) 02.07.2018. 4. Lixiana (edoxaban) preparatomtale (SPC) 26.07.2018.

432NO18PR05066-01 AD-m: 31.08.2018 PP-ELI-NOR-0946 www.eliquis.no



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



Læringsmål, eksamen og legers virkelighet

Takk til Petter Gjersvik for refleksjonene rundt de nyere eksamensformene i medisinstudiet (1). Han har rett i det han skriver: gjetting premieres i noen grad, arbeidsbelastning for underviserne har økt, og ingen enkelt eksamensform er ideell.

«Kan vi foreslå et overordnet, nasjonalt initiativ for å rydde opp?»

Vi ønsker å spille inn et forhold som Gjersvik ikke nevner – læringsmålene. Det finnes ikke overordnede og/eller nasjonale føringer for læringsmål i medisinstudiet, og læringsmålene varierer mellom fakultetene, spesielt hva angår detaljeringsnivå. Hos oss er det undervisningsenheter selv som uavhengig av hverandre definerer og melder inn læringsmål. Noen ganger svikter det, slik som når tema uteglemmes, når formuleringer blir upresise eller når man bedriver lagarbeid hvor flere spesialister skal belyse ett bestemt tema. At læringsmålene leses med argusøyne, er tydelig: Hvis oppgaver som ikke klart dekkes av et læringsmål gis til eksamen, klager studentene. Så uttaler fagmiljøet seg, eksamenskommissjonen gir klagen medhold, oppgaven blir strøket, og nye læringsmål, som først trer i virksomhet etter en karenstid på ca. ett år, må produseres.

Ett eksempel: Ved medisinstudiet hos oss har studentene hittil hatt kun én farmakologiforelesning på 30 minutter om anti-koagulasjonsmidler. Halvtimen inngår i et seminar som administreres av en kollega som er hematolog. I vår ble oppgaver om direktevirkende orale antikoagulasjonsmidlers (DOAKs) farmakologiske egenskaper unndratt sensur med begrunnelsen at tema ikke var læringsmål. Hematologens innmeldte læringsmål om å «foreslå (...) behandlingstiltak ved anemi, blødnings-tendens og trombosetendens» kom tydeligvis til kort.

Her er det mye å ta fatt i. Vi spør om snevert definerte læringsmål overhodet er berettiget i et fag som medisin. At belastningene i form av merarbeid for oss undervisere øker ytterligere, synes klart. Det undervises tydeligvis for lite om antikoagulantia ved fakultetet vårt. Og nå er DOAK-farmakologi attpåtil ekskludert som eksamenstema, i alle fall fram til våren 2019. Det verste er imidlertid at praksis setter underviserne opp mot studentene, slik at vi i stedet for å spille hverandre gode sendes på leting etter feil hos hverandre. Slikt er ingen tjent med. Kan vi foreslå et overordnet, nasjonalt initiativ for å rydde opp?

LARS SLØRDAL

lars.slordal@ntnu.no

er professor og overlege ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Ingen oppgitte interessekonflikter.

OLAV SPIGSET

er professor ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet og overlege på St. Olavs Hospital.

Ingen oppgitte interessekonflikter.

LITTERATUR

- Gjersvik P. Eksamen og legers virkelighet. Tidsskr Nor Legeforen 2018; 138. doi:10.4045/tidsskr.18.0472.

Hva bør Norge gjøre politisk for å fremme amming?

Jeg er helt enig med medisinsk redaktør Martine Rostadmo i at amming er et godt folkehelseiltak (1), og norske helsemyndigheter anbefaler jo amming det første året. Det er forkastelig at selskaper som Nestlé driver aggressiv markedsføring av morsmelkerstatning i land med urent vann, hvor det har ført til dødsfall og sykdom. Det er for meg imidlertid litt uklart hva redaktøren mener Norge bør foreta seg politisk.

SIGVE BROUWER

sigve.brouwer@gmail.com

er politiker for Miljøpartiet De Grønne.

Ingen oppgitte interessekonflikter.

LITTERATUR

- Rostadmo M. Amming som globalt folkehelseiltak. Tidsskr Nor Legeforen 2018; 138. doi:10.4045/tidsskr.18.0432.

M. ROSTADMO SVARER

Takk for godt og relevant spørsmål. Verdens helseorganisasjon har identifisert syv tiltak som fremmer amming, og rangerer enkeltland i henhold til disse (1). Norge ligger bak blant annet Afghanistan når det kommer til å nedfelle i lov at det ikke skal reklameres for morsmelkerstatning. Begrensninger i markedsføring av morsmelkerstatning er implementert gjennom et EU-direktiv, men

mye er basert på en frivillig avtale med aktører innen barnematindustrien fra 1983 – en avtale Nestlé anser som utdatert (2). Norge bør være et foregangsland og stå imot press fra barnematindustrien, men man skal ikke undervurdere denne industriens makt – forventet omsetning for neste år er 620 milliarder kroner (3). Industrien har amerikansk landbrukslobby i ryggen etter som råvaren som brukes til å produsere morsmelkerstatning er kumelk. USA har lenge hatt overproduksjon av melk som de har slitt med å bli kvitt, og landet har et stort osteberg som ingen vil kjøpe. Nå prøver president Donald Trump med til dels ufine metoder å øke markedet for morsmelkerstatning slik at amerikanske bønder ikke må nedskalere (4, 5).

Norge er ikke «best i klassen» når det gjelder amming. Verdens helseorganisasjon anbefaler amming til barnet er to år (6). I Norge har 65 % av mødrene sluttet å amme når barnet er ett år gammelt (7). Det Norge har lyktes med, er å nå ut til mødrene med at amming er best for barnet. Norske mødre er svært motiverte, og 98 % av mødrene forsøker å amme (7). Om de lykkes, er i stor grad avhengig av hjelpen de får de første sårbare dagene. Sykehusene er pålagt å spare penger, noe som har ført til kortere liggetid på barsel etter fødsel. Det går gjerne 2–3 dager før melkeproduksjonen er ordentlig i gang, og det er vanlig at barnet går ned i vekt i denne perioden. Dersom mor ikke får kyndig ammeveiledning er det fare for at barnet ikke får nok næring og blir slapt, noe som kan mistolkes som at barnet er rolig. Dehydrering og hypernatremi kan i verste

fall føre til varig skade eller død. Det er uansvarlig å overlate mor og barn til seg selv før ammingen er etablert. Kort liggetid på barsel vil utvilsomt gå på bekostning av ammingen, men jeg er oppriktig bekymret for at det også kan gå på bekostning av barneliv.

«Kort liggetid på barsel vil utvilsomt gå på bekostning av ammingen, men jeg er oppriktig bekymret for at det også kan gå på bekostning av barneliv»

Ammetallene for aldersgruppene 6, 9 og 12 måneder gikk ned etter at fedrene fikk øremerket en større del av permisjonen i 2009 (7). Dette er ikke overraskende og i tråd med internasjonal forskning. Likevel har man nå valgt å øremerke en enda større del til far – nå må mor tilbake i jobb når barnet er 7 måneder. Det er krevende å være i full jobb og amme, spesielt fordi det som oftest også innebærer amming om natten. Derfor velger mange å gå over til flaske når mor begynner å jobbe. Dersom dette ikke er en ønsket konsekvens, bør man sørge for at familiene beholder muligheten til å særbehandle mor – likestilling er ikke alltid likebehandling.

MARTINE ROSTADMO

martine.rostadmo@tidsskriftet.no
er medisinsk redaktør i Tidsskriftet.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 World Health Organization. UNICEF. Enabling women to breastfeed through better policies and programmes: Global breastfeeding scorecard 2018. https://www.unicef.org/nutrition/index_100585.html (28.8.2018).
- 2 Regjeringen. Morsmelkerstatninger og tilskuddsblandinger. <https://www.regjeringen.no/no/sub/eos-notatbasen/notatene/2015/sep/morsmelkerstatninger-og-tilskuddsbladinger/id2466365/> (28.8.2018).
- 3 Shenker NS. The resurgent influence of big formula. *BMJ* 2018; 362: k3577.
- 4 Jacobs A. Opposition to Breast-Feeding Resolution by U.S. Stuns World Health Officials. *The New York Times* 8.7.2018. <https://www.nytimes.com/2018/07/08/health/world-health-breastfeeding-ecuador-trump.html> (28.8.2018).
- 5 Stuebe A. Every time a baby goes to breast, the \$70 billion baby food industry loses a sale. *Breastfeeding medicine*. <https://bfmed.wordpress.com/2018/07/08/every-time-a-baby-goes-to-breast-the-70-billion-baby-food-industry-loses-a-sale/> (28.8.2018).
- 6 World Health Organization. Breastfeeding. http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/en/. (28.8.2018).
- 7 Bærug AB. Breastfeeding support: What works? Ph.d.-avhandling. Oslo: Universitetet i Oslo, 2017.

Er all kreftforskning tjent med brukarmedvirkning?

Brukermedvirkning i forskningsprosjekter blir entusiastisk ønsket velkommen av brukerorganisasjoner. Men kan kravene til brukarmedvirkning få uheldige konsekvenser for grunnforskningen?

Brukermedvirkning i forskning er en del av en internasjonal trend. Myndigheter og organisasjoner som finansierer forskning, stiller krav om aktivt samarbeid med dem forskningen angår. I Norge er dette nedfelt både i lovverket og offentlige dokumenter. Den nasjonale helse- og forskningsstrategien HelseOmsorg21 peker på behovet for å styrke brukarmedvirkningen i alle faser av den anvendte og kliniske helse- og omsorgsforskningen (1), og brukarmedvirkning er med i den nasjonale kreftstrategien *Leve med kreft* (2018–2022) (2).

Det er liten tvil om at brukerrepresentasjon kan medvirke til demokratisering av forskning (3). I selve forskningsprosessen blir formålet gjerne formulert med honnørord, som at innflytelse fra brukere fører til nyttigere forskning og innovasjon (4). På Kreftforeningens hjemmesider heter det at pasienter og pårørende med krefterfaring kan gi nye perspektiver og hjelpe forskerne med å stille spørsmål de ikke har tenkt på (5).

Hvor er de kritiske røstene?

Underlig nok synes det å være få kritiske røster knyttet til direkte brukarmedvirkning. Positive effekter er ikke godt dokumentert. Det få beregninger av kostnader i forhold til nytte, f.eks. om man kan rettferdiggjøre de ressursene forskningsmiljøene må anvende når pasienter eller pårørende skal læres opp i kompliserte fagdisipliner.

Det er tidligere blitt pekt på problemer med representativitet og legitimitet (6). Hvordan foregår rekruttering av brukerrepresentanter, og kan brukergruppene eventuelt benytte sin nye maktposisjon til å fremme egne strategiske interesser på bekostning av andre grupper? Kan brukarmedvirkning derved åpne opp for prosesser som gjør forskningen mindre nøytral eller gyldig?

Selv om brukarmedvirkning kan være relevant i anvendt og klinisk forskning, er det etter min mening mer problematisk for grunnforskning, som bl.a. omfatter cellebiologi, immunologi og tumorfysiologi. Her er vanligvis pasienters og pårørendes kompetanse svært liten, og avstanden til forskningsmiljøene stor.

Når brukarmedvirkning blir et krav

Det er derfor særlig bekymringsfullt når kravene til brukarmedvirkning skjerpes utover det som myndigheter angir i sine styrende dokumenter. Hos Kreftforeningen gjelder kravet om brukarmedvirkning for alle forskningssøknader, også innen grunnforskning. Det viser hvordan Kreftforeningens praksis skiller seg fra f.eks. Forskningsrådets.

«Etter min mening kan det stilles spørsmål ved om Kreftforeningen bevisst utnytter prinsippet om brukarmedvirkning i sin merkevarebygging og markedsføring»

Kreftforeningens begrunnelse er at de får sine midler fra innsamlinger og donasjoner, og er dermed i en særstilling. De krever derfor at brukerne skal være representert i alle forskningsprosjekter som får tildelt midler. Men kan denne praksisen føre til at gode grunnforskningsprosjekter uten brukerinvolvering ikke når opp i konkurransen?

Som brukerrepresentant ved vurderingen av Kreftforeningens forskningssøknader har jeg fått innsikt i evalueringsprosessen som gjaldt en del av de innsendte grunnforskningsøknadene. Selv om brukarmedvirkning ikke var et absolutt krav i utlysningsteksten, var det ut fra mandatet Kreftforeningen hadde gitt brukerrepresentantene (7), vanskelig å gi høyeste poeng til søkere som ikke hadde tenkt å involvere brukere i forskningsprosessen. Det skyldes at vurderingen med poengskala 1-7 var basert på to helt ulike dimensjoner: «i hvilken grad brukarmedvirkning er godt ivarettatt» og «potensiell nytteverdi for brukere».

I min tilbakemelding til Kreftforeningen etterlyste jeg klare kriterier for når brukarmedvirkning er relevant i grunnforskningsprosjektene, og dernest hvordan de to kategoriene av søknader skal rangeres ved den endelige vurderingen hos brukerrepresentanter og fagfeller. Så vidt jeg kan se, har Kreftforeningen ikke tatt hensyn til disse argumentene ved årets søknadsprosedyrer, men snarere skjerpet kravene (8).

Brukermedvirkning – for brukerne eller for forskningen?

På Kreftforeningens ressursside om brukarmedvirkning fremheves positive sider ved brukarmedvirkning, f.eks. at det for brukerne er viktig å få mulighet til å dele sine pasienterfaringer med forskermiljøene (5). Det kommer også frem at brukarmedvirkning fordrer betydelig opplæring i det aktuelle forskningsfeltet. Kan det være slik at brukarmedvirkning i større grad tilfredsstiller behovet til de friskeste av kreftpasientene som overlever, ved at de får delta i noe som oppleves som spennende og meningsfylt, snarere enn hva forskermiljøene trenger for å drive forskning av høy kvalitet?

Kreftforeningen forvalter betydelige økonomiske midler og utgjør en viktig del av støtten til grunnforskning i Norge. Etter min mening kan det stilles spørsmål ved om Kreftforeningen bevisst utnytter prinsippet om brukarmedvirkning i sin merkevarebygging og markedsføring.

Selv har jeg tidligere erfaring fra forskning innen kreftcellebiologi og basalfarmakologi, men ser ikke på noen måte at jeg i kraft av egne pasienterfaringer skulle ha noe å bidra med i dagens grunnforskningsprosjekter. Jeg vil derimot bruke min stemme til å heie på de gode grunnforskningsmiljøene vi har i Norge. Disse miljøene gir håp for dagens og fremtidens kreftpasienter og må ikke nedprioriteres. Slik jeg ser det, er brukarmedvirkning overvurdert. Det viktigste er at de beste prosjektene, vitenskapelig sett, får den støtten de fortjener.

Mottatt 11.6.2018, godkjent 27.6.2018.

LIV HELEN RYGH

liv.rygh@online.no
er dr.philos.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Hun har mottatt vederlag fra Kreftforeningen for vurdering av søknader i Open Call.

LITTERATUR

- HelseOmsorg21. Et kunnskapssystem for bedre folkehelse. Nasjonal forsknings- og innovasjonsstrategi for helse og omsorg. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet, 2014. https://www.regjeringen.no/contentassets/8ab2fd5c4c7746dfb51e3f64cd4d71aa/helseomsorg21_strategi_web.pdf?id=2266705 (27.6.2018).
- Leve med kreft. Nasjonal kreftstrategi (2018–2022). Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet, 2018. https://www.regjeringen.no/contentassets/266bf1e3c38940888a589ec86d79da20/regjeringens_kreftstrategi_180418.pdf (27.6.2018).
- Brukermedvirkning i helseforskning i Norge. Forslag til retningslinjer og tiltak. De Regionale Helseforetakene, 2014. https://finnmarkssykehuset.no/Documents/SANKS/Utlysning%20forskningsmidler/10022014__Rapport_Brukermedvirkning%20i%20helseforskning%20%28%29.pdf (27.6.2018).
- Norsk Forskningsråd. Gode og effektive helse-, omsorgs- og velferdstjenester (HELSEVEL). Brukermedvirkning. <https://www.forskningsradet.no/prognost-helsevel/Brukermedvirkning/1254019678995> (11.6.2018).
- Kreftforeningen. Brukermedvirkning i kreftforskning. <https://kreftforeningen.no/forskning/brukermedvirkning/> (11.6.2018).
- Feiring M, Heiaas I, Solvang PK. Fra deltakelse til brukermedvirkning i helseforskningen. I: Feiring M, Knutsen IR, Jurizen TI et al., red. Kritiske perspektiver i helsefagene: Utdanning, yrkespraksis og forskning. Oslo: Cappelen Damm Akademisk, 2017: 281–308.
- Guidelines for evaluation of proposals for Open Call. Oslo: Kreftforeningen, 2017. https://kreftforeningen.no/contentassets/2c36720e9d4540ffb863d2269fca3ab7/17-1667-guidelines-for-evaluation-of-research-proposals-open-call-2017-349668_1_1.pdf (27.6.2018).
- Kreftforeningen. Application Guidelines, Open Call 2018. <https://kreftforeningen.no/contentassets/2c36720e9d4540ffb863d2269fca3ab7/open-call-2018/application-guidelines-open-call-2018.pdf> (11.6.2018).

ANNONSE

er du den nye kommuneoverlegen til aurskog-høland?



Vi søker etter ny kommuneoverlege på Aurskog-Høland kommune kun drøye 30 minutter fra Lillestrøm. Kommunen er i stor utvikling og skal realisere flere spennende utviklingsprosjekter, blant annet åpnet helt nytt helsehus med samling av en rekke helsetjenester i april 2018.

Se full stillingsbeskrivelse på www.randstad.no eller kontakt Petter Nyhagen på telefon eller epost: +47 482 84 210 | petter.nyhagen@randstad.no

 randstad

oppgaver og ansvar

Kommuneoverlegen vil arbeide i tett dialog med rådmannens ledergruppe og være en viktig premissleverandør. Du vil selv ha stor innflytelse på utforming av stillingens innhold og utførelse.

hva vi ser etter

Du er allmennlege med interesse for samfunnsmedisin og gjerne med spesialisering innen dette. Kommunen vil legge til rette for eventuell spesialisering. Vi tror du har ledererfaring og klinisk erfaring, slik at du kan være en støtte for legene i kommunen vår.

hva du får

En spennende utfordring i en offensiv kommune. Lønn og andre betingelser etter avtale.

Hva skjer med Legeforeningens klimaengasjement?

Menneskeskapte klimaendringer utgjør en katastrofal trussel mot folkehelsen. Vi trenger stemmene til klimaengasjerte norske leger.

Tidsskriftet *The Lancet* har i flere år tatt ansvar for å rette oppmerksomheten mot menneskeskapte klimaendringer. I 2015 publiserte The Lancet Commission on Health and Climate Change en utførlig rapport med konkrete anbefalinger for politiske tiltak mot klimaendringer (1). Rapporten understreker blant annet viktigheten av at helsefaglige aktører engasjerer seg aktivt og synlig i arbeidet for bedret klima og miljø.

I februar i år utkom *The Lancet Countdown on Health and Climate Change: From 25 Years of Inaction to a Global Transformation for Public Health*, den andre i rekken av planlagte årlige statusoppdateringer på arbeidet rundt klima og helse (2). Med utgangspunkt i anbefalingene fra 2015 er målsetningen å overvåke målbare indikatorer som ledd i å opplyse, veilede og ansvarliggjøre offentligheten og relevante beslutningstagere. Også i år understrekes betydningen av en tydelig, felles stemme fra helsefaglig hold: «Helsearbeideres stemmer er avgjørende i arbeidet mot klimaendringer og i å vektlegge de positive helseeffektene av dette arbeidet».

Lokal tilstedeværelse

Før 2012 hadde Legeforeningen et eget rådgivende utvalg for global oppvarming og helse. I perioden 2012–16 ble dette arbeidet

samlet under et felles utvalg for menneskerettigheter, klima og global helse. Jeg har ikke selv deltatt i noen av utvalgene, men har i løpet av årene jeg har vært medlem i Legeforeningen satt pris på deres synlige aktivitet. Utvalget bidro til at Legeforeningen i 2009 fikk et eget grunnlagsdokument og tiltaksplan for engasjement mot klimaendringer (3). Utvalgets arbeid resulterte i innlegg i Tidsskriftet (4, 5), henvendelser til Klima- og miljøverndepartementet og representasjon ved Klimatoppmøtet i Paris i 2016 (6).

«Det er naturlig å spørre om leger som faggruppe gjør nok i Norge for å opplyse om betydningen av klimaendringer i et helseperspektiv»

I 2016 valgte Legeforeningen å omorganisere dette arbeidet. Utvalget ble lagt ned, med det argument at helse og global oppvarming var ett av fem hovedområder Legeforeningen ønsket å arbeide videre med de neste årene og at arbeidet derfor skulle innlemmes mer direkte i sentralstyret og de fagmedisinske foreningene (7). I mars 2017 uttrykte tidligere medlemmer av utvalget stor bekymring for denne beslutningen (8). De påpekte spesielt at man ved å fokusere på internasjonalt samarbeid gjennom World Medical Association (WMA) risikerte å miste lokal relevans og synlighet: «Dette [internasjonale] engasjementet er viktig, men svært overordnet og lite egnet til å belyse norske forhold og dekke det nasjonale engasjementet Legeforeningen bør ha» (8).

En hovedsatsing det er vanskelig å få øye på

I november i år har det gått to år siden sentralstyret vedtok denne omorganiseringen. Hva er egentlig status for arbeidet mot helse-skadelige klimaendringer i Legeforeningen i dag? Som alminnelig medlem opplever jeg at dette engasjementet er blitt mindre synlig etter at utvalget ble nedlagt. Arbeidsprogrammet for 2017–19 nevner ikke klima- og miljøperspektivet i folkehelsearbeidet (9), selv om dette er spesifikt nevnt i Prinsippprogrammet 2015–19 (10). Folkehelse fremheves som eget tema på Legeforeningens nettsider om politikk og samfunn, men heller ikke her eller i relevante policynotater viser man til at klima og miljø er viktig i et folkehelseperspektiv (11). Tidsskriftet, ved sjefredaktør Are Breaan, utgjør et hederlig unntak (12, 13).

Etter en sommer der hetebølger har preget hele Europa, inkludert Norge, og belyst problemer rundt matsikkerhet, brannsikkerhet og direkte helseskadelige effekter av varmen, er det naturlig å spørre om leger som faggruppe gjør nok i Norge for å opplyse om betydningen av klimaendringer i et helseperspektiv, slik *The Lancet* oppfordrer så tydelig til. Det er meget mulig at Legeforeningen gjør en god innsats for arbeidet mot klimaendringer gjennom foreningens internasjonale samarbeidspartnere, men min opplevelse er at engasjementet er mindre synlig utad enn det var for noen år siden. Politiske og helsefaglige realiteter burde tilsi det motsatte.

Mottatt 8.8.2018, godkjent 14.8.2018.

KNUT MORK SKAGEN

knut@theskaw.com

er lege i spesialisering i barne- og ungdomspsykiatri ved St. Olavs hospital.

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

LITTERATUR

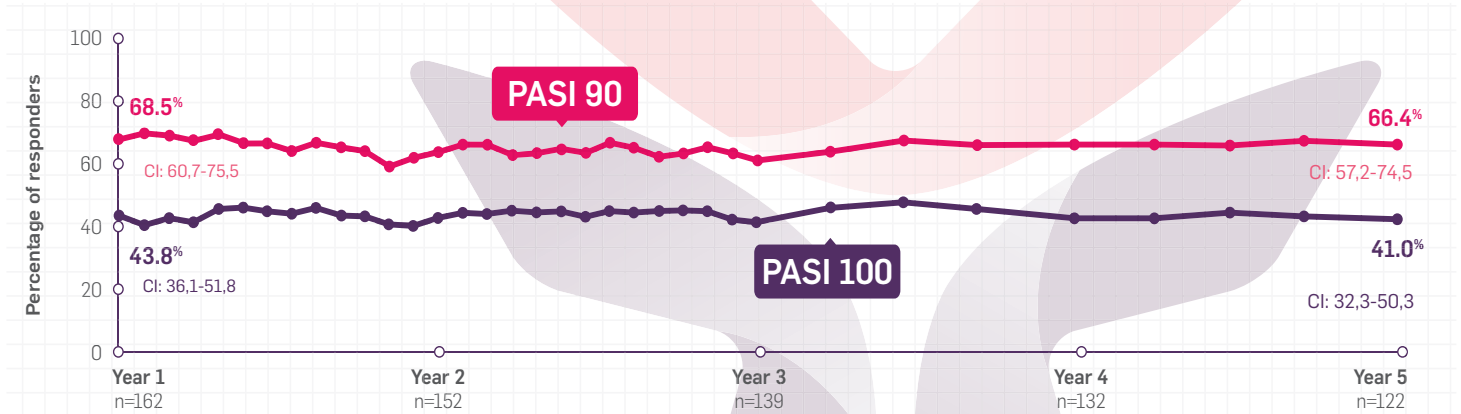
- 1 Watts N, Adger WN, Agnolucci P et al. Health and climate change: policy responses to protect public health. *Lancet* 2015; 386: 1861–914.
- 2 Watts N, Amann M, Ayeb-Karlsson S et al. The Lancet Countdown on health and climate change: from 25 years of inaction to a global transformation for public health. *Lancet* 2018; 391: 581–630.
- 3 Braaten KE. Resept for en frisk planet. *Tidsskr Nor Legeforen* 2010; 130: 189.
- 4 Kvåle G, Fadnes LT, Tryland M et al. Klimaendringer – vår tids største helsetrussel. *Tidsskr Nor Legeforen* 2011; 131: 1670–2.
- 5 Pihlstrøm L, Razumova T. Klimautvalg med viktig undersøkelse. *Tidsskr Nor Legeforen* 2011; 131: 1819.

- 6 Andersen EJ. Klimaavtalen bra for folkehelsen. *Tidsskr Nor Legeforen* 2016; 136: 280–1.
- 7 Hermansen M. Re: Menneskerettigheter, klima og global helse i Legeforeningen. *Tidsskr Nor Legeforen* 2017; 137: 684.
- 8 Steinholt M, Engjom H, Annestad E et al. Menneskerettigheter, klima og global helse i Legeforeningen. *Tidsskr Nor Legeforen* 2017; 137: 432.
- 9 Arbeidsprogram 1.9.2017–31.8.2019 for Den norske legeforening. <http://legeforeningen.no/Om-Legeforeningen/Organisasjonen/Prinsipp-og-arbeidsprogram/Arbeidsprogram-2017-2019-pdf> (2.8.2018).
- 10 Prinsippprogram 1.9.2015–31.8.2019 for Den

- norske legeforening. <http://legeforeningen.no/Om-Legeforeningen/Organisasjonen/Prinsipp-og-arbeidsprogram/Prinsipp-og-arbeidsprogram-2015-2019> (2.8.2018).
- 11 Den norske legeforening. Tema: Folkehelse. <https://beta.legeforeningen.no/politikk-og-samfunn/folkehelse> (2.8.2018).
- 12 Breaan A. Det haster. *Tidsskr Nor Legeforen* 2017; 137: doi: 10.4045/tidsskr.17.17.01.
- 13 Breaan A. Klimakrisens muligheter. *Tidsskr Nor Legeforen* 2017; 137: 503.

5 års data publisert:

Effekt av Cosentyx 300 mg på PASI 90/100 etter 1 år ble opprettholdt etter 5 år¹



Sikkerhetsinformasjon: Den hyppigste rapporterte bivirkningen for Cosentyx er øvre luftveisinfeksjoner.² Forsiktighet bør utvises ved bruk av Cosentyx hos pasienter med en kronisk infeksjon eller pasienter med Crohns sykdom.³ Cosentyx skal ikke gis til pasienter med aktiv tuberkulose.³

1. Bissonnette R, Luger T, Thaci, D et al. Secukinumab Demonstrates High Sustained Efficacy and a Favorable Safety Profile in patients with moderate to severe psoriasis trough 5 Years of Treatment (SCULPTURE extension study), J Eur Acad Dermatol Venereol. Accepted Author Manuscript. doi:10.1111/jdv.14878. 2. Cosentyx[®] SPC kap. 4.8, pr 15.08.2017. 3. Cosentyx[®] SPC kap.4.4, pr 15.08.2017.

▼ Cosentyx «Novartis» Immunsuppressiv, interleukinhemmer.

ATC-nr.: L04A C10

INJEKSJONSVÆSKE, oppløsning i ferdigfylt penn 150 mg: Hver ferdigfylte penn inneh.: Sekukinumab 150 mg, trehalosedihydrat, L-histidin, L-histidinhydrokloridmonohydrat, L-metionin, polysorbat 80, vann til injeksjonsvæsker.

INJEKSJONSVÆSKE, oppløsning i ferdigfylt sprøyte 150 mg: Hver ferdigfylte sprøyte inneh.: Sekukinumab 150 mg, trehalosedihydrat, L-histidin, L-histidinhydrokloridmonohydrat, L-metionin, polysorbat 80, vann til injeksjonsvæsker. **Indikasjoner:** Behandling av moderat til alvorlig plakkpsoriasis hos voksne som er aktuelle for systemisk behandling. Cosentyx alene eller i kombinasjon med metotreksat er indisert til behandling av aktiv psoriasisartritt hos voksne, når respons på tidligere sykdomsmodifiserende antirevmatisk legemiddelbehandling ikke har vært tilstrekkelig. Behandling av aktiv ankyloserende spondylitt hos voksne som har hatt utilstrekkelig respons på konvensjonell behandling. **Dosering:** Beregnet til bruk under veiledning og tilsyn av lege med erfaring i diagnostisering og behandling av tilstander som indisert. Klinisk respons oppnås vanligvis etter 16 uker med behandling. Seponering bør vurderes ved fraværende respons etter 16 uker. Delvis respons innledningsvis kan senere bedres dersom behandlingen fortsetter utover 16 uker. Plakkpsoriasis: Anbefalt dose: 300 mg s.c., hvor det innledningsvis gis 1 dose hver uke i 5 uker (uke 0, 1, 2, 3 og 4), deretter 1 dose hver måned som vedlikeholdsbehandling. Hver dose på 300 mg gis som 2 s.c. injeksjoner på 150 mg. Psoriasisartritt: Pasienter med samtidig moderat til alvorlig plakkpsoriasis eller som ikke responderer tilstrekkelig på TNFα: Anbefalt dose: 300 mg s.c., hvor det innledningsvis gis 1 dose hver uke i 5 uker (uke 0, 1, 2, 3 og 4), deretter 1 dose hver måned som vedlikeholdsbehandling. Hver dose på 300 mg gis som 2 s.c. injeksjoner på 150 mg. Andre pasienter: Anbefalt dose: 150 mg s.c., hvor det innledningsvis gis 1 dose hver uke i 5 uker (uke 0, 1, 2, 3 og 4), deretter 1 dose hver måned som vedlikeholdsbehandling. Spesielle pasientgrupper: Nedsatt lever- og nyrefunksjon: Ikke undersøkt. Ingen doseringsanbefalinger kan gis. Barn og ungdom <18 år: Sikkerhet og effekt er ikke fastslått. Eldre ≥65 år: Ingen dosejustering nødvendig. Tilberedning/Håndtering: Se pakningsvedlegg. Administrering: Skal gis som s.c. injeksjon. Hvis mulig, skal hudområder med psoriasis unngås som injeksjonssted. Etter avtale med egen lege kan pasienten injisere Cosentyx selv, så fremt opplæring i s.c. injeksjonsteknikk er gitt. Legen skal imidlertid sørge for hensiktsmessig oppfølging av pasienten. Pasienten skal instrueres i å injisere hele mengden iht. instruksjonene i pakningsvedlegget. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for innholdstoffene. Klinisk viktig, aktiv infeksjon (f.eks. aktiv tuberkulose). **Forsiktighetsregler:** Sekukinumab kan øke risikoen for infeksjoner; de fleste av disse er milde eller moderate øvre luftveisinfeksjoner slik som nasofaryngitt, og krever ikke seponering. Ikke-alvorlige mukokutane candidainfeksjoner er rapportert. Forsiktighet bør utvises når bruk vurderes hos pasienter med kronisk infeksjon eller historie med gjentatte infeksjoner. Pasienten skal anmodes om å søke medisinske råd dersom tegn på infeksjon oppstår. Ved alvorlig infeksjon skal pasienten overvåkes nøye og sekukinumab ikke gis for infeksjonen opphører. Skal ikke gis ved aktiv tuberkulose. Behandling mot tuberkulose skal vurderes før oppstart ved latent tuberkulose. Forsiktighet bør utvises ved Crohns sykdom, da sykdomsforverring, i noen tilfeller alvorlig, er sett (også i placebogruppen). Pasienter med Crohns sykdom bør følges opp nøye. Sjeldne tilfeller av overfølsomhetsreaksjoner er observert. Dersom en anafylaktisk reaksjon eller andre alvorlige allergiske reaksjoner oppstår, skal administrering avbrytes umiddelbart og nødvendig behandling startes. Nålehetten til den ferdigfylte sprøyten og pennen inneholder et derivat av naturgummilatteks. Naturgummilatteks er ikke påvist i nålehetten, men bruk er ikke undersøkt hos lateks-følsomme personer, og risiko for overfølsomhetsreaksjoner kan derfor ikke fullstendig utelukkes. Levende vaksiner bør ikke gis samtidig. Pasienten kan få inaktiverte eller ikke-levende vaksiner. Data antyder at sekukinumab ikke undertrykker den humorale immunresponsen overfor meningokokk- eller influensavaksiner. Sikkerhet og effekt i kombinasjon med immunsuppressiver, inkl. biologiske, eller fototerapi er ikke undersøkt i psoriasis-studier. **Interaksjoner:** For utfyllende informasjon om relevante interaksjoner, bruk interaksjonsanalyse. **Graviditet, amming og fertilitet:** Fertile kvinner skal bruke effektiv prevensjon under behandling og i minst 20 uker etter behandling. Graviditet: Tilstrekkelige data foreligger ikke. Dyrestudier indikerer ingen direkte eller indirekte skadelige effekter mht. graviditet, embryonisk/føtal utvikling, fødsel eller postnatal utvikling. Som et forsiktighetstiltak anbefales det å unngå bruk under graviditet. Amming: Ukjent om sekukinumab utskilles i morsmelk eller tas opp systemisk ved amming. Pga. potensialet for bivirkninger hos diende spedbarn, må det tas en beslutning om amming skal opphøre under og i opptil 20 uker etter behandling, eller behandling avsluttes, basert på nytte-/risikovurdering. Fertilitet: Ikke undersøkt. Dyrestudier viste ingen direkte eller indirekte skadelige effekter på fertilitet. **Bivirkninger:** Svært vanlige (≥1/10): Infeksiøse: Øvre luftveisinfeksjoner. Vanlige (≥1/100 til <1/10): Gastrointestinale: Diaré. Infeksiøse: Munnherpes. Luftveier: Rennende nese. Mindre vanlige (≥1/1000 til <1/100): Blod/lymf: Nøytropeni. Hud: Urticaria. Infeksiøse: Oral candidiasis, fotsopp, eksem otitt. Øye: Konjunktivitt. Sjeldne (≥1/10 000 til <1/1000): Immunsystemet: Anafylaktiske reaksjoner. Ukjent frekvens: Infeksiøse: Slimhinne- og hud-candidiasis (inkl. øsofageal candidiasis). **Overdosering/Forgiftning:** Ved overdose anbefales det at pasienten overvåkes for tegn eller symptomer på bivirkninger, og at nødvendig symptomatisk behandling startes umiddelbart. Se Giftinformasjonens anbefalinger for interleukinhemmere L04A C side c. **Egenskaper:** Klassifisering: Fullstendig humant monoklonalt antistoff (IgG1/k). Virkningsmekanisme: Bindes selektivt til og nøytraliserer proinflammatorisk cytokin interleukin-17A (IL-17A) og hemmer interaksjonen med IL-17-reseptoren, som er uttrykt på forskjellige celletyper, inkl. keratinocytter. Som et resultat hemmes frigjøringen av proinflammatoriske cytokiner, kjemokiner og mediatorer for vevsskade, og det IL-17A-medierte bidraget til autoimmune og inflammatoriske sykdommer reduseres. Som et direkte resultat reduseres erytem, hudforykkelse og flassing som forekommer i lesjoner med plakkpsoriasis. Absorpsjon: C_{max} ved steady state etter s.c. administrering av 150 mg eller 300 mg er hhv. 27,6 µg/ml og 55,2 µg/ml. Steady state nås etter 20 uker. Biotilgjengelighet: 73%. Fordeling: Vd etter en enkelt i.v. administrering: 7,10-8,60 liter. Halveringstid: Clearance etter en enkelt i.v. administrering: 0,13-0,36 liter/dag; t_{1/2}: 27 (18-47) dager ved i.v. administrering. Metabolisme: Via intracellulær katabolisme, etterfulgt av væskefase eller reseptomediert endocytose. **Oppbevaring og holdbarhet:** Oppbevares i kjøleskap (2-8°C). Kan oppbevares utenfor kjøleskap i en enkeltperiode på inntil 4 dager ved romtemperatur (høyst 30°C). Skal ikke fryses. Oppbevares i originalpakningen for å beskytte mot lys. **Pakninger og priser:** Injeksjonsvæske, oppløsning i ferdigfylt penn: 2 × 1 ml (ferdigfylt penn) kr. 15378,10. Injeksjonsvæske, oppløsning i ferdigfylt sprøyte: 2 × 1 ml (ferdigfylt sprøyte) kr. 15378,10. **H-resept: L04A C10_1 Sekukinumab. Refusjonsberettiget bruk:** Rekvirering skal gjøres i tråd med nasjonal faglig retningslinje for bruk av TNF-α hemmere og andre biologiske betennelsesdempende legemidler og føringer fra RHF/LIS spesialistgruppe. **Vilkr:** 216 Refusjon ytes kun etter resept fra sykehuslege eller spesialist i revmatologi, nevrologi, indremedisin, barnesykdommer eller hud og veneriske sykdommer

Sist endret: 17.10.2017 (SPC godkjent 15.08.2017)

På tide å innføre ortogeriatreri i Norge?

Norge ligger på verdenstoppen i antall hoftebrudd. Behandlingen er dyr og dødeligheten høy. Bedre samarbeid mellom geriatere og ortopedier etterlyses.

Norge ligger i verdenstoppen med om lag 9 000 hoftebrudd i året (1, 2). Behandling av hoftebrudd er livsnødvendig – og dyr. Avhengig av det postoperative omsorgsnivået, er samfunnskostnaden det første året i snitt en halv million kroner per pasient for dem som før var hjemmeboende (3). Pasientgruppen er skrøpelig, og dødeligheten etter et hoftebrudd er svært høy. I 2017 var 30-dagers- og ettårsdødeligheten henholdsvis 7,7 % og 24 % (2).

«Det totale antallet liggedøgn på sykehus, rehabiliteringsinstitusjon og sykehjem blir mindre hos ortogeriatripasienter»

I dag er det bare noen få norske ortopediske avdelinger som behandler hoftebruddspasienter etter ortogeriatriske prinsipper. Dette til tross for at to norske studier har vist at hjemmeboende hoftebruddspasienter som mottar behandling etter slike modeller har økt sannsynlighet for bedre funksjon og livskvalitet sammenlignet med pasienter som mottar tradisjonell behandling (4, 5). Ortogeriatrisk tilnærming er fornuftig bruk av ressurser: Den akutte innleggelsen varer lenger, men flere kan skrives direkte til hjemmet. Det totale antallet liggedøgn på sykehus, rehabiliteringsinstitusjon og sykehjem blir mindre hos ortogeriatripasienter. Kostnadsreduksjonen for samfunnet er på 40 000 kroner per pasient (4).

Ortogeriatriske retningslinjer

Tidligere i år ble tidenes første ortogeriatriske vårmøte avholdt i Oslo, hvor de nye retningslinjene for tverrfaglig behandling av hoftebrudd ble presentert (6). Under møtet ble også den norske underforeningen av Fragility Fracture Network (FFN Norge) stiftet. Blant ortopedene og geriatere som deltok på møtet var det enighet om at behandlingen av norske pasienter med hofte- og lavenergi-brudd trenger et løft.

Målet med retningslinjene er å sikre høy kvalitet og riktige prioriteringer i behandlingen av eldre personer med hoftebrudd og å unngå uønsket variasjon mellom helseforetakene. Dokumentet er utformet av representanter for spesialforeningene for ortopedi, geriatri og anesthesiologi under Den norske legeforening, og har i tillegg vært til høring hos spesialsykepleiere, fysioterapeuter, ergoterapeuter og brukerrepresentanter. Retningslinjene oppsummerer forskningen på feltet og vektlegger tverrfaglighet og et helhetlig pasientforløp. De gir råd om preoperativ optimalisering, operasjonsmetoder, smertelindring, håndtering av komorbide lidelser, rehabilitering, forebygging av nye brudd og trygg utskrivning. Vi håper retningslinjene kan brukes til å bryte avdelingsbarrierer for hoftebruddspasientene og at tverrfaglig samarbeid og en helhetlig tilnærming kan bli satt i system.

Helsedirektoratet er ikke oppdragsgiver for retningslinjene, og de kan følgelig ikke kalles nasjonale. Trolig er det både fordeler og ulemper med å gjøre behandlingsretningslinjer mer juridisk bindende ved å gjøre dem formelt nasjonale. Det vil være lettere å få gjennomslag for omstrukturering og endring av behandlingkurs. Dette kan og bør bidra til økt tilskudd av ressurser til ortopediske avdelinger i Norge. Samtidig er det store forskjeller vedrørende lokale forhold, og sannsynlig vil det være vanskelig å gjennomføre slike endringer ved alle norske sykehus. Kanskje kan pålegg fra myndighetene om endring av behandlingkurs slå negativt ut ved ortopediske avdelinger som trives og fungerer godt med en tradisjonell ortopedisk behandlingsmodell.

Bestillerforum RHF vurderte ortogeriatreri

som behandlingsmetode under utarbeidningen av den nye retningslinjen. De skriver i sin slutning at ortogeriatrisk behandling av hoftebruddspasienter ikke trenger å metodevurderes, da dette er en ønsket tverrfaglig arbeidsform for pasienter med sammensatte behov (7).

«Videre forskning på effekten av ortogeriatrisk behandling hos norske hoftebruddspasienter er viktig»

Hva kan gjøres?

Videre forskning på effekten av ortogeriatrisk behandling hos norske hoftebruddspasienter er viktig. Meldingene til Nasjonalt hoftebruddregister bør utvides med enkelte ortogeriatriske kjernevariabler slik at vi kan gjennomføre fremtidige studier.

En innstilling fra Helse- og omsorgskomiteen fra april i år skal styrke behandlingen av eldre multisyke. Det er vedtatt at alle store akuttisyrkehus skal ha spesialister i geriatri og at det skal være tilstrekkelig kapasitet for spesialisering innen geriatri for både sykepleiere og leger (8). Dette vedtaket er viktig for å få implementert ortogeriatriske behandlingsmodeller på norske sykehus.

Ved vårmøtet tidligere i år beskrev den britiske professor emeritus David Marsh, som også er grunnleggeren av Fragility Fracture Network, situasjonen i England for 15 år siden omtrent som slik vi opplever den i Norge i dag: Tilbudet til pasientene er varierende, og det er mangel på spesialister i geriatri. Med press fra både toppen (myndighetene) og bunnen (fagmiljøene) sammen med økonomiske incentiver har utviklingen i England ført til en betydelig utbygging av tilbudet. Ifølge Marsh har det spart utgifter, bedret behandlingen og redusert dødeligheten. Marsh var optimist på vegne av det norske ortogeriatriske miljøet. Som han sa: «This will happen, there is no other way».

Mottatt 5.6.2018, første revisjon innsendt 27.6.2018, godkjent 28.6.2018.

PETTER MORTEN PETERSEN

pettermortenpettersen@gmail.com
er lege i spesialisering i ortopedisk kirurgi ved Sykehuset Østfold, fast medarbeider i Tidsskriftet og medlem av Fragility Fracture Network Norge. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Fragility Fracture Network Norge har mottatt støtte fra Lilly, Takeda, Amgen og Zimmer Biomet til å arrangere faglige møter. Firmaene leverer produkter som brukes hos pasienter med hoftebrudd.

FREDE FRIHAGEN

er overlege ved Seksjon for traumatologi ved Ortopedisk klinikk, Oslo universitetssykehus. Han er leder i Faggruppe for osteoporose og benhelse, leder i Fragility Fracture Network Norge og bidragsyter til de nye retningslinjene for hoftebruddsbehandling. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Fragility Fracture Network Norge har mottatt støtte fra Lilly, Takeda, Amgen og Zimmer Biomet til å arrangere faglige møter. Firmaene leverer produkter som brukes hos pasienter med hoftebrudd.

INGVILD SALTVEDT

er overlege og avdelingssjef ved Avdeling for geriatri ved St. Olavs hospital, forsker og førsteamanuensis ved Institutt for nevromedisin ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, styremedlem i Fragility Fracture Network Norge og bidragsyter til de nye retningslinjene for hoftebruddsbehandling. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Fragility Fracture Network Norge har mottatt støtte fra Lilly, Takeda, Amgen og Zimmer Biomet til å arrangere faglige møter. Firmaene leverer produkter som brukes hos pasienter med hoftebrudd.

WENDER FIGVED

er overlege, assisterende avdelingssjef ved Ortopedisk avdeling ved Bærum sykehus, styremedlem i Fragility Fracture Network Norge og bidragsyter til de nye retningslinjene for hoftebruddsbehandling. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Fragility Fracture Network Norge har mottatt støtte fra Lilly, Takeda, Amgen og Zimmer Biomet til å arrangere faglige møter. Firmaene leverer produkter som brukes hos pasienter med hoftebrudd.

LITTERATUR

- 1 Støen RO, Nordsletten L, Meyer HE et al. Hip fracture incidence is decreasing in the high incidence area of Oslo, Norway. *Osteoporos Int* 2012; 23: 2527–34.
- 2 Nasjonalt hoftebruddregister. Resultater publisert i 2017. <https://www.kvalitetsregistre.no/registers/525/resultater> (28.6.2018).
- 3 Hektoen LF, Saltvedt I, Sletvold O et al. One-year health and care costs after hip fracture for home-dwelling elderly patients in Norway: Results from the Trondheim Hip Fracture Trial. *Scand J Public Health* 2016; 44: 791–8.
- 4 Prestmo A, Hagen G, Sletvold O et al. Comprehensive geriatric care for patients with hip fractures: a prospective, randomised, controlled trial. *Lancet* 2015; 385: 1623–33.
- 5 Watne LO, Torbergsen AC, Conroy S et al. The effect of a pre- and postoperative orthogeriatric service on cognitive function in patients with hip fracture: randomized controlled trial (Oslo Orthogeriatric Trial). *BMC Med* 2014; 12: 63.
- 6 Norske retningslinjer for tverrfaglig behandling av hoftebrudd. Oslo: Norsk ortopedisk forening, Norsk forening for geriatri og Norsk anestesio-logisk forening, 2018. <http://legeforeningen.no/PageFiles/322271/Norske%20retningslinjer%20for%20tverrfaglig%20behandling%20av%20hoftebrudd.pdf> (28.6.2018).
- 7 Nye metoder. Ortogeriatrisk behandling. <https://nyemetoder.no/metoder/ortogeriatrisk-behandling> (28.6.2018).
- 8 Stortinget. Representantforslag om å sikre god behandling av eldre multisyke pasienter gjennom styrking av geriatrisk kompetanse. Dokument 8:135 S (2017–2018), Innst. 227 S (2017–2018). <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Saker/Sak/?p=71215> (28.6.2018).

Økt behov for fysioterapeuter med nevromuskulær kompetanse

Vi er bekymret for mangelen på fysioterapeuter som har kompetanse på sjeldne medfødte og arvelige nevromuskulære tilstander.

Pasienter med medfødte og arvelige nevromuskulære tilstander kan debutere med symptomer i spedbarnsalder, tidlige barneår, som ungdom eller i voksen alder. Felles for de fleste av disse tilstandene (for eksempel Charcot-Marie-Tooths sykdom, limb-girdle muskeldystrofi og dystrophia myotonica) er at det ikke finnes spesifikk behandling. Symptomatisk behandling med forebygging av kontrakturer og belastningsskader samt riktig bruk av gjenstående muskler er derfor svært viktig. Tilgang til kompetente fysioterapeuter med ekspertise innen nevromuskulære sykdommer er avgjørende. For denne gruppen er det vist at moderat trening ikke er skadelig (1), men de har behov for fysioterapeuter med spesialkompetanse som kan bistå dem med tilrettelegging og råd om riktig trening.

Ung og eldre voksne sviktes

Etter vår erfaring synes det som om oppfølgingen i kommunene, med hensyn til tilbud om fysioterapi og ergoterapi, som regel fungerer godt for barn med alvorlige nevromuskulære tilstander. Derimot har de av oss som følger voksne pasienter, erfart at når ungdommene blir 18 år, blir tilbudet om fysioterapi mye mer begrenset, og i likhet med de som får diagnose i voksen alder, er ikke dette en prioritert oppgave.

Det blir opp til pasientene selv å forsøke å finne en fysioterapeut med interesse for feltet og med kapasitet. Ved flere anledninger har vi opplevd at våre pasienter nedprioriteres til fordel for akutte tilfeller eller ikke får tilbud om time i det hele tatt. Det har ikke vært mulig for oss å få oversikt over tilbudet, men i tidsskriftet Fysioterapeuten viser en artikkel stor diskrepans mellom hva kommunene i Sogn og Fjordane mener er tilstrekkelig dekning og hvordan de lokale fysioterapeutene opplever bekymringsfullt lange ventelister (2). Det fremkommer også av tall fra Norsk register for arvelige og medfødte nevromuskulære sykdommer at i alle fall nærmere 20 % av pasientene med arvelige muskelsykdommer har behov for fysioterapi, men ikke får tilbud om dette (3, s. 17).

«Manglende veiledning kan gi feil behandling eller overbelastning av muskler og ledd»

Fra 2017 falt tilbudet om gratis fysioterapi bort for pasienter med visse diagnoser. Siden da er det kun barn under 16 år og yrkesskadede som slipper egenandel (4). Samtidig ble behov for rekvisisjon fjernet. Begge deler er spesielt uheldig for pasienter med sjeldne tilstander der det ofte ikke finnes spesifikk behandling og det er stort behov for målrettet langvarig behandling. Denne gruppen må fylle opp egenandelskort 2 før de får gratis behandling. Flere av tilstandene medfører uførhet fra ung alder, og ved stram økonomi kan en tilleggsutgift på 2 025 kr per år lett bli nedprioritert av pasienten. Vi mener at det grunnleggende prinsippet om tilgang på nødvendig helse-

tilbud for denne gruppen dermed brytes. Siden de ikke lenger trenger rekvisisjon, er vi også bekymret for at manglende veiledning fra spesialist kan gi feil behandling eller overbelastning av muskler og ledd hos fysioterapeuter som ikke har kjennskap til diagnosene.

Testing før og under medikamentell behandling

Det foregår omfattende internasjonal forskning for å finne spesifikk behandling for en rekke av disse diagnosene. For to år siden fikk den første medisinen for en undergruppe av pasienter med Duchennes muskeldystrofi en foreløpig godkjenning i Norge (5). Tidligere i år ble nusinersen godkjent for bruk til mange norske pasienter under 18 år med spinal muskelatrofi (SMA) (6). For begge disse diagnosene og mange andre arvelige nevromuskulære tilstander finnes det ingen gode biomarkører som avspeiler sykdomsprogresjon eller eventuell effekt av behandling.

Som studiene på nusinersen har vist, er det i hovedsak omfattende fysiske tester som er brukt for å vise om denne meget dyre behandlingen har effekt (7). Slike målinger er både tids- og kompetansekrevende og må utføres primært av trenede fysioterapeuter med god kjennskap til nevromuskulære tilstander.

Det er etter vår mening et stort og voksende behov for fysioterapeuter med særskilt kompetanse innenfor nevromuskulære sykdommer. Både primærhelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten (nevrologiske-, barnenevrologiske- og habiliteringsavdelinger for barn og voksne) bør rustes opp for å møte dette behovet.

Mottatt 16.7.2018, godkjent 24.8.2018.

KRISTIN ØRSTAVIK

krorstav@ous-hf.no
er dr.med., spesialist i nevrologi og i klinisk nevrofysiologi, overlege og seksjonsleder.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

MAGNHILD RASMUSSEN

er dr.med., spesialist i barnesykdommer og overlege.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

KJELL ARNE ARNTZEN

er ph.d., spesialist i nevrologi og seksjonsoverlege.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LAURENCE A. BINDOFF

er professor i nevrologi og overlege.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

E-CUBE8

ULTRALYD

Suverene bilder
Brukes av leger i hele Norge
Svært støysvak
8 "Ett trykks" preset
Opplæring i basal ultralyd
Batteri (opsjon)
Touch screen
Volumetriske målinger
Auto Intima Media tykkelse
Volumetriske beregninger
Cynekologi/Obstetikk
Abdominal
Urologi
Muskel/Skjelett
Vaskulært
Cardiologi
Ø-hjelp
Enimeds suverene service

ALPION
MEDICAL SYSTEMS



Se flere modeller på vår nettside: www.enimed.no/ultralyd

NYHETER 2018!

BVT02

BLÆRESCANNER



Pris kr 28 000,- eks mva

Svært hendig skanner med skjermstørrelse på 3,5 LCD tommer. 3D probe med trykk knapp gir ved første trykk en preskanning. Ved trykk 2 tar den 3D skanning og oppgir straks volum i ml. Kun 750 gram med probe og batteri. Norsk tekst, norsk standard algoritme.

enimed)))
Ultralyd og trykkløse spesialisten

Telefon: +47 67 07 91 80 • E-post: post@enimed.no • www.enimed.no

LITTERATUR

- 1 Fossmo H, Holtebekk E, Giltvedt K et al. Fysisk trening hos voksne med arvelig muskelsykdom. Tidsskr Nor Legeforen 2018; 138. doi: 10.4045/tidsskr.17.1024.
- 2 Askvik K. - Helt katastrofe med så lange ventelister. Fysioterapeuten 8.5.2018. <http://fysioterapeuten.no/Aktuelt/Nyheter/Helt-katastrofe-med-saa-lange-ventelister> (16.7.2018).
- 3 Norsk register for arvelige og medfødte nevro-muskulære sykdommer. Årsrapport for 2016 med forbedringstiltak. <https://unn.no/fag-og-forskning/medisinske-kvalitetsregistre/norsk-register-for-arvelige-og-medfodte-nevro-muskulere-sykdommer> (16.7.2018).
- 4 Helsedirektoratet. Endring i fysioterapitakster fra 1. juli 2017. <https://helsedirektoratet.no/finansieringsordninger/takstendringer-for-leger-psykologer-og-fysioterapeuter#endring-i-fysioterapitakster-fra-1-juli-2017> (16.7.2018).
- 5 Helsebiblioteket. Ataluren (Translarna) til behandling av Duchennes muskeldystrofi. <http://www.helsebiblioteket.no/mednytt/legemidler/ataluren-translarna-til-behandling-av-duchennes-muskeldystrofi> (16.7.2018).
- 6 Nye Metoder.no. Sier ja til Spinraza. <https://nyemetoder.no/nyheter/sier-ja-til-spinraza> (16.7.2018).
- 7 Mercuri E, Darras BT, Chiriboga CA et al. Nusinersen versus sham control in later-onset spinal muscular atrophy. N Engl J Med 2018; 378: 625-35.

Barn og unge må beskyttes mot energidrikker

Energidrikker er risikoprodukter som ikke bør inngå i barn og unges kosthold. På grunn av skadevirkningene bør salg av energidrikker til barn og unge forbys.

Ømssetningen av koffeinrike energidrikker i Norge nådde nye høyder i juni 2018, med nær 3 millioner liter solgt på én måned, en økning på 400 000 liter fra mai måned, og over 60 % økning siden juni 2015 (1). Produktene blir mer og mer utbredt blant barn og unge. I aldersgruppene 10–12 år, 13–15 år og 16–18 år oppgir henholdsvis 19 %, 53 % og 70 % at det hender de drikker energidrikk (2). I 2015 var de tilsvarende andelene 8 %, 32 % og 62 % (3). Den raskt økende andelen barn og ungdom som drikker energidrikk gir grunn til bekymring (4).

Helse- og omsorgsdepartementet deler denne bekymringen og har bedt Mattilsynet utrede alternative tiltak for å beskytte barn og unge mot helseskader som følge av høyt konsum av energidrikker. Før vi drøfter hvordan helsemyndighetene bør håndtere risikoen som energidrikker utgjør for barn og unge, vil vi redegjøre for skadelige effekter av energidrikkinntak.

Mer enn koffein

Energidrikker kan best beskrives som industrielt designede leskedrikker som i tillegg til mye koffein (som regel 320 mg/l eller høyere) inneholder flere stimulerende stoffer (ginseng, guarana, taurin, etc.). Sukker eller søtstoff dekker over smaken av bitre ingredienser som koffein og taurin, hvilket gjør dem lett-drikkelige for barn og unge. I tillegg er de tilsatt B-vitaminer for å fremstå som sunne. Fordi energidrikker inntas som leskedrikk, inneholder flere stimulerende stoffer som virker sammen og kullsyre som øker hastigheten på koffeinopptaket i blodet, er de forbundet med større risiko enn kaffe, selv om kaffe har mer koffein (ca. 500 mg/l).

Energidrikker er potente på grunn av deres sammensatte innhold av stimulerende ingredienser. Dette viser blant annet en randomisert, dobbeltblindet, kontrollert overkrysningsstudie der man målte effekt av energidrikk og en koffeinholdig kontroll-drikk, begge med 320 mg/l koffein, på 18 friske unge voksne. To timer etter inntak av energidrikk var det signifikant lengre QT-tid,

en risikofaktor for fatale hjertearytmier, enn ved inntak av samme mengde koffeindrikk. Begge drikkene medførte økning i systolisk blodtrykk, men seks timer etter inntak var dette signifikant høyere ved inntak av energidrikk enn ved inntak av koffeindrikk (5). Kombinasjonen av koffein og andre stoffer, for eksempel sukker, kan være medvirkende årsak til den alvorlige reaksjonen, men dette har man ikke fullgod kunnskap om ennå. At barn og unge skal ha fri tilgang til avhengighetsdannende produkter som gir økt blodtrykk, og i verste fall alvorlige hjerterytmeforstyrrelser, er svært uheldig.

«Vi mener det er på tide å vurdere forbud mot salg av energidrikker til barn under 18 år»

Koffeinforgiftning

Selv om energidrikker inneholder mer enn koffein, kan vi ikke utelukke risikoene som er knyttet til koffeineksposering. Høyt inntak av koffein på kort tid kan føre til alvorlige tilstander som hjertesvikt, hjertearytmi og nyresvikt, tilstander som i verste fall kan føre til død hos sårbare personer. Enkelthendelser av koffeinforgiftning er rapportert i flere land (6). Høyt inntak av energidrikk er også satt i sammenheng med to tilfeller av hjertestans blant ungdom (7). Ungdom med ukjent hjertesykdom kan være mer utsatt for organsvikt. Også i Norge har barn blitt innlagt med alvorlig organsvikt etter å ha drukket store mengder energidrikk på kort tid (8). Vi mener det er en reell risiko for flere tilfeller av alvorlig koffeinforgiftning blant barn og unge som følge av høyt og hurtig forbruk av energidrikk.

Søvnvansker og atferdsproblemer

Barn og unge har rapportert om uro, irritabilitet, nervøsitet, konsentrasjonsvansker, abstinenssymptomer og andre negative effekter etter inntak av energidrikk (6, 9–11). Koffeindoser på 1,4 mg/kg kroppsvekt kan

påvirke innsovning og redusere søvnvarigheten (12). Dette er effekter som over tid kan føre til mer alvorlige atferds- og helseproblemer (6). Hos barn og ungdom som er disponert for angstlidelser, er det dokumentert at koffeinindusert angst også kan inntreffe ved lavt inntak av koffein, det vil si under den «trygge» grensen på 2,5 mg per kg kroppsvekt (9).

Allerede i 2008, før energidrikker ble tillatt i dagligvarehandelen i Norge, ble det anslått at omtrent 20 % av nordiske tenåringer var utsatt for koffeinnivåer fra energidrikk som kunne forårsake angst og uro (10). Barn og ungdom er i en fase av livet hvor mentale lidelser ofte ikke er kjent. Den økende normaliseringen av energidrikker kan potensielt føre til flere tilfeller av koffeinindusert angst blant unge.

Barn og tenåringer som drikker energidrikker, har større sannsynlighet for å bruke alkohol, tobakk eller narkotika (13). Når energidrikk blandes med alkohol, kombineres koffeinets stimulerende egenskaper med alkoholens depressive egenskaper og reduksjon i atferdskontroll. Kombinasjonen er assosiert med økt risikoatferd, helseskade blant unge brukere og økt bruk av andre ulovlige stoffer (14). I Norge har 42 % av de i alderen 15–18 år som drikker energidrikk, prøvd å blande energidrikk med alkohol (2).

Avhengighet

Koffein er et sentralstimulerende stoff som påvirker mange funksjoner i kroppen. Når kroppen blir vant til eksponering, krever den jevnlig tilførsel av det aktuelle stoffet for ikke å få fysisk ubehag (10). Abstinenssymptomer på koffein kan være hodepine, trøtthet, angst, irritasjon og dårlig humør, noe barn og unge også rapporterer. I 2008 ble det anslått at 10 % av barna med høyest konsum av koffeinholdige drikker, fikk i seg mer koffein enn 2,5 mg per kg kroppsvekt (10). Det er sannsynlig at normalisering av konsum av energidrikker medfører at flere barn og unge utvikler avhengighet, med påfølgende sannsynlighet for abstinenssymptomer knyttet til koffein.

Grense for tolerabelt inntak?

I Norge frarådes barn og unge å få i seg mer enn 2,5 mg koffein per kg kroppsvekt per dag, uavhengig av kilde (15). Denne verdien blir brukt til å regne om hvor mye energidrikk barn kan eksponeres for uten risiko: Et barn på 30 kg overskrider maksimums-



Illustrasjon © Sylvia Stølen

grensen (75 mg) med en liten boks energidrikk (2,5 dl), som tilsvarer 80 mg. En ungdom på 60 kg gjør det samme med en halv liter. Det er definitivt flere unge enn tidligere som overskrider anbefalt maksimumsgrense for koffein etter at energidrikkene kom på markedet, og andelen er økende.

Det er etter vårt syn svært problematisk å operere med en slik trykkgrense, særlig når den blir brukt til å regne ut såkalt trygt inntak av energidrikk. Både europeiske og norske vitenskapskomiteer har konkludert med at det er mange usikkerhetsmomenter knyttet til risikovurderingene av koffein for barn og unge, blant annet fordi det er få studier på disse gruppene (12, 16, 17). Ifølge et kanadisk ekspertpanel kritiserte enkelte EU-land den europeiske risikovurderingen for å ha en for snever tilnærming til

helseskade, for å fokusere på koffein heller enn energidrikk og for ikke å være realistisk vedrørende inntaket av energidrikker i kombinasjon med alkohol blant unge (18). Dessuten er skadeeffektene av energidrikker betydelig større enn det som kun kan tillegges koffein.

Norske helsemyndigheter bør *ikke* sette trykkgrense for koffeineksponering hos barn og unge, både fordi data mangler, men aller mest fordi koffein har psykofarmakologiske og sentralstimulerende egenskaper som barn og unge ikke bør utsettes for.

Føre var

Føre var-prinsippet er grunnleggende i folkehelsearbeidet og bør legges til grunn i risikohåndteringen av energidrikker hos barn og unge (19). Vitenskapelig sikkerhet oppnås først og fremst gjennom randomi-

serte kontrollerte studier, noe som ikke kan utføres med helseskadelige stoffer. Selv om vi ikke kan gjøre slike studier, vet vi med tilstrekkelig sikkerhet at energidrikk kan gi helseskade hos barn og unge. Det vil derfor være uetisk, et eksperiment med barn og unges helse, *ikke* å handle. Manglende sikker kunnskap bør ikke brukes som begrunnelse for å unnlate å treffe tiltak. Utføres tiltak ut ifra føre var-prinsippet, er det opp til produsentene å bevise at det ikke foreligger helsefare (19, 20).

Erfaringer fra andre land

I EU har Litauen (2014) og Latvia (2016) innført forbud mot salg av energidrikker til personer under 18 år. Både i Sverige og Storbritannia pågår det tilsvarende prosesser som i Norge, hvor regulering av salg er blant tiltakene som skal vurderes for å beskytte

barn og unge mot helseskade som skyldes konsum av energidrikker.

Forbud mot salg til barn og unge

Før 2009 var energidrikker regulert som legemidler og forbudt solgt i norsk dagligvarehandel på grunn av det høye koffeininnholdet. Norske myndigheter forsøkte i sin tid å stå imot liberaliseringen fra EU,

som førte til frislipp. I dag er det ingenting som hindrer barn og unge i Norge i å anskaffe energidrikker. Tross helsemyndighetenes advarsler til barn og unge, øker inntaket i flere aldersgrupper. Det er godt dokumentert at disse høykoffeinholdige drikkene utgjør et folkehelseproblem, særlig blant barn og unge. Energidrikker er forbundet med betydelig risiko, og har ingen

ernæringsmessig nytte. Kunnskapen om uheldige effekter av energidrikk på barn og unges helse og atferd er tilstrekkelig til å innføre inngripende tiltak. Vi mener det er på tide å vurdere forbud mot salg av energidrikker til barn under 18 år.

Mottatt 20.7.2018, første revisjon innsendt 31.7.2018, godkjent 6.8.2018.

KAJA LUND IVERSEN

har mastergrad i samfunnsnærings fra Universitetet i Oslo og er seniorrådgiver i Forbrukerpolitisk avdeling, Forbrukerrådet, der hun arbeider med mat- og ernærings spørsmål.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

ERIK ARNESEN

har master i samfunnsnærings, er helsefaglig rådgiver i Landsforeningen for hjerte- og lungesyke, ph.d.-stipendiat ved Universitetet i Oslo og medlem av Nasjonalt råd for ernæring.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

HELLE MARGRETE MELTZER

er dr.philos., ernæringsfysiolog og forsknings-sjef ved Område smittevern, miljø og helse ved Folkehelseinstituttet, og medlem av Nasjonalt råd for ernæring.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

ANNE LISE BRANTSÆTER

annelise.brantsaeter@fhi.no
er ph.d., klinisk ernæringsfysiolog og seniorforsker ved Folkehelseinstituttet. Hun er medlem av faggruppen for forurensninger, naturlige toksiner og medisiner i Vitenskapskomiteen for mattrygghet.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- Bryggeri- og drikkevareforeningen. Salgstall. Omsetning av energidrikker totalt. http://www.drikkeglede.no/tall_og_fakta/?PT_Radnr=5&mnd=5&aar=2018 (6.7.2018).
- Energidrikk, barn og unge. Undersøkelse om bruk av energidrikker blant barn og unge 2018. Oslo: Forbrukerrådet, 2018. <https://fil.forbrukerradet.no/wp-content/uploads/2018/08/rapport-2018-energidrikk-barn-og-unge.pdf> (3.9.2018).
- Undersøkelse om bruk av energidrikker blant barn og unge. Oslo: Forbrukerrådet, 2015. https://fil.forbrukerradet.no/wp-content/uploads/2015/12/Rapport_10-18_aar_energidrikker_endelig.pdf (6.7.2018).
- Breda JJ, Whiting SH, Encarnação R et al. Energy drink consumption in europe: a review of the risks, adverse health effects, and policy options to respond. *Front Public Health* 2014; 2: 134.
- Fletcher EA, Lacey CS, Aaron M et al. Randomized controlled trial of high-volume energy drink versus caffeine consumption on ECG and hemodynamic parameters. *J Am Heart Assoc* 2017; 6: e004448.
- Seifert SM, Schaechter JL, Hershonor ER et al. Health effects of energy drinks on children, adolescents, and young adults. *Pediatrics* 2011; 127: 511–28.
- Enriquez A, Frankel DS. Arrhythmogenic effects of energy drinks. *J Cardiovasc Electrophysiol* 2017; 28: 711–7.
- Moe E, Holø RM. Henrik (14) var døden nær – leger tror energidrikker årsaken. *NRK* 19.3.2018. <https://www.nrk.no/ho/tror-energidrikk-forte-til-kollaps-1.1155356> (13.7.2018).
- Wikoff D, Welsh BT, Henderson R et al. Systematic review of the potential adverse effects of caffeine consumption in healthy adults, pregnant women, adolescents, and children. *Food Chem Toxicol* 2017; 109: 585–648.
- Meltzer HM, Fotland TØ, Alexander J et al. Risk assessment of caffeine among children and adolescents in the Nordic countries. København: Nordic Council of Ministers, 2008.
- Hammond D, Reid JL, Zukowski S. Adverse effects of caffeinated energy drinks among youth and young adults in Canada: a Web-based survey. *CMAJ Open* 2018; 6: E19–25.
- Vitenskapskomiteen for mat og miljø. Koffein i energidrikker og kosttilskudd. <https://vkm.no/risikovurderinger/alle vurderinger/andrestoffer/koffeinienergidrikkerogkosttilskudd.4.761cd04215dabef8a9e84616.html> (6.7.2018).
- Visram S, Cheetham M, Riby DM et al. Consumption of energy drinks by children and young people: a rapid review examining evidence of physical effects and consumer attitudes. *BMJ Open* 2016; 6: e010380.
- Wolk BJ, Ganetsky M, Babu KM. Toxicity of energy drinks. *Curr Opin Pediatr* 2012; 24: 243–51.
- Matportalen.no. Vær oppmerksom på hvor mye koffein barn og ungdom får i seg. http://www.matportalen.no/rad_til_spesielle_grupper/tema/barn/vaer_oppmerksom_paa_hvor_mye_koffein_barn_og_ungdom_faar_i_seg (6.7.2018).
- Vitenskapskomiteen for mat og miljø. Oppdatert risikovurdering av ingredienser i «energidrikker». https://vkm.no/risikovurderinger/alle vurderinger/oppdatert_risikovurdering_avingredienser_i_energidrikker.4.2994e95b15cc54507163523c.html (6.7.2018).
- EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies. Scientific opinion on the safety of caffeine. *EFSA J* 2015; 13: 4102.
- Caffeinated energy drinks. Technical report on public health concerns and regulation in Canada. Toronto: Toronto Public Health, 2017. <https://www.toronto.ca/legdocs/mmis/2017/hl/bgrd/backgroundfile-101646.pdf> (6.7.2018).
- Martuzzi M, Tickner JA. The precautionary principle: protecting public health, the environment and the future of our children. København: WHO Regional Office for Europe, 2004. http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/91173/E83079.pdf (6.8.2018).
- The precautionary principle. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=LEGISUM:l32042&from=EN> (21.6.2018).

NYTT OM LEGEMIDLER

Nytt regelverk for blåreseptordningen får konsekvenser for individuell stønad

Det nye regelverket for blåreseptordningen trådte i kraft fra 1 januar 2018 (1). Nye legemidler kan kun gis refusjon dersom prioriteringskriteriene er oppfylt.

Vurderingen av nytte, ressursbruk og alvorlighet skal gjøres for alle nye legemidler, samt ved indikasjonsutvidelser for etablerte legemidler. Dette betyr at HELFO ikke kan innvilge individuell stønad før Legemiddelverket har gjort en vurdering av om nytten står i et rimelig forhold til kostnadene (metodevurdering). Det kan derfor ta lengre tid før pasienter får tilgang på nye legemidler gjennom refusjonsordningen.

For legemidler som får avslag på forhåndsgodkjent refusjon, kan individuell stønad kun innvilges til pasienter som skiller seg klart fra pasientgruppen for øvrig med hensyn til nytte av behandlingen, ressursbruk eller tilstandens alvorlighet (2).

Det er ingen ny praksis for legemidler som har fått markedsføringstillatelse før 1. januar 2018.

Eksempler på nye legemidler som ikke vil refunderes på individuell stønad:

Migrene

Det nye regelverket vil blant annet gjelde for de nye legemidlene mot migrene. Erenumab (Aimovig) har fått markedsføringstillatelse i Norge med følgende bruksområde: Profylakse mot migrene hos voksne som har minst fire migrenedager hver måned. Det er søkt om markedsføringstillatelse for flere legemidler innen dette bruksområdet.

Urinsyregikt

Kombinasjonen allopurinol og lesinurad (Duzallo) vil snart få markedsføringstillatelse. Duzallo er aktuell for behandling av hyperurikemi hos voksne pasienter med urinsyregikt som ikke har oppnådd tilstrebte serumurinsyrenivå med en passende dose allopurinol alene.

Schizofreni

Brekspiprazol (Rxulti) har fått markedsføringstillatelse i Norge med følgende bruksområde: Behandling av schizofreni hos voksne pasienter.

Mangel på Nycoplus Neo-Fer mikstur

På grunn av nye retningslinjer har produsenten Takeda AS analysert jerntilskuddet Neo-Fer mikstur for metallforurensninger. Blynivået de fant var høyere enn tillatt, men utgjør liten helseisiklo. Som et forebyggende tiltak ble produksjonen stoppet. Det er nå mangel på Nycoplus Neo-Fer (Neo-Fer) mikstur 9 mg/ml «Takeda».

Legemiddelverket har bestemt at apotek inntil videre kan levere ut svenske pakninger av Niferex orale dråper 30 mg/ml (3). Ulike styrker gjør at doseringen blir annerledes:

Niferex 30 mg/ml doseres i dråper. En dråpe = 1,5 mg = 0,05 ml. 1 ml Neo-Fer mikstur tilsvarer 6 dråper Niferex og 0,5 ml Neo-Fer mikstur tilsvarer 3 dråper Niferex.

Råd til leger:

- Informer pasienter/foresatte om at de kan få Niferex dråper på apoteket og at denne har en annen styrke og dosering enn Neo-Fer mikstur.
- Vær spesielt oppmerksom ved dosering av Niferex til premature barn og barn med lav fødselsvekt. Dosering skal gjøres i samråd med nyfødt-/barneavdelinger.
- Neo-Fer mikstur kan skrives ut så lenge den er tilgjengelig.

Referanser:

1. <https://legemiddelverket.no/nyheter/endringer-i-legemiddelforskriften-og-blaeseptordningen-fra-1-januar-2018> (31.08.18). 2. <https://helfo.no/helseaktor/lege/regelverk-for-lege/pa-vegne-av-pasienten/lege-pa-vegne-av-pasient-individuell-stonad#nye-legemidler-og-kravet-til-metodevurdering> (31.08.18). 3. <https://legemiddelverket.no/nyheter/mangel-pa-nycoplus-neo-fer-mikstur-9-mgml> (31.08.18).



Refusjon av Acarizax ved allergi mot husstøvmidd

Smeltetablett med standardisert allergenekstrakt fra husstøvmiddene *Dermatophagoides pteronyssinus* og *Dermatophagoides farinae* (Acarizax) har fått forhåndsgodkjent refusjon for vedvarende allergisk reaksjon mot husstøvmidd.

Refusjonsberettiget bruk:

Behandling av vedvarende moderat til alvorlig allergisk rhinitt mot husstøvmidd til tross for bruk av symptomlindrende legemidler hos voksne og ungdom (12-17 år). Behandling av allergisk astma mot husstøvmidd som ikke er velkontrollert med inhalasjonskortikosteroider og samtidig mild til alvorlig allergisk rhinitt mot husstøvmidd hos voksne.

Refusjonsberettiget bruk gjelder følgende refusjonspunkter:

ICPC: R97 Allergisk rhinitt og R96 Astma
ICD: J30 Vasomotorisk og allergisk rhinitt og J45 Astma

Vilkår 238 (gjelder for samtlige refusjonspunkter):

- Optimal symptomatisk behandling gir ikke tilstrekkelig sykdomskontroll eller kan ikke brukes av tungtveiende medisinske grunner.

- Allergi er påvist med positiv hudprøvetest og/eller spesifikk IgE test for husstøvmidd.

- Behandling med Acarizax skal kun startes opp av spesialist med allergologisk kompetanse.

Fedmekirurgi er effektivt, men gir mange bivirkninger

Kirurgi er bedre enn medisinsk behandling ved sykkelig overvekt med diabetes og hypertensjon, men gir økt risiko for komplikasjoner.



Jakobsen og medarbeidere publiserte en originalartikkel i JAMA 16. januar 2018.

I en norsk studie som nylig er publisert i tidsskriftet *JAMA*, ble pasienter som hadde blitt behandlet for sykkelig overvekt, fulgt i inntil ti år etter fedmekirurgi eller spesialisert medisinsk behandling (1). 92 % av operasjonene var av typen gastrisk bypass. Etter en median oppfølgingstid på 6,5 år hadde pasienter med diabetes og hypertensjon som gjennomgikk fedmekirurgi høyere remisjonsrater enn gruppen som fikk medisinsk behandling. Kirurgi ga imidlertid også økt risiko for psykologiske, medisinske og kirurgiske komplikasjoner. De opererte pasientene hadde også større sannsynlighet for å bruke medisiner mot depresjon, søvnløshet, angst og smerter.

– Utover disse hovedfunnene vil jeg fremheve at gruppen som valgte kirurgisk behandling i stor grad også unngikk utvikling av hypertensjon, diabetes og dyslipidemi, sier Gunn Signe Jakobsen, ph.d.-stipendiat ved Senter for sykkelig overvekt i Helse Sør-Øst, Sykehuset i Vestfold og Universitetet i Oslo, og artikkelens førsteforfatter.

– Det motsatte var tilfelle for depresjon, angst og søvnforstyrrelser. De som valgte kirurgisk behandling, hadde oftere nye mage-tarm-inngrep, jernmangel og magesmerter som førte til behandling i spesialisthelsetjenesten. Denne studien viser dermed både «forsiden og baksiden av medaljen» ved fedmekirurgi, sier Jakobsen.

– Som ved mange andre sykdommer har



Forfattergruppen (fra venstre): Morten Lindberg, Rune Sandbu, Gunn Signe Jakobsen, Jøran Hjelmseth og Dag Hofso. Ikke til stede: Jens K. Hertel, Milada Småstuen og Njord Nordstrand. Foto: Privat

den mest effektive behandlingen også mest negative konsekvenser, og hver pasient må i samråd med sin lege vurdere om behandlingen er verdt det, poengterer hun.

Studien utgår fra Senter for sykkelig overvekt i Helse Sør-Øst ved Sykehuset i Vestfold. Jens Kristoffer Hertel, som er seksjonsleder og forskningsleder, fremhever senterets integrerte forskning gjennom hele behandlingsforløpet og at samarbeidet mellom medisin og kirurgi skjer sømløst på tvers av klinikkstrukturen.

– Alle pasienter som blir henvist til den regionale poliklinikken, blir tilbudt første gangs konsultasjon hos lege for utredning. Deretter får pasienten time hos en av de andre i det tverrfaglige teamet – sykepleier, ernæringsfysiolog eller fysioterapeut. Når den tverrfaglige utredningen er gjort, legger lege og pasient i samråd en plan for videre oppfølging, livsstilsbehandling eller kirurgi, forteller Hertel.

700–800 nye pasienter henvises hvert år

til senteret, der det gjennomføres over 8 000 polikliniske konsultasjoner.

– Siden oppstarten i 2004 har pasientene hatt stor innflytelse på hvilken type behandling som velges, det vil si behandling og oppfølging på senteret, opphold på rehabiliteringssenter eller fedmekirurgi. Om lag halvparten av pasientene har vektreduserende kirurgisk behandling som sitt førstevalg. Et tett samarbeid mellom medisinsk og kirurgisk klinikk har vært en forutsetning for etableringen av behandlingsforløpene og sentralt i det daglige og langsiktige strategiske arbeidet, sier Hertel.

ØYVIND STOPLE SIVERTSEN TIDSSKRIFTET

LITTERATUR

- 1 Jakobsen GS, Småstuen MC, Sandbu R et al. Association of bariatric surgery vs medical obesity treatment with long-term medical complications and obesity-related comorbidities. *JAMA* 2018; 319: 291–301.

Kjønnsforskjeller i overlevelse ved blærekreft



Erik Skaaheim Haug (t.v.) er urolog ved Sykehuset i Vestfold og leder for Helsedirektoratets gruppe for handlingsprogram for blære- og urotelkreft. Bettina Kulle Andreassen og Tom Kristian Grimsrud (t.h.) er forskere ved Krefregisteret. Alle er involvert i flere forskningsprosjekter om blærekreft basert på registerdata fra Krefregisteret. Foto: Elisabeth Jakobsen/Krefregisteret

Dødeligheten ved blærekreft er ulik for kvinner og menn. Forskjeller i tumorstadium ved diagnosetidspunkt kan forklare mye av forskjellen, viser en norsk studie.



Andreassen og medarbeidere publiserte en originalartikkel i *European Journal of Cancer* i mai i år.

I en norsk studie som nylig er publisert i *European Journal of Cancer*, ble langtids-overlevelse hos om lag 15 000 pasienter diagnostisert med blærekreft i perioden 1997–2011 undersøkt basert på data fra Krefregisteret (1). Dødelighet knyttet til blærekreft var høyere hos kvinner enn hos menn, men kun de to første årene etter at diagnosen ble stilt. Senere var dødeligheten høyere hos menn.

– Disse funnene er ikke overraskende, men det er første gang forskjellen er tallfestet, sier Erik Skaaheim Haug, som er urolog ved Sykehuset i Vestfold og medforfatter av studien. Kjønnsforskjellene var i hovedsak knyttet til at kvinner oftere fikk påvist en mer avansert kreftform ved diagnosetidspunktet enn menn, men også andre faktorer spiller inn, sier Haug.

– Leger må være oppmerksom på at urinveisinfeksjoner som ikke gir seg etter antibiotikabehandling, kan være tegn på blærekreft, sier Bettina Kulle Andreassen, forsker ved Krefregisteret og leder for det aktuelle forskningsprosjektet. Hun opplyser at et nytt nasjonalt handlingsprogram for diagnostikk, behandling og oppfølging av blærekreft vil bli publisert høsten 2018.

JON MAGNUS HAGA TIDSSKRIFTET

LITTERATUR

- 1 Andreassen BK, Grimsrud TK, Haug ES. Bladder cancer survival: Women better off in the long run. *Eur J Cancer* 2018; 95: 52–8.

Kreftrisiko ved tilfeldige radiologiske funn

Hyppigheten av tilfeldige radiologiske funn, og om de representerer kreftsykdom, varierer med bildemodalitet og kroppsdeler som undersøkes.

Ved radiologiske undersøkelser påvises ikke sjelden tilfeldige funn. Hva betyr slike funn? En paraplyoversikt som nylig er publisert i tidsskriftet *BMJ* (1), omfattet 20 systematiske oversikter om dette temaet med 240 primærstudier med over 627 000 pasienter. I paraplyoversikter gjøres det en oversikt over systematiske oversikter av høy metodisk kvalitet. Påfølgende metaanalyser viste at forekomsten av tilfeldige radiologiske funn varierte svært mellom ulike radiologiske undersøkelser. Forekomsten var høyest ved CT thorax for tilfeldige funn i thorax, abdomen, ryggrad og hjerte (45 %), CT-kolografi (38 %) og MR av hjertet (34 %). Forekomsten var lavest for funn av tilfeldige lungeembolier ved CT thorax (2 %). Tilfeldige funn som viste seg å være kreftsykdom, var vanligst i bryst (42 %) og eggstokker (28 %) og sjelden i hjerne, glandula parotis og binyrer (< 5 %).

– Denne studien er basert på aggregerte data i et såkalt paraplydesign, etterfulgt av nye metaanalyser og kritisk vurdering av studienes kvalitet, sier Ingfrid S. Haldorsen, som er professor i radiologi ved Universitetet i Bergen. Funnene må antas å være overførbare til Norge, ettersom sykdomsprevalens, levealder og tilgjengelighet av aktuell bildediagnostikk hos oss er rimelig sammenlignbar med øvrige vestlige land.

– Studien gir en god oversikt over forekomst av bifunn ved de ulike bildeundersøkelsermetodene og i hvor stor grad disse viser seg å være kreft, sier Haldorsen.

KETIL SLAGSTAD TIDSSKRIFTET

LITTERATUR

- 1 O'Sullivan JW, Muntinga T, Grigg S et al. Prevalence and outcomes of incidental imaging findings: umbrella review. *BMJ* 2018; 361: k2387.

Khat-tygging kan gi leversykdom

Bruk av rusmidlet khat kan gi kronisk leversykdom, spesielt hos menn, ifølge en studie fra Etiopia.

Tygging av blader fra khatplanten (*Catha edulis*) brukes som rusmiddel, særlig blant menn på Afrikas horn, i Øst-Afrika og på den arabiske halvøy. Ved tygging av khatblader frigjøres alkaloider som fører til eufori og våkenhet, lignende effekten av amfetamin. Kasuistikker tyder på at khat kan gi akutt hepatitt og kronisk leverskade, noe som ble undersøkt nærmere i en pasient-kontrollstudie fra Etiopia, utført av norske og etiopiske forskere (1).

I studien ble bruk av khat kartlagt gjennom intervju av 150 personer med kronisk leversykdom ved to sykehus og 300 leverfriske pasienter med andre sykdommer ved de samme sykehusene. Aktuell eller tidligere bruk av khat ble rapportert av 85 % av dem med leversykdom og 68 % av kontrollpasientene. Bruk av khat var signifikant assosiert med kronisk leversykdom (justert oddsratio 2,64; 95 % KI 1,56–4,58). Blant menn var assosiasjonen enda sterkere og viste en dose-respons-sammenheng med økende risiko for leversykdom med økende forbruk av khat: Menn med høyest khatforbruk hadde en justert oddsratio på 13,03 (95 % KI 3,61–47,02) for utvikling av leversykdom sammenlignet med de som aldri tygde khat, etter justering for alder, alkoholbruk og hepatitt B-infeksjon, etter justering for alder, alkoholbruk og hepatitt B-infeksjon.

Fortsatt at den påviste assosiasjonen er kausal, kan over 80 % av kronisk leversykdom blant menn i denne regionen forklares med khatbruk. Blant kvinner var ikke assosiasjonen påvisbar. Studien ga ingen forklaring på denne markante kjønnsforskjellen.

Dette er den første epidemiologiske studien som undersøker sammenhengen mellom khat og leversykdom. Resultatene tyder på en sterk og doseavhengig effekt, og tilsier at dette er et stort samfunnshelseproblem i land hvor khat er populært, sier artikkelens førsteforfatter, Stian M.S. Orlien, som er ph.d.-stipendiat ved Oslo universitetssykehus, Ullevål.

KRISTOFFER BRODWALL
HAUKELAND UNIVERSITETSSYKEHUS

LITTERATUR

- 1 Orlien SMS, Sandven I, Berhe NB et al. Khat chewing increases the risk for developing chronic liver disease: A hospital-based case-control study. *Hepatology* 2018; 68: 248–57.

Hvorfor er så mange eldre plaget med kløe?



Illustrasjonsfoto: Instants/iStock

Musestudier avslører en mulig mekanisme bak kløe hos eldre.

Med alderen taper vi sanseceller, slike som Merkel-celler dypt i epidermis. Lett trykk åpner spesielle ionekanaler, såkalte PIEZO2-kanaler, som fører til frigjøring av transmittorer og aktivering av nervefibre. Patologisk kløing ved lett berøring, såkalt alloknesis, kan opptre sammen med alderstap av Merkel-cellene.

En ny studie tyder på at Merkel-celler faktisk kan beskytte mot alloknesis (1). Mus med kunstig redusert antall Merkel-celler eller som var uten PIEZO2-kanaler, hadde som ventet alloknesis. Men kløen ble dempet av kjemiske stoffer som stimulerte gjenværende og virksomme Merkel-celler. Disse syntes å sende impulser via spesielle nervefibre til et interneuron i ryggmargen som hemmer en ukarakterisert type kløefibre. Når denne hemningen falt bort, hadde musene alloknesis. Men den svekkede hemningen av Merkel-cellene tok seg opp igjen med den kjemiske stimuleringen.

– Denne studien viser at intakt berøringsans hemmer mekanisk kløe, men ikke kjemisk kløe. Dette bidrar til en ny forståelse av aldersbetinget kløe, sier Arild Njå, som er professor emeritus ved Institutt for medisinske basalfag, Universitetet i Oslo. Sanseopplevelser fra huden skyldes ofte samtidig

aktivering av forskjellige sanseorganer. Dette gir oss et stort register av sanseopplevelser med et begrenset antall sansekvaliteter i huden, og gjør oss i stand til å gjenkjenne det vi tar og kjenner på. Forskjellige sansefibre kan interagere via eksitatoriske eller inhibitoriske nevroner. Mest kjent – og praktisk nyttig – er hemning av smerte ved hjelp av lett berøring. Ny innsikt i interaksjonen mellom berøring og kløe er et viktig basalmedisinsk fremskritt, sier Njå.

– Kløe hos eldre kan være klinisk utfordrende og oppfattes ofte som et resultat av hudens naturlige aldring, sier Jon Anders Halvorsen, som er førsteamanuensis og overlege ved Seksjon for hudsykdommer, Oslo universitetssykehus. Andre årsaker til kløe er tørr hud, overdreven vasking og bivirkninger av legemidler. Mot såkalt senil pruritus anbefales gjerne karbamidholdige fuktighetskremer, av og til også kortison-salver, lysbehandling og perorale medikamenter, men disse har ingen kjent effekt på Merkel-celler, sier Halvorsen.

HAAKON B. BENESTAD
UNIVERSITETET I OSLO

LITTERATUR

- 1 Feng J, Luo J, Yang P et al. Piezo2 channel-Merkel cell signaling modulates the conversion of touch to itch. *Science* 2018; 360: 530–3.

Aortobifemoral bypassoperasjon med laparoskopisk teknikk



ANNE HELENE KROG
annekrog81@hotmail.com
Foto: Kristin Ellefsen

DISPUTAS

Anne Helene Krog disputerte for ph.d.-graden ved Universitetet i Oslo, den 22.01.2018. Tittelen på avhandlingen er *Benefits of laparoscopic versus open aortobifemoral bypass surgery – focus on the surgical inflammatory reaction, humoral stress response and health economics.*

Laparoskopi har mulige fordeler sammenlignet med åpen kirurgi ved bypassoperasjon for aortoiliakal aterosklerose.

Pasienter med aterosklerose i aorta og bekkenkar har tradisjonelt blitt behandlet med enten stenting eller åpen kirurgi. Laparoskopi er implementert i de fleste kirurgiske fag og har vist seg å redusere sykkelighet og dødelighet, samt øke livskvalitet. Innen karkirurgi har teknikkens utbredelse gått sakte. Vi ønsket å undersøke fordeler av laparoskopisk mot åpen aortobifemoral bypassoperasjon.

Doktorgradsarbeidet bestod av tre delstudier fra Norwegian Laparoscopic Aortic Surgery Trial (NLAST), en randomisert, kontrollert multisenterstudie. Pasienter med aterosklerotisk sykdom egnet for aortobi-

femoral bypassoperasjon, ble randomisert til enten laparoskopisk eller åpen kirurgi. Hovedfokus i disse delstudiene var postoperativ inflammasjon, perioperativ hormonell stressrespons og helseøkonomi. Vi undersøkte den inflammatoriske reaksjonen ved perioperative målinger av serum IL-6, IL-8 og CRP, og den hormonelle stressresponsen ved plasma ACTH, aldosteron, metanefrin og kortisol. Kostnadseffektivitet ble beregnet basert på kvalitetsjusterte leveår og kostnader.

Våre hovedfunn var at det var mindre uttalt inflammatorisk respons og tidligere normalisering av stresshormoner postoperativt i laparoskopigruppen. Dette kan tyde på at de kommer seg raskere. Laparoskopisk behandling var dessuten klart kostnadseffektivt. Disse potensielle fordelene bør tas i betraktning når man diskuterer behandlingsmuligheter.

Kirurgisk behandling av linsedislokasjon



OLAV KRISTIANSLUND
olakri@ous-hf.no
Foto: Kristin H. Hortemo

DISPUTAS

Olav Kristianslund disputerte for ph.d.-graden ved Universitetet i Oslo 15.03.2018. Tittelen på avhandlingen er *Surgery of late in-the-bag intraocular lens dislocation: A randomized clinical trial.*

En disloert kunstig øyelinse kan sys på plass igjen eller byttes med en ny. Synsresultatet blir like bra ved begge operasjonsmetodene.

Ved kataraktkirurgi plasseres en kunstig linse i den gamle linsekapselen og komplikasjonsrisikoen er lav. Etter flere år kan imidlertid opp mot 1 % av pasientene oppleve at linsekomplekset løsner. Tilstanden krever kirurgi, men det foreligger ingen klar konsensus om anbefalt operasjonsmetode.

På Oslo universitetssykehus har vi gjennomført en randomisert klinisk studie der 104 pasienter ble fordelt til enten å sy det løsnede linsekomplekset fast til sklera eller å fjerne det til fordel for en ny kunstig linse festet til iris. I begge gruppene fikk mer enn

60 % av pasientene et postoperativt visus på 0,5 eller bedre. Det var ingen signifikant forskjell i gjennomsnittlig visus i de to gruppene. Totalt hadde 60 % av pasientene nyoppdaget høyt intraokulært trykk eller kjent glaukom fra før. Dette var oftest relatert til pseudoexfoliasjonssyndrom. Linsebytte så ut til å gi en mer gunstig postoperativ trykkreduksjon i øyet enn oppsynging av det løsnede komplekset.

Sen dislokasjon av kunstig linse-kapselkompleks har økt betydelig i den vestlige verden de siste tiårene. Resultatene fra denne studien vil kunne ha betydning for behandling av disse pasientene i fremtiden.

Engelsk oversettelse på tidsskriftet.no

Forebygging av hjerteskaade ved adjuvant brystkreftbehandling



SIRI LAGETHON HECK
siri.heck@gmail.com
Foto: Ansgar Heck

DISPUTAS

Siri Lagethon Heck disputerte for ph.d.-graden ved Universitetet i Oslo 31.1. 2018. Tittelen på avhandlingen er *Cardiac Function Assessed by Magnetic Resonance Imaging and Circulating Biomarkers during Adjuvant Breast Cancer Therapy: Effect of Concomitant Neurohormonal Blockade*.

Adjuvant brystkreftbehandling kan skade hjertet. Min forskning viser at blokkering av angiotensin II- og beta-reseptorer kan virke beskyttende.

Antrasykliner, strålebehandling og det monoklonale antistoffet trastuzumab som ofte brukes som adjuvant behandling ved brystkreft kan være skadelig for hjertet. I mitt doktorgradsarbeid undersøkte jeg om hjerteskaaden kan forebygges med vanlige hjertemedisiner.

I en dobbeltblindet studie av 120 kvinner under behandling for brystkreft ble deltakerne randomisert til behandling med angiotensin II-reseptorblokkeren candesartan, betablokkeren metoprolol, kombinasjonsbehandling av candesartan og metoprolol, eller til placebo. Vi fant at adjuvant

brystkreftbehandling var assosiert med et lite fall i systolisk hjertefunksjon, og at fallet ble forebygget av candesartan, men ikke metoprolol. Vi fant også at den høyeste antrasyklindosen var assosiert med økende diffus fibrose, synlig på MR av hjertet, og stigende troponiner som tegn på hjerteskaade. Metoprolol, men ikke candesartan, dempet økningen i troponiner.

Brystkreftbehandling er relativt trygt på kort sikt. Candesartan og metoprolol beskytter på hver sin måte hjertet. Langtidsoppfølging er nødvendig for å avklare om den forebyggende effekten av candesartan og metoprolol på hjertet reduserer forekomsten av klinisk hjertesvikt på lang sikt.

Behandling for alvorlig aortastenose



ANDREAS AUENSEN
andreasauensen@gmail.com
Foto: Øystein Horgmo

DISPUTAS

Andreas Auensen disputerte for ph.d.-graden ved Universitetet i Oslo den 1.2.2018. Tittelen på avhandlingen er *Prognostic factors and outcomes in patients with severe aortic stenosis referred for evaluation of possible surgical aortic valve replacement*.

Pasienter med alvorlig aortastenose har økt overlevelse, symptomlindring og bedret livskvalitet etter vellykket kirurgisk klaffeutskifting.

I min avhandling undersøkte jeg overlevelse, symptomlindring og livskvalitet hos pasienter med alvorlig aortastenose henvist til Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet i perioden 2010–2013. I studien, som hadde prospektivt longitudinelt design, ble det undersøkt observasjonelle data for 351 pasienter henvist til operasjon og 91 pasienter henvist til konservativ medisinsk behandling. Det ble registrert kardiovaskulære hendelser som medførte sykehusinnleggelse i det første året etter inklusjon i studien. Øvrige kliniske data ble samlet inn ved inklusjon og ved ettårskontroll. I tillegg ble treårsmortalitet undersøkt.

Kirurgisk klaffeutskifting ga signifikant bedret overlevelse, symptomlindring (bedret NYHA-klasse og CCS-klasse) og livskvalitet (SF-36 og EQ-5D). Det ga også signifikant flere behandlingskrevende infeksjoner og gjeninnleggelser i løpet av det første året etter inngrepet, sammenliknet med dem som ble behandlet konservativt, til tross for mer multisykdom hos de konservativt behandlede deltakerne i studien.

Det er viktig å vurdere kirurgisk behandling også hos pasienter som av ulike grunner har blitt henvist til konservativ behandling, ettersom resultatene for overlevelse, symptomlindring og livskvalitet var vesentlig verre hos denne pasientgruppen. Kunnskap om åpen kirurgisk klaffeutskifting er viktig når nye behandlingsmetoder etableres som foretrukket behandling hos stadig flere pasienter.

ARNE JOHAN NORHEIM

arne.johan.norheim@uit.no
Nasjonalt forskningssenter innen komplementær
og alternative behandling
Institutt for samfunnsmedisin
Det helsevitenskapelige fakultet
Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet

Forsvarets sanitet
Institutt for militærmedisin og epidemiologi
Forsvarets helseregister
Sessvollmoen

EINAR KRISTIAN BORUD

Forsvarets sanitet
Institutt for militærmedisin og epidemiologi
Forsvarets helseregister
Sessvollmoen

Institutt for samfunnsmedisin
Det helsevitenskapelige fakultet
Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet

Frostskader i Forsvaret

BAKGRUNN

Det finnes lite forskning på forekomst av frostskader, både sivilt og militært. Prognosen og tidsforløpet ved slike skader har ikke tidligere vært undersøkt i større kohorter.

MATERIALE OG METODE

Deltagerne var personer registrert i Forsvarets helseregister med *kulde- og frostskade* i tidsrommet 1.1.2010–31.12.2014. Data om diagnostikk, forløp og behandling ble innhentet fra i alt 460 personer ved hjelp av et spørreskjema. Svarprosenten på undersøkelsen var 66.

RESULTATER

397 av 460 personer (86,3%) som var registrert med frostskade i Forsvarets helseregister bekreftet at de hadde hatt en kulde- og frostskade. 123 av 397 personene som svarte (30,1%) anga at de hadde hatt blemmer, noe

som gir mistanke om at de hadde pådratt seg annengrads frostskade. 225 av 397 (56,7%) anga at de hadde hatt frostskade, men ikke blemmer. De aller fleste fikk frostskaden under feltøvelse/vinterøvelse (81,1%), og 2/3 av de som pådro seg skader var vernepliktige. Langt de fleste hadde skader på fingre/hender eller tær/føtter (96,0%). To av tre (69,8%) hadde fortsatt plager fra sin frostskade mer enn to år etter skadetidspunktet.

FORTOLKNING

Mange i militæret pådrar seg frostskader under tjenestegjøring. En femdel anga kroniske helseplager som påvirker arbeidsevnen. Kunnskap om forekomsten av frostskader hos militært mannskap er viktig for Forsvarets videre skadeforebyggende arbeid.

HOVEDBUDSKAP

Vi fant at mange pådro seg frostska-
der under militær tjenestegjøring

Hver femte person med frostska-
de rapporterte om kroniske helsepla-
ger som påvirket livsutfoldelse og
arbeidsevne

En oppfølgende prospektiv studie
vil kunne gi ytterligere kunnskap
om forekomsten av frostska-
der

Mer forskning spesielt på skader
hos unge vernepliktige vil være et
viktig grunnlag for Forsvarets videre
skadeforebyggende arbeid

Hypotermi, kulde- og frostska-
der har opp gjennom historien
krevd mange menneskeliv og
påført et betydelig antall mili-
tært personell invalidiserende
skader. I den store nordiske
krigen på 1700-tallet var kulden kanskje den
største utfordringen under general Armfeldts
tilbaketrekking, også kalt «dødsmarsjen», der
mesteparten av hæren hans frøs i hjel (1). I
1982 fikk en betydelig andel britiske elitesol-
dater frostska-der under Falklandskrigene (2).

I dag er det norske forsvaret et kompetanse-
senter for frostska-der innen NATO, Center of
Excellence – Cold Weather Operations (3), og
et stort antall utenlandske militære gjennom-
fører vintertrening på norsk jord, blant annet
ved Forsvarets vinterskole. Ansatte og verne-
pliktige i Forsvaret pådrar seg likevel kulde-
og frostska-der under øvelser og annen tje-
neste. Selv om kvaliteten på utstyr og bekled-
ning er svært god, bekrefter Forsvarets årlige
rapporter at et betydelig antall opplever ska-
der og helseplager som følge av militær akti-
vit, spesielt vinterøvelser (4).

Presisjonsnivået i publisert litteratur om
diagnostikk av kulde- og frostska-
der er varierende. Forvirringen rundt begrepsbruk har
flere årsaker. Blant annet er kulde- og frostska-
der delt over flere fagområder, forskningen
på området har vært begrenset, og det er lite
samsvar i begrepsbruken mellom ulike land.
Skillet mellom ulike skadetyper, alvorlighets-
grad, behandling og prognose gjøres om mu-
lig enda mer utfordrende ved at begrepet
«cold weather injury» (CWI), «kaldværska-
der», er en vanlig brukt betegnelse i interna-
sjonal medisinsk litteratur.

Begrepet «kaldværska-der» er upresist, og
rommer tidvis tre nokså ulike skader (5):

- *frostska-der* (vevstemperatur under $-0,55\text{ }^{\circ}\text{C}$)
- *kuldeska-der* (nedkjølt perifert vev, men med
temperaturer over vevets frysepunkt; $-0,55\text{ }^{\circ}\text{C}$)
- *generell nedkjøling/hypotermi* (kroppens
kjernetemperatur faller under $35,0\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Frostska-der oppstår prinsipielt ved temperatu-
rer under vevets frysepunkt, som er $-0,55\text{ }^{\circ}\text{C}$
(6, 7). Under denne temperaturen oppstår
celleska-der med påfølgende inflammasjons-
prosess og forstyrrelser i lokal mikrosirkula-
sjon. Lokal frostska-der med spesifikk «frost-
skadepatofysiologi» opptrer ikke ved tempe-
raturer over vevets frysepunkt. I internasjonal
medisinsk litteratur brukes benevnelsen
«frostbite» samt «freezing cold injuries» (FCI)
om frostska-der. I norsk nomenklatur bør man
konsekvent anvende «frostska-der» der sympto-
mer og funn tilsier at vevstemperaturer har
vært under $-0,55\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Kuldeska-der utvikles når hud perifert på eks-
tremiteter over tid blir eksponert for høy fuk-
tighet i kombinasjon med nedkjøling, vanlig-
vis ned mot, men ikke under, vevets fryse-
punkt (8). Kuldeska-der opptrer vanligvis ved
temperaturer ned mot $0\text{ }^{\circ}\text{C}$. Imidlertid kan
langvarige eksponering for fukt kombinert
med omgivelsestemperaturer helt oppimot
 $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ også resultere i «kuldeskadepatofysio-

logi», spesielt nevropati. Kuldeska-der kan i
prinsippet ramme alle deler av kroppen, men
opptrer vanligst på føttene, derav de histo-
riske navnene «skyttergravsfot» eller «livbåt-
fot». I internasjonal medisinsk litteratur bru-
kes som regel benevnelsen «non-freezing cold
injuries» (NFCI) om kuldeska-der. I norsk
nomenklatur bør man være presis og bruke
begrepet «kuldeska-der» der symptomer og
funn tilsier at vevstemperaturen har vært lav,
men høyere enn vevets frysepunkt.

Hypotermi er definert som en senkning av
kroppens kjernetemperatur til under $35\text{ }^{\circ}\text{C}$.
Hypotermi har tradisjonelt vært inndelt i
mild, moderat og alvorlig grad (9). En senk-
ning av kroppens kjernetemperatur med
1–2 grader kan gi sløvhet og forstyrrede
kroppsfunksjoner, mens senkning med
4–5 grader kan gi dødelig utfall (10). Ved alvor-
lig hypotermi kan det oppstå livstruende
påvirkning (arytmi) hos ellers friske pasienter.
Ved traume eller annen komorbiditet vil mil-
dere nedkjøling ofte være livstruende, for eks-
empel som følge av blødning. Det foreligger
nye faglige anbefalinger for behandling av
pasienter med senket kjernetemperatur som
vektlegger rapportering av bevissthet, skjel-
ving, pust og puls for valg av rett behandlings-
nivå (11). De nye faglige anbefalingene er fire-
delt (mild, moderat, alvorlig, dyp) og er i sam-
svare med internasjonale standarder (12).

Når vevet utsettes for temperaturer under
hudens frysepunkt ($-0,55\text{ }^{\circ}\text{C}$), kan det dannes
iskrystaller i cellene. Iskrystallene sprenger
celler og blodårer og forårsaker celledød. Når
kun hudoverflaten er frossen, kan man obser-
vere en hvit flekk («frostknute») som vanligvis
er en førstegrads frostska-der (13). Hvis forfrys-
ningen fortsetter, vil dypere lag i huden bli
affisert og det vil oppstå ødem og blemmer
som kan være et uttrykk for annengrads frostska-
de. Ved ytterligere forfrysningen oppstår
dypere frostska-der i vev som ligger under hu-
dens nivå (14).

En betydelig andel av pasienter med peri-

Tabell 1 Kliniske kriterier og nivåer av frostska-der (7, 14, 16)

	Symptomer og funn	Morfologi/nivå
Overflatisk frostska-der	Grad 1 Rødlig hud, hevelse, nummenhet, stikkende ubehag («neglesprett»), hvite flekker («frostknute»)	Delvis intradermal frostska-der
	Grad 2 Uttalt hyperemi, blemmer med klar væske, overflatiske erosjoner, sterke smerter (etter hvert redusert smertesans)	Komplett dermal frostska-der
Dyp frostska-der	Grad 3 Blemmer med blodig væske, blåhvitt misfarging av huden, nekrose, betydelig redusert smertesans	Skade ned i underhud
	Grad 4 Høyrød/blåsvart misfarging, huden er fast og ubevegelig, fulltyk- kelsesødem, vevsnekrose, bortfall av smertesans	Skade av muskler og bein

ferer frostskaader opplever varige endringer i mikrosirkulasjon og nevrologiske funksjonsforstyrrelser. Avhengig av skadeomfang bidrar vasospasme, hypersensitivitet overfor kulde, smerte og hyperhidrose til å svekke allmenn fungering og arbeidsevne (15). Vedvarende parestesier med strømstøtfølelse (16), vekstplateforstyrrelser og osteoartritt kan forverre sykdomsforløpet (13, 17).

En utfordring ved diagnostikk av milde frostskaader (grad 1) kan være at symptomene fluktuerer og således er vanskelig å diagnostisere eksakt. For de alvorlige frostskaadene (grad 2–4) er det gitt noe klarere kliniske kriterier (16) (tab 1).

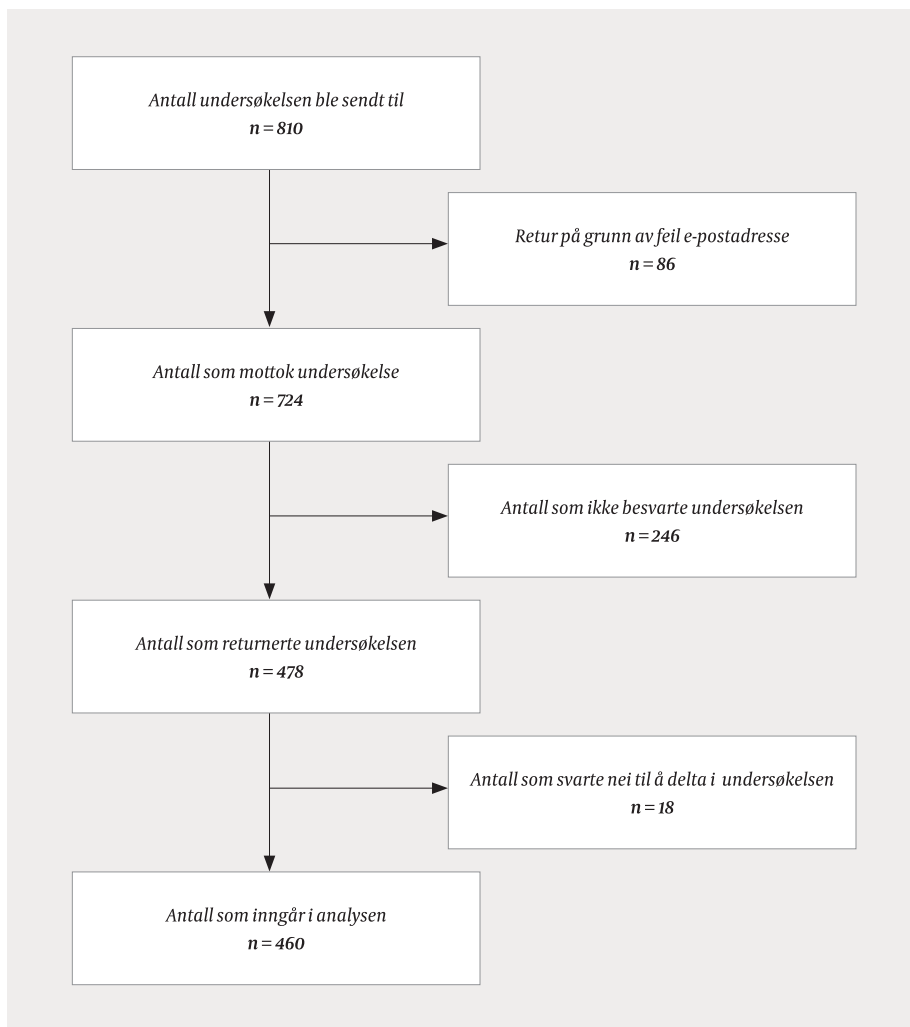
I litteraturen beskrives, i tillegg til forebyggende tiltak, også initial akuttbehandling samt anbefalinger for videre klinisk oppfølging og behandling. Prognosen og langtidsforløpet ved alvorlige frostskaader har imidlertid ikke tidligere vært undersøkt i større kohorter.

Forsvarets helseregister er et sentralt helseregister (18) som inneholder data fra Forsvarets personell (9). Dette inkluderer vernepliktige og militært og sivilt ansatte i Forsvaret. Registerets formål er å kartlegge risiko knyttet til ulike tjenester og gi grunnlag for forskning og statistikk rundt helsen til Forsvarets personell. Hvilke personopplysninger som kan behandles, er hjemlet i forskrift om innsamling og behandling av opplysninger i Forsvarets helseregister, § 1–8 (19).

I henhold til forskriften kan registeret inneholde personopplysninger, administrative opplysninger, medisinske opplysninger og opplysninger om arbeidsplassen. Informasjonen i Forsvarets helseregister er hentet fra Forsvarets medisinske journalsystem, Forsvarets personellsystem og interne spørreundersøkelser om helse. Forsvarsdepartementet er databehandlingsansvarlig, og Forsvarets sanitet er databehandler. Det faglige og operative ansvaret ligger hos Institutt for militærmedisin og epidemiologi ved Forsvarets sanitet på Sessvollmoen.

Data fra helseregisteret bidrar i økende grad til forskning for å kartlegge helseskader under, eller som følge av, militær tjenestegjøring (20–22). Det er utviklet en egen modul i pasientjournalsystemet SANDOK for innsamling av data om sykdom, skade og død.

Vi vil i denne studien undersøke hvor stor andel av de som er registrert i Forsvarets helseregister med en frostskaade oppstått under militærtjeneste som kan bekrefte at de fikk skaden. Videre vil vi undersøke graden av frostskaade, lokalisering av skaden, aktivitet ved skadetidspunktet og langtidsforløpet.



Figur 1 Flytskjema over antall personer som mottok og besvarte undersøkelsen

Materiale og metode

Studien er basert på egenrapporterte data fra de personene som er identifisert i Forsvarets helseregister med ICD-koder T33, T34, T35, T68 og T69 oppstått under militær tjenestegjøring i tidsrommet 1.1.2010–31.12.2014. Diagnosekode T68/T69 (hypotermi/annen tilstand som skyldes nedsatt omgivelsestemperatur) viser seg erfaringsmessig å være feilkodet diagnose for pasienter med frostskaade. Personer i Forsvarets helseregister med ICD-kode T68 og T69 i studieperioden er inkludert i spørreundersøkelsen. Data ble innhentet som et ledd i kvalitets sikring av data i Forsvarets helseregister og oppfølging av personell som har pådratt seg en frostskaade under militær tjenestegjøring.

I tidsrommet 1.1.2010 til 31.12.2014 var det registrert 810 personer med kulde- og frost-

skade i Forsvarets helseregister. Pasienter med kulde- og frostskaade som er registrert i Forsvarets helseregister er fra alle våpengrener og omfatter både befal og menige innen ordinær tjeneste, militær vinterøvelse samt militære operasjoner.

I mars 2017 ble et selvutviklet spørreskjema sendt til disse personene ved hjelp av e-postadresser fra Forsvarets helseregister. Spørreskjemaet ble utformet på bakgrunn av erfaringer høstet ved kartlegging av frostskaader under verneplikt vinteren 2014/2015 (23). Spørreskjemaet ble sendt ut og besvart ved hjelp av det internetbaserte verktøyet Confirmit (24). Det ble purret én og tre uker etter utsendelse. Antall utsendte skjemaer, returer og besvarelser fremgår av flytskjemaet (fig 1).

Deltagerne i studien ble spurt om de pådro seg en frostskaade mens de var i Forsvarets tje-

Tabell 2 Bakgrunnsvariabler for 397 personer som bekreftet at de hadde fått en frostskaade under militærtjeneste i perioden 1.1.2010–31.12.2014

		N = 397	(%)
Kjønn	Kvinne	78	(19,6)
	Mann	319	(80,4)
Alder ved skadetidspunkt	Gjennomsnitt	20 år, 11 md	
	Median	20 år	
	(min–maks)	(19–41)	
Tjenestetypen	Førstegangstjeneste	267	(67,2)
	Befalsskole	69	(17,4)
	Befal	32	(8,1)
	Annen tjeneste	29	(7,3)
Skadeår	2010	95	(24,0)
	2011	62	(15,6)
	2012	77	(19,4)
	2013	91	(22,9)
	2014	72	(18,1)

nesten, hva de holdt på med da de ble skadet, hvor på kroppen de fikk frostskaade, hvorvidt de hadde frostskaade med blemmer, hvordan frostskaaden hadde utviklet seg, og om de hadde mottatt noen medisinsk behandling for frostskaaden (se appendiks på tidsskriftet.no).

Studien er først og fremst deskriptiv der en i begrenset grad har presentert statistiske beregninger. For kategoridata som sammenlignes anvendes khikvadratanalyse med signifikansnivå på 0,05. For andelen vernepliktige med risiko for frostskaade benyttes tall for antall soldater som gjennomførte militær førstegangstjeneste.

Resultater

I alt 478 av de 724 personene som fikk tilsendt spørreskjemaet returnerte besvart skjema, noe som gir en svarandel på 66 %. 18 personer ønsket ikke å delta i undersøkelsen. Av de 460 personene som besvarte spørsmålene i spørreundersøkelsen bekreftet 397 personer (86,3 %) at de hadde fått en frostskaade under militær tjenestegjøring i løpet av den undersøkte femårsperioden. 30 personer (6,5 %) svarte at de ikke fikk noen frostskaade under

tjenesten, mens 33 personer (7,1 %) ikke visste om de pådro seg en frostskaade i løpet av militærtjenesten.

De fleste som bekreftet at de hadde blitt skadet, var menn (80,4 %), og majoriteten (90,9 %) av disse var 22 år eller yngre ved skadetidspunktet. Om lag 2/3 av alle skadede (67,3 %) var vernepliktige (tab 2).

Blant alle 397 personene som bekreftet at de hadde fått en frostskaade, anga 123 personer (31,0 %) at de hadde hatt blemmer, noe som kan gi mistanke om at de hadde pådratt seg annengrads frostskaade. Majoriteten (56,8 %) anga at de hadde hatt en frostskaade, men ikke blemmer, og dermed mest sannsynlig førstegrads frostskaade. En mindre andel (48 personer, 12,1 %) visste ikke om de hadde hatt blemmer eller ikke. Det kan være rimelig å anta at den sistnevnte gruppen trolig ikke hadde slik skade.

Blemmer forekom like hyppig hos menn som hos kvinner, henholdsvis 31,3 % og 29,9 %. Blemmer var like vanlig hos vernepliktige (32,0 %) som hos befal (34,4 %), men dobbelt så mange vernepliktige som befal visste ikke om de hadde hatt blemmer (14,3 % versus 6,3 %. De aller fleste (n = 322) fikk frostskaaden under feltøvelse/vinterøvelse (81,1 %). Langt de fleste

hadde skader på fingre/hender eller tær/føtter (96,0 %), og 12,3 % hadde frostskaader både på fingre/hender og tær/føtter.

Beregning av årlig insidens av frostskaader blant vernepliktige med fullført førstegangstjeneste (≥ 320 dagers tjeneste) er basert på antall personer registrert med frostskaade, ICD-koder T33, T34 og T35 i Forsvarets helseregister. I årene 2010–14 fullførte totalt 40 653 norske kvinner og menn verneplikt i Norge (18). I alt 572 av disse ble diagnostisert med en frostskaade i den samme perioden. Dette gir en årlig insidens for frostskaader blant alt vernepliktig personell i førstegangstjeneste i Norge på 1,4 %.

Av de personene som var diagnostisert med en frostskaade, tjenestegjorde 287 (50,2 %) ved fem garnisoner i Troms og Finnmark (Setermoen, Skjold, Bardufoss, Kirkenes, Lakselv). I disse garnisonene avtjente totalt 13 707 personer verneplikten i perioden 2010–14 (18). Årlig insidens av frostskaader for vernepliktige som tjenestegjorde i disse utsatte geografiske områdene er 2,1 %. Årlig insidens for frostskaade ved tjeneste i de øvrige delene av Norge er 1,1 %. Forskjellen i forekomst av frostskaader mellom Nord-Norge og de øvrige delene av landet er statistisk signifikant ($p < 0,01$).

Mer enn to av tre (69,8 %) svarte at de hadde fått varige helseplager som en følge av frostskaaden. Hver femte (20,7 %) anga at helseplager fra frostskaaden påvirket arbeidsevne og fritid mer enn to år etter frostskaaden. Varige alvorlige helseplager var vanligere hos personell som hadde hatt blemmer (27,6 %) enn blant personell som ikke hadde hatt blemmer (15,1 %) ($p = 0,03$). Kun ti personer (2,5 %) hadde forsøkt noen medisinsk behandling for frostskaadene (tab 3).

Diskusjon

Over 80 % av gruppen militært personell som fikk diagnostisert en kulde- og frostskaade i løpet av militær tjenestegjøring i perioden 1.1.2010–31.12.2014, bekrefter i spørreundersøkelsen at de fikk frostskaade. De fleste fikk en perifer frostskaade på fingre og/eller tær i løpet av en vinterøvelse. Over en femdel av de som bekrefter at de fikk en frostskaade i løpet av tjenesten, rapporterer at denne har gitt dem kroniske helseplager som påvirker dem i arbeid og fritid.

Styrker og svakheter i studien

Studien har en relativt høy responsrate (66 %), noe som styrker studiens validitet. Forsvarets helseregister har i denne studien hentet data

fra journalsystemet som brukes av militærleger. Studiepopulasjonen har fått diagnostisert en frostskaade i perioden, men diagnostisering av frostskaader er utfordrende, selv for erfarne klinikere. Mange av sykestuens leger er nyutdannede vernepliktige leger. De har begrenset erfaring med diagnostisering av frostskaader, og det er derfor mulig at legen feilaktig har diagnostisert en frostskaade. Dette understøttes av at en femdel av de som var registrert med frostskaade ikke erkjente at de hadde fått denne.

Forsvarets arbeid mot frostskaader vanskeligjøres av at militært personell ikke alltid oppsøker militær helsetjeneste for kulde- og frostskaader. Erfaring tilsier at noen frykter at slike episoder skal påvirke videre militært avansement (forfatterens personlige erfaringer og kollegiale meddelelser). Vurdert på bakgrunn av mange års arbeid innen militær helsetjeneste er det størst grunn til å anta at data i denne undersøkelsen vil være preget av underrapportering.

I vår studie er det usikkerhet relatert til egenrapportering av frostskaadens alvorlighet. Selv forekomsten av blemmer, som burde være lett å oppdage og huske og som er karakteristisk for en annengrads frostskaade, kunne mer enn hver tiende respondent ikke erindre. Hvilket år frostskaaden oppsto ga ingen signifikant forskjell i andelen som ikke husket frostskaader (med eller uten blemmer). Med hensyn til eventuelle mangler eller feil ved legens diagnosesetting må man også ha i mente at blemmer og arrdannelse kan opptre flere timer etter at skaden oppsto. Det kan endre det skadebildet militærlegen initialt vurderte. Spørreskjemabaserte helseopplysninger vil også være utsatt for informasjons-skjevhet.

Forekomst av frostskaader

I tråd med tidligere undersøkelser er de fleste som skader seg yngre personer, i all vesentlighet vernepliktige mannskaper. De har minst militær og feltmessig erfaring og er også som følge av å være i en utdannings situasjon mest utsatt for skader. Dette er i tråd med sammenlignbare undersøkelser blant militære mannskaper for eksempel i Storbritannia og USA (25, 26). Blant de britiske militære som over en 13-årsperiode pådro seg frostskaader, hadde om lag 3/4 av tilfellene skjedd under vintertrening/vinterøvelse i Norge (25). Til sammenligning oppsto rundt 80 % av frostskaadene i vår studie under vinterøvelse.

Insidens av frostskaader for hele det norske Forsvaret er lavere enn blant finske soldater,

Tabell 3 Skadesituasjon og forløp/behandling av frostskaade under militærtjeneste i perioden 1.1.2010–31.12.2014

		N = 397	(%)
Skadesituasjonen ¹	Vinterøvelse	321	81,1
	Inne i militærleir	81	15,9
	Soldatopplæring	49	12,4
	Annet	11	2,8
Kroppsdell ¹	Fingre/hender	191	48,0
	Tær/føtter	190	47,9
	Ansikt/ører/kinn	81	20,4
	Andre steder	6	1,5
Forløp/utvikling ² (n = 395)	Ingen plager	93	23,5
	Beskjedne plager	195	49,2
	Plager i arbeid/fritid	82	20,7
	Vet ikke	25	6,6
Behandling ² (n = 396)	Ingen behandling	377	95,2
	Forsøkt behandling	10	2,5
	Vet ikke	9	2,3

¹ Flere svaralternativ er mulig

² Prosentvis andel av de som har besvart spørsmålet

der forekomsten ligger rundt 2 % (27, 28). I militære garnisoner i Troms og Finnmark er imidlertid insidensen den samme som for militære i Finland. Det er rapportert betydelig høyere forekomst i predisponerte grupper som fangstfolk (22 %) og fjellklatrere (37%) (29).

Studien indikerer høyere forekomst av frostskaader i geografisk utsatte tjenestesteder i Nord-Norge, men tallmaterialet er ikke velegnet for statistiske analyser. Våre tall kan heller ikke belyse en eventuell sammenheng mellom alvorlighetsgrad og geografi. Det at majoriteten av frostskaader i studien har oppstått i Nord-Norge, kan skyldes at det der er lavere temperaturer under øvelser, lengre vintre med lavere middelårstemperaturer og at eksponeringen er større gjennom et stort antall døgn i felt for unge, uerfarne vernepliktige soldater.

Forsvaret har tidligere gjennomført en studie for å kartlegge nedsatt evne til oppvarming etter perifer nedkjøling som risikofaktor for frostskaade (23). Til sammen 196 soldater i indre Troms ble fulgt gjennom hele verneplikten med gjentatte kliniske og spørreskjemabaserte undersøkelser. Av disse anga 17

soldater (8,7%) å ha opplevd frostskaader. Bare fire av disse var imidlertid registrert med diagnosen frostskaade i Forsvarets helseregister (egne ikke-publiserte data).

Flere internasjonale studier blant militære mannskaper beskriver frostskaader som en del av «kaldværskaader». Ettersom begrepet også rommer perifer kuldeskaade og hypotermi, blir insidenstallene noe upresise, selv om majoriteten av kaldværskaader likevel er nettopp frostskaader. En gjennomgang av disse studiene tilsier årlig forekomst av lokale frostskaader i predisponerte grupper på 7–11 % (30, 31), som også er høyere enn våre anslag, iberegnet tentativ underrapportering. I undersøkelsen blant nederlandske elitesoldater oppsto frostskaadene under vinterøvelse i Norge (31), sammenfallende med hvordan frostskaadene i vår studie har oppstått.

En stor amerikanske studie over 20 år viste en betydelig nedgang i antall innleggelseser for militære mannskaper med kulde- og frostskaader i perioden 1980–99, fra 38,2/100 000 i 1985 til 0,2/100 000 i 1999. Studien er snart 20 år gammel og omfatter alle typer «kaldværskaader» (32), men også nyere tall taler for at fore-

komsten av «kaldværs-skader» blant amerikanske soldater er synkende (33). En slik trend med fallende insidens ses imidlertid ikke i vårt materiale med en kort observasjonsperiode på fem år.

Alvorlighet og forløp av frostskaade

Forskningsbasert kunnskap om patofysiologi (34) og avanserte diagnostiske prosedyrer kan predikere forløp og bidra til bedre oppfølging ved frostskaade (6). Selv om utprøvende behandling virker lovende (35), foreligger det ingen rutinemessig tilgjengelig kunnskaps-

basert kausal behandling (36). Dette understøttes av at 95,2 % av de skadede i vår studie ikke har mottatt noen medisinsk behandling for sine kroniske plager etter frostskaaden.

Forløpet av frostskaade er vanskelig å forutsi (30). Majoriteten av pasientene har helseplager lenge etter skaden, og selv mindre uttalte frostskaade kan gi vedvarende plager (34). Dette bekreftes i vår studie, der 69,8 % har plager mer enn to år etter skadetidspunktet. Tilsvarende nivå gjenfinnes i en finsk studie, der 63 % av pasientene hadde subjektive plager 4–11 år etter skaden (15).

I tråd med tidligere forskning (15) forekom komplikasjoner oftere ved alvorlig frostskaade med blemmer. Imidlertid rapporterte også 15 % av soldatene som *ikke* hadde blemmer om en følgetilstand som ga dem plager i dagliglivet. Dette tilsier at en begrenset frostskaade som i utgangspunktet oppfattes som mild også kan gi kroniske helseplager.

Forfatterne takker Forsvarets helseregister og Forsvarets personell- og vernepliktssenter for bidrag med tallmateriale til artikkelen.

Mottatt 9.12.2017, første revisjon innsendt 22.4.2018, godkjent 14.5.2018.

ARNE JOHAN NORHEIM

er spesialist i allmenmedisin og professor. Han har arbeidet som lege i Forsvaret siden 1998 og er i dag oberstløytnant og sjef for allmennhelse/ Nasjonal militærmedisinsk poliklinikk. *Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.*

EINAR KRISTIAN BORUD

er spesialist i allmenmedisin og i samfunnsmedisin. Han er overlege og registeransvarlig ved Forsvarets helseregister og førsteamanuensis II. *Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.*

LITTERATUR

- Wikipedia. Carl Gustav Armfeldt. https://no.wikipedia.org/wiki/Carl_Gustaf_Armfeldt (14.5.2018).
- Golden FS, Francis TJ, Gallimore D et al. Lessons from history: morbidity of cold injury in the Royal Marines during the Falklands Conflict of 1982. *Extrem Physiol Med* 2013; 2: 23.
- Forsvaret. Center of Excellence - Cold Weather Operations. <https://forsvaret.no/en/education-and-training/coe-cwo> (14.5.2018).
- Forsvaret. Helse for stridsevne 2016. <https://forsvaret.no/aktuelt/helse-for-stridsevnet> (14.5.2018).
- Ikäheimo TM, Hassi J. Frostbites in circumpolar areas. *Glob Health Action* 2011; 4: 8456.
- Heil K, Thomas R, Robertson G et al. Freezing and non-freezing cold weather injuries: a systematic review. *Br Med Bull* 2016; 117: 79–93.
- Handford C, Buxton P, Russell K et al. Frostbite: a practical approach to hospital management. *Extrem Physiol Med* 2014; 3: 7.
- Imray CH, Richards P, Greeves J et al. Nonfreezing cold-induced injuries. *J R Army Med Corps* 2011; 157: 79–84.
- Oslo universitetssykehus. Metodebok for indremedisinere. Hypotermi. www.helsebiblioteket.no/retningslinjer/metodebok/akuttmedisin/hypotermi (14.5.2018).
- Brown DJ, Brugger H, Boyd J et al. Accidental hypothermia. *N Engl J Med* 2012; 367: 1930–8.
- Thomassen Ø. Nasjonale retningslinjer for aksidentell hypotermi. Nasjonal kompetansetjeneste for traumatologi. traumatologi.no/2017/10/17/faglig-retningslinje-for-handtering-av-aksidentell-hypotermi/ (14.5.2018).
- Deslarzes T, Rousson V, Yersin B et al. An evaluation of the Swiss staging model for hypothermia using case reports from the literature. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 2016; 24: 16.
- Arvesen A, Rosén L, Eltvik LP et al. Skin microcirculation in patients with sequelae from local cold injuries. *Int J Microcirc Clin Exp* 1994; 14: 335–42.
- Imray C, Grieve A, Dhillon S et al. Cold damage to the extremities: frostbite and non-freezing cold injuries. *Postgrad Med J* 2009; 85: 481–8.
- Ervasti O, Hassi J, Rintamäki H et al. Sequelae of moderate finger frostbite as assessed by subjective sensations, clinical signs, and thermophysiological responses. *Int J Circumpolar Health* 2000; 59: 137–45.
- Sachs C, Lehnhardt M, Daigeler A et al. The triaging and treatment of cold-induced injuries. *Dtsch Arztebl Int* 2015; 112: 741–7.
- Hutchison RL. Frostbite of the hand. *J Hand Surg Am* 2014; 39: 1863–8.
- Forsvaret. Forsvarets helseregister. <https://forsvaret.no/helseregister> (14.5.2018).
- FOR-2005-09-02-1010. Forskrift om innsamling og behandling av opplysninger i Forsvarets helseregister. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2005-09-02-1010> (14.5.2018).
- Fadum EA, Fønnebo V, Borud EK. Presence of minor and major mental health impairment in adolescence and death from suicide and unintentional injuries/accidents in men: a national longitudinal cohort study. *J Epidemiol Community Health* 2017; 71: 19–24.
- Strand LA, Martinsen JI, Fadum EA et al. External-cause mortality among 21 609 Norwegian male military peacekeepers deployed to Lebanon between 1978 and 1998. *Occup Environ Med* 2017; 74: 573–7.
- Strand LA, Martinsen JI, Borud EK. Cancer risk and all-cause mortality among Norwegian military United Nations peacekeepers deployed to Kosovo between 1999 and 2011. *Cancer Epidemiol* 2014; 38: 364–8.
- Norheim AJ, Mercer J, de Weerd L et al. Termografi ved frostskaade i Forsvaret. *Tidsskr Nor Legeforen* 2014; 134: 1645.
- Confirm. <https://www.confirm.com> (14.5.2018).
- Heil KM, Oakley EH, Wood AM. British Military freezing cold injuries: a 13-year review. *J R Army Med Corps* 2016; 162: 413–8.
- Armed Forces Health Surveillance Center (AFHSC). Cold weather injuries, active and reserve components, U.S. Armed Forces, July 2008–June 2013. *MSMR* 2013; 20: 12–7, discussion 16–7.
- Lehmuskallio E, Lindholm H, Koskenvuo K et al. Frostbite of the face and ears: epidemiological study of risk factors in Finnish conscripts. *BMJ* 1995; 311: 1661–3.
- Ervasti O, Juopperi K, Kettunen P et al. The occurrence of frostbite and its risk factors in young men. *Int J Circumpolar Health* 2004; 63: 71–80.
- Harirchi I, Arvin A, Vash JH et al. Frostbite: incidence and predisposing factors in mountaineers. *Br J Sports Med* 2005; 39: 898–901.
- Cattermole TJ. The epidemiology of cold injury in Antarctica. *Aviat Space Environ Med* 1999; 70: 135–40.
- Daanen HA, van der Struijs NR. Resistance Index of Frostbite as a predictor of cold injury in arctic operations. *Aviat Space Environ Med* 2005; 76: 119–22.
- DeGroot DW, Castellani JW, Williams JO et al. Epidemiology of U.S. Army cold weather injuries, 1980–1999. *Aviat Space Environ Med* 2003; 74: 564–70.
- O'Donnell FL, Taubman SB. Update: Cold weather injuries, active and reserve components, U.S. Armed Forces, July 2011–June 2016. *MSMR* 2016; 23: 12–20.
- Hallam MJ, Cubison T, Dheansa B et al. Managing frostbite. *BMJ* 2010; 341: c5864.
- Norheim AJ, Mercer J, Musial F et al. A new treatment for frostbite sequelae; Botulinum toxin. *Int J Circumpolar Health* 2017; 76: 1273677.
- Su CW, Lohman R, Gottlieb LJ. Frostbite of the upper extremity. *Hand Clin* 2000; 16: 235–47.

HANNE-MERETE ERIKSEN

hmer@fhi.no
Avdeling for resistens- og infeksjonsforebygging
Folkehelseinstituttet

HEGE LINE LØWER

Avdeling for smittevernregistre
Folkehelseinstituttet

CHRISTIAN TAPPERT

Kvinneklubben
St. Olavs hospital

UNNI FOSSE

Seksjon for pasientsikkerhet
Haukeland universitetssykehus

TORNI MYRBAKK

Avdeling for mikrobiologi og smittevern
Universitetssykehuset Nord-Norge

THALE CATHRINE BERG

Avdeling for resistens- og infeksjonsforebygging
Folkehelseinstituttet

NINA KRISTINE SORKNES

Avdeling for resistens- og infeksjonsforebygging
Folkehelseinstituttet

INGE SKRÅMM

Ortopedisk klinikk
Akershus universitetssykehus

Infeksjon i operasjonsområdet

BAKGRUNN

Alle sykehus må sende data til Norsk overvåkingssystem for antibiotikabruk og helsetjenesteassosierte infeksjoner (NOIS) om infeksjoner i operasjonsområdet etter aortakoronar bypass, keisersnitt, innsetting av hofteprotese,olecystektomi og coloninngrep. Formålet med studien var å identifisere andelen pasienter operert i 2016 som utviklet en infeksjon i operasjonsområdet og konsekvenser i form av forlenget postoperativ liggetid, reinnleggelse eller reoperasjon.

MATERIALE OG METODE

Alle som gjennomgikk ett av de fem inngrepene som registreres i overvåkingssystemet i 2016 ble inkludert og fulgt opp i 30 dager etter operasjonen. Infeksjoner defineres ut ifra kriteriene til European Centre for Disease Prevention and Control.

RESULTATER

Blant 31 401 inkluderte pasienter ble det registrert 1 225 infeksjoner i operasjonsområdet. Insidensen var høyest etter coloninngrep (10,9%) og lavest etter totalprotese i hofte (1,8%). Median postoperativ liggetid var tre dager blant de uten infeksjon og seks blant de 544 med en dyp infeksjon eller en infeksjon i et organ eller hulrom. Infeksjonene medførte reoperasjon for 308 pasienter og reinnleggelse for 323 pasienter.

FORTOLKNING

3,9% av pasienter registrert med et inngrep inkludert i NOIS-systemet utviklet en infeksjon i operasjonsområdet. Konsekvenser som økt liggetid, flere reinnleggelser og reoperasjoner tydeliggjør viktigheten av å forebygge slike infeksjoner.

HOVEDBUDSKAP

I 2016 utviklet 1 225 av 31 401 pasienter (3,9 %) infeksjon i operasjonsområdet etter de inngrepstypene som er inkludert i Norsk overvåkingssystem for antibiotikabruk og helsetjenesteassosierte infeksjoner

Av infeksjonene var 44,4 % dype eller omfattet et organ eller hulrom

Blant de med dyp infeksjon eller infeksjon i organ eller hulrom ble 56,6 % reoperert

Pasienter med en dyp infeksjon eller infeksjon i organ eller hulrom hadde flere postoperative liggedøgn på sykehuset enn de uten infeksjon (median 6 vs. 3 dager)

Folkhelseinstituttets prevalensundersøkelser viser at til enhver tid har omtrent 7 % av de opererte i norske sykehus en infeksjon i operasjonsområdet (1, 2). Infeksjoner i operasjonsområdet er assosiert med økt morbiditet og mortalitet (3-9). Tall fra USA viser at i snitt medfører en slik infeksjon en ekstrakostnad på over 25 000 amerikanske dollar (7, 10-12). Overvåking av infeksjoner med tilbakemelding til aktuelle aktører er vist å være et effektivt infeksjonsforebyggende tiltak (13-15).

Norsk overvåkingssystem for antibiotikabruk og helsetjenesteassosierte infeksjoner (NOIS) er et helseregister som inneholder indirekte identifiserbare helseopplysninger om infeksjoner i operasjonsområdet og konsekvenser av slike infeksjoner etter aortakoronar bypass, keisersnitt, innsetting av total- og hemiprotese i hofte, kolecystektomi og coloninngrep. I 2016 ble det gjennomført omkring 430 000 kirurgiske inngrep i Norge (Birgitte Kalseth ved Helsedirektoratet, personlig meddelelse 8.8.2018). Tallet omfatter alle kontakter med spesialisthelsetjenesten hvor det er utført kirurgi (kirurgisk DRG-kode) i 2016. Inngrepene som overvåkes gjennom NOIS-systemet utgjør rundt 7 % av disse.

Infeksjonsrisiko er forskjellig for de ulike inngrepene inkludert i NOIS-systemet. Det er derfor ikke et mål å sammenligne infeksjonsforekomst mellom de ulike inngrepene. Formålet med denne undersøkelsen er å beskrive

nasjonal forekomst av infeksjon i operasjonsområdet etter de inngrep som er inkludert i dette overvåkingssystemet i 2016, samt konsekvenser av slike infeksjoner i form av forlenget liggetid, reinnleggelse eller reoperasjon.

Materiale og metode

Malen for prospektiv insidensovervåking av infeksjoner i operasjonsområdet er basert på den europeiske protokollen (16, 17). I henhold til denne skal infeksjonsstatus dokumenteres 30 dager postoperativt for alle pasienter som har gjennomgått ett av inngrepene. Infeksjoner i operasjonsområdet defineres som overflatiske, dype, eller organ/hulrominfeksjoner (16). Infeksjonsstatus registreres ved utskrivning og innen 30 dager etter inngrepet. Etter utskrivning mottar pasientene et skjema hvor det skal krysses av for om såret har grodd som normalt eller om det har vært tegn til infeksjon. Ved symptomer på infeksjon kontakter pasienten lege, som undersøker pasienten og diagnostiserer en eventuell infeksjon i henhold til kriteriene samt fyller ut og signerer skjemaet. Skjemaet returneres til opererende sykehus etter at det har gått 30 dager siden inngrepet. Infeksjonsstatus ved eventuell poliklinisk kontroll blir også registrert. Dersom pasienten ikke returnerer skjemaet, blir det sendt purrebrev, og til slutt blir pasienten forsøkt fulgt opp via telefon. Detaljert informasjon om datainnsamlingsmetode og inkluderte variabler finnes i NOIS-malen (17).

Denne undersøkelsen inkluderer alle som gjennomgikk et inngrep registrert i NOIS-systemet i 2016. Det registreres kun hvorvidt en pasient er reoperert eller reinnlagt innen 30 dager, ikke antall reoperasjoner eller reinnleggelse per pasient eller dato for dette. I postoperative liggedøgn inkluderes kun liggetid etter primærinngrepet. Liggetid ved en eventuell reinnleggelse registreres ikke.

Innsamling og bearbeiding av data er gjort i henhold til egen registerforskrift. I dette prosjektet ble anonyme data benyttet. Det er derfor ikke søkt om etisk godkjenning.

Data ble analysert ved hjelp av Stata versjon 15 (StataCorp LLC, Texas, USA).

Resultater

Overvåkingssystemet inkluderte 31 401 inngrep i 2016 og informasjon fra alle helseforetak og private sykehus som gjennomfører

aktuelle inngrep. Totalt utviklet 1 225 (3,9 %) av pasientene en infeksjon i operasjonsområdet, hvorav 544 var dype infeksjoner eller infeksjoner som omfattet et organ eller hulrom. Infeksjonsstatus ble dokumentert for 93,6 % av pasientene 30 dager etter inngrepet. Totalt 920 (75 %) infeksjoner oppsto etter utskrivning.

Median postoperativ liggetid for pasienter uten infeksjon i operasjonsområdet var tre dager (interkvartil spredning 2-5), mens de med en overflatisk sårinfeksjon hadde fire dager (interkvartilbredde 2-6) og de med dyp infeksjon eller organ/hulrominfeksjon hadde median postoperativ liggetid på seks dager (interkvartil spredning 3-15). Blant de 1 225 med infeksjon i operasjonsområdet ble 323 (26,4 %) reinnlagt på grunn av en infeksjon: 72 hadde en overflatisk sårinfeksjon og 251 en dyp infeksjon eller en organ/hulromsinfeksjon. 11 av 15 pasienter med manglende informasjon om reinnleggelse og reoperasjon hadde en overflatisk infeksjon.

Totalt 544 av 1 225 infeksjoner var en dyp infeksjon eller en organ/hulrominfeksjon. Blant de 544 ble 308 (56,6 %) reoperert. Flere ble reoperert mens de fortsatt var inneliggende etter primærinngrepet. Tabell 1 viser reinnleggelse og reoperasjon blant de med en dyp infeksjon eller organ/hulrominfeksjon fordelt per inngrep.

Diskusjon

Til sammen 3,9 % av alle pasienter som gjennomgikk et inngrep inkludert i NOIS-systemet i 2016 utviklet en infeksjon i operasjonsområdet. Infeksjonsandelen var høyest etter colonkirurgi og lavest etter innsetting av totalprotese i hofte. Andelen dype infeksjoner og organ/hulromsinfeksjoner for de ulike inngrepene samsvarer med rapporter fra andre europeiske land (18). Forskjeller i inngrepets renhetsgrad og pasientpopulasjonen som gjennomgår de ulike inngrep, er høyst ulik og kan forklare variasjonen i infeksjonsforekomst (19).

For alle inngrepstyper ble det ved infeksjon registrert økt antall liggedøgn etter primærinngrepet. Andre har også rapportert at infeksjoner førte til ekstra liggedøgn (7, 9, 10, 20).

Vi fant at over 25 % av de med infeksjon i operasjonsområdet ble reinnlagt. Også andre har rapportert tilsvarende funn og at infeksjon i operasjonsområdet er en av de vanligste registrerte årsaker til reinnleggelse etter kirurgi (3-5, 7, 21). En undersøkelse fra Danmark viste at syv reinnleggelse grunnet infeksjon

Tabell 1 Antall inngrep og andel av infeksjoner i operasjonsområdet fordelt på type inngrep, samt andel reinnlagte og reopererte blant pasienter med dyp infeksjon eller infeksjon i organ/hulrom. Data fra Norsk overvåkingssystem for antibiotikabruk og helsetjenesteassosierte infeksjoner (NOIS) i 2016

Inngrepstype	Antall inngrep	Insidens alle infeksjonstyper (%)	Insidens dyp- eller organ/hulrominfeksjon (%)	Reinnleggelser ved dyp- eller organ/hulrominfeksjon (%) ¹	Reoperasjoner ved dyp- eller organ/hulrominfeksjon (%) ¹
Aortakoronar bypass	1 095	3,9	0,9	40,0	70,0
Keisersnitt	9 102	3,8	1,1	40,6	29,2
Totalprotese hofte	8 658	1,8	1,1	77,4	80,6
Hemiprotese hofte	3 596	3,6	2,2	78,8	85,0
Kolecystektomi	5 720	3,5	1,1	50,8	23,0
Coloninngrep	3 230	10,9	6,3	20,6	56,9
Totalt	31 401	3,9	1,7	46,0	56,6

¹ Det var fire med manglende informasjon om reinnleggelse og 11 med manglende informasjon om reoperasjon

i operasjonsområdet etter innsetting av total hofteprotese medførte 178 ekstra liggedager (5). Det er rimelig å anta at NOIS-registrerte reinnleggelser også innebærer et betydelig antall ekstra liggedager.

I vår undersøkelse ble 57 % av de med dyp infeksjon eller organ/hulrominfeksjon reoperert. Reoperasjonsandel samt variasjon mellom ulike inngrepstyper samsvarer med funn fra andre land. (3, 5, 6, 10, 22, 23). Variasjon i reoperasjonsandel for de ulike inngrepene kan skyldes forhold som alternative behandlingsmuligheter og risikoen ved de ulike typer reoperasjoner.

Direkte sammenligning med undersøkelser fra andre land kompliseres ved bruk av ulike metoder og ulike forhold ved helsevesenet. Selv om det er standardisering gjennom en felles europeisk protokoll, er det likevel lokale

tilpasninger og et tolkningsrom (24). Til tross for slike forhold, samsvarer våre funn med det som er rapportert fra andre.

Det er viktig at NOIS-data brukes lokalt i forbedringsarbeid. At infeksjonsforekomst varierer mellom sykehus (25), kan gi mulighet for å lære av dem som har lav eller redusert infeksjonsforekomst. Aktiv bruk av NOIS-data har bidratt til å redusere infeksjonsforekomst (26, 27).

En svakhet ved vår undersøkelse er at vi ikke nødvendigvis fanger opp alle infeksjoner. Dette til tross for at oppfølgingsprosenten er over 90, hvilket er høyt for denne type overvåking. Reoperasjoner og reinnleggelser kan være underrapportert i våre data. Det er kun infeksjonsstatus som etterspørres på skjemaet som sendes pasienter etter utskrivning.

Det er tilnærmet umulig å koble Norsk

overvåkingssystem for antibiotikabruk og helsetjenesteassosierte infeksjoner mot andre registre. Kobling av data fra ulike helseregistre kunne ha bidratt til kvalitetssikring av data og ny kunnskap.

For å sikre optimal bruk og kvalitet på data bør det vurderes å gjøre overvåkingssystemet personentydig.

NOIS-systemet inkluderer kun fem ulike typer kirurgiske inngrep. Nasjonal infeksjonsforekomst etter andre kirurgiske inngrep, samt konsekvenser av disse er ikke kjent. Det bør vurderes å få data også om andre typer kirurgiske inngrep enn de som er inkludert i dag. Alle sykehus oppfordres til å bruke NOIS-data til infeksjonsforebyggende arbeid.

Mottatt 24.10.2017, første revisjon innsendt 22.1.2018, godkjent 4.6.2018.

HANNE-MERETE ERIKSEN

er ph.d. og avdelingsdirektør. Hennes avdeling har ansvar for overvåking av helsetjenesteassosierte infeksjoner og antibiotikabruk og -resistens i helseinstitusjoner.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

HEGE LINE LØWER

er ph.d. og forsker. Hun har ansvar for daglig drift av Norsk overvåkingssystem for antibiotikabruk og helsetjenesteassosierte infeksjoner.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

CHRISTIAN TAPPERT

er overlege og siden 2011 representant i NOIS-referansegruppen for fagområdet gynekologi i Helse Midt-Norge.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

UNNI FOSSE

er hygienesykepleier. Hennes seksjon har ansvar for koordinering av NOIS-registreringen i helseforetaket.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

TORNI MYRBAKK

er spesialist i medisinsk mikrobiologi og smittevernoverlege. Smittevernseteret har blant annet koordinerende ansvar for NOIS-registreringen ved helseforetaket.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

THALE CATHRINE BERG

er Master of Public Health (MPH) og seniorrådgiver. Hun jobber med overvåking av helsetjenesteassosierte infeksjoner og antibiotikabruk.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

NINA KRISTINE SORKNES

er Master of Public Health, intensivsykepleier, hygienesykepleier og seniorrådgiver.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

INGE SKRÅMM

er ph.d., spesialist i ortopedisk kirurgi og klinikkdirektør.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Espenhain L, Alberg T, Holen O et al. Årsrapport 2016: Helsetjenesteassosierte infeksjoner, antibiotikabruk (NOIS), antibiotikaresistens (MSIS) og Verdens håndhygienedag. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2017. https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/nois-msis-verdens-handhygienedag/arsrapport-2016-om-helsetjenesteassosierte-infeksjoner-antibiotikabruk-nois-antibiotikaresistens-msis-og-verdens-handhygienedag_15.11.2017_med-omslag.pdf (4.6.2018).
- 2 Bruun T, Loewer HL. Prevalence surveillance system of nosocomial infections in Norway. *Euro Surveill* 2007; 12: E070830.2.
- 3 Cristofolini M, Worlitzsch D, Wienke A et al. Surgical site infections after coronary artery bypass graft surgery: incidence, perioperative hospital stay, readmissions, and revision surgeries. *Infection* 2012; 40: 397–404.
- 4 Hannan EL, Zhong Y, Krumholz H et al. 30-day readmission for patients undergoing percutaneous coronary interventions in New York state. *JACC Cardiovasc Interv* 2011; 4: 1335–42.
- 5 Husted H, Otte KS, Kristensen BB et al. Readmissions after fast-track hip and knee arthroplasty. *Arch Orthop Trauma Surg* 2010; 130: 1185–91.
- 6 Shepard J, Ward W, Milstone A et al. Financial impact of surgical site infections on hospitals: the hospital management perspective. *JAMA Surg* 2013; 148: 907–14.
- 7 Jenks PJ, Laurent M, McQuarry S et al. Clinical and economic burden of surgical site infection (SSI) and predicted financial consequences of elimination of SSI from an English hospital. *J Hosp Infect* 2014; 86: 24–33.
- 8 de Moraes AA, Abboud CS, Chammas AZL et al. Long term mortality of deep sternal wound infection after coronary artery bypass surgery. *Rev Bras Cir Cardiovasc* 2012; 27: 377–82.
- 9 Coello R, Charlett A, Wilson J et al. Adverse impact of surgical site infections in English hospitals. *J Hosp Infect* 2005; 60: 93–103.
- 10 Kirkland KB, Briggs JP, Trivette SL et al. The impact of surgical-site infections in the 1990s: attributable mortality, excess length of hospitalization, and extra costs. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1999; 20: 725–30.
- 11 Plowman R, Graves N, Griffin MAS et al. The rate and cost of hospital-acquired infections occurring in patients admitted to selected specialties of a district general hospital in England and the national burden imposed. *J Hosp Infect* 2001; 47: 198–209.
- 12 Weber WP, Zwahlen M, Reck S et al. Economic burden of surgical site infections at a European university hospital. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2008; 29: 623–9.
- 13 Haley RW, Culver DH, White JW et al. The efficacy of infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infections in US hospitals. *Am J Epidemiol* 1985; 121: 182–205.
- 14 Sykes PK, Brodribb RK, McLaws ML et al. When continuous surgical site infection surveillance is interrupted: the Royal Hobart Hospital experience. *Am J Infect Control* 2005; 33: 422–7.
- 15 Gastmeier P, Sohr D, Schwab F et al. Ten years of KISS: the most important requirements for success. *J Hosp Infect* 2008; 70: 11–6.
- 16 Surveillance of surgical site infections and prevention indicators in European hospitals. HAI-Net SSI protocol, version 2.2. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control, 2017. <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/HAI-Net-SSI-protocol-v2.2.pdf> (4.6.2018).
- 17 Norsk overvåkingssystem for antibiotikabruk og helsetjenesteassosierte infeksjoner (NOIS). Overvåkingsmal 2014. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2014.
- 18 Surgical site infections – Annual Epidemiological Report 2016 [2014 data]. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control, 2016. https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AER_for_2016-SSI.pdf (4.6.2018).
- 19 Dale H, Skråmm I, Løwer HL et al. Infection after primary hip arthroplasty: a comparison of 3 Norwegian health registers. *Acta Orthop* 2011; 82: 646–54.
- 20 Whitehouse JD, Friedman ND, Kirkland KB et al. The impact of surgical-site infections following orthopedic surgery at a community hospital and a university hospital: adverse quality of life, excess length of stay, and extra cost. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2002; 23: 183–9.
- 21 Levitt L, Sapir H, Kabiri D et al. Re-laparotomy following cesarean delivery – risk factors and outcomes. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2016; 29: 607–9.
- 22 Pedersen AB, Svendsen JE, Johnsen SP et al. Risk factors for revision due to infection after primary total hip arthroplasty. A population-based study of 80,756 primary procedures in the Danish Hip Arthroplasty Registry. *Acta Orthop* 2010; 81: 542–7.
- 23 Heilmann C, Stahl R, Schneider C et al. Wound complications after median sternotomy: a single-centre study. *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 2013; 16: 643–8.
- 24 Meijerink H, Lamagni T, Eriksen HM et al. Is it valid to compare surgical site infections rates between countries? insights from a study of English and Norwegian surveillance systems. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2017; 38: 162–71.
- 25 Helsedirektoratet. Oversikt over kvalitetsindikatorer. <https://helsenorge.no/Kvalitetsindikatorer> (4.6.2018).
- 26 Dyrkorn OA, Kristoffersen M, Walberg M. Reducing post-caesarean surgical wound infection rate: an improvement project in a Norwegian maternity clinic. *BMJ Qual Saf* 2012; 21: 206–10.
- 27 Baatrup G, Nilsen RM, Svensen R et al. Increased incidence of postoperative infections during prophylaxis with cephalothin compared to doxycycline in intestinal surgery. *BMC Surg* 2009; 9: 17.

HEGE RASMUSSEN

hege.rasmussen@hnt.no
Seksjon for alderspsykiatri
Psykiatrisk klinikk
Sykehuset Namsos
Helse Nord-Trøndelag

EYSTEIN STORDAL

Psykiatrisk klinikk
Sykehuset Namsos
Helse Nord-Trøndelag

Institutt for nevromedisin/institutt for psykisk helse
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

TOR ATLE ROSNESS

Norsk legemiddelhandbok
Oslo

Risikofaktorer for frontotemporal demens

BAKGRUNN

Risikofaktorer for frontotemporal demens er lite kartlagt. Formålet med denne artikkelen var å gi en oppdatert oversikt over modifiserbare risikofaktorer for frontotemporal demens og vurdere kunnskapsgrunnlaget for kliniske anbefalinger for å redusere risiko for sykdommen.

KUNNSKAPSGRUNNLAG

Det ble utført søk i basene PsychInfo, Embase, PubMed og Cochrane i perioden mai 2016–april 2017. Søket ga totalt 137 artikler. 101 artikler ble ekskludert fordi de kun omhandlet genetiske aspekter ved frontotemporal demens og ikke modifiserbare risikofaktorer. Etter å ha lest 36 artikler i fulltekst inkluderte vi 12 artikler som enten var oversiktsartikler eller originalstudier.

RESULTATER

Enkelte studier viste sammenheng mellom modifiserbare risikofaktorer og utvikling av frontotemporal demens. I én studie fant man at diabetes ga økt risiko. Tre studier viste at hodetraume kan gi økt risiko for frontotemporal demens og at forekomsten av traumatisk hodeskade var signifikant høyere hos pasienter med frontotemporal demens enn andre former for demens. Autoimmun sykdom kan være forbundet med økt risiko for primær progressiv afasi, en undergruppe av frontotemporal demens.

FORTOLKNING

Litteraturen indikerte sammenheng mellom diabetes, hodetraume, autoimmun sykdom og frontotemporal demens. Det finnes per i dag ikke tilstrekkelig kunnskap for å fremme anbefalinger om livsstilsendringer for å forebygge frontotemporal demens på befolkningsnivå.

HOVEDBUDSKAP

Vi fant ingen studier som kunne vise til behandling for å bremse eller hindre utviklingen av frontotemporal demens

Hodetraume var den største risikofaktoren for frontotemporal demens blant de som ble undersøkt i denne studien

Siden ingen behandling eksisterer per i dag, er det stort behov for mer forskning på hvordan man kan forebygge frontotemporal demens

Skillebegrepet *frontotemporal demens* favner om flere neurodegenerative sykdommer, som fører til tap av hjerneceller i frontallappene og/eller temporallappene (1). Frontotemporal demens kan deles inn i to fenotypiske grupper etter endringer enten i atferd eller språk. Atferdsvarianten utgjør omtrent halvparten av alle tilfellene og innebærer endret atferd og personlighet (2). Atferdsvarianten karakteriseres av fokal og fremtredende frontal atrofi. Språkvarianten kalles primær progressiv afasi og består av tre undergrupper: ikke-flytende variant (kjent som progressiv ikke-flytende afasi), semantisk variant (kjent som semantisk demens) og logopedisk variant (kjent som logopedisk afasi) (3–5). Den semantiske varianten er karakterisert ved bilateral anterior temporallappatrofi og er assosiert med språkforstyrrelser, tvangshandlinger og dysfunksjon i emosjonell prosessering (3). Frontotemporal demens overlapper med andre neurodegenerative sykdommer som progressiv supranukleær parese, kortikobasal degenerasjon og atferdsvariant av frontotemporal demens med motornevronsykdom (6) (ramme 1).

Mange med frontotemporal demens debuterer med symptomer i 50–60-årene, og i enkelte tilfeller kan personer rammes ned i 30–40-årene (7). Det kan ta opptil fem år fra de første symptomene oppstår til diagnosen blir satt (8, 9), og det finnes per i dag ingen kurativ behandling (10). Risikofaktorer for demens kan deles inn i modifiserbare og ikke-modifiserbare (11). Kunnskap om modifiserbare risikofaktorer er viktig for klinikere som ønsker å tilby pasienter råd om hvordan de kan fore-

bygge eller redusere risikoen for å bli rammet av en demenssykdom.

Frontotemporal demens er en av de vanligste demensformene hos yngre under 65 år (4). Det anslås at denne typen utgjør omtrent 10 % av alle slike tilfeller (12). Forekomsten av demens før 65 år er i Norge estimert til å være 1 200–1 400 personer, men det finnes ikke oppdaterte tall på insidens og prevalens hos yngre personer (8). Arv er en av de største risikofaktorene for frontotemporal demens, men opptil 60 % av de rammede har ingen kjente familiemedlemmer med tilstanden (13). Dette tyder på at 6 av 10 personer blir sporadisk rammet (ikke-arvelige tilfeller) (13). Frontotemporal demens er knyttet til kromosom 17 i enkelte familier, med autosomt dominant arvemønster. I andre tilfeller er sykdommen knyttet til kromosom 3 og 9. Mutasjoner i tau-genet er også påvist i enkelte tilfeller (14). Kunnskap om modifiserbare risikofaktorer for frontotemporal demens kan derfor spille vesentlig rolle i forståelsen av hvem som blir rammet.

Formålet med artikkelen var å gi en oppdatert oversikt over modifiserbare risikofaktorer for frontotemporal demens samt å vurdere om kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig for å fremme kliniske anbefalinger for å redusere risikoen.

Kunnskapsgrunnlag

Vi utførte et systematisk søk i basene Psych-Info, Embase, PubMed og Cochrane. Søkeord som ble brukt var «frontotemporal degeneration», «frontotemporal dementia», «frontotemporal lobar degeneration», «dementia» og «risk factors» som MeSH-emneord og søkeord. Søket var begrenset til artikler som var publisert i tidsrommet 1.1.2005–24.1.2017. Søket ble filtrert etter følgende språk: norsk, dansk, svensk og engelsk.

Inklusjonskriteriene var oversiktsartikler og originalstudier med data om modifiserbare risikofaktorer for frontotemporal demens. Studier som omhandlet ikke-modifiserbare risikofaktorer samt alle kasuistikker, kommentarer og konferanseinnlegg ble ekskludert. Resultatet av søket ble til sammen 137 artikler. 101 artikler ble ekskludert på bakgrunn av tittel, da det fremkom at de ikke omhandlet modifiserbare risikofaktorer. 36 artikler ble gjennomlest. Ytterligere 25 av disse ble ekskludert fordi de ikke omhandlet modifiserbare risikofaktorer. 11 av de inklu-

Ramme 1

Frontotemporal demens
Følgende sykdommer omfattes av begrepet (3–6):
1. Atferdsvarianten. Utgjør omtrent halvparten av alle frontotemporal demens-tilfeller og innebærer endret atferd og personlighet
2. Språkvarianten (primær progressiv afasi). Består av tre subtyper: <ul style="list-style-type: none"> • ikke-flytende variant (progressiv ikke-flytende afasi) • semantisk variant (semantisk demens) • logopedisk variant (logopedisk afasi)
Frontotemporal demens overlapper også med andre neurodegenerative sykdommer:
Progressiv supranukleær parese
Kortikobasal degenerasjon
Atferdsvarianten av frontotemporal demens med motornevronsykdom

derte artiklene var enten oversiktsartikler eller originalstudier med data om modifiserbare risikofaktorer for frontotemporal demens. I tillegg ble en artikkel fra referanselisten til en av de 11 artiklene inkludert, slik at til sammen 12 artikler ble inkludert (fig 1, tab 1) (13, 15–22).

Litteraturgjennomgangen ble utført i henhold til PRIMSA-kriteriene (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) (23).

Utdanning

Høy utdanning regnes for å være beskyttende mot Alzheimers sykdom og vaskulær demens (19). Sammenhengen mellom grad av utdanning og frontotemporal demens, progressiv supranukleær parese og kortikobasal degenerasjon har også blitt undersøkt (19). I analysen inkluderte man risikofaktorer som arv, kardiomyopati, hypertensjon, hyperkolesterolemie, diabetes og apolipoprotein og justerte for alder og kjønn. Utvalget besto av 117 pasienter med frontotemporal demens. I kontrollgruppene var det 400 pasienter med Alzheimers sykdom, 55 med primær supranukleær parese og 55 med kortikobasal degenerasjon. Studien viste at personer med frontotemporal demens var i snitt yngre ved sykdomsdebut, hadde høyere utdanning og oftere hadde familiemedlemmer med demens sammenlignet med kontrollgruppene (19).

Kardiovaskulære risikofaktorer

I en annen studie fra 2014 fant man at omtrent 60 % av pasientene med frontotemporal demens var sporadiske tilfeller (16). Studien inkluderte 100 pasienter med frontotemporal demens og en kontrollgruppe på 200 personer. Etter at det ble justert for kjønn, alder, diabetes, hypertensjon, overvekt, dyslipidemi, hypotyreose og osteoporose, fant man signifikant sammenheng mellom frontotemporal demens og diabetes type 2 sammenlignet med kontrollgruppen. Diabetes type 2 ble vist å være en uavhengig risikofaktor for frontotemporal demens (16).

I 2015 fant forskere at det var mer krevende å stille diagnosen frontotemporal demens hos personer som tidligere hadde gjennomgått hjerneslag (18). Pasienter med atferdsvarianten av frontotemporal demens hadde oftere hypertensjon og anamnesticke opplysninger om hjerneslag. Funnene i denne studien tyder på at cerebrovaskulær sykdom ikke bør utelukkes ved atferdsvariantene (18).

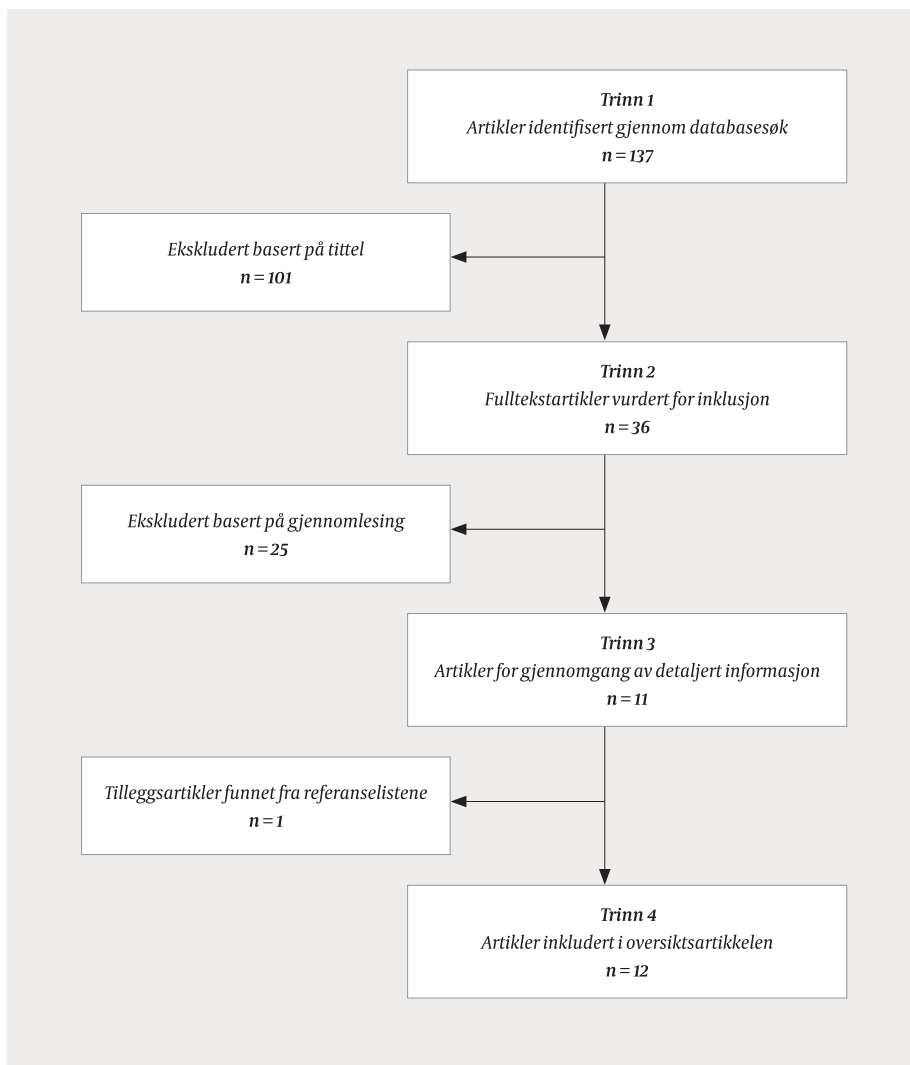
I en annen prospektiv studie fant man at personer med tidlig Alzheimers sykdom hadde nesten tre ganger høyere risiko for hypertensjon enn personer med tidlig frontotemporal demens, mens røyking og overvekt var mer vanlig i gruppen med tidlig frontotemporal demens (22). Ved hjelp av 22 hjernebiopsier fant forskere at cerebrovaskulære lesjoner var sjeldnere hos personer med frontotemporal demens sammenlignet med friske kontrollpersoner, men at hvite substansendringer forekom oftere. Disse bør derfor ikke brukes som en prognostisk indikator alene (15).

Hodetraume

Hodetraume var assosiert med økt risiko for frontotemporal demens, med en oddsratio på 3,3 i et utvalg av 80 pasienter med sporadisk frontotemporal demens som ble sammenlignet mot en kontrollgruppe på 124 personer uten kognitiv svikt (13).

I en annen studie ble et utvalg på 63 pasienter med atferdsvariant av frontotemporal demens sammenlignet med en kontrollgruppe på 491 pasienter med annen demenssykdom. Man fant at traumatisk hjerneskade var mer vanlig hos pasienter med frontotemporal demens (17).

En større undersøkelse som inkluderte 1 016 personer med frontotemporal demens og en kontrollgruppe med 2 015 personer uten kognitiv svikt, viste at hodetraume med tap av bevissthet er mer vanlig hos pasienter



Figur 1 Flyttdiagram over litteratursøket

med frontotemporal demens og kan øke risikoen for tilstanden (21).

Autoimmun sykdom

En studie har vist at semantisk variant av primær progressiv afasi og bærere av proteinet progranulin er forbundet med økt prevalens av spesifikke autoimmune sykdommer sammenlignet med friske kontrollpersoner og kontrollpersoner med Alzheimers sykdom (20).

Diskusjon

Vår litteraturoversikt viser at det er få studier der man har undersøkt modifiserbare risiko-

faktorer for frontotemporal demens (4, 5). Det er viktig å ta i betraktning at tidlige symptomer på frontotemporal demens kan være impulsiv og utagerende atferd som medfører blant annet hyperoralitet med økt inntak av spesielt karbohydratrik mat eller økt bruk av alkohol og røyk (1, 3). Man vet lite om lengden på prodromalfasen ved frontotemporal demens, men studier viser at det kan ta opptil fem år fra utredning starter til diagnose blir satt (8).

Studien som viste at pasienter med frontotemporal demens var yngre og hadde høyere utdanning enn pasienter med Alzheimers sykdom, brukte personer med andre demenssykdommer som kontrollgrupper. Dette kan gi seleksjonsskjevheter på grunn av ulike alder

Tabell 1 Risikofaktorer for frontotemporal demens i inkluderte studier

Studie	Land	Setting	Utvalg	Hovedfunn
De Reuck, 2012 (15)	Frankrike	En hukommelsesklinikk og et sykehus	22 hjerner fra døde personer diagnostisert med frontotemporal demens <i>Kontrollgruppe:</i> 15 hjerner fra døde personer som ikke hadde hatt hjernesykdom	Cerebrovaskulære risikofaktorer og lesjoner var sjeldne hos personer med frontotemporal demens, mens endringer i hvit substans var mer prevalent og hadde større alvorlighetsgrad.
Golimstok, 2014 (16)	Argentina	Sykehus	100 personer med frontotemporal demens <i>Kontrollgruppe:</i> 200 personer uten demens eller annen neurologisk sykdom	Diabetes ble funnet som risikofaktor for frontotemporal demens.
Kalkonde, 2012 (17)	USA	Hukommelsesklinikk	63 pasienter med atferdsvariant av frontotemporal demens <i>Kontrollgruppe:</i> 491 pasienter med annen demens	Utvalget hadde større prevalens av traumatisk hjerneskade og lavere prevalens av hjertesykdom og cerebrovaskulær sykdom enn kontrollgruppen.
Torralva, 2015 (18)	USA	Sykehus	62 pasienter med atferdsvariant av frontotemporal demens og cerebrovaskulær sykdom <i>Kontrollgruppe:</i> 329 pasienter med atferdsvariant av frontotemporal demens uten cerebrovaskulær sykdom	Utvalget var eldre ved sykdomsdebut og hadde flere tilfeller av slag og hypertensjon enn kontrollgruppen.
Borroni, 2008 (19)	Italia	Sykehus	117 pasienter med frontotemporal demens <i>Kontrollgrupper:</i> 400 pasienter med Alzheimers sykdom 55 pasienter med progressiv supranukleær parese 55 pasienter med kortikobasal degenerasjon	Utvalget var yngre enn kontrollgruppene med Alzheimers sykdom og progressiv supranukleær parese. Utvalget hadde mer demens i familien enn pasienter med Alzheimers sykdom. Utvalget hadde større prevalens av APOE- genotype enn kontrollgruppene med kortikobasal degenerasjon og progressiv supranukleær parese. Utvalget hadde høyere utdanning enn kontrollgruppen med Alzheimers sykdom. Utvalget hadde mindre prevalens av kardiomyopati og hypertensjon enn kontrollgruppen med Alzheimers sykdom. Utvalget hadde mindre prevalens av hypertensjon enn kontrollgruppen med progressiv supranukleær parese.
Rosso, 2003 (13)	Nederland	Sykehus	80 pasienter med sporadisk frontotemporal demens <i>Kontrollgruppe:</i> 124 pasienter uten kognitiv svikt eller demens	Utvalget hadde større prevalens av hodetraume og stoffskiftesykdom enn kontrollgruppen.
Miller, 2013 (20)	USA	Akademisk medisinsk senter	129 pasienter med semantisk variant av primær progressiv afasi <i>Kontrollgrupper:</i> 39 pasienter som var bærere av progranulinmutasjon 186 pasienter som var kognitivt friske 158 pasienter med Alzheimers sykdom	Utvalget og kontrollgruppen med bærere av progranulinmutasjon hadde økt prevalens av enkelte autoimmune sykdommer sammenlignet med kontrollgruppene med kognitivt friske og Alzheimers sykdom.
Deutsch, 2015 (21)	USA	Akademisk medisinsk senter	1 016 pasienter med frontotemporal demens <i>Kontrollgruppe:</i> 2 015 pasienter uten kognitive plager	Hodetraume med tap av bevissthet var mer vanlig i utvalget enn i kontrollgruppen.
Atkins, 2012 (22)	Australia	Forsknings-senter	62 personer med tidlig Alzheimers sykdom <i>Kontrollgruppe:</i> 61 personer med tidlig frontotemporal demens	Det var flere røykere og personer med høyere vekt i utvalget enn i kontrollgruppen med tidlig Alzheimers sykdom.

ved sykdomsdebut (19). Det må også tas høyde for en annen skjevhet: Høyere utdanning er mer vanlig blant yngre personer enn blant eldre, og frontotemporal demens rammer ofte yngre personer.

Av kardiiovaskulære risikofaktorer er det funnet signifikant sammenheng mellom frontotemporal demens og diabetes type 2 i én studie (16), og en signifikant sammenheng mellom røyking, overvekt og frontotemporal demens i en annen (22). I pasient-kontroll-studier kan overvekt og røyking bli oppfattet som modifierbare risikofaktorer for frontotemporal demens, men kan også være del av prodromalfasen.

For hypertensjon som risikofaktor er det motstridende funn i to studier: Kalkonde og medarbeidere fant at prevalensen av hypertensjon hos pasienter med frontotemporal demens og andre demenstyper er ganske lik (17), mens Atkins og medarbeidere, som inkluderte et utvalg av personer med tidlig fase av frontotemporal demens og en kontrollgruppe med tidlig fase av Alzheimers sykdom, fant at hypertensjon er mer vanlig ved Alzheimers sykdom (22). En årsak til de motstridende funnene kan være at den ene studien brukte et yngre utvalg og en yngre kontrollgruppe.

Tre studier viser at hodetraumer gir økt risiko for å utvikle frontotemporal demens. En av disse studiene har et betydelig større utvalg enn alle de andre studiene vi har funnet, med 1 016 personer med frontotemporal demens (21). Hodetraume er den mest undersøkte risikofaktoren, men to av studiene har små utvalg og alle de tre studiene har ulike definisjoner på hodetraume. Én studie har funnet en sammenheng mellom autoimmun sykdom og semantisk variant av primær progressiv afasi (20). Denne studien har ingen kontrollvariabler på andre sykdommer eller livstilsvariabler, noe som anses som en svak-

het. Det er uklart om det er noen sammenheng mellom systemisk autoimmun sykdom og frontotemporal demens.

Konklusjon

Litteraturen indikerte sammenhenger mellom diabetes, hodetraume, autoimmun sykdom og frontotemporal demens, men kunnskapsgrunnlaget er per i dag for snevert til å kunne trekke slutninger. Det finnes ikke tilstrekkelig kunnskap for å fremme anbefalinger om konkrete livsstilsendringer for å forebygge frontotemporal demens på befolkningsnivå.

En av forfatterne er redaktør i Tidsskriftet. Manuskriptet er derfor behandlet eksternt av setteredaktør Jan Frich.

Mottatt 6.9.2017, første revisjon innsendt 5.2.2018, godkjent 24.5.2018.

HEGE RASMUSSEN

er sykepleier med mastergrad i helse- og sosialfag med fordypning i psykiatri, ph.d.-stipendiat ved Medisinsk fakultet, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. Hun har et pågående ph.d.-prosjekt med studier av frontotemporal demens. *Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.*

EYSTEIN STORDAL

er dr.med. og spesialist i psykiatri. Han er overlege og førsteamanuensis og forsker på helse hos eldre med depresjon, kognitiv svikt og demens. *Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.*

TOR ATLE ROSNESS

er ph.d., lege, medisinsk redaktør i Tidsskriftet og daglig leder i Norsk legemiddelhandbok. *Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.*

LITTERATUR

- Bang J, Spina S, Miller BL. Frontotemporal dementia. *Lancet* 2015; 386: 1672–82.
- Johnson JK, Diehl J, Mendez MF et al. Frontotemporal lobar degeneration: demographic characteristics of 353 patients. *Arch Neurol* 2005; 62: 925–30.
- Bott NT, Radke A, Stephens ML et al. Frontotemporal dementia: diagnosis, deficits and management. *Neurodegener Dis Manag* 2014; 4: 439–54.
- Rosness TA, Engedal K, Chemali Z. Frontotemporal dementia: an updated clinician's guide. *J Geriatr Psychiatry Neurol* 2016; 29: 271–80.
- Onyike CU, Diehl-Schmid J. The epidemiology of frontotemporal dementia. *Int Rev Psychiatry* 2013; 25: 130–7.
- Cerami C, Scarpini E, Cappa SF et al. Frontotemporal lobar degeneration: current knowledge and future challenges. *J Neurol* 2012; 259: 2278–86.
- Ratnavalli E, Brayne C, Dawson K et al. The prevalence of frontotemporal dementia. *Neurology* 2002; 58: 1615–21.
- Rosness TA, Haugen PK, Passant U et al. Frontotemporal dementia: a clinically complex diagnosis. *Int J Geriatr Psychiatry* 2008; 23: 837–42.
- Manoochehri M, Huey ED. Diagnosis and management of behavioral issues in frontotemporal dementia. *Curr Neurol Neurosci Rep* 2012; 12: 528–36.
- Mendez MF. Frontotemporal dementia: therapeutic interventions. *Front Neurol Neurosci* 2009; 24: 168–78.
- Patterson C, Feightner J, Garcia A et al. General risk factors for dementia: a systematic evidence review. *Alzheimers Dement* 2007; 3: 341–7.
- Karageorgiou E, Miller BL. Frontotemporal lobar degeneration: a clinical approach. *Semin Neurol* 2014; 34: 189–201.
- Rosso SM, Landweer EJ, Houterman M et al. Medical and environmental risk factors for sporadic frontotemporal dementia: a retrospective case-control study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2003; 74: 1574–6.
- Skjerve A, Brenne L. Frontotemporal demens – kjennetegn, diagnostikk og behandlingstiltak. *Tidsskr Nor Psykolog* 2002; 39: 1–8.
- De Reuck JL, Deramecourt V, Cordonnier C et al. Cerebrovascular lesions in patients with frontotemporal lobar degeneration: a neuropathological study. *Neurodegener Dis* 2012; 9: 170–5.
- Golimstok A, Cámpora N, Rojas JI et al. Cardiovascular risk factors and frontotemporal dementia: a case-control study. *Transl Neurodegener* 2014; 3: 13.
- Kalkonde YV, Jawaid A, Qureshi SU et al. Medical and environmental risk factors associated with frontotemporal dementia: a case-control study in a veteran population. *Alzheimers Dement* 2012; 8: 204–10.
- Torralva T, Sposato LA, Riccio PM et al. Role of brain infarcts in behavioral variant frontotemporal dementia: Clinicopathological characterization in the National Alzheimer's Coordinating Center database. *Neurobiol Aging* 2015; 36: 2861–8.
- Borroni B, Alberici A, Agosti C et al. Education plays a different role in Frontotemporal Dementia and Alzheimer's disease. *Int J Geriatr Psychiatry* 2008; 23: 796–800.
- Miller ZA, Rankin KP, Graff-Radford NR et al. TDP-43 frontotemporal lobar degeneration and autoimmune disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2013; 84: 956–62.
- Deutsch MB, Mendez MF, Teng E. Interactions between traumatic brain injury and frontotemporal degeneration. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2015; 39: 143–53.
- Atkins ER, Bulsara MK, Panegyres PK. Cerebrovascular risk factors in early-onset dementia. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2012; 83: 666–7.
- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J et al. PRISMA Group. Reprint—preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Phys Ther* 2009; 89: 873–80.

FRODE MANSTAD-HULAAS

frode.manstad.hulaas@ntnu.no
Kar/thorax-seksjonen
Avdeling for radiologi
St. Olavs hospital

Institutt for sirkulasjon og bildediagnostikk
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

MARTIN HERJE

Kar/thorax-seksjonen
Avdeling for radiologi
St. Olavs hospital

Cerebral trombe uten sekvele

En kvinne med slagsymptomer fikk utført mekanisk trombektomi. Hun gjenvant raskt habituell tilstand, og ved MR av hodet senere samme dag kunne det ikke påvises infarkter.

En kvinne i 50-årene fikk akutt innsettende symptomer på hjerneslag mens hun var på jobb. Hun hadde uttalte ordlettingsvansker (impressiv og ekspressiv afasi), taleforstyrrelser, ansikts-skjevhet og lett kraftsvikt i høyre overekstremitet. Pasienten ble innlagt for øyeblikkelig hjelp med mistanke om akutt hjerneslag. Klinisk undersøkelse forsterket denne mistanken, og de neurologiske utfallene vurdert med National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) hadde en skår på 9 (der 0 er ingen neurologiske utfall, og maksimal skår er 42). CT av hodet og CT angiografi av hode og hals ble utført 62 minutter etter symptomstart. Det var bildemessig ikke tegn til demarkert hjerneslag, og angiografi viste trombe proksimalt i venstre arteria cerebri media (fig 1).

Pasienten fikk trombolysebehandling med alte-

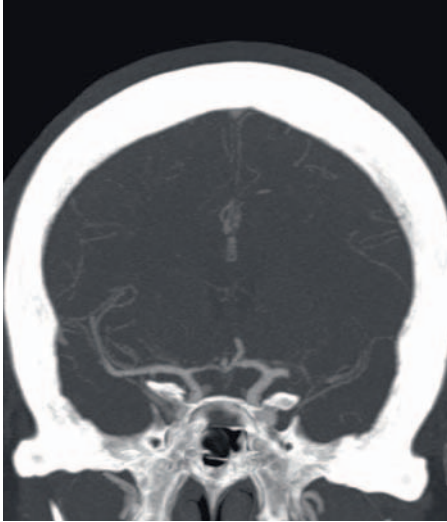
plase i akuttmottaket 69 minutter etter symptomstart. I henhold til lokal prosedyre gjøres det vanligvis ikke trombektomi ved NIHSS-skår < 10, men på grunn av alvorlige symptomer (uttalt afasi) hos velfungerende person i full jobb, valgte vi likevel å akseptere pasienten for mekanisk trombektomi. Invasiv angiografi viste bestående trombe proksimalt i venstre arteria cerebri media (fig 2). Det ble gjort mekanisk trombektomi, og normal blodtilførsel var gjenopprettet 135 minutter etter symptomstart (fig 3). Kort tid etter trombektomi gikk slagsymptomene helt tilbake, med ny NIHSS-skår på 0. MR av hodet utført senere samme dag viste ingen ferske hjerneinfarkter.

Diskusjon

At mekanisk trombektomi er effektiv behandling ved akutt hjerneinfarkt, er godt dokumentert (1-2). Beslutningsforum for nye metoder ga i april 2017 klarsignal til å innføre mekanisk trombektomi som et nasjonalt behandlingstilbud, og mekanisk trombektomi er nå implementert i Nasjonal faglig retnings-

linje for behandling av og rehabilitering ved hjerneslag (3). Vår pasient er ikke enestående, da det finnes lignende kasuistikker (4), men historien illustrerer godt flere sentrale elementer ved mekanisk trombektomi. Kortest mulig tid fra symptomstart til rekanalisering av den okkluderte arterien er helt avgjørende for å begrense omfanget av infarkt og konsekvensene dette har for pasienten. Dette krever økt søkelys på denne pasientgruppen fra alle deler av behandlingkjeden. For pasienter som skal henvises til trombektomisenter, må oppholdet ved lokalsykehus være kortest mulig. Det er god dokumentasjon på at pasienter som transporteres mellom sykehus har et dårligere utfall (5).

Vår pasient hadde en proksimal, okkluderende trombe. Slike tromber har mindre effekt av intravenøs trombolysebehandling samtidig som de har størst potensial til å gi betydelige sekvele. På tross av en sentral arteriell okklusjon hadde vår pasient ved innleggelse relativt lav NIHSS-skår og hadde fortsatt ikke utviklet infarktforandringer på CT-bildene av hodet. Det er sannsynlig at hjernen har overlevd ved hjelp av sirkulasjonen i lep-



Figur 1 Koronalt snitt av CT-angiografi viste trombe proksimalt i venstre arteria cerebri media



Figur 2 Invasiv angiografi bekreftet okklusjon



Figur 3 Angiografisk kontroll etter mekanisk trombektomi viste normal fylling av arterien

tomeningeale kollateraler frem til normal blodstrøm ble opprettet, og at symptomene skyldtes penumbra (iskemisk hjernevev som ikke er irreversibelt skadet, men som vil utvikle seg til et infarkt dersom normal blodstrøm ikke gjenoprettes).

Det er stor individuell variasjon i hvor stor

grad disse kollateralene er utviklet. Hos en ikke ubetydelig andel pasienter kan penumbra bestå i mange timer, og det er vist nytte av mekanisk trombektomi hos selekterte pasienter opptil 24 timer etter symptomstart (6). Mekanisk trombektomi kan utføres uten økt mortalitet eller økt forekomst av symptoma-

tisk intrakranial blødning (7), også ved NHISS-skår < 10, som vist i dette tilfellet.

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

Mottatt 11.1.2018, første revisjon innsendt 30.4.2018, godkjent 18.6.2018.

FRODE MANSTAD-HULAAS

er ph.d., spesialist i radiologi, overlege og førsteamanuensis. Han er tilknyttet Nasjonal kompetansetjeneste for ultralyd og bildeveiledet behandling og Norwegian centre for minimally invasive image guided therapy and medical technologies. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

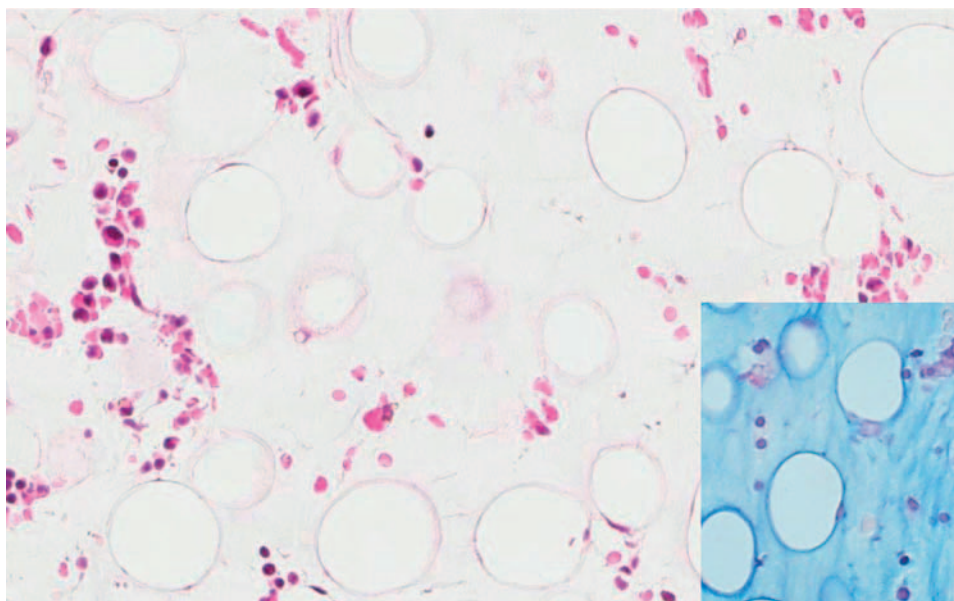
MARTIN HERJE

er spesialist i radiologi og overlege. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- Bush CK, Kurimella D, Cross LJ et al. Endovascular treatment with stent-retriever devices for acute ischemic stroke: a meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS One* 2016; 11: e0147287.
- Rodrigues FB, Neves JB, Caldeira D et al. Endovascular treatment versus medical care alone for ischaemic stroke: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2016; 353: i1754.
- Helsedirektoratet. Nasjonal faglig retningslinje for behandling og rehabilitering ved hjerneslag. <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/hjerneslag> (25.7.2018).
- Myren-Svelstad S, Hammer TA, Idicula TT. Early thrombectomy of a proximal middle cerebral artery occlusion leading to complete recovery with no infarct. *Case Rep Neurol* 2017; 9: 76–80.
- Froehler MT, Saver JL, Zaidat OO et al. Interhospital transfer before thrombectomy is associated with delayed treatment and worse outcome in the STRATIS Registry (Systematic Evaluation of Patients Treated With Neurothrombectomy Devices for Acute Ischemic Stroke). *Circulation* 2017; 136: 2311–21.
- Nogueira RG, Jadhav AP, Haussen DC et al. Thrombectomy 6 to 24 hours after stroke with a mismatch between deficit and infarct. *N Engl J Med* 2018; 378: 11–21.
- Berkhemer OA, Fransen PS, Beumer D et al. A randomized trial of intraarterial treatment for acute ischemic stroke. *N Engl J Med* 2015; 372: 11–20.

Gelatinøs benmarg



Bildet viser et hematoksylin- og eosinfarget snitt av benmargsbiopsi i ca. 300 ganger forstørrelse. Det meste av vevet utgjøres av acellulær intercellulærsubstans – gelatinøs transformasjon. Fettcellene fremstår som skrumpne sammenlignet med normale fettceller i benmarg. Det ses noen spredte grupper av myelopoetiske celler. Innfelt bilde viser spesialfarging med alcianblått. Intercellulærsubstansen farger positivt, som passer med at substansen består av hyaluronsyre og glykosaminoglykaner.

Gelatinøs transformasjon av benmarg karakteriseres av fettatrofi, tap av hematopoetiske celler og depositionsjoner av ekstracellulære gelatinøse substanser (1). Det er en uspesifikk reaksjon i benmargen som kan skyldes en rekke ulike lidelser. I aldersgruppen under 40 år er anorexia nervosa, hivinfeksjon og akutte febrile tilstander de vanligste årsakene til et slikt bilde. Ved høyere aldersgrupper kan man se et lignende bilde ved skadelig høyt alkoholkonsum, lymfomer og kronisk hjertesvikt (1). Det foreligger flere kasuistikker om pasienter med spiseforstyrrelser, særlig anoreksi, som har et slikt bilde i benmargen (2-3).

Pasienten var en tidligere frisk gutt i slutten av tenårene. Han ble henvist til hematologisk poliklinikk med vedvarende nøytropeni og trombocytopeni. Gutten anga selv å ha kjent seg gradvis mer slapp og sliten i månedene

før henvisningen. Han hadde dårligere appetitt og et samtidig vekttap på 8-9 kg i perioden. Han trente 1,5-2 timer fem ganger i uken. Han var svært bevisst på hva han spiste og nevnte selv muligheten for spiseforstyrrelse. Ved klinisk undersøkelse fremsto han blek og avmagret, men uten øvrige funn.

Blodprøvene viste følgende verdier: Leukocytter $2,7 (4,4-10,5 \cdot 10^9/l)$, nøytrofile granulocytter $1,1 (2,1-7,1 \cdot 10^9/l)$ og trombocytter $148 (179-363 \cdot 10^9/l)$. Nivåene av hemoglobin, senkningsreaksjon, laktatdehydrogenase, bilirubin, CRP og virusserologi for cytomegalovirus, hiv samt hepatitt B og C var alle normale.

I pasientens aldersgruppe vil virale infeksjoner kunne gi en forbigående benmargshemming, men ettersom pasienten hadde lave verdier i to cellerækker og samtidig vekttap ble det gjort utvidet diagnostikk. Det ble ikke påvist umodne celler eller klonale B-celler med immunfenotype som ved lymfom. Røntgen thorax var normalt, og det ble ikke avdekket forstørrede lymfeknuter verken ved ultralyd av hals eller senere kliniske kontroller.

Pasienten ble parallelt med utredningen ved hematologisk poliklinikk henvist til psykiatrisk poliklinikk for utredning av mulig spiseforstyrrelse. Han fikk der diagnosen anorexia nervosa som vi vurderte som sannsynlig årsak til forandringene i benmargen.

Pasienten har gitt samtykke til at artikkelen blir publisert.

Mottatt 5.4.2018, første revisjon innsendt 22.6.2018, godkjent 27.7.2018.

MATHIAS NIKOLAI PETERSEN HELLA

er lege i spesialisering i indremedisin.

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

LARS HELGELAND

er spesialist i patologi, med hematopatologi som spesialområde, og førsteamanuensis.

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

HÅKON REIKVAM

hakon.reikvam@med.uib.no

er spesialist i indremedisin og i hematologi, og professor.

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

LITTERATUR

- 1 Böhm J. Gelatinous transformation of the bone marrow: the spectrum of underlying diseases. *Am J Surg Pathol* 2000; 24: 56-65.
- 2 Rafiullah, Islam R, Mahmood R et al. Gelatinous bone marrow transformation secondary to unusual eating habits and drastic weight loss. *BMJ Case Rep* 2013; 2013: bcr2013200243.
- 3 Hütter G, Ganepola S, Hofmann WK. The hematology of anorexia nervosa. *Int J Eat Disord* 2009; 42: 293-300.

Balanserte eller ubalanserte utvalg?

Engelsk oversettelse på tidsskriftet.no

Når man skal sammenligne to grupper, planlegger man ofte å inkludere to som er like store. Men en moderat ubalanse behøver ikke bety nevneverdig redusert statistisk styrke. Og i visse sammenhenger kan ubalanse faktisk gi økt statistisk styrke.

I randomiserte kontrollerte studier planlegger man vanligvis at gruppene skal være like store. Men med enkelte randomiseringsprosedyrer, særlig i multisenterstudier, vil den ene gruppen kunne bli noe større enn den andre, selv om man randomiserer 1:1. Dette viser seg imidlertid å være uproblematisk, fordi statistisk styrke ikke blir særlig redusert ved moderat ubalanse (1, s. 46). I andre studier, for eksempel i kasus-kontroll-studier, kan antall personer tilgjengelig for den ene gruppen være begrenset. Da kan styrken økes en god del ved å inkludere flere i den andre gruppen.

Når er moderat ubalanse uviktig?

Ta for eksempel en randomisert kontrollert studie som er planlagt med to grupper à 100 pasienter, dvs. totalt 200 pasienter. Ved normalfordelt utfallsvariabel og en effektstørrelse på 0,4 standardavvik vil studien få en statistisk styrke på 80,4 % ved signifikansnivå 5 %. Hvis man i stedet inkluderer henholdsvis

110 og 90 pasienter i de to gruppene, som er en ganske stor tilfeldig ubalanse ved 1:1-randomisering, ville styrken bli 80,0 % under de samme forutsetningene. En slik ubalanse har altså en neglisjerbar effekt på styrken. Selv en 2:1-randomisering med 133 og 67 i de to gruppene ville gi en beskjeden reduksjon i styrke til 75,5 %. Først når den ene gruppen er mye større enn den andre, ville man få en vesentlig reduksjon i styrke. For eksempel ville gruppestørrelser på 150 og 50 gi en styrke på bare 68,4 % (fig 1).

Når er ubalanse gunstig?

I enkelte situasjoner kan det være en begrensning på hvor mange personer man kan ha i den ene behandlingsgruppen, f.eks. fordi denne behandlingen er meget kostbar, mens det er billigere eller enklere å inkludere flere i kontrollgruppen. Da kan man øke den statistiske styrken betraktelig ved å øke antall personer i kontrollgruppen. La oss si at kun 70 personer kan inkluderes i behandlingsgruppen. Ved å inkludere 70 personer i kontrollgruppen, ville man under samme forutsetninger som ovenfor få en styrke på bare 65,2 %. Vanligvis ønsker man en statistisk styrke på minst 80 % for å gjennomføre en studie. Økes kontrollgruppen til 140, får man en styrke på 77,6 %, mens en kontrollgruppe på 210 gir en styrke på 82,3 %.

Tilsvarende problemstilling kan være aktuell i en kasus-kontroll-studie av en sjelden sykdom der det vil være få tilgjengelige pasienter. Kontrollgruppen vil være personer uten denne sykdommen. Man registrerer hvor mange i hver gruppe som hadde vært utsatt for en bestemt eksponering, for å undersøke om det er

en sammenheng mellom eksponeringen og sykdommen. La oss si at kun 100 pasienter er tilgjengelig og at vi forventer at 10 % av disse og 2 % av kontrollpersonene har vært eksponert. Dersom vi inkluderer 100 kontrollpersoner i studien, vil statistisk styrke bli bare 66,6 % ved signifikansnivå 5 %. Men ved å øke antall kontrollpersoner til 200 eller 400 blir styrken 82,4 % eller 89,8 %, som normalt anses som tilstrekkelig for å gjennomføre en studie. Dette er illustrert i figur 2. En tommelfingerregel sier at det oftest er lite å vinne på å øke den største gruppen til mer enn 4–5 ganger den minste gruppen (1, s. 124). Dette ser vi et eksempel på i figur 2, da grafen nærmest «flater ut» ved 400–500 i den største gruppen.

Konklusjon

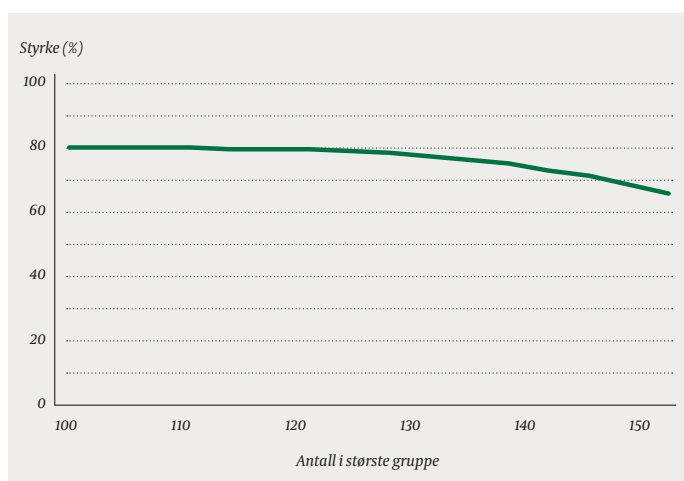
Vi har sett på to forskjellige situasjoner: Når det totale antallet i en studie er gitt, vil ikke styrken bli vesentlig redusert ved noe ubalanse i antallet mellom de to gruppene. Når antallet i den ene gruppen er begrenset, kan styrken økes vesentlig ved å øke antallet i den andre gruppen.

STIAN LYDERSEN

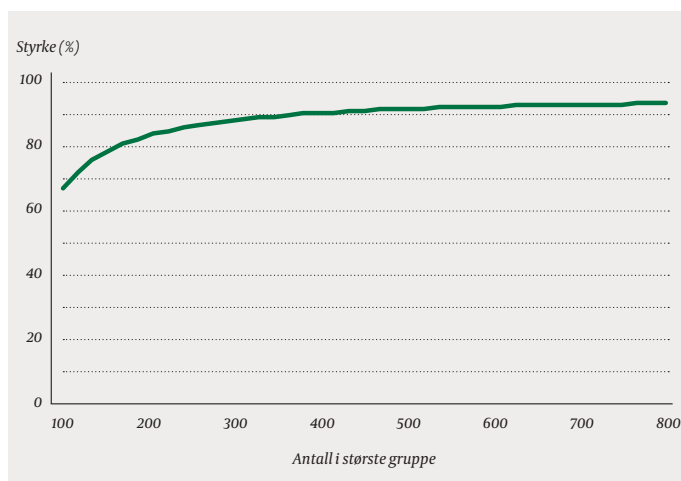
stian.lydersen@ntnu.no
er dr.ing. og professor i medisinsk statistikk ved Regionalt kunnskapssenter for barn og unge – psykisk helse og barnevern, Institutt for psykisk helse, Fakultet for medisin og helsevitenskap, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 van Belle G. Statistical rules of thumb. 2. utg. Hoboken, NJ: Wiley, 2008.



Figur 1 Statistisk styrke for sammenligning av to grupper med t-test. Antallet i de to gruppene er til sammen 200. Beregnet ved effektstørrelse på 0,4 standardavvik og signifikansnivå 5 %



Figur 2 Statistisk styrke for sammenligning av to grupper med Pearsons khikvadrattest ved signifikansnivå 5 %. I dette eksemplet er det 100 i den minste gruppen, og sannsynligheten i den minste og største gruppen er hhv. 10 % og 2 %

Fort Borgar

Han har forsvart Notoddens ære og notoddingenes helse i en mannsalder, men Borgar Flaaten drømmer ikke om å bli slått til ridder. Et kompliment fra barndommen var nok for et helt liv.

Jeg husker det som en av de største hedersbetegnelsene jeg har fått. Det var en ettermiddag jeg gikk sammen med to kompiser opp brattbakken og skulle hjemover. På den tiden var det et geografisk klasseskille på Notodden, der «Grønnbyen» var for industriarbeiderne mens industrifunksjonærene bodde på «Villamoen». Familien vår var verken eller. Fatter'n tjente bra som lege, men vi levde nøkternt og det var ikke noe jåleri. Så da den ene industriarbeidersønnen stoppet opp og så på meg og sa: «Du er ikke som de andre du, Borgar, du er en av oss!», ble jeg virkelig glad langt inni meg. Den følelsen sitter igjen.

På fornavn med fellesskapet

Gastroenterologen sitter i en enkel stol på plattingen foran den lille rødmalte hytta utenfor Drøbak. Listesagen har fått en velfor-

tjent pause og sagflisføyken har lagt seg. Melkeveien 10 er adressen han nyter den stekende sommeren 2018 på, men den er likevel bare en liten planet som kretser rundt sentrum i hans univers. Notodden. – Du er lidenskapelig lokalpatriot og har vært en sterk stemme for hjemstedet ditt og sykehuset der. Hvordan er det å være legen som så mange i byen vet hvem er?

– Jeg tror ikke folk går rundt og ser på meg som «overlegen», de ser på meg som Borgar, og det er sånn jeg ønsker at de skal se meg. Jeg vil ikke at det skal være noen avstand mellom oss på grunn av hvem jeg er eller hva jeg gjør. I gamle dager var det sykepleiere som kalte meg for «Flaaten», det synes jeg ble altfor høytidelig. Jeg trives best med å være på fornavn, da kommer man nærmere folk, sier han.

– Dette er tydelig viktig for Borgar. Å være på fornavn med fellesskapet. Selv om KrF

alltid har vært hans parti, har han personlig stor sans for sosialdemokratiet.

– Etter som årene går, skjønner man at det å eie store hus og flotte båter betyr lite, det viktigste er at man gjør en god jobb. Jeg har stor respekt for det elektriskere, snekkere og rørleggere får til, jeg har prøvd meg nok som hobbysnekker til å vite hvor lett det er å gjøre brølere. Alle jobber er verdifulle. Og blir det for store forskjeller i et samfunn, da blir det ufred.

Flyktet landet etter fysikktabbe

Huset som Borgar vokste opp i, lå på torget på Notodden. Faren hadde legepraksis i første etasje, mens familien bodde i andre. Den lille gutten ble tidlig nysgjerrig på farens arbeid og hva som foregikk under føttene hans, og ekstra lange ble ørene en dag politiet hadde tatt med en promillekjører for blodprøve og klinisk test.



– Etter hvert hører jeg faren min si «Sju ganger seks, hva er det?», hvorpå det ble dødsens stille der inne. Så gjentar han igjen, litt høyere: «Sju ganger seks?», men det var fortsatt ingen som svarte. Jeg ble mer og mer nervøs og tenkte at nå er fatter'n virkelig ille ute! Til slutt ropte jeg ut: «To og førr!». Etterpå fikk jeg jo vite at det var sjåføren som skulle svare, he-he.

Den lille gutten med gangetabellen satte seg et skinnende mål om en dag å bli lege. Men den dagen han skulle ta eksamen artium i fysikk, ble plutselig radius til diameter og drømmen så ut til å breste.

– Jeg glemmer det aldri. Jeg hadde fått følgefeil hele veien og grein som ei bikkje da jeg kom hjem. Jeg bomma i både fysikk og matte, og hvis jeg skulle studere medisin, måtte jeg bare komme meg ut i verden, forklarer Borgar.

Dermed dro han til Bonn, til et autoritært universitetsregime der han fikk full forståelse for studentopprøret som blåste hatten av mang en høyneset professor i 1968, året etter at han dro.

– Etter første avdeling fortsatte jeg i Oslo. Da vi kikket uforstående i mikroskopet der var det mer sånn: «Hei du, kom hit litt a! Hva er det her for no'a? Dette skjønner jeg ikke!». Det hadde vi aldri turt å si i Tyskland, smiler den hjemkomne sønnen, som er full av lovord om sine norske medstudenter.

Klassekampen krever forklaring

Borgar har et liv fullt av historier som fortelles med en slags tøylet iver for ikke å bli for lange, mens lyden av båter freser forbi på fjorden nedenfor. Vi sitter under et hudløst skjelett av et terrassetelt og må stole på de høyreiste furuene over oss for å begrense antallet thymin-dimere som svis inn i DNA-et vårt. Det er mange somre siden han fikk sin første jobb på St. Josephs hospital i Porsgrunn.

– Der var det nonnene som var sykepleiere, og de behandlet oss *meget elegant* for å si det sånn. Etter søndagsvisitten ble vi invitert inn i «Palmehaven», hvor vi fikk servert kaffe og likør, før vi satte oss i bilen og kjørte hjem, he-he!

Den unge legen fortsatte sin karriere på Ullevaal, hos professor Erik Enger, ved avdeling for nyremedisin og intoksikasjon. En uke etter at han hadde behandlet et ungt par for heroinoverdose, men måtte skrive dem ut fordi de ikke hadde noe oppfølgings-tilbud, kimte telefonen. Paret var blitt funnet døde i leiligheten sin, og nå ringte Jon Michelet fra Klassekampen og ville ha svar.

– Åh, nå får jeg et kjempeproblem! tenkte jeg. Men Michelet var grundig og prøvde ikke å henge ut meg for det som hadde



BORGAR FLAATEN

Sivilstatus: f. 1944, gift med kollega Hanne Thürmer

Cand.med. 1970

Spesialist i fordøyelsessykdommer 2000

1973–77 Assistentlege St. Josephs Hospital

1977–80 Assistentlege Ullevål sykehus

1980–97 Assisterende overlege Notodden sykehus, inkludert 3 md. på Drammen sykehus

1991–95 Kommunestyrerepresentant

1997–2002 Assistentlege, senere overlege Regionsykehuset i Trondheim

2002–07 Avdelingssjef medisinsk avdeling, Blefjell sykehus Notodden, deretter overlege frem til pensjon ved 67 år

2015–19 Kommunestyrerepresentant, fylkestingsrepresentant 2011–15

skjedd. Han var en flink og flott type. Men Erik Enger spøkte med at jeg bare kunne glemme å komme inn i USA noen gang etter å ha hatt bildet mitt i Klassekampen på den tiden, forteller Borgar muntert, mens jeg diskret prøver å flytte stolen min etter furuskyggen.

Etter hvert ble det magesekker og tarmhuler som ble hans verden, og han har lagt ut på utallige oppdagelsesreiser med endoskopet for å kartlegge farlig farvann i kroppens mørkeste kanaler.

– Warren & Marshalls oppdagelse av *Helicobacter pylori* husker jeg som et høydepunkt. Marshall infiserte jo seg selv med bakterien og fikk gastritt så det suste! Selv hadde jeg pasienter som fortalte meg at de gikk sidegater på vei hjem fra jobb fordi de plutselig måtte kaste opp. Og så kunne vi plutselig kurere dem! Det var utrolig moro å være med på.

«Vi legene var rett og slett egoister, ganske mange av oss»

Natt over Notodden

Borgar forlovet seg den første julen han var hjemme fra Bonn på juleferie, men da begge senere var tilbake på Notodden ble hverdagen vanskeligere enn de hadde forestilt seg.

– I starten gikk jeg todelte vakt og jobbet nesten hele tida, i tillegg kjørte jeg ofte legevakter for faren min. På et tidspunkt hadde jeg fri to onsdager i måneden. Jeg led ingen nød, men senere har jeg skjønt at jobben som lege tok for stor plass i ekteskapet, og etter hvert vokste vi fra hverandre. Vi legene var rett og slett egoister, ganske mange av oss...

Tretti års ekteskap endte med brudd. En mørk sky hadde lagt seg over den kjære hjembyen hans, og den fortvilte familien reiste til Trondheim for å søke trøst i enda mer jobb og videre spesialisering.

– Jeg ville bare vekk. Det som skjedde var... det var et *nederlag*, for å si det rett ut.

– Hvorfor var det et nederlag?

– Jeg vet ikke... det å ikke klare å løse problemene mine, men til slutt innse at ting var blitt for vanskelig og at jeg måtte gi opp. Jeg hadde også brutt et av de ti bud. Det var tøft. – Tror du leger i dag prioriterer annerledes?

– Det har helt klart forandret seg til det bedre. Hadde jeg bedt om pappapermisjon i min tid, hadde de jo lagt meg rett inn på Gaustad. Det var helt utenkelig. Nå oppmuntrer jeg alle mine mannlige kolleger til å ta så mye permisjon som mulig, «vær så nær ungene dine som du overhodet kan!», sier



Alle foto: Christian Tunge

jeg. Heldigvis har jeg et godt forhold til både barna og barnebarna mine, men samlivsbrudd, det kan jeg love deg, det er ikke noe å trakte etter. Men for å sitere den gamle forlagsdirektøren Andreas Skartveit: «På ekteskapets vei går du barbeint. Blir det for mye småstein på den veien, så stopper det opp av seg sjøl».

Pelé med Viagra til Norge

Borgar er i balanse nå. Mindre jobb og mer familie. Flere gulvlistor og færre epikriser. Han løp til og med New York City Marathon etter å ha passert 70 år.

– En sunn sjel i et sunt legeme, var slagordet fra ungdomstiden i KFUM. Det har jeg prøvd å leve opp til, selv om jeg ikke alltid har lyktes like godt.

– Hva legger du i å ha «en sunn sjel»?

– Å være hederlig og ærlig. For meg er det også viktig med et nært forhold til en levende religion som ikke er stiv og statisk, men som utvikler seg. Jeg er veldig glad for at kirken har blitt mer åpen og raus. Det sloss jeg faktisk litt for i 1980-årene gjennom å skrive debattinnlegg om anerkjennelsen av homofile mennesker til menighetsbladet.

Det ble for sterk kost for distributøren, så menighetsbladet endte til slutt som et innstikk i lokalavisen.

«Det var fotball som jeg aldri før hadde sett det, helt fenomenalt!»

Foruten speideren var fotball Borgars store lidenskap som ung, og han glemmer aldri da han ved et lykketreff befant seg i Stockholm under semifinalen i VM mellom Brasil og Frankrike i 1958.

– Jeg så Garrincha dribble rundt med det rare beinet sitt, Gylmar som var en panter i mål, og selvfølgelig Pelé, som nettopp hadde fylt 17 år. Det var fotball som jeg aldri før hadde sett det, helt fenomenalt! jubler den tidligere indreløperen på Sportsklubben Snøggs juniorlag.

Mange år senere fikk Borgar nyss i at barndomshelten Pelé skulle komme til en legemiddelkongress i Oslo. Viagra hadde kapret seg fotballgeniet for å reise merkerevaren til nye høyder.

– Han var veldig opptatt av å understreke at han selv ikke hadde noen problemer på det området, men at han hadde skjont at det var en del andre mannfolk som trengte hjelp og at han derfor gjerne ville bidra. Da han var ferdig med å snakke, fikk publikum mulighet til å stille ham spørsmål. «Jeg må!», tenkte jeg og lette febrilsk etter de engelske ordene, forteller han.

Slik endte Borgar opp på scenen med Pelé, under Viagras vinger. Svaret på spørsmålet om hvordan brasilianeren klarte å forbli en flott fyr etter all suksessen forsvant i en stjernetåke han svever i den dag i dag.

Fikk elektrosjokk av kona

I motsetning til gastroskopet er fotballskoene nå lagt på hylla, og selv om sjelen fortsatt vil fremover, har legemet begynt å bremse farten på lokomotivet Borgar.

– Jeg har prøvd å holde meg i god form hele veien, men så fikk jeg atrieflimmer. Kona måtte sjokke meg første gangen, og nå...

– Vent litt. Kona di ga deg elektrosjokk da du fikk flimmer?

– Ja, hun er kardiolog da. Jeg kjente det natten før et fylkesmøte i KrF, så vi dro til sykehuset på morgenkysten og hun tok EKG av meg for å bekrefte diagnosen. Hjertet fortsatte å humpe, og da jeg holdt et innlegg på møtet var det helt kaos i brystkassa. På kvelden dro vi til sykehuset, så hun fikk sjokke meg. Det gikk fint. Siden har jeg vært på Feiring og fått ablasjon, og jeg må si at helsevesenet har fungert fantastisk bra for meg. Vi er privilegerte her i landet, slår han fornøyd fast.

Det blir nok med det ene maratonløpet i New York for Borgar, men i den rødmalte stua i Melkeveien 10 er det fortsatt lister som skal kappes, kjøkken som skal fikses og tusen andre gjøremål som skal spores opp og rettes på. Selv om han gjerne skulle fikset hurtigtogbane fra Oslo til Bergen via Notodden også, er det grenser for hva selv en notodding kan få tid til. Men selve historien om Borgar Flaaten's fanesak fra tiden i kommunestyret, den kan ingen klokke eller timeglass stoppe.

– Så du har ikke gitt opp ennå?

– Vel... jeg må kanskje innrømme at for mitt vedkommende har nok akkurat det toget gått.

RUNE SKOGHEIM

runeskogheim@hotmail.com

Fra utryddelse av koppper til øyehelse i Nepal

Sentrale aktører i arbeidet med utryddelse av koppper og øyeleger fra mange lang skapte et unikt foregangsprosjekt for bekjempelse av blindhet i Nepal. Et vesentlig bidrag kom fra Norge.

Variola, kjent som koppper på grunn av de typiske pustuløse utslettene, har forårsaket dødelige epidemier i tusener av år (1). Fra starten av det 20. århundre til det siste tilfellet av koppper ble påvist i 1977, tok sykdommen 300–500 millioner menneskeliv (2, 3). I 1967 ble det rapportert om mer enn ti millioner smittede og to millioner dødsfall i 43 land (4).

Etter en mangeårig kampanje for massevaksinering (5, 6) initierte Verdens helseorganisasjon (WHO) i 1967 et intensivt pro-

gram for å eliminere koppper. Programmet fikk navnet The WHO Small Pox Eradication Programme (WHO-SEP) (7). Hovedstrategien var identifisering og isolering av personer smittet med koppper (8). Epidemiens store omfang i det sørlige Asia ble møysommelig avdekket ved hus-til-hus-undersøkelser og påfølgende isolering av smittede – en enorm administrativ oppgave i den befolkningsrike regionen (9). Det siste tilfellet av variola major ble påvist hos en tre år gammel jente på øya Bola i deltaområdet i Bangladesh 16. oktober 1975 (10).

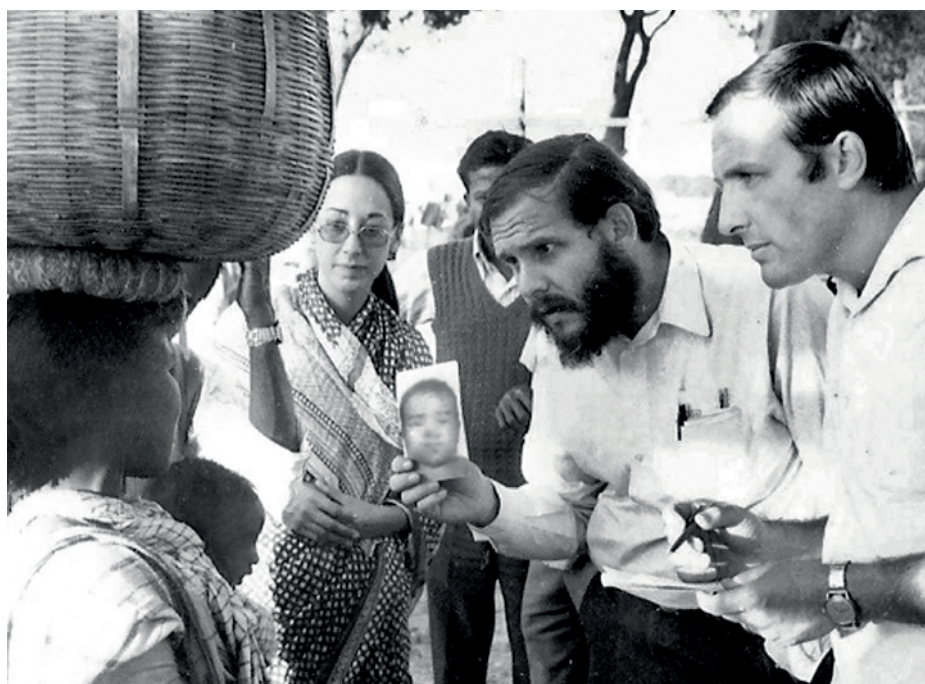
Øyekomplikasjoner etter koppper

To av de sentrale aktørene i kampanjen for utryddelse av koppper i det sørlige Asia var lederen for WHO-programmet, Nicole Grasset (1927–2009), og hennes kollega Larry Brilliant. Grasset var fransk-sveitsisk lege, virolog og epidemiolog tilknyttet Pasteurinstituttet i Paris. Larry Brilliant var en ung amerikansk lege som under et opphold i en ashram i India ble oppfordret av stedets guru til å engasjere seg i den pågående kampen mot koppper (11).

Under feltarbeidet i landsbyene i Nord-India kunne Grasset og Brilliant og deres medarbeidere daglig observere mange blinde. Sekveler etter koppper i form av infeksjoner i øyelokk, konjunktivitt, keratitt, iritt og optisk nevritt var typiske årsaker. 5–9 % av de som utviklet koppper fikk slike okulære komplikasjoner som følge av sykdommen (12).

Observasjonene av det høye antallet blinde bidro til at sentrale aktører i Verdens helseorganisasjon begynte å interessere seg for problemet. I 1978 arrangerte de en konferanse om øyehelse ved deres regionalkontor (SEARO) i New Dehli, der representanter fra ulike deler av det sørøstlige Asia deltok. Slik kom Grasset og Brilliant i kontakt med Ram Prasad Pokhrel, en da ung, nyutdannet nepalsk øyelege. Han var en av de første legene fra Nepal som var hadde blitt tatt opp som Fellow of Royal College of Surgeons i London. Tilbake i hjemlandet hadde han sammen med kolleger og nepalske helsemyndigheter stiftet en nasjonal øyehelseforening, Nepal Netra Jyoti Sangh (NNJS), med mål om å etablere en landsomfattende øyehelsetjeneste for å forebygge og behandle blindhet og svaksynthet i hele Nepal. Dette ble senere kjent som «the Nepal National Programme for the Prevention and Control of Blindness».

Nicole Grasset, Larry Brilliant og Ram Prasad Pokhrel la grunnlaget for et samarbeid mellom Verdens helseorganisasjon, den nasjonale øyehelseforeningen og nepal-



Larry Brilliant og hans medarbeidere under feltarbeid i India. Foto fra Larry Brilliants' arkiver

ske helsemyndigheter for å kartlegge utbredelsen av og årsakene til blindhet i Nepal. Grasset og Brilliant mente dette best ville kunne gjøres ved en landsomfattende epidemiologisk undersøkelse. Gjennom iherdig innsats klarte de å sikre finansiering for det som skulle bli den aller første landsomfattende studien av utbredelse og årsaker til blindhet på verdensbasis.

Kartlegging av blindhet i Nepal

Grasset og Brilliant fikk etablert en prosjekt-komité i Verdens helseorganisasjon. I tillegg ble det rekruttert fire erfarne øyeleger. Én av dem var nordmannen Albert Kolstad (1929–2017), spesiallege ved øyeavdelingen på Ullevål sykehus. Han hadde erfaring med forebygging og behandling av blindhet i lavinntektsland gjennom feltarbeid i Tanzania, Sudan og Seychellene. I september 1980 reiste han til Nepal etter å ha fått innvilget to års permisjon. Han kom til å spille en sentral rolle i feltstudiens forberedelser og gjennomføring og i utarbeiding av rapporten (13).

Fra midten av desember 1980 til slutten av april 1981, i regi av Helseministeriet i Nepal og Verdens helseorganisasjon, ble det gjennomført øyeundersøkelser av en representativ del av den nepalske befolkning ut ifra alder, kjønn og bosted. Alle landets 14 soner/fylker var inkludert. 107 forskjellige lokaler ble benyttet til øyeundersøkelsene og data-innsamlingen. I alt 39 887 innbyggere ble undersøkt. Logistikken var utfordrende, og til de mest avsidesliggende deler av landet ble det benyttet helikopter.

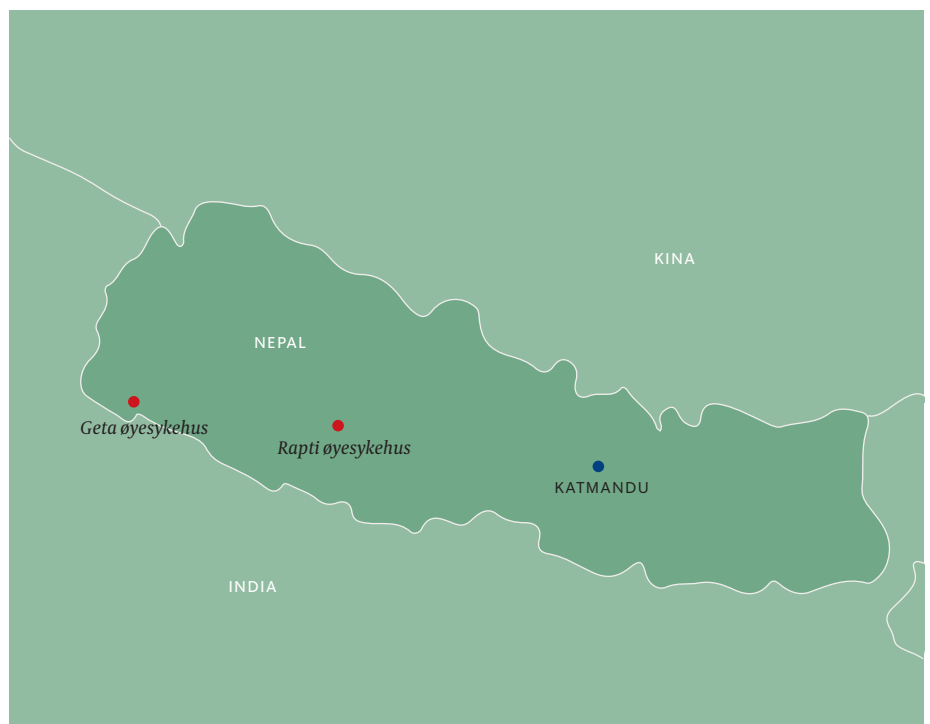
Analysen viste at 1,4 % av de undersøkte hadde alvorlig synssvekkelse, og 0,86 % var blinde. Den viktigste årsaken til blindhet var katarakt, som utgjorde hele 66,8 % av totalt antall blinde. Den nest viktigste årsaken var postoperative komplikasjoner til kataraktoperasjoner (5,3 %) (14). Den høye komplikasjonsraten ved disse operasjonene skyldtes delvis at en over 2 000 år gammel metode, såkalt *couching*, hadde blitt brukt (15). Metoden, som innebærer å bruke et skarpt instrument for å skyve den kataraktøse linsen til bunnen av øyet, medfører stor risiko for alvorlige komplikasjoner. Den tredje viktigste årsaken til blindhet var sekvele etter ubehandlet trakom med arrdanning på cornea, ofte kombinert med katarakt.

En nasjonal øyehelsetjeneste

Den landsdekkende undersøkelsen konkluderte med at blindhet og synssvekkelse best kunne reduseres ved kataraktkirurgi og



Fra inngangsporten til øyesykehuset i Geta (1985). Foto: privat



Kart over Nepal med omkringliggende områder



Albert Kolstad på øyesykehuset i Geta i begynnelsen av 1990-årene. Foto: Terje Iversen, Norges Blindeforebund



behandling av trakom (13). Sammen med den nepalske regjering og Verdens helseorganisasjon la Nepal Netra Jyoti Sangh planer for utvikling av et landsomfattende tilbud for forebygging og behandling av de viktigste øyesykdommene. Siden kataraktbehandling knapt fantes utenfor hovedstaden Katmandu, ble utvikling av en landsomfattende tjeneste for kataraktkirurgi førsteprioritet.

Flere land bidro med finansiering og medisinsk ekspertise. Albert Kolstad sørget for at Norge bidro, først gjennom Human-Etisk Forbund, deretter Kirkens Nødhjelp med støtte fra Norad.

I september 1981 startet Kolstad en detaljert studie av utbredelsen av trakom langs den indiske grensen i Vest-Nepal. Samtidig begynte han et møysommelig arbeid for å etablere et øyehospital i området. Det første øyesykehuset utenfor Katmandu ble bygd på en velegnet tomt i området Geta. Bygnings-

arbeidet bød på store utfordringer, men allerede høsten 1982 sto sykehuset ferdig.

Øyesykehuset i Geta

Øyekirurger til øyesykehuset i Geta ble de første årene rekruttert fra utlandet. Behandlingen besto hovedsakelig av kataraktkirurgi i tillegg til øvre øyelokkskirurgi for korreksjon av entropium, den viktigste senkomplisjonen etter trakominfeksjoner, og kirurgisk behandling av glaukom.

Det ble også etablert et øyesykehus i fjellområdene nordøst for Geta. Sykehuset, som betjener store deler av landsbyene i Vest-Nepals største dal, Dang, og fjellområdene rundt, fikk navnet Rapti Eye Hospital etter floden Rapti som renner gjennom dalen.

Ifølge Nepals øyehelseforening hadde landet i 1981 til sammen sju øyeleger – én øyelege per 2,36 millioner mennesker – og 16 sykehussenger for øyepasienter. I 2002

var tallet 100 øyeleger – én øyelege per 250 000 mennesker – og 16 øyesykehus spredt utover hele landet.

Over en fireårsperiode fra 2006 til 2010 ble det gjennomført en landsomfattende synsundersøkelse av befolkningen ved bruk av metoden Hurtig kartlegging (Rapid Assessment) (16). Undersøkelsen viste at antall blinde i befolkningen var mer enn halvert siden 1981, fra 0,86 % til 0,35 % (17). Kvaliteten på kataraktkirurgien i Rapti og Geta var den beste i landet målt i forhold til graden av synsforbedring etter gjennomført inngrep. Data fra en omfattende regional studie av linsekirurgi utført i 1990-årene viste at ved Rapti øyesykehus hadde 80 % av de opererte normalt syn to år etter gjennomført inngrep (18). På landsbasis var dekkningen av øyekirurgi økt fra 35 % til 86 % blant de som var definert som blinde. Områdene tilhørende Rapti og Geta gikk fra å ha lavest dekkning av øyehelsetjenester til å ha best dekkning for kataraktkirurgi på landsbasis (19).

Øyehelseprogrammet i Nepal viser hvordan det er mulig å bygge ut en landsdekkende spesialisert kirurgisk tjeneste i løpet av kort tid. På grunn av den åpne grensen mellom India og Nepal fikk både nepalske innbyggere og indere langs grensen til Nepal et nytt og etterlengtet tilbud. Takket være den fremsynte og pragmatiske tilnærmingen fra lokale krefter og støtte fra entusiastiske kolleger og organisasjoner i åtte land har Nepal nå en av de beste og mest omfattende øyehelsetjenestene i regionen. Øyesykehuset i Geta er et av de fremste eksemplene på dette. Sykehuset er i dag et moderne og internasjonalt anerkjent behandlingssenter som årlig undersøker over 100 000 pasienter og utfører rundt 28 000 øyeoperasjoner (20).

Mottatt 12.2.2018, første revisjon innsendt 1.6.2018, godkjent 15.6.2018.

TORKEL SNELLINGEN

torkel.snellingen@gmail.com

er cand.fh. og dr.med. Han sto bak The South Asian Cataract Management Study (1992–97) og samarbeidet med Albert Kolstad rundt tilrettelegging av øyesykehuset i Dang som en av studiens tre deltagende sentre.

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

YUDDHA DHOJ S APKOTA

er Diploma of Community Eye Health og Master of Public Health. Han var tilknyttet øyesykehuset i Geta 1982–84. 2003–13 var han koordinator for Nepal National Blindness Program og ansvarlig

for å utføre den nasjonale oppfølgingsstudien om lavsyn og blindhet. Han er nå regional koordinator for Sørøst-Asia for International Agency for the Prevention of Blindness (IAPB).

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

OTTAR TORARIN CHRISTIANSEN

er lege og har blant annet vært tilknyttet Verdens helseorganisasjons regionalkontor for Sør-Øst Asia, New Delhi, 1988–1991. Han var Verdens helseorganisasjons stedlige representant i Katmandu 1991–95.

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

SISSEL MARIE HALDEN

er siviløkonom og dr.art. i religionshistorie. Hun var Kirkens Nødhjelps representant i Bangkok med Thailand, Laos og Nepal som arbeidsfelt i 1980- og 90-årene. Hun arbeidet deretter i Norsk Misjonsråds bistandsnemnd. Hun er nå rådgiver ved Oslo bispedømmekontor.

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

LITTERATUR

- 1 King LS. Princes and peasants. Smallpox in history. *JAMA* 1984; 252: 106.
- 2 Koplow DA. Smallpox: the fight to eradicate a global scourge. Berkeley, California: University of California Press, 2003.
- 3 Strassburg MA. The global eradication of smallpox. *Am J Infect Control* 1982; 10: 53-9.
- 4 Archives of the smallpox eradication programme, a guide and inventory. Vol. 2. Genève: World Health Organisation, 1982.
- 5 Mack T. A different view of smallpox and vaccination. *N Engl J Med* 2003; 348: 460-3.
- 6 Smallpox: dispelling the myths. An interview with Donald Henderson. *Bull World Health Organ* 2008; 86: 917-9.
- 7 Fenner F, Henderson DA, Arita A et al. Smallpox and its eradication. Genève: World Health Organization, 1988. (Nr. 6 i serien History of International Public Health).
- 8 Lane JM. Mass vaccination and surveillance/containment in the eradication of smallpox. *Curr Top Microbiol Immunol* 2006; 304: 17-29.
- 9 Brilliant L. The management of smallpox eradication in India. A case study and analysis. Chicago, Michigan: Chicago University Press, 1985.
- 10 Foster SO, Hughes K, Tarantola D et al. Smallpox eradication in Bangladesh, 1972-1976. *Vaccine* 2011; 29 (suppl 4): D22-9.
- 11 Brilliant L. Sometimes Brilliant: The impossible adventure of a spiritual seeker and visionary physician who helped conquer the worst disease in history. San Francisco, California: HarperOne, 2016.
- 12 Semba RD. The ocular complications of smallpox and smallpox immunization. *Arch Ophthalmol* 2003; 121: 715-9.
- 13 Pokhrel RP. Reach the unreached (Three decades of struggle in Nepal). Kathmandu: Shovan Pokhrel, 2003.
- 14 Brilliant LB, Pokhrel RP, Grasset NC et al. Epidemiology of blindness in Nepal. *Bull World Health Organ* 1985; 63: 375-86.
- 15 Bellan L. The evolution of cataract surgery: the most common eye procedure in older adults. *Geriatr Aging* 2008; 11: 328-32.
- 16 Marmamula S, Keeffe JE, Rao GN. Rapid assessment methods in eye care: an overview. *Indian J Ophthalmol* 2012; 60: 416-22.
- 17 Sapkota YD red. Epidemiology of blindness in Nepal 2012. Kathmandu: Nepal Netra Jyothi Sangh, 2012. <https://www.iapb.org/wp-content/uploads/Epidemiology-of-Blindness-Nepal.pdf> (15.6.2018).
- 18 Snellingen T, Shrestha JK, Huq F et al. The South Asian cataract management study: complications, vision outcomes, and corneal endothelial cell loss in a randomized multicenter clinical trial comparing intracapsular cataract extraction with and without anterior chamber intraocular lens implantation. *Ophthalmology* 2000; 107: 231-40.
- 19 Ramke J, Gilbert CE, Lee AC et al. Effective cataract surgical coverage: An indicator for measuring quality-of-care in the context of Universal Health Coverage. *PLoS One* 2017; 12: e0172342.
- 20 Geta Eye Hospital. Annual report 2017. Netra Jyothi Sangh. <http://www.nnjs.org.np/shows/pag/geta-eye-hospital> (15.6.2018).



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

Hilsen fra en fersking

Kjære erfarne kollega!

Jeg er en fersking. Begynte akkurat i spesialisering. Det er vedtatt nye regler for hvordan man blir legespesialist. Det ga meg lyst til å minne om noe jeg synes er ganske viktig. Og samtidig si takk.

Da jeg var i studentpraksis i pediatri, hendte det noe som skulle brenne seg fast. Jeg fulgte en LIS-lege på vakt. Alarmen gikk, hun løp, så da gjorde jo jeg også det. «Katastrofekeisersnitt», sa hun mens hun sprang. En gråblå baby ble båret ut gjennom svingdørene fra operasjonsstuen. Uten en lyd. Jeg har aldri sett noen være så grå før. Ved siden av meg sto LIS-legen og gjorde jobben

«Vet du at du er viktig hvis uerfarne leger skal ende opp som trygge og fornuftige kolleger av deg?»

sin. Det kom flere folk til. De grønnkledde var der. Den vennlige overlegen kom, rask på hånden, med lav, men bestemt stemme. Det jeg husker aller best den varme formiddagen i juni er ansiktet til pappaen som sto i hjørnet. Han gråt ikke. Han var bare helt stille og grå. Akkurat som babyen. Alle hjalp hverandre inne på det lille rommet bak operasjonsstuen. Det gikk bra med babyen. Og pappaen. I alle fall etter hva jeg den gangen kunne bedømme. Selv hadde jeg ingen ansvar, ingen oppgaver. Jeg sto bare der og kjente på den ekle følelsen nederst

i magen. «Dette er for risikabelt», tenkte jeg. Å holde på med dette på jobb. Å ha ansvaret for at babyer ikke dør. Det var som om LIS-legen hadde hørt hva jeg tenkte. «Man venner seg til det», sa hun i heisen etterpå. «Alt føles bedre med erfaring. I mellomtiden kan og skal du jo ringe en venn».

Kjære erfarne kollega. Kjære overlege, sykepleier og mer erfarne LIS-leger. Denne teksten er til deg. Du er nemlig en sånn venn som hun i heisen snakket om. Om du vil det eller ei. Jeg er en fersking. En uerfaren LIS-lege. Men jeg har tenkt å bli like god som deg. Derfor kaller jeg deg opp når jeg er utrygg eller ikke vet. Derfor ber jeg deg være med når jeg skal ta imot sånne gråblå bylter selv. For jeg har ikke gjort dette før, men det har du. Du var ikke nevnt i læringsutbyttebeskrivelsene mine under studiet. Det står ikke om deg i pensumbøker jeg har lest. Du er ikke alltid min oppsatte LIS-veileder. Du er kanskje viktigst likevel.

Vi fortsetter studeringen og utdanningen som leger i spesialisering. Vi sendes på kurs, har fordypningsdager, skal ha formalisert veiledning og leser febrilsk før vi har poliklinikk. Jeg forstår at jeg har ansvar for egen utvikling. Men jeg har lyst til å nevne deg. Du som stadig blir avbrutt i arbeidet ditt av ferskingene som meg. Du som jobber i det stille, sender meg gule lapper i DIPS-systemet og svarer på spørsmålene mine innimellom ditt eget. For jeg trenger nemlig veiledning og hjelp akkurat når det skjer. Akkurat når sånne gråblå bylter kommer gjennom de svingdørene. Og i tiden etter slike opplevelser. For hvor står det hvordan man forteller en mor og far at deres nyfødte barn kommer til å dø? Blir man god på å legge navlevene-kateter av å lese om det? Kan man lese seg til hvordan man best mulig tar imot en 16-åring

som har forsøkt å ta livet sitt? Du bidrar daglig, på jobben din, i en uformell dannelses og stadig kunnskapsutveksling med ferskinger som meg. Det er en del av din jobb. Om du vil det eller ei. Vet du at du er viktig hvis uerfarne leger skal ende opp som trygge og fornuftige kolleger av deg? Vet du at måten du gjør jobben din på er med å forme profesjonelle meg?

«Jeg er en fersking. Men jeg har tenkt å bli like god som deg»

Så takk skal du ha, du som ser at jeg trenger hjelp, men ikke gjør meg hjelpeløs. Du som ber meg om å ha en mening selv, før jeg spør. Du som presser meg litt, men følger opp og passer på både meg og pasientene. Du som vet at jeg trenger tilbakemeldinger og at «intet nytt, er godt nytt» er dårlig pedagogikk. Du som våger å komme med konstruktiv kritikk og ikke behandler meg som et aspeløv. Du som ikke misbruker eller utnytter en åpenbar maktforskjell. Du som tar deg tid når jeg spør om hjelp, selv om det kanskje brenner rundt deg. Jeg synes det passer seg med en takk. Eller eventuelt en påminnelse. Du gjør en utrolig viktig jobb! En dag håper jeg at jeg er like klok som deg. En dag håper jeg at noen lener seg på meg, og at jeg orker det, gidder det og tåler det. Det er en kunst å ikke glemme gammel, egen, altopplukkende redsel. Det er en kunst å holde andres utrygghet i hånden. Takk!

INGRID NETELAND

ingridneteland1@gmail.com
er lege i spesialisering i pediatri ved Barneavdelingen ved Drammen sykehus.

Fastleger i nordsjøturnus

Etter flere år med legeløs liste og vikarstafetter trengte Lyngen kommune å tenke nytt. Fastleger i nordsjøturnus har sikret kommunen stabil legedekning siden 2014.

Lyngen kommune, den store halvøya på 70 grader nord i Troms, sto i en vanskelig situasjon da legevaktssamarbeidet med Storfjord kommune tok slutt i 2014.

Kommunen spurte seg selv: Hvilke behov for legetjenester har befolkningen? Hvilke endringer må i så fall gjøres i den gamle ordningen for å møte behovene? Og hvilke leger vil vi ha?

Frem til da hadde tilreisende vikarer dekket de fleste av legevaktene i kommunen. Dagens ambulanspersonell forteller om vakter preget av usikkerhet knyttet til legens kompetanse og språklige ferdigheter. Så dukket tre skiglade og arbeidssultne fastleger opp på helsesjefens kontor med det som ble løsningen på kommunens fastlegemangel.

Tre leger deler én hjemmel

Initiativtaker og snart spesialist i allmennmedisin, Sveinung Ekse, foreslo sammen med Bjarte Skille, også snart spesialist i allmennmedisin og «idrettsgeriater» av interesse, følgende plan: Tre leger deler én hjemmel. De jobber to uker på, fire uker av, alle med 100 % stilling. Stillingen inkluderer legevaktarbeid fra klokken 1200 til klokken 0800 i 12 av 14 dager (turnuslege dekker de to resterende dagene).

«Regnskapstall fra tiden med vikarstafetter viser at nordsjøturnus ikke er et fordyrende alternativ»

Inkludert i arbeidet er 40 % stilling på sykehjemmet og kurativt arbeid knyttet til listeinnbyggerne de resterende 60 %. Kommunen betaler fastlønn, KLP-pensjon og 30 % av egen inntjening til legene. Slik ble fastleger i nordsjøturnus en realitet i Lyngen.

Befolkningen i Lyngen blir stadig eldre, og sykdomsbildet på legekantoret er ofte preget av geriatrisk kompleksitet. I løpet av de siste fire arbeidsdagene mens denne teksten ble skrevet (mars 2018), har to skredalarmer gått. Fjellene er bratte og farten høy – ekstrem skikjøring byr på krevende lege- og redningsarbeid (1). Lyngen er dermed en perfekt plass for en idrettsgeriater. Og det er ikke bare utenfor løypa det kjøres hardt: I sommer var det to bilulykker, begge med unge sjåførere, begge med høy fart og begge på samme natt (2).

Intenst arbeid og intens fritid

Under et grunnkurs i spesialiteten allmennmedisin i år spurte jeg kolleger om hva de syntes om rammebetingelsene for nordsjøturnus. De fleste syntes de virket gode og fristende, men enkelte pekte på utfordringer knyttet til familiesituasjon med små barn. Det er forståelig. En annen faglig utfordring ligger i oppfølging av pasientene. Nav-møter og oppfølgingssamtaler må planlegges, og komplekse pasienter med tverrfaglige utfordringer kan se seg nødt til å bli fulgt opp av tre forskjellige leger.

Nordsjøturnusen i Lyngen har vart i snart fire år. Den ene legeløse listen er nå blitt svært legefaste. Legevakten, sykehjemmet og det varierte kommunale helsetilbudet fungerer godt med fastleger som kjenner tilbudene i sin kommune.

«Den ene legeløse listen er nå blitt svært legefaste»

Ordningen omtales som en vinn-vinn-situasjon. Regnskapstall fra tiden med vikarstafetter viser at nordsjøturnus ikke er et fordyrende alternativ. De andre fastlegene (n = 3) i Lyngen jobber kurativt på dagtid, og kommuneoverlegen er bakvakt når turnuslegen går legevakt. Ordningen gjør at de resterende tre fastlegene i Lyngen ikke går vakter. Det medfører altså ingen økt vaktbelastning på de andre fastlegene når én av dem tar permisjon eller drar på kurs.

44!

Ordningen med nordsjøturnus må tilpasses de lokale forholdene og vaktbelastningen på legevakt. For legene i Lyngen er det en viktig forutsetning at kommunen er ansvarlig for vikar i tilfelle langvarig sykdom. Forutsigbarhet er helt nødvendig når man jobber i turnus. Med lokale tilpasninger og en samarbeidsvillig kommune har man med nordsjøturnus klart å rekruttere og stabilisere fastleger i Lyngen.

44 var for øvrig antallet kvalifiserte søkere da stillingen med nordsjøturnus ble lyst ut. Lyngen lokker leger.



MARTIN HARBITZ

martin.b.harbitz@uit.no

jobber som fastlege ved Lyngen legekantoret og er ph.d.-kandidat ved Nasjonalt senter for distriktsmedisin, Universitetet i Tromsø - Norges arktiske universitet.

Foto: Marie Louise Somby

LITTERATUR

- Holte MA. Deres tøffeste redningsaksjon noen gang. Nordlys.no. <https://www.nordlys.no/rode-kors/lyngen/var/deres-toffeste-redningsaksjon-noen-gang-det-var-ekstreme-forhold-og-helt-i-ytterkant-av-det-som-er-mulig/f/5-34-823139> (15.5.2018).
- Hestdahl KB. Person satt fastklemt etter bilulykke. Framtidinord.no. <https://www.framtidinord.no/nyheter/2017/08/23/Person-satt-fastklemt-etter-bilulykke-15193080.ece> (15.5.2018).

Bidrar styringssystemet til gode prioriteringer?

I atferdsøkonomien brukes begrepet «valgarkitektur» som navn på strukturer som danner skranker og føringer for de valg vi gjør.

Valgarkitekturen kan være nettopp arkitektur, som når en bygningsstruktur inviterer til å ta trappen fremfor heisen. Den kan også være mindre konkret, som et regelverk, eller finansieringssystemer. Og den kan være enda mindre konkret, som en sosial kultur – men ikke mindre kraftfull av den grunn.

Hva kan vi si om valgarkitekturen i helsetjenesten? Hvordan virker den inn på de valgene de ulike aktørene fatter? I en nylig utgitt bok drøfter jurister, samfunnsvitere, leger og filosofer hvordan ulike styringsordninger virker inn på klinikernes prioriteringer for å kunne gi gode og likeverdige tjenester (1). Styringsordningene inkluderer lovverk, økonomisk styring (innsatsstyrt finansiering, DRG-systemet, Normaltariffen), kliniske retningslinjer og annen beslutningsstøtte, organisering og funksjonsdeling – og disse ordningene utgjør til sammen en vesentlig del av det vi kan kalle valgarkitekturen i helsetjenesten.

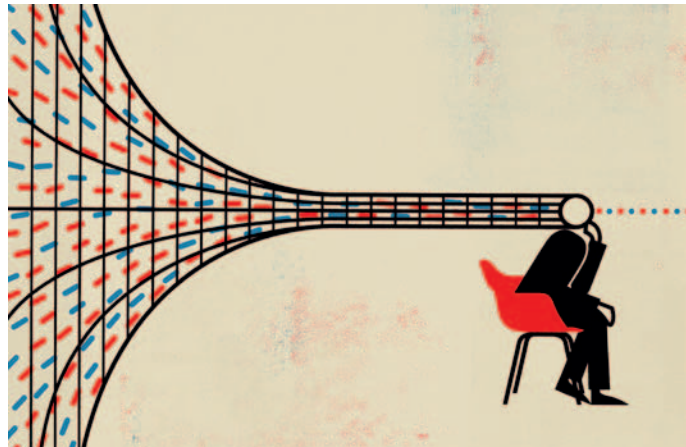
Boken dekker et vidt spekter, blant annet lover og forskrifter som styrer prioriteringer, hvilken betydning EUs pasientdirektiv kan få, legenes rapporter om hvordan styringssystemet påvirker de prioriteringene de gjør, i tillegg til teoretiske diskusjoner om profesjonsetikk, hva «likeverdige» tjenester innebærer og om sosial ulikhet og rettferdighet.

«Det er for få empiriske studier av hvordan styringssystemet faktisk virker på det som skjer i helsetjenesten»

Basert på data fra Legepanelet ser vi at legene mener flere av styringsordningene bidrar positivt til å gjøre gode prioriteringer, ikke minst kliniske retningslinjer og pasientrettigheter. Innsatsstyrt finansiering i sykehus og rapporteringskrav, derimot, mener mange leger har negativ effekt: Over 30 % sier dette har negativ innvirkning på mulighet til likebehandling, og over 40 % mener det har negativ effekt på kvaliteten på tjenestene. Basert på intervjuer med klinikere i sykehus finner man også en bekymring for at økonomiske forhold får for stor betydning i sykehusene, med risiko for at det kan fortrengte andre viktige hensyn.

Om det å ta økonomiske hensyn er i strid med profesjonsetikken, drøftes i et eget kapittel. Prioritering er en innebygget del av klinikernes virksomhet, det er ikke mulig å unngå, hevder forfatteren. Derfor er det vesentlig å gjøre prioriteringer som ivaretar de profesjonsetiske dyder. Dette innebærer også å ta hensyn til kostnader. Uten dette, risikerer man at prioriteringene blir dårligere enn om man ikke hadde tatt hensyn til hva tiltakene koster.

Det er ikke helt klart hva man skal forstå med likebehandling, og heller ikke hva sosial rettferdighet innebærer. Dette diskuteres i to kapitler. I det ene argumenteres det for at sosial ulikhet i helse er urettferdig fordi det representerer en systematisk ulempe på mange områder med stor betydning for den enkeltes muligheter for å leve et godt liv – et perspektiv som får konsekvenser for hvilke tiltak som



Illustrasjonsfoto: Mitch Blunt/NTB scanpix

bør prioriteres for å utbedre ulikheten. I det andre argumenteres det for at likebehandling må ta utgangspunkt i den enkeltes mulighet til å få adekvat behandling, og det redegjøres for et bredt sett av potensielle barrierer mot dette. Fra et styringsperspektiv er det viktig å identifisere slike barrierer for å redusere ubegrunnet ulik tilgang.

Det manifeste styringssystemet, som myndighetene bruker bevisst for å påvirke beslutningstagerne, virker imidlertid ikke alltid som tiltenkt. Blant annet kan samvirket av ulike styringsverktøy få andre effekter enn faktorene hver for seg. Hvordan samspiller lovverket og de lokale strukturelle betingelsene? Støtter de finansielle insentivene opp om lovens formål eller anbefalingene i kliniske retningslinjer?

Samtidig med de manifeste styringsordningene virker også et latent system. Dette består av uintenderte og ofte uerkjente forhold som påvirker helsepersonellens valg. Profesjonsetikken kan være én slik kultur, eller sosiale hierarkier med betydning for sosial aksept og anerkjennelse. Interessen, eller kanskje begeistringen, for ny teknologi kan være en slik latent faktor av stor betydning for prioriteringer.

Det er for få empiriske studier av hvordan styringssystemet faktisk virker på det som skjer i helsetjenesten. Vi vet litt om effekten av finansielle og juridiske virkemidler, og det eksisterer også enkelte studier av hvorvidt og hvordan leger følger retningslinjer. Det finnes imidlertid lite kunnskap om hvordan strukturelle forhold som organisering og funksjonsdeling virker inn på de valgene som gjøres eller den samlede effekten av ulike styringsfaktorer. Både teoretiske analyser og legenes selvrappotering er relevant kunnskap. Men det som særlig mangler nå, er gode empiriske studier av faktiske prioriteringer i norsk helsetjeneste og hvilken effekt valgarkitekturen har for å realisere målsetningene om gode og likeverdige tjenester.

BERIT BRINGEDAL

berit.bringedal@legeforeningen.no
LEFO – Legeforskningsinstituttet

LITTERATUR

- 1 Aasen HS, Bringedal B, Bærøe K et al. Prioritering, styring og likebehandling. Utfordringer i norsk helsetjeneste. Oslo: Cappelen Damm Akademisk, 2018. <https://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/book/33> (20.8.2018).

Kunnskapsbasert medisin på norsk

Engelsk oversettelse på tidsskriftet.no

Betegnelsen evidence-based medicine ble lansert i 1991. Tidsskriftet introduserte den norske oversettelsen kunnskapsbasert medisin i 1995.

Termen *evidensbasert medisin* (EBM) ble første gang brukt av den kanadiske legen Gordon Guyatt i 1991 (1, 2). Året etter publiserte Guyatt og medarbeidere en betydningsfull artikkel med denne termen i titlen. De skrev at et nytt paradigme i medisinen var i ferd med å ta form (3).

Siden da er evidensbasert medisin blitt viet stadig mer oppmerksomhet og har fått innpass i medisinsk og helsefaglig forskning og praksis. Det som kalles EBM-bevegelsen har vokst betraktelig i både omfang og innflytelse. Illustrerende er at *BMJ* ga evidensbasert medisin plass som en av de 15 viktigste milepælene i medisins historie etter 1840 (4, 5).

I dag utgjør evidensbasert medisin i medisinen og helsefagene en hegemonisk måte å tenke og handle på – i forskning så vel som i klinisk praksis. Debattene har blant annet dreid seg om hvorvidt evidensbasert medisin innebærer et reduksjonistisk og positivistisk kunnskapssyn.

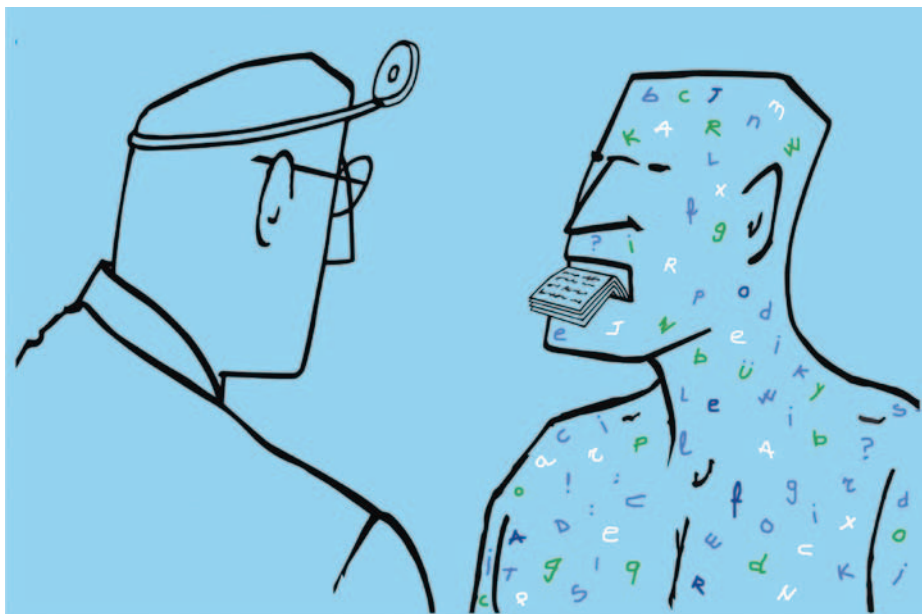
Undersøkelsen

Vi har undersøkt hvordan evidensbasert medisin ble introdusert i Norge og fulgt diskusjonen rundt termen i etableringsfasen. Det er altså dens norske tilblivelseshistorie og mulighetsbetingelser som er studert (6).

Med sitt store opplag og sin faglige formidlingsprofil har Tidsskriftet spilt en sentral rolle både i norsk medisin og for norsk medisinsk folkeopplysning, og vårt empiriske materiale er hentet herfra. Vi har søkt i PubMed, Tidsskriftets søkeportal (elektronisk tilgjengelig fra 2000), Tidsskriftets årsregistre 1991–99, det digitale Nasjonalbiblioteket (bokhylla.no) og mediearkivet Retriever. Inspirert av tekstanalytiske metoder har vi undersøkt tendenser og meningsbrytninger i hvordan begrepet *kunnskapsbasert* defineres eksplisitt og implisitt gjennom bruk.

Begynnelsen

I 1995 ble både evidensbasert medisin og kunnskapsbasert medisin som samlede



Illustrasjonsfoto: romeocane1/iStock

termer for første gang brukt i Tidsskriftet. Det skjedde i en redaksjonell kommentar skrevet av daværende redaktør Magne Nylenna (7). I dette året skrev Nylenna fem ulike tekster med termen evidensbasert medisin/kunnskapsbasert medisin i titlen. Leserene introduseres også for termen gjennom flere nyhetsrelaterte notiser og artikler.

Året etter skrev Nylenna i språkspalten at man hadde valgt å bruke kunnskapsbasert medisin istedenfor evidensbasert medisin «om den kliniske praksis som bygger på vitenskapelig dokumentasjon» (8). Nylenna skrev at en direkte oversettelse til norsk var vanskelig. Etter grundige diskusjoner i redaksjonen hadde man kommet til at «*kunnskap* er det norske ordet som best ivaretar hovedintensjonen i det som ligger bak begrepet» (8). Vi ser at dette var mer enn et oversettelsesspørsmål, det hadde også en erkjennelsesmessig side. Ved å velge «*kunnskap*» fremfor «*evidens*» løste Nylenna og Tidsskriftet seg samtidig fra forbindelsene til «*bevis*» og «*entydige fakta*» og dermed fra de positivistiske konnotasjonene som knytter seg til det engelske uttrykket.

I Norge ble forbindelsen mellom evidensbasert medisin og kunnskapsbasert medisin tydeliggjort og institusjonalisert i 2004 gjennom etableringen av Nasjonalt kunnskaps-senter for helsetjenesten.

Tvetydig begrep

Våre analyser viser at det ligger en tvetydighet i begrepet kunnskapsbasert medisin. På den ene siden innebærer vektleggingen av evidens et brudd med legeautoriteten og ambisjoner om demokratisering og folkeopplysning. Formålet med evidensbasert medisin er å gjøre medisinsk kunnskap allment tilgjengelig samt å gjøre grunnlaget for medisinske vurderinger åpent for offentlig kritikk og vurdering. Denne vektleggingen av demokratisering er særlig fremtredende i den norske diskusjonen om begrepet. På den annen side innebærer dette en innstramming av kravene til kunnskapsanvendelsen ved at medisinske beslutninger skal kunne dokumenteres og forankres i effektforskning. Selve kriteriene for hva som er relevant medisinsk kunnskap, kan derfor sies å være unndratt offentlig debatt.

Økt avstand mellom leger og pasienter?

Den norske debatten om kunnskapsbasert medisin viser hvordan kravet om evidens står i et paradoksalt forhold til folkeopplysning. Kunnskapsbasert medisin har utvilsomt gjort kunnskap om helse til et offentlig anliggende ved å bidra til offentlig innsyn og debatt om grunnlaget for kliniske beslutninger. Samtidig kan man spørre om det nye kunnskapsbegrepet har virket fremmedgjørende og bidratt til å øke avstanden mellom

legene og pasientene ved å marginalisere kunnskap som faller utenfor definisjonen eller plasseres langt ned i kunnskapshierarkiet, der systematiske oversikter og metaana-

lyser rager over randomiserte kontrollerte studier og klinisk erfaring, mens pasientenes verdier, preferanser og erfaringer er plassert nederst. Uansett er det viktig at diskusjoner

om selve kunnskapsbegrepet og kriteriene for hva som er relevant medisinsk kunnskap, fortsetter å stå sentralt i debatten om medisinsk kunnskap og praksis.

HILDE BONDEVIK

hilde.bondevik@medisin.uio.no
er idéhistoriker og professor ved Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo.

EIVIND ENGBRETSSEN

er idéhistoriker, professor ved Institutt for helse og samfunn og forskningssjef ved Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo.

LITTERATUR

- 1 Guyatt GH. Evidence-based medicine. ACP J Club 1991; 114: A16.
- 2 Sur RL, Dahm P. History of evidence-based medicine. Indian J Urol 2011; 27: 487-9.
- 3 Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. JAMA 1992; 268: 2420-5.
- 4 Dickersin K, Straus SE, Bero LA. Evidence based medicine: increasing, not dictating, choice. BMJ 2007; 334 (suppl 1): s10.
- 5 BMJ. Medical milestones. <https://www.bmj.com/content/medical-milestones> (13.5.2018).
- 6 Bondevik H, Engebretsen E. Innføring av «kunnskapsbasert medisin» i norsk medisinsk diskurs. I: Roos M, Tønnesson J, red. Sann opplysning? Naturvitenskap i nordiske offentligheter gjennom fire århundrer. Oslo: Cappelen Damm Akademisk, 2017: 441-70.
- 7 Nylenna M. Kunnskapsbasert medisin eller politiske alternativer? Arbeiderpartiets leder anbefaler akupunktur og homøopati. Tidsskr Nor Lægeforen 1995; 115: 811-2.
- 8 Nylenna M. Kunnskapsbasert medisin. Tidsskr Nor Lægeforen 1996; 116: 1817.

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 – UFOR

Vi har spesialisert oss innen trygderett og personskadeerstatning.

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

A Advokatfirmaet
Andersen
M.N.A.

Skippergata 33
0154 OSLO

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

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



[FACEBOOK.COM/
TIDSSKRIFTET](https://www.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

Det amerikanske apotek anno 1916

Det første amerikanske apotekutsalget åpnet i Philadelphia på 1700-tallet. Her i Norge regnes Svaneapoteket i Bergen fra slutten av 1500-tallet som det første. Allerede fem år etter Svaneapotekets åpning kom et kongebrev som bestemte at all apotekvirksomhet skulle være regulert. I USA havnet derimot apotekene på det frie marked, og det førte til at de amerikanske apotekene så nokså annerledes ut enn de norske. Det var for eksempel slett ikke uvanlig med såkalte «soda jerks» (unge ansatte som serverte brus og iskrem), og at du kunne kjøpe alt fra håndvesker til ski. Ja, en apotekers hverdag var jammen ikke ulik den til en som arbeidet i forretningsgården Dopheide magasin på Karl Johan. Og sånt førte ikke akkurat til at farmasøyten kunne nyte noe særlig «profesjonel værdighet», ifølge artikkelen under (Tidsskr Nor Lægeforen 1916; 36: 803–6).

Det frie apotekvæsen – Amerikanske apotek med kafé.

Vor kollega hr. E. Klaveness i Sioux Falls S. Dak. skriver i brev av 10de december forr. aar til en av dette tidsskrifts redaktører bl. a. følgende:

«Til Deres gjennemsyn og «behagelige» underretning vedlægger jeg en maskinskrreven spiseliste, ikke fra et hotel, en kafé eller restaurant, men fra et moderne, velutstyret apotek her i byen, tvers over gaten for mit kontor. Jeg gaar der meget ofte selv og maa indrømme, at apotekeren – en norsk mand forresten – og alle hans betjenter virkelig serverer saa gode og velsmakende retter som nogensteds i byen. Tro nu bare ikke, at dette er en skrøne, eller at denne norske apoteker er den eneste her i byen, som saaledes paa en hjerteløs maatte forstyrrer vore begreper om profesjonel værdighet inden apotekerstanden. Der er mindst 3 andre apotek her, hvor lignende restaurantvirksomhet finder sted. Denne by har nu antagelig 23 000 indbyggere. Her er ca. 50 læger og 13 apotek. Tilhængerne av princippet «fri og uindskrænket» adgang til at oprette apotek i en bykommune vil med disse oplysninger for øinene dog utvilsomt maatte indrømme, at disse foreteelser er netop, hvad der kan ventes under en skarp, hensynsløs konkurrence.»

Lunch-listen ser in originali slik ut:

Luncheon Menu.	
Puree of Tomato Soup	10 c.
Roast Beef	10 c. Roast Pork 10 c.
Fricassee of Chicken with Rice	20 c.
Baked Spare Ribs with Mashed Potatoes	15 c.
Spaghetti, Italian Style	10 c.
Mashed Potatoes and Gravy	5 c.
Stringless Beans in Cream	10 c.
Banana Salad	10 c. Date-Nut Salad 10 c.
Peach Melba Salad	10 c. White Grape Salad 15 c.
Fresh Fruit Salad & Whipped Cream	15 c.
Sliced Bananas and Cream	15 c.
Doughnuts	5 c. Sugar Rolls 5 c.
Hot Buttered Barker House Rolls	5 c.
Pies 5 c. Apple. Mince. Pumpkin.	
Raisin. Cherry. Apricot.	
Carnation Sundae	15 c. Egg Flip a la mode 15 c.
Coffe	5 c. Tea 10 c. Cocoa 10 c. Bouillon 10 c. Milk 5 c.
Fresh Lactone Buttermilk	5 c.
Sandwiches.	
Chicken Salad	15 c. Peanut Butter 10 c.
Roast Beef	10 c. Cream Cheese 10 c.
Roast Pork	10 c. Brick Cheese 10 c.
Tongue	10 c. Ham 10 c.
Pineapple-Pecan	15 c. Waldorf 15 c.
Nut Salad	15 c. Olive 10 c.
Bread & Butter	5 c.
Angel Food ¹⁾ , Devil Food ¹⁾ , Jelly Roll or Pie with Whipped Cream	10 c.
We serve hot breakfast from 7:00 to 10:00 A. M.	
— » supper » 5:30 to 7:30 P. M.	

(...) Hr. Klaveness skriver bl. a. om det frie apotekvæsen, – som en del farmaceuter for nogen aar siden strævet med at faa indført ogsaa her i Norge, – hvilket kan tjene som træffende illustration til de velsignelser, dette system vilde ha medført for vort land, lægerne og apotekerstanden.

Hr. Klaveness meddeler: Her i byen har vi nu med en befolkning av høist 25 000 indbyggere 13 apotek, og f. t. driver mindst 4 av disse ogsaa restaurantforretning. Næsten alle sammen har sodafontæner, hvor al slags ikke berusende læskedrikke og frossen fløte («ice cream») severes aaret rundt.

Dessuten kan man jo kjøpe de mest utrolige varer i et apotek her ute i Vesten, saa-ledes f. eks. cigarer, tobak, piper, skraatobak, fri-merker, al slags parfume, haandvesker for damer og ski for herrer, foruten vin og likører samt vindusglas og kit. Med en slik varebeholdning, rikholdig og omfattende, og med saa mange apotek som konkurrenter følger det helt naturligt, at stillingen som apoteker i alle fald her ute i Vesten ikke medfører nogen stor profesjonell værdighet. Man er handelsmand først og fremst, og den eksisterende frihandel for disse forretninger har ikke kunnet føre til noget andet resultat end, at videnskabelig bedømt flesteparten av disse apotekere er sørgelig uvidende i farmaceutiske fag og færdigheter. Kemiske formler er for mange av dem en vederstyggelighet og kinesisk uforstaaelighet. Under slike forhold kan man ikke vente, at lægerecepter, som virkelig kræver farmaceutisk kundskap og laboratoriearbeide for at kunne ekspederes korrekt, kan sendes til mere end nogen ganske faa apotek i staten. De øvrige indskrænker sig til at ekspedere recepter fra læger, som er tilfreds med at bruke færdig lagede præparater fra Øststaternes kemiske og farmaceutiske fabrikker. I virkeligheten blir det altsaa disse læger, som bærer skylden for, at vore mange apotekere ikke faar en daglig stimulus til laboratoriearbeide og virkelig farmaceutisk færdighet.

Foruten disse færdig lagede medikamenter for lægernes bekvemmelighet finder vi ogsaa i ethvert apotek en hærskares mangfoldighet av patentmediciner, som folk kommer ind og kjøper, naar de agter at eksperimentere med sig selv og sine kjære, før de endelig beslutter sig til at konsultere en læge. Eller ogsaa har de forsøkt at faa hjælp hos de forskjellige uensartet utdannede læger og er blit skuffet. Det siste er langt fra nogen sjeldenhet! Som det fremgaar av dette er en apotekers liv herover langt fra misundelsesværdig. Han har en særdeles lang arbeidsdag, maa føre en varebeholdning, som omfatter alt mulig (omtrent som Dopheides magasin), og dette betyr jo praktisk talt altid at holde ens kapital bunden i alle disse varer, og endelig er hjælp i forretningen og leie av forretningslokale ganske kostbare faktorer. Den apoteker, som jeg her skriver om, betaler saaledes i leie for sit lokale alene \$ 200,00 pr. maaned. For mig synes det derfor klart, at en apotekerstilling hjemme i Norge og en apotekerstilling i en av Amerikas Veststater er to forretningsbeskjæftigelser noget nær saa forskjellige fra hverandre som dag og nat.

Lesbar bok med gode råd



VIDUNDERKUREN

Sophie Berg
Hvorfor du bør elske og frykte antibiotika. 223 s.
Oslo: J.M. Stenersens Forlag, 2018. Pris NOK 379
ISBN 978-82-7201-656-1

Vidunderkuren handler om fordeler og ulemper med antibiotika. Denne populærvitenskapelige utgivelsen har bred appell, med et enkelt og bra format.

Boken har fem hoveddeler. Første del gir en innføring i hva bakterier er og hvilke funksjoner de har, samt et absolutt lesverdig historisk tilbakeblikk om oppdagelsen av

antibiotika. Neste del handler om årsakene til antibiotikaresistens, og det blir presentert ulikheter mellom nasjoner. Ikke alle land har reseptplikt ved antibiotikakur! Leseren får vite at 85 % av antibiotika blir skrevet ut i allmennpraksis. Vi oppfordres til færre antibiotikakurer, og helst smal-spektret. Det er verdt å bruke litt mer tid sammen med pasienten, der man snakker om resistens og faren som er forbundet med feil bruk. Dette er viktig å huske i en travel hverdag.

Videre gjennomgås hva antibiotika gjør med kroppen og hvordan man kan unngå infeksjoner. Her er forfatteren innom smittevern, håndhygiene og vaksine. Fint med eksempelet fra svineinfluensaviruset i 2009, den første pandemien på mange år. Et tiltak var plakater med fire enkle hygienråd, og masse medieomtale. I ettertid så man at legevaktene hadde færre pasienter med vanlige infeksjonstegn enn årene før.

I det siste kapittelet oppsummeres årsaker til at det brukes unødvendig antibiotika, fra både pasientens og legens perspektiv. Mange drar til legen med et ønske om å få

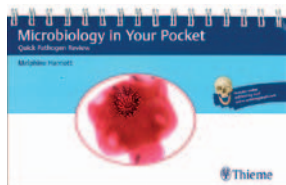
god informasjon. Samtidig viser studier at legen ofte tror pasienten kommer til legen med et ønske om å få antibiotika. Løsningen er kommunikasjon og informasjon når pasienten er inne hos legen. Mye tyder på at litt ekstra tidsbruk der man forklarer at antibiotika har begrenset effekt ved luftveisinfeksjoner, fører til færre kurer utskrevet. Denne delen av boken bør egne seg for veiledningsgrupper og diskusjon generelt. Her kan rollespill og videokonsultasjon være nyttig i en veiledningsgruppe eller smågruppe med antibiotika som tema.

Vidunderkuren er verdt å lese. Den er lettlest og kommer på et riktig tidspunkt. For tiden foregår det flere nasjonale satsninger for å redusere antibiotikabruken, samt kurs og læringsnettverk innen allmennpraksis, sykehjemsmedisin og sykehus med temaet antibiotikaresistens. Jeg anbefaler boken, og den har en nyttig referanseliste for den som vil lære mer.

KNUT M. SELMER

Kommuneoverlege i Tynset

Godt illustrert oppslagsbok i mikrobiologi



MICROBIOLOGY IN YOUR POCKET

Melphine Harriot
Quick pathogen review. 330 s, ill. New York, NY: Thieme, 2018. Pris EUR 45
ISBN 978-1-62623-415-4

Denne er en skjematisk repetisjonsbok for infeksjonsmedisinere og medisins- og mikrobiologistudenter. Det følger med tilgang til en nettside med illustrasjoner og animasjonsvideoer.

Rundt 140 utvalgte mikrober omtales med bilder og/eller symptomer hos en infisert pasient. I tillegg presenteres viktige kliniske poenger og beskrivelser av typiske sykdomstilfeller. Leseren får oversikt over taksonomi,

patogenetiske egenskaper, smittemåte, geografisk utbredelse og naturlig habitat. Diagnostikk og behandling omtales i stikkordsform.

Boken er inndelt etter organsystemer. Innenfor hvert organsystem beskrives bakterier, virus, sopp og parasitter om hverandre, alfabetisk. For å gjøre det lettere med oppslag har sidene farger etter hva slags mikrober som omtales.

Det er også noen tabeller med de vanligste sykdomsfremkallende bakteriene. Vi får i tillegg en oversikt over noen utvalgte dyrkingsmedier, en tabell med klinisk relevante anaerobe bakterier, virus og parasitter, samt en tabellarisk oversikt over viral hepatitt, genitale sår og vektoroverførte sykdommer.

Boken prøver ikke å dekke alle mikrober, men utvalget dekker godt de mest vanlige agens i klinisk praksis. Det beskrives en god del mikrober som ikke er vanlige i Europa, og selv om den geografiske utbredelsen til vektorbårne virus og parasitter er kort omtalt, vil det nok være utfordrende for en fersk student å skille fra hverandre hva som er vanlig og ikke. Opplysninger om tilgjengelige vaksiner er heller ikke nevnt.

Illustrasjonene er gode og oversiktlige,

og de mange kryssreferansene er et stort pluss. For eksempel henviser arket for *Bordetella pertussis* til andre bakterier som produserer toksiner, og i arket om *Clostridium difficile* refereres det til andre sporedannende bakterier.

Det jeg savner mest er en alfabetisk oversikt over de omtalte mikroben. I tillegg er det en svakhet at det ikke er angitt hvilke bakterier som anses som obligate patogener, og hvilke som ofte forekommer som del av en normalflora. Forfatteren understreker selv i forordet at behandlingsalternativene som oppgis kun er eksempler på midler som den aktuelle mikroben ofte er følsom for, og at dette ikke bør anses som anbefalinger i klinisk virke. Selv om tittelen indikerer at boken har lommeformat, er den alt for stor til å bæres rundt overalt. Den kan likevel fungere fint som et oppslagsverk for studenter som forbereder seg til eksamen i mikrobiologi og tropemedisin.

SILJE BAKKEN JØRGENSEN

Smittevernoverlege, spesialist i mikrobiologi,
Avdeling for mikrobiologi og smittevern
Akershus universitetssykehus

Positivt om svangerskapets gleder og utfordringer



NYTT LIV

Thorbjørn Brook Steen
Alt om graviditet, fødsel og barseltid. 232 s, ill.
Oslo: Kagge Forlag, 2018.
Pris NOK 399
ISBN 978-82-489-2137-0

Denne boken om graviditet, fødsel og barseltid er preget av forfatterens erfaring med gravide kvinner ved Oslo universitetssykehus, og av hans glede over svangerskapets muligheter. *Nytt liv* har en grunnleggende optimistisk tone og fokuserer på kvinnens ressurser og krefter. Thorbjørn Brook Steen har mange blogginnlegg og medieoppslag innen fagområdet, og hans pedagogiske

kommunikasjonsform videreføres her på en forbilledlig måte.

Steen imøtegår den forvirringen mange nettsider kan utløse, spesielt hos førstegangsgravide, og gir råd om kvalitetssikrede kilder på nett. Nettopp der boken tar vanlige bekymringer hos gravide på alvor, er den på sitt beste. Fokuset er ikke patologi, selv om svangerskapskomplikasjoner omtales på en beroligende måte. Avsnittene om fødselsangst og «selvbestemt» keisersnitt gir balansert og støttende informasjon. Et godt pedagogisk poeng er gjennomgangen av Helsekort for gravide. Leseren får svar på vanlige spørsmål: hva betyr de forskjellige termindatoene, eventuelt at symfyse-fundus-målet ikke ligger på gjennomsnittet etc.

Bokens utforming er tiltalende, inkludert faktarubrikker og «visste du at»-kuriosa. Men det er noen få skrive- og faktafeil. For eksempel står det at FN anbefaler 15 % keisersnittsrate. WHO presiserer i dag at det ikke er noen åpenbar helsefordel med rater over 10 %, og at tallverdien er ikke viktig, men at indikasjonen for keisersnitt er god (1).

Nytt liv er ikke den eneste norskspråklige boken på markedet. Bloggere anbefaler ofte

den klassiske boken av Gro Nylander (*På vei*, 2017) og *Verdens beste pappa – Hakkespettbok for småbarnsforeldre* av Per Asbjørn Risnes (2007). Ellers finnes *Barn i magen fra A til Å* (Siri von Krogh, 2011). Uten å ha studert disse i detalj, mener jeg at *Nytt liv* tilbyr et lettlest og oppdatert supplement til den eksisterende litteraturen.

Nytt liv er skrevet for alle som er eller ønsker å bli gravide i Norge i dag. I tråd med dette benyttes ordet «partner» fremfor tradisjonelle ord som «barnefar». Alle som jobber med gravide og fødler vil også kunne dra nytte av bokens støttende kommunikasjonsform. Dette er en bok til å bli inspirert av, og jeg regner med at den blir en publikumsfavoritt.

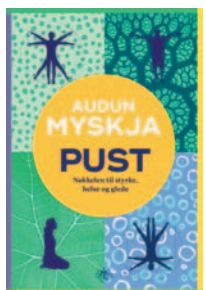
ANNETINE STAFF

Professor, Universitetet i Oslo og Forskningsleder, Kvinneklinikken, Oslo universitetssykehus.

LITTERATUR

- 1 Betran AP, Torloni MR, Zhang JJ et al. WHO Statement on Caesarean Section Rates. *BJOG* 2016; 123: 667-70.

Opplysningsbok om pust og helse



PUST

Audun Myskja
Nøkkelen til styrke, helse og glede. 248 s, ill. Oslo: J.M. Stenersens Forlag, 2018.
Pris NOK 399
ISBN 978-82-7201-648-6

Som leser hadde jeg blandede tanker og stemninger under lesingen av denne vel-skrevne boken. Jeg landet på at den er ærlig, grundig og praktisk nyttig for leger som ønsker å gå litt utenfor den slagne landevei i arbeidet med å hjelpe sine pasienter. Erfaringene Myskja formidler, tyder på at bevisste pusteteknikker er noe mange kan ha nytte av, og at det i noen tilfeller kan være forløsende og helbredende. Men vi er tross alt vanemennesker, og norske leger pleier

som regel ikke å tenke på hvordan pasienten puster, annet enn i lunge- og akuttmedisin.

Etter å ha lest boken er jeg «inspirert» – som jo betyr at jeg har pustet inn og er fylt av ånd – til å følge bedre med på pusten, min og andres. Og kanskje vil jeg lære meg noen av de fotoillustrerte instruksene og øvelsene som Myskja drysser ut i teksten. Lesere med erfaring fra «mindfulness» og meditasjon vil kjenne seg igjen. Pust handler også om å øve på oppmerksomt nærvær som en nøkkel til å endre kroppslige og følelsesmessige tilstander gjennom tilstedeværelse og aksept. Myskjas mantra er *Godta det som er, og det som er, forandrer seg*. Hvilket er et godt prinsipp for all terapi og selvutvikling – fordi aksept av det vi ikke liker, er endring. Men Myskja går videre og introduserer «bevisst pust», ulike teknikker som gjennom trening kan påvirke kroppsopplevelse og fysiologi.

De mest oppsiktsvekkende eksemplene er dansen som holdt pusten i 22 minutter under vann, og nederlenderen som kan sitte to timer i isvann og holde kroppstemperaturen på behagelige 37 °C. Den mest rørende fortellingen er om Rune, mannen med lungekreft, sterke smerter og åndenød, som

får hjelp av Myskja og hans bluesgitar til å synge og puste seg ut av smertene. Det er forbilledlig legearbeid.

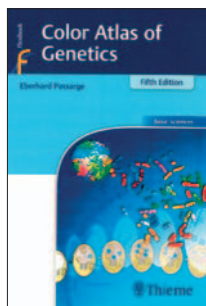
Boken inneholder en del stoff om lungefysiologi, CO₂, diafragma, vagusnerven, hjernestammen og oksygenets hemmelige liv i cellene. Dette er nok det som gir meg minst. Det er sikkert korrekt, men også forenklet, og forklarer knapt Myskjas oppsiktsvekkende eksempler på at pustetrening kan påvirke mental og kroppslig funksjon og helse. Hva med å nevne nevroplastisitet, når man først går til forskningen? Jeg tror biologien går over hodet på lesere uten forkunnskaper og helst er et retorisk virkemiddel for å overbevise om at pusteteknikker er ekte saker, vitenskap og ikke mystisisme. Som om ikke mystisisme er ekte saker, om enn uforståelig?

Trusselen mot en bred forståelseshorisont er hangen til bare å anerkjenne fakta som vi med vår lille forstand allerede kan forklare – hvilket får oss til å fornekte realiteter vi ikke forstår. Det gjør ikke Audun Myskja. Det er fint.

EDVIN SCHEI

Professor i allmennmedisin, Universitetet i Bergen

Visuell og informativ lærebok i genetik



COLOR ATLAS OF GENETICS

Eberhard Passarge
5. utg. 461 s, tab, ill. Stuttgart: Thieme, 2018. Pris EUR 50
ISBN 978-3-13-241440-2

Genetik og genomikk er et fagfelt i rivende utvikling, og denne nye utgaven av *Color atlas of genetics* gir en glimrende oversikt over fagets grunnleggende elementer. Den retter seg mot alle med interesse for genetik, men er nok i hovedsak beregnet på studenter i biologi og medisin. Boken egner seg imidlertid også for leger, forskere og biologer som ønsker en rask og fargerik

oppfriskning av basale kunnskaper i cellebiologi og genetik.

Boken er inndelt i fem hoveddeler. Den første delen omhandler den moderne genetikens utvikling fra begynnelsen av 1900-tallet og frem til i dag og setter faget inn i en evolusjonsmessig, historisk og kulturell sammenheng. Deretter følger to kapitler som omhandler basal cellebiologi, genetik og genomikk (genomets struktur og funksjon). Hver dobbeltside inneholder et tema med tekst på venstre side og tilhørende illustrasjon og sammendrag på høyre side. Signalveier og kaskadereaksjoner er svært godt illustrert. De fleste temaene har forslag til videre lesing, i tillegg til noen linjer om hvorfor og hvordan det basale temaet er medisinsk relevant.

Den siste halvdel er viet medisinsk genetik og omhandler litt over 100 genetiske tilstander innenfor de fleste hovedgrupper. Forfatteren har konsentrert seg om å gi en solid patofysiologisk forståelse. Embryologi og evolusjon har fått relativt stor plass. Tilstandene er illustrert med bilde av en pasient, en liten oppsummerende tekstboks og i noen tilfeller en stamtavle. I tillegg

er struktur, lokalisasjon og funksjon av aktuelle gen illustrert. Det er jevnlig henvisninger til et utfyllende appendiks som også inneholder en solid genetisk ordbok.

Styrken ligger i de tilnærmet 200 sidene med oversiktlige, delikate og svært informative illustrasjoner, i tillegg til konsise sammendrag og flytskjemaer. Boken imponerer i omfanget av kunnskap på kun 460 sider.

En svakhet med denne utgivelsen er at den inneholder lite om nyere diagnostiske muligheter og genterapi og må nesten sies å være utdatert idet den går i trykken. Boken danner imidlertid et godt utgangspunkt for videre fordykning. Den passer glimrende for studenter som ønsker et raskt overblikk over fagfeltet, og for fagpersoner som ønsker å friske opp grunnleggende kunnskap.

Skal du kun lese en bok som omhandler genetik i år, bør du helt klart vurdere denne. Fagpersoner som arbeider innen medisinsk genetik vil imidlertid oppleve at boken mangler dybde.

ELIN TØNNE

Overlege, Avdeling for medisinsk genetik
Oslo universitetssykehus

Nyttig om å tolke forskning



HVORDAN LESE KVANTITATIV FORSKNING?

Per Arne Tufte
198 s, tab, ill. Oslo: Cappelen Damm Akademisk, 2018. Pris NOK 299
ISBN 978-82-02-49411-7

Dette er en fin innføringsbok for studenter og forskningsformidlere.

Boken står i en sterk samfunnsvitenskapelig pedagogisk tradisjon som stammer fra Ottar Hellevik. Språket er gjennomarbeidet og flyter godt. Det brukes gode, norske benevelser på ulike tekniske forhold. Boken er pedagogisk oppbygd: hver kapittel tar for seg problemstilling, sammenheng forskningen utgår fra, grunnleggende informasjon om variable, analyser, feilkilder og generali-

seringer, samt overordnede betraktninger om studier.

Kapitlene har korte oppsummeringer, og underveis brukes det praktiske eksempler som øker bokens pedagogiske nytte. Stikkordregisteret er dekkende. Selv om boken bærer preg av å være skrevet i en sosiologisk/samfunnsvitenskapelig tradisjon, er dette godt stoff for medisinsk forskning også. I medisinsk tradisjon er relative prosentueringer ofte brukt for å si noe om forskjellige utfall i medikament- og behandlingsstudier. Forfatteren berører temaet, men kunne vektlagt mer kritikk av hvordan dette brukes i markedsføring, der de absolutte tall kan være vriene å finne.

I innledningen til bokens del 1 setter forfatteren opp ni prinsipper for kvantitativ metode (side 17 og 18). Det er glimrende! Han kommer også med gode tips om hvor en finner hva i rapporter og artikler (kapittel 11), og maner til skepsis mot «missing links» (setninger eller ledd i framstillingen som synes å mangle): «Det gir seg utslag i plutselige overganger i teksten. Det er de gangene man synes det går litt raskt i svingene» (side 179). Videre advares det mot «metodemagikere»: «Dette er forskere som ikke bare for-

tolker resultater, men leser langt mer ut av dataene og analyseresultatene enn det som faktisk er der» (side 185).

Boken kunne inkludert en omtale av forskning som publiseres i tilsynelatende kompetente tidsskrift, der det er vanskelig å vurdere om publikasjonene er fagfelle-vurderte eller har gjennomgått annen form for kvalitetssikring og redaksjonell behandling. I en verden der informasjon på nett er enkelt søkbar og tilgjengelig, blir det viktigere enn før å vektlegge publiseringer i anerkjente tidsskrift som bruker dokumenterbare kvalitetssikringsprosesser preget av åpenhet, uavhengighet, etterprøvnbarhet og transparens. Dette gjelder særlig publikasjoner som tar opp omdiskuterte tema, som borreliose, multippel sklerose og eksperimentell kreftbehandling.

De som vil ha spesiell nytte av boken tror jeg er journalister som ønsker å bedre sin innsikt i forskningsformidling, og studenter som trenger en enkel innføring i hva kvantitativ forskning er.

HARALD REISO

Fastlege, dr.med., spesialist i allmenntidrett og samfunnsmedisin
Tromøy legesenter

Hvor har du vært hele mitt legeliv?



SYKDOMSLÆRE

Dag Jacobsen, Sverre E. Kjeldsen, Bård Ingvald- sen et al.

Indremedisin, kirurgi og anestesi 3. utg. 824 s, tab, ill.
Oslo: Gyldendal Akademisk, 2017. Pris NOK 998
ISBN 978-82-05-48399-6

Sykdomslære – indremedisin, kirurgi og ane- stesi bygger på bøkene *Indremedisin og kirurgi* og *Kirurgi og Anestesi*, utgitt første gang i henholdsvis 1981 og 1984. I 2001 ble disse bøkene samlet til én, andre utgave ble utgitt i 2009 og åtte år senere er den nå utgitt i tredje utgave.

Nytt for siste utgave er at den ikke lengre kun har sykepleiere og sykepleierstudenter som målgruppe, men, som forfatterne skriver i forordet, at «nivået er nå hevet så mye at den også er beregnet på medisinstudenter». Som et resultat er boken 100 sider lengre, den inneholder et nytt kapittel om akuttmedisin, utvidet bruk av sykehistorier, økt fokus på patofysiologi og nedtonet fokus på anatomi/fysiologi tilpasset «det vi til daglig har nytte av i klinisk medisin».

Boken har seks hovedforfattere og 41 faglige medarbeidere, hvorav 39 jobber i Oslo.

Teksten er tredelt. Første del, *Sykdomslære*, opptar de 500 første sidene og er delt inn i 14 organ-/fagspesifikke kapitler, som dekker

hele indremedisinen, foruten geriatri (hvor T.B. Wyllers bok dekker alle behov). I tillegg finnes orienterende kapitler om akutte magesmerter og gastrointestinale blødninger, væske-, elektrolytt- og syre-base-forstyrrelser, nevrologi, revmatologi og sykdommer i bevegelsesapparatet og mamma.

Andre del, *Skader og ulykker*, er delt inn i traumatologi og forgiftninger. Tredje del, *Anestesi, overvåkning og intensivmedisin*, omhandler i tillegg til alt det anestesileger jobber med, et avsluttende kapittel relevant for nye spesialistspirer i akutt- og mottaks- medisin.

Før jeg sier hva jeg synes om boken, skal jeg avdekke at jeg studerte i Bergen 2000–06, altså i æraen hvor de fleste bøker i de største medisinske fagene var utenlandske (foruten Huns-kårs *Allmenmedisin*), mens *Norsk Elektronisk Legehåndbok* og *UpToDate* fortsatt var fremmedord for meg. Jeg leste anbefalt litteratur, for det meste på engelsk, og savnet absolutt en virkelig god, norskspråklig introduksjonsbok som beskrev norsk kontekst til gjerningen jeg skulle utøve (nevnte Huns-kår ble i så måte en trøst, men først på siste studieår).

Intensjonen med boken er at leseren «tidligst mulig skal lære seg det viktigste om alt innen de sentrale fagene ... uten å fordype seg i store lærebøker». Den holder det den lover. Dette er boken jeg drømte om på studiet. Førsteutgaven ble sluppet mens jeg gikk på andreåret, men det hørte jeg aldri noe om. Det sitter vel langt inne for medisinstudenter å lese bøker myntet på sykepleiere – og for underviserne deres å anbefale de. Hadde denne boken vært tilgjengelig for meg da, hadde jeg uten tvil satt stor pris på den. Jeg har tilegnet meg det meste som står i den gjennom 10 år på

indremedisinsk avdeling og turnustjeneste før det, men her er fortsatt små hull å fylle og bedret forståelse å hente for en halverfaren sykehuslege innen egne fagfelt, og nyttig repetisjon og oppdatering å hente i fagene jeg har mindre befatning med (spesielt de kirurgiske fagene, inkludert anestesi).

Boken er velskrevet, lettlest og der det brukes ord jeg ser for meg at ferske studen- ter vil streve med, står det ordforklaringer bakerst. Den er, som flere norske utgivelser, detaljert, presist og effektivt illustrert av Kari Toverud. Det er innimellom vanskelig å få plass til relevante figurer og bilder på samme side og ikke rent sjelden må man hoppe mellom kapitler for å finne kryssrefe- ranser, men jeg synes forfatterne har greid det på en imponerende måte. Det er vanske- lig å fremheve noen kapitler foran andre, nivået er jevnt over veldig høyt. De 36 syke- historiene er bokens høydepunkt: gode og representative eksempler for mønstergjen- kjenningen som binder sammen sympto- mer, funn og diagnoser – den kanskje mest sentrale ferdigheten i legers utvikling fra novise til ekspert.

Om boken er skreddersøm for sykepleier- studenter eller om den sikter for høyt, er ikke jeg rett person til å mene noe om. Men om nylig uteksaminerte sykepleierstudenter kan og forstår det som står i denne boken, går vi en lys fremtid i møte. Den anbefales til legestudenter så vel som til leger i spesialisering og spesialister som setter sin ære i å ha bred grunnkompetanse også utenfor sin spesialitet.

EIRIK HUGAAS OFSTAD

Konstituert avdelingsoverlege, Nordlandssyke- huset Bodø

HJALMAR HAVNEGJERDE



Vår venn og gode kollega, Hjalmar Havnegjerde, gikk bort 7.5.2018, 90 år gammel. Med det har en nestor i norsk psykiatri gått fra borde. Han vokste opp på Sunnmøre som den yngste av åtte søsken, og han ble tidlig klar over at han ville utnytte sine evner og sin utferdstrang til å skaffe seg en solid utdanning. Valget falt på medisin, og han ble uteksaminert fra Universitetet

i Bergen i 1954. Etter gjennomført turnus og militærtjeneste startet han sin karriere i psykiatrien, som han viet hele sitt yrkesaktive liv til.

Hjalmar fullførte voksenpsykiatrisk spesialistutdanning i Norge, før utferdstrangen nok en gang førte ham av sted, denne gangen til Sverige. Der ble han både psykoanalytiker og spesialist i barne- og ungdomspsykiatri. Da han kom hjem til Norge på begynnelsen av 1970-tallet, ble han ansatt som spesiallege i psykioterapi ved universitetets psykiatriske klinikk på Vinderen, med psykioterapiveiledning som hovedoppgave. Samtidig etablerte han seg som praktiserende psykoterapeut i Oslo.

Hans faglige interessefelt var psykodynamisk psykioterapi og psykoanalyse. Han var en fremtredende fagperson innenfor dette feltet, bl.a. som leder av Norsk psykoanalytisk forening. På den tiden var det viktig for det psykoanalytiske miljøet i Norge å oppnå anerkjennelse gjennom tilknytning til det internasjonale miljøet, noe Hjalmar med sin faglige tyngde bidro til.

Hjalmar var en kunstner, ikke bare innenfor psykioterapien, men også som amatør-maler og skulptør. Flere av hans arbeider har prydet familiens hjem på vegger og hyller, alle preget av hans følsomme og stilsikre hånd.

Vår «doktorclubb» besto og består av kolleger som hadde tidligere tjeneste på Dikemark sykehus til felles. I vårt fellesskap kom hans dypsindige og filosofiske refleksjoner til sin rett, alltid fremført i en rolig og veloverveid form på sin godt bevarte sunnmørsdialekt.

Vi minnes Hjalmar og alt han ga oss med takknemlighet. Våre tanker går til hans ektefelle Elisabeth og barna Thomas, Anne Elisabeth og Marit med familier.

Vi lyser fred over Hjalmars gode minne.

På vegne av «Doktorclubben»

TORE GUDE

ADA BUGGE

Vår gode kollega Ada Bugge døde 4. juli 2018, 92 år gammel, etter en tids sykdom. Hun ble født i Tromsø 23. mars 1926, tok artium i Bærum i 1945 og ble cand.med. ved Universitetet i Oslo i 1952.

Etter turnustjenesten arbeidet hun et par år ved medisinsk og kirurgisk avdeling på Ullevål og Lovisenberg sykehus. Fra 1956 startet hun sin psykiatriske utdanning og ble godkjent spesialist i psykiatri i 1963. Hun var overlege ved Gaustad sykehus og Østfold psykiatriske sykehus i Fredrikstad før hun kom til Dikemark sykehus i 1975. Hun var avdelingsoverlege en god periode og avsluttet sitt virke som seksjonsoverlege ved alderspsykiatrisk avdeling, Søndre Borgen i 1993.

Ada Bugge var skoleflink og bestemte seg tidlig for å bli lege. Hun gråt av glede da hun kom inn på medisinstudiet etter krigen som en av to kvinnelige studenter på kullet. Hun var en person som pasientene grep fatt i for å komme med sine spørsmål. Hun var en god lytter og en lege mange pasienter ble glad i og fikk tillit til. Hun interesserte seg særlig for de alvorligst syke. Hun hjalp mange unge med spiseforstyrrelser og hadde spesiell omsorg for personer med schizofreni. Hun så deres behov og viktigheten av kontinuitet i behandlingen over flere år, og la stor vekt på samtalerapi. I 1986 var hun ett år på Åsgård sykehus for å dekke opp for legemangelen der. Hun lyttet til flere kvinnelige pasienter som fortalte om incest og hun trodde på dem. Helt til det siste ringte tidligere pasienter til henne og takket for den gode hjelp hun hadde gitt dem. På slutten var hun lei seg for

nedbyggingen av psykiatrien. Ada Bugge var faglig solid, arbeidsom og samvittighetsfull. Hun var omsorgsfull og la sin sjel i arbeidet. Hun var en staselig dame, vennlig og tålmodig, og hun mente det hun sa.

Ada elsket å pakke sekk og telt og ta med barna til fjells, og hun likte å stelle i hagen. Som pensjonist tok hun mange turer til Italia. Hun elsket romaner, særlig norske klassikere, men også krim. Hun gjorde livet rikere for sine to barn, tre barnebarn og fikk oppleve at et oldebarn er på vei.

Det var trygt å være sammen med henne. Hun kunne tulle og det var mye latter og glede i samværene.

Våre tanker går spesielt til barna Dag og Anne og deres etterkommere som har mistet en god mor, bestemor og oldemor.

KJELL MARTIN MOKSNES

INGE BJØRN BREKKE

Vår gode kollega professor dr.med. Inge Bjørn Brekke døde etter en kort tids sykdom den 1. juli, snart 80 år gammel. Han var født 27. august 1938 i Hareid, tok artium i Volda og studerte medisin i Marburg i Tyskland med eksamen i 1965.

Etter turnustjeneste på Mosjøen sykehus og Selje distrikt drev Inge privatpraksis på Nesodden fra 1969 til 1971.

Inges kirurgiske karriere startet på Legevakten i Oslo, Martina Hansens Hospital og Sentralsykehuset i Tønsberg. I 1976 ble han ansatt ved kirurgisk avdeling B på Rikshospitalet. Året etter startet han et forskningsarbeid ved Institutt for kirurgisk forskning på Rikshospitalet, hvor han utførte pancreatransplantasjon på rotter. Arbeidet, som besto i å studere langtidseffekten av okklusjon av pancreasgangen på insulinproduksjonen, ble godkjent som en del av den

medisinske doktorgraden ved Universitetet i Oslo i 1983.

Inges eksperimentelle pionerarbeid, som krevet svært avansert mikrokirurgisk teknikk, ledet til etableringen av nasjonale kurs i mikrokirurgi som har vært av stor betydning for utdanning av kirurger i Norge.

Nyretransplantasjonsvirksomheten i Norge som stadig vokste, ble under daværende sjef, professor Audun Flatmark, sentralisert til kirurgisk avdeling B i 1983. Inge ble ansatt som overlege ved avdelingen samme år. Hans hovedinteresse var pancreatransplantasjon hos pasienter med diabetes som hadde fått senkomplikasjoner i form av uremi. Det året gjennomførte han Norges første pankreatransplantasjon kombinert med samtidig nyretransplantasjon, som har satt standard for mange. Rikshospitalet var i mange år det 4. største senter for pancreatransplantasjon i verden.

Inge var en svært dyktig kirurg og forsker. Inge ble seksjonsoverlege for transplantasjon i 1995 og professor i 2001. Under hans

ledelse ble transplantasjonsaktiviteten betydelig utvidet. Han introduserte forbedret kirurgisk teknikk for levertransplantasjon som reduserte komplikasjonsrisiko og bedret resultatene. Hans innsats var avgjørende for at Rikshospitalet ble et ledende senter for transplantasjon til det beste for meget syke pasienter.

Inge ledet det viktige arbeidet med organ-donasjon i Norsk ressursgruppe for organ-donasjon (NOROD) i mange år og tok del i det nordiske samarbeidet som styremedlem i Scandiatransplant i årene 1993–99.

Vi minnes Inge som et godt menneske som alltid stilte opp for pasientene. Våre tanker går nå til hans kone Marit, barna Katrine, Inge, Helene og Cornelia og deres familier. Vi lyser fred over Inges minne.

På vegne av tidligere kolleger

DAGFINN ALBRECHTSEN, ØYSTEIN H. BENTDAL, ANSTEIN BERGAN, ARNT JAKOBSEN, PÅL-DAG LINE, PER F. PFEFFER, GUNNAR SØDAL

ANNE MARGARET SVESTAD

Anne Svestad ble født 2. juledag 1953 og døde 11. juni 2018. Hun ble 64 år gammel.

Hun tok medisinsk embetseksamen i 1981 og var spesialist i både psykiatri og barne- og ungdomspsykiatri. Hun var utdannet psykoanalytiker og var medlem av Norsk psykoanalytisk forening og Institutt for psykoterapi.

Hun arbeidet som avtalespesialist i egen praksis på Hamar, og hadde både barn og voksne som pasienter. Hun var en av ytterst få i sitt distrikt som gav barn og unge tilbud om langvarig psykoanalytisk behandling. Det var viktig for henne å holde seg faglig oppdatert, og hun var ivrig i å søke faglig samarbeid med andre.

Vi traff Anne på medisinstudiet i Oslo i 1974. Hun var sosial, alltid blid og vennlig. Hun passet godt inn i det samfunnsengasjerte studentmiljøet på 70-tallet, hvor hun bl.a. deltok aktivt i medisinstudentenes tidsskrift *Æsculap*. Hun hadde også tillitsverv i studentorganisasjoner.

Anne var glad i mennesker og møtte andre på en hjertelig og åpen måte. Hun var gjestfri og omsorgsfull, og hadde et stort følelsesmessig engasjement for andre.

Anne elsket området hun kom fra, og hun var aktivt med på det som skjedde på Hamar og omegn. Hun hadde en utpreget estetisk sans, ble glad av å oppleve vakre ting og var fargerik i seg selv.

At hun var så trygt forankret i sitt eget miljø, var nok med på å forme hennes åpenhet overfor det nye og fremmede. Hun var glad i å treffe mennesker fra andre land og kulturer.

Vi hadde gleden av å ha Anne både som

nær venn og kollega. Vi arbeidet sammen på Sanderud sykehus som unge leger, utdannet oss videre i psykoterapi/psykoanalyse, og det var av stor verdi for oss å kunne diskutere faglige spørsmål med en vi var så trygge på. Vi reiste på flere konferanser sammen og hadde det alltid hyggelig.

Anne var syk i tre og et halvt år, og hun skjønte at hun ikke kunne bli frisk. Tross smerter og plager håpet hun likevel å få leve en god stund til. Hun greide å være noe på jobben helt fram til like over påske. Da innså hun med tungt hjerte at hun måtte avvikle praksisen sin.

Våre tanker går til Øyvind og sønnene Erlend og Jørund. De stod sammen med henne i hele sykdomsperioden.

Vi sørger over Anne. Vi er takknemlige for et varmt og trofast vennskap og mange gode minner.

AASE HYLLAND, TORMOD KNUTSEN

Legejobber



Foto: Thinkstock

24

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.

PROFILANNONSER

Helse Sør-Øst RHF

Helse Sør-Øst RHF sørger for spesialisthelsetjenester til 2,8 millioner mennesker i Østfold, Akershus, Oslo, Hedmark, Oppland, Buskerud, Vestfold, Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder. Helse Sør-Øst sin visjon er gode og likeverdige helsetjenester til alle som trenger det, når de trenger det, uavhengig av alder, bosted, etnisk bakgrunn, kjønn og økonomi.



Ledige avtalehjemler i Helse Sør-Øst

- 100 % avtalehjemme i medisinsk oftalmologi lokalisert til **Valdres**
- 80 % avtalehjemmel/seniorpolitikk i psykiatri lokalisert til **Oslo**
- 60 % avtalehjemmel/seniorpolitikk i øre-nese-hals sykdommer lokalisert til **Oslo**
- 50 % avtalehjemmel/seniorpolitikk i medisinsk oftalmologi lokalisert til **Oslo**
- 40 % avtalehjemmel/seniorpolitikk i indremedisin/lungesykdommer lokalisert til **Sandvika**
- 20 % avtalehjemmel/seniorpolitikk i øyesykdommer/generell oftalmologi lokalisert til **Tønsberg**
- 20 % avtalehjemmel/seniorpolitikk i gynekologi lokalisert til **Moss**

Fullstendige stillingsannonser og elektronisk søknadsskjema finner du på

www.helse-sorost.no/ledigstilling

Søknadsfrist: 9. oktober 2018



frantz.no

KOMMUNALE LEGESTILLINGER

ALLMENNMEDISIN

Enebakk kommune

Enebakk kommunes visjon "Mulighetenes Enebakk" skal understøtte vår viktigste oppgave som er å levere gode tjenester og service til våre innbyggere. Kommunen ligger fire mil øst for Oslo sentrum, mot kysten og har ca. 10 600 innbyggere. Enebakk kommune er en spennende og fremtidsrettet organisasjon med fokus på å fremme arbeidsglede hos våre ansatte. Enebakk kommune har ca. 550 årsverk.

Helse- og omsorgsavdelingen

KOMMUNE OVERLEGE

- Kommunalt ansatt i 50 % fast stilling - 2. gangs utlysning
Enebakk kommune har ledig stilling som Kommuneoverlege. Kommuneoverlegen er medisinsk faglig rådgiver for kommuneledelsen. I Enebakk kommune er vi nå inne i en spennende utvikling som handler om å utvikle tjenesteproduksjonen slik at den kan levere på bestillingene i reformer og ift. forventede konsekvenser av endringer i demografien.

Fullstendig utlysning: www.enebakk.kommune.no.

For opplysninger om stillingen, ta kontakt med kommunalsjef Helse- og omsorg Kenneth Johannessen tlf. 482 67 503 eller e-post kenneth.andre.johannessen@enebakk.kommune.no

Søknadsfrist: 09.10.2018

Mer om kommunen finner du på: www.enebakk.kommune.no

frantz.no



Nasjonal søknad

Allmennlege

Idrettsmedisinsk Avdeling AS er en kjede av klinikker som tilbyr medisinske tjenester, fysikalske tjenester og trening under samme tak. I forbindelse med utvidelse av aktiviteten sammen med Stamina Trening AS, så er det ønskelig å tilby allmennlege tjenester i egnede Stamina treningssentre samt video konsultasjons tjenester til Stamina's medlemmer. Vi vil trenge et korps av allmennleger landet rundt, hvorav de første vil ansettes i Bergen. Vi ønsker fortrinnsvis å ansette erfarne allmennleger med spesialitet i allmenntmedisin og med interesse for å jobbe tverrfaglig og implementere fysisk aktivitet og trening som en viktig del av den medisinske behandlingen.

Søknadsfrist: 30.09.2018

BARNE- OG UNGDOMSPSYKIATRI

Oslo kommune
Bydel Vestre Aker

FASTLEGE
Nyopprettet fastlegehjemmel, 100% fast stilling.
For fullstendig utlysningstekst, se: www.legejobber.no

Søknadsfrist: 20.09.2018



VESTRE VIKEN BUPA Ungdomsseksjonen, Bjerketun

Vi søker etter overlege til fast stilling ved behandlingsseksjonen Bjerketun, Barne- og ungdomspsykiatrisk avdeling.

For fullstendig utlysningstekst, se: www.legejobber.no

Søknadsfrist: 7.10.2018

FØDSELSHJELP OG KVINNESYKDOMMER

ID 1242 Fastlege v/Legehuset AS, Hokksund.

Fastlegehjemmel med listestørrelse 1250 pas. blir ledig for overtagelse 01.03.19 inkludert overtagelse av 1/6 av eiendommen Legehuset AS, hvorfra praksisen blir drevet.

For fullstendig utlysningstekst se www.ovre-eiker.kommune under ledige stillinger. vi ber om at søkere benytter vår elektroniske skjermdialog

Søknadsfrist: 12.10.18

Helse Sør-Øst RHF søker:

20 % avtalehjemmel i gynekologi lokalisert til Moss

Fullstendig stillingsannonse og elektronisk søknadsskjema: www.helse-sorost.no/ledigstilling

Søknadsfrist: 9. oktober 2018



HJERTESYKDOMMER



Larvik kommune
Fastlege

Det er ledig fastlegehjemmel ved Helgeroa legesenter i Larvik kommune. Helgeroa legesenter har tilknyttet 3 fastlegehjemler. Det drives som et DA i leide lokaler.

Søknadsfrist: 03.10.2018

Helse Nord RHF (regionalt helseforetak) har ansvar for spesialisthelsetjenesten til befolkningen i Nord-Norge, og på Svalbard. Vår visjon er «Helse i Nord der vi bor». Vi skal yte helsetjenester basert på verdiene kvalitet, trygghet og respekt. Hovedoppgaven er å planlegge og organisere spesialisthelsetjenesten i regionen. Den tjenesteytende virksomheten er organisert i fem helseforetak eid av Helse Nord RHF. Helseforetaksgruppen har over 13 000 årsverk. Helse Nord RHF har også avtaler med private aktører. Helse Nord RHF administrasjon med om lag 55 medarbeidere er lokalisert i Bodø.

20 % senioravtale for spesialist i kardiologi i Harstad

Vi har ledig en spennende senioravtale i Harstad, byen hvor nord- og sørgående Hurtigrute møtes hver morgen. Harstadregionen er rik på natur- og friluftsopplevelser.

Avtalen er en del av kardiolog Kurt A. Hofsøy sin senioravtale. Avtalens størrelse er i utgangspunktet 20 %, men større delhjemmel kan avtales med senior. Ved full overtagelse utvides til 100 %.

Kontaktinfo: Linn Hege Larsen, rådgiver, tlf. 922 97 252 eller Stian Wik Rasmussen, rådgiver, tlf. 909 94 180

Fullstendig utlysning og elektronisk søknadsskjema finner dere på: www.helse-nord.no, velg Jobbsøk - ledige stillinger

Søknadsfrist: 21. oktober 2018



ARBEIDSMEDISIN



Oslo
Bedriftslege - NSB

NSB søker bedriftsleger med spesialisering i arbeidsmedisin. For fullstendig utlysning se www.nsb.no/karriere og www.legejobber.no

Søknadsfrist: 02.10.2018



Ortopedisk avdeling

Hver dag jobber medarbeidere ved Lovisenberg Diakonale Sykehus for bedre liv og helse for tusenvis av mennesker. Nå søker vi to dyktige spesialister med bred ortopedisk erfaring!

Overlege

Kirurgisk klinikk behandler henviste pasienter fra hele landet innen planlagt ortopedi, generell kirurgi og øre-nese-hals. Klinikken disponerer to sengeposter, en dag-kirurgisk post, operativ enhet, 12 operasjonsstuer og poliklinikk. Ortopedisk avdeling er en del av Kirurgisk klinikk, og det er i dag ansatt 14 overleger, 3 assistentleger og 1 «klinisk fellow» innen fagområdet ortopedi. Arbeidsmiljøet vårt er stimulerende og utviklende, og er preget av engasjement, høy faglighet og gjensidig respekt mellom faggruppene.

Nå søker vi to dyktige spesialister - én med hovedinteresse for protese kirurgi, og én med hovedinteresse for fot- og ankelkirurgi. Vi ønsker at du har bred ortopedisk erfaring og du må beherske et skandinavisk språk skriftlig og muntlig. Har du i tillegg gode samarbeidsevner og høy grad av serviceinnstilling, kan du være den vi søker.

Ved ortopedisk avdeling drives kun elektiv virksomhet med stort pasientvolum innen flere diagnosegrupper. Vi har betydelig fokus på kvalitetssikring og forskning som en integrert del av det kliniske arbeidet, og avdelingen har for tiden 4 PhD-stipendiater. Vi har en langsiktig driftsavtale med Helse Sør-Øst og forventer økning i aktivitet de nærmeste årene.

Ortopedene i proteseteamet utfører ca. 1500 proteseinngrep årlig hvorav ca. 50 % hofte-, 40% kne- og 10% skulderproteser. Vel 150 av inngrepene er revisjonsoperasjoner.

Det siste årene har avdelingen fått henvist ca. 700 pasienter per år til poliklinisk utredning for fot-/ankellidelser. Av disse, har 300 – 400 pasienter har blitt behandlet kirurgisk. For tiden har avdelingen ingen ortoped med spesialinteresse eller kompetanse innen fotkirurgi, og mange pasienter med mer kompliserte og sammensatte fot-/ankellidelser har derfor blitt henvist videre til spesialavdelinger. Vi mener avdelingen har et godt pasientgrunnlag og stort potensial til utvikling av dette fagområdet, og som etter hvert også vil gi grunnlag for å ansette flere spesialister innen fot-/ankelkirurgi.

Hos oss arbeider kirurgene selvstendig og har liten vaktbelastning. Vi har hjemmebasert vaktordning, 4 ukers fellesferie i juli/august og redusert aktivitet i julen og påsken. Vi tilbyr konkurransedyktig lønn og god pensjonsordning i KLP. Sykehuset har gode velferdsordninger og et aktivt bedriftsidrettslag med bredt tilbud.

Nærmere opplysninger om stillingene kan fås ved henvendelse til avdelingsoverlege Arild Aamodt på telefon 901 86 639 / 902 03 199 eller klinikksjef Lars R. Vasli på telefon 906 96 352.

Søk elektronisk på www.LDS.no.

Søknadsfrist: 08.10.2018

NYRESYKDOMMER



Sykehuset Østfold
Overlege- nyremedisin

100 % fast stilling og 100 % vikariat med mulighet for fast. Kontaktinfo: Avdelingssjef Odd Helge Hunderi, tlf. 905 07 812

Søknadsfrist: 07.10.2018

PSYKIATRI

OVERLEGE

- BDPS POLIKLINIKK 2, PSYKISK HELSE OG RUS

Ref.nr. 3902004476

Søknadsfrist: 28. september 2018

100 % fast stilling.

Elektronisk søknadsskjema og fullstendig utlysningstekst finner du på våre nettsider www.vestreviken.no



frantiz.no

Legejobber

TIDSSKRIFTETS STILLINGSPORTAL

Klinikk for psykisk helse og rus

Overlege / psykiater

Vi har ledig 100 % fast stilling ved avd. for sykehuspsykiatri Nordmøre og Romsdal - Seksjon for akutt psykisk helse Hjelset.

Søknadsfrist: 15. oktober 2018. Ref. nr.: 2018/4258.

Søknad blir sendt elektronisk via www.helse-mr.no - der du òg finn fullstendig utlysningstekst.

Vi ònskjer ikkje kontakt med annonseselarar.



frantiz.no

PATOLOGI

FÜRST

MEDISINSK
LABORATORIUM

Først Medisinsk Laboratorium er et privateid medisinsk laboratorium. Vi leverer laboratorietjenester innenfor medisinsk biokjemi, klinisk farmakologi, medisinsk mikrobiologi og patologi. Laboratorievirksomheten er Norges største med i overkant av 400 ansatte. Hovedlaboratoriet ligger på Furuset i Oslo. Vi har prøvetakingsenheter i Oslo, Vestfold og Bergen. I tillegg driver vi prøvetakingsvirksomhet på syke- og alderstjhem i Oslo, Sandefjord og Bergen. Vi har også startet opp virksomhet i Sverige. Laboratoriet er akkreditert i henhold til NS-EN ISO/IEC 15189, og sertifisert i henhold til ISO 13485 og ISO 14001.

Overlege - Spesialist i Patologi

Stillingen vil inngå i patologifaglig team, sammen med avdelingens øvrige fast ansatte patologer, for å ivareta avdelingens histologi- og cytologidiagnostikk. Patologene skal videre tilrettelegge for en høy faglig standard og utvikling, i nært samarbeid med avdelingsleder, teamledere og øvrig fagpersonell for hhv. histologi og cytologi. Patologivirksomheten er akkreditert i henhold til NS-EN ISO 15189, fra teknisk fremføring t.o.m. diagnostikk, siden 2015.

Først kan tilby en arbeidsplass med godt arbeidsmiljø, sterkt fagmiljø og utviklingsmuligheter.

For fullstendig utlysning se: www.furst.no

Søknadsfrist: 05.10.18.

Send gjerne søknad på e-post til vreiling@furst.no

Kontaktperson:

HR-direktør Vibeke C. Reiling tlf. 22 90 95 00

Helse Sør-Øst RHF søker:

50 % avtalehjemmel i psykiatri lokalisert til Oslo

Fullstendig stillingsannonse og elektronisk søknadsskjema: www.helse-sorost.no/ledigstilling

Søknadsfrist: 9. oktober 2018



frantiz.no

Helse Sør-Øst RHF søker:

80 % avtalehjemmel/seniorpolitikk i psykiatri lokalisert til Oslo

Fullstendig stillingsannonse og elektronisk søknadsskjema: www.helse-sorost.no/ledigstilling

Søknadsfrist: 9. oktober 2018



frantiz.no

RUS OG AVHENGIGHETSMEDISIN



Blå Kors Lade Behandlingscenter Trondheim (LBS) driver tverrfaglig spesialisert behandling av mennesker med rusrelaterte problemer. Virksomheten har et bredt sammensatt og høyt kompetent fagmiljø med ca. 165 ansatte. Vi har totalt 7,2 legeårverk på Blå Kors Lade Behandlingscenter og er godkjent utdanningsinstitusjon.

Avrusningsavdelingen søker:

Psykiater/spesialist i Rus- og avhengighetsmedisin

- 100 % fast stilling ledig fom. 01.11.18, tiltredelse etter avtale.

Kontaktpersoner:

Avdelingsleder Håkon Blomstrøm, tlf. 73 84 85 00/ 952 63 356, e-post hakon.blomstrom@ladebs.no eller overlege Mari Tvervåg Solbakken, tlf. 73 84 85 00.

Fullstendig utlysning og nærmere informasjon om Blå Kors Lade Behandlingscenter finner du på jobbnorge.no samt www.ladebs.no.

Vi ønsker elektronisk søknad via www.jobbnorge.no.

Søknadsfrist: 02.10.18

Vi ønsker ikke å bli kontaktet av annonseselgere.

Jobbnorge.no



Universitetssykehuset Nord-Norge HF (UNN) er et universitetssykehus som tilbyr befolkningen i den nordligste landsdel medisinsk spisskompetanse av høy kvalitet. Samtidig er UNN lokalsykehus for Troms og deler av Nordland. Foretaket har 6000 ansatte. Virksomheten skal bygge på kvalitet, trygghet, respekt og omsorg.

Overlege øre-nese-halssykdommer

Spesialistpoliklinikken Harstad

Vi har ledig to faste 100% stillinger ved UNN Harstad. Hvis dette høres interessant ut, og du i tillegg er ØNH-spesialist, vil vi gjerne høre fra deg!

Nærmere opplysninger:

- Seksjonsleder Martin Gustafsson, tlf. (+47) 77 01 52 73
- Avdelingsoverlege Torgrim Fuhr, tlf. (+47) 77 62 80 59

Søknadsfrist: 5. oktober 2018

Fullstendige annonsetekster, samt lenke til elektronisk søknadsskjema finnes på www.unn.no/jobb

Vi ønsker ikke kontakt med annonseselgere!



UNIVERSITETSSYKEHUSET NORD-NORGE
DAVI-NORRGA UNIVERSITEHTABUOHCCVEIISU



frantz.no

ØRE-NESE-HALSSYKDOMMER



Sykehuset Østfold

Overlege - ØNH

100 % stilling (vikariat)

Se fullstendig utlysningstekst på:

www.sykehuset-ostfold.no

Søknadsfrist: 14.10.2018

Helse Sør-Øst RHF søker:

60 % avtalehjemmel i øre-nese-halssykdommer lokalisert til Oslo

Fullstendig stillingsannonse og elektronisk søknadsskjema:
www.helse-sorost.no/ledigstilling

Søknadsfrist: 9. oktober 2018

HELSE SØR-ØST

frantz.no

ØYESYKDOMMER

Helse Nord RHF (regionalt helseforetak) har ansvar for spesialisthelsetjenesten til befolkningen i Nord-Norge, og på Svalbard. Vår visjon er «Helse i Nord der vi bor». Vi skal yte helsetjenester basert på verdiene kvalitet, trygghet og respekt. Hovedoppgaven er å planlegge og organisere spesialisthelsetjenesten i regionen. Den tjenesteytende virksomheten er organisert i fem helseforetak eid av Helse Nord RHF. Helseforetaksgruppen har over 13 000 årsverk. Helse Nord RHF har også avtaler med private aktører. Helse Nord RHF's administrasjon med om lag 55 medarbeidere er lokalisert i Bodø.

50 % senioravtale for spesialist i øyesykdommer i Tromsø

Vi har ledig en spennende avtalehjemmel i en av Norges mest spennende byer, Tromsø. Avtalen er en del av Erik Widerøe sin senioravtale og vil ved full overtakelse utvides til 100 %.

Driftsavtalen er samlokalisert med en annen øyelege ved øyelegesenteret i Tromsø, avdeling Sentrum.

Kontaktinfo: Linn Hege Larsen, rådgiver, tlf. 922 97 252 eller Stian Wik Rasmussen, rådgiver, tlf. 909 94 180

Fullstendig utlysning og elektronisk søknadsskjema finner dere på: www.helse-nord.no, velg Jobbsøk - ledige stillinger

Søknadsfrist: 21. oktober 2018

HELSE NORD

frantz.no

Helse Sør-Øst RHF søker:

20 % avtalehjemmel i øyesykdommer / generell oftalmologi lokalisert til Tønsberg

Fullstendig stillingsannonse og elektronisk søknadsskjema: www.helse-sorost.no/ledigstilling

Søknadsfrist: 9. oktober 2018



frantz.no

Helse Sør-Øst RHF søker:

100 % avtalehjemmel for spesialistpraksis i medisinsk oftalmolog lokalisert til Valdres

Fullstendig stillingsannonse og elektronisk søknadsskjema: www.helse-sorost.no/ledigstilling

Søknadsfrist: 9. oktober 2018



frantz.no

Karla og Arne Oddmars Medisinske fond

Avkastning av Karla og Arne Oddmars Medisinske fond skal benyttes til fremme av vitenskapelig arbeide og forskning innenfor fordøyelsessykdommer ved universitetene i Bergen og Oslo.

Tildeling for 2019 skal skje til leger knyttet til slik virksomhet ved Universitetet i Bergen. Det skal tildeles stipendier til aktuelle forskningsprosjekter innen fordøyelsessykdommer.

Til utdeling i år totalt kr. 46.000,-.

Søknad (max 5 sider) sendes som en PDF-fil til: Fondsutvalget «Karla og Arne Oddmars Medisinske fond» ved leder professor Odd Helge Gilja, Haukeland Universitetssykehus, e-post: odd.gilja@uib.no

innen 15. desember 2018.

VIKARIAT I PRIVAT PRAKSIS

Fastlegevikar i Fredrikstad

Fastlegevikar søkes 100 % ved Glomma Legesenter **snarest** mulig. Det er behov for vikar i forbindelse med svangerskapspermisjon fra 1.10.2018 til og med 31.1.2020 - med mulighet for forlengelse.

Glomma Legesenter er en veldrevet praksis med to fastlegehjemler i Fredrikstad sentrum. Listestørrelse er 1300 pasienter. Arbeidet består av 4,5 dag i allmennpraksis og en halv dag kommunalt arbeid.

For spørsmål ta kontakt med hjemmelsinnehaver Jathavi Gopalaratnam på telefon: 411 44 878 eller per e-post: jathavig@gmail.com
Kontakt: Fastlege Jathavi Gopalaratnam, Tlf: 41144878, jathavig@gmail.com

LEDIGE STIPENDIER – LEGATER – FOND

FORSKNINGSMIDLER FRA NORM

Norsk overvåkingssystem for antibiotikaresistens hos mikrober (NORM) lyser ut midler til forskning med følgende formål:

- kartlegge resistens mot antimikrobielle midler i mikrober
- fremme kunnskap om årsaker til resistensutvikling i mikrober
- fremme kvaliteten på forebyggende tiltak mot utvikling og utbredelse av resistens

Nærmere opplysninger og søknadsskjema fås fra NORM webside <https://unn.no/forskningsmidler-fra-norm>

Søknadsfrist 1. oktober 2018.



DEN NORSKE
LEGEFORENING

Legeforeningens legat for leger og deres etterlatte som har kommet i uforskyldt nød

Fra legatets avkastning kan det årlig deles ut midler for å avhjelpe uforskyldt nød blant leger og deres etterlatte.

Søknader skal vurderes med tanke på behovet for støtte til leger og deres etterlatte som uforskyldt har havnet i økonomisk nød.

Det skal spesielt vektlegges situasjoner der utilstrekkeligheter i samfunnets støtteordninger har gitt et urimelig resultat for søkeren.

I første omgang er det tilstrekkelig å vedlegge kopi av ligningsattest ved søknad om midler.

Det kan evt være behov for å be om ytterligere dokumentasjon ved vurdering av søknaden.

Søknad kan sendes **innen 15. oktober 2018** til Legeforeningen ved Tone Houge Holter, Postboks 1152 Sentrum, 0107 Oslo.

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
Multidisiplinær 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/hjerterytmerregistrering 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

To nye år



MARIT HERMANSEN
PRESIDENT

Jeg har ledet Legeforeningen i tre år. Vi har oppnådd historiske seire og landet viktige avtaler – ikke bare for leger, men for alle arbeidstakere. Jobben er ikke ferdig; jeg har mer jeg vil utrette.

Det har vært tre spennende år der foreningen har vært utfordret fra mange hold – og selv har utfordret. Men hardt arbeid har gitt resultater. Vi har jobbet knallhardt for sykehuslegers arbeidstidsvern og arbeidsmiljø. En svært vellykket streik og etterfølgende avtale har styrket forholdene for norske leger. Arbeidet med gjenoppbygging av tillitsforholdet mellom arbeidsgiversiden og legene har bare så vidt kommet i gang.

Vi står midt i en kriserammet fastlegeordning. Etter sterkt påtrykk fra Legeforeningen er trepartssamarbeidet gjenopprettet. Krisen er beskrevet fra fastlegekontor over hele landet. Sammen har vi endret virkelighetsforståelsen i Stortinget og regjeringskontorene. Fastlegeordningen er i fare og trenger handlekraft både for å oppnå stabilisering og for å sikre rekruttering.

Den nye spesialistutdanningen skal implementeres. Kvaliteten strekkes mellom ressursmangel og effektiviseringskrav. Fagkollegiet har gjort en formidabel innsats gjennom spesialitetskomiteene. Legeforeningen skal fortsatt være en vaktbikkje uavhengig av myndigheter og sykehusdrift. Pasientene skal møte høykompetente leger. Det trenger sykehusene. Det trenger kommunene. Og det trenger medlemmene våre. Legeforeningen har bredden og kompetansen som gjør at vår faglige stemme er etterspurt. Denne faglige stemmen skal styrkes gjennom den nye fagaksen.

Den offentlige helsetjenesten er under sterkt press, med store mangler i styringsystem og ressurser. Medisinsk og teknolo-

gisk utvikling gjør at vi fremover vil stå overfor enda hyppigere og avgjørende valg i fremtidens pasienttilbud. Norske leger har alltid vært gode til å tenke nytt. Vi leger må være i førersetet når morgendagens helsetjeneste skal formes.

Et stabilt og trygt arbeidsmiljø er en suksessfaktor for å oppnå vellykkede endringer. Undersøkelser fra hele helsetjenesten viser at vi som jobber der er engasjerte, men bekymret for fremtiden. Flaskehalsen i systemet er i ferd med å skape frykt hos nyutdannede for ikke å få den første legejobben. Alle generasjoner av leger – fra studentene våre til seniorene – må få oppleve et mangfoldig arbeidsmarked med stabile rammer og rom for kompetanseutvikling og karriere gjennom hele yrkeslivet. Trygge leger er gode leger.

Forening er et flott begrep. Jeg leder en legeforening som forener alle leger, helt fra de er studenter. Legeforeningens styrke ligger i dette mangfoldet. Men ikke mangfoldet alene. Styrken ligger også i fellesskapet.

Jeg har definert det som min jobb å sørge for at denne foreningen står godt og samlet overfor de utfordringene som kommer. Dette kan bare oppnås ved å gi rom for interne diskusjoner og prosesser, bearbeide posisjoner og jobbe samlet mot et felles mål. Det er slik vi blir slagkraftige.

Jeg ønsker å fortsette å lede denne fantastiske foreningen i dette arbeidet de neste to årene. Det er derfor jeg har bestemt meg for å stille til valg på nytt i 2019.

Legeforeningen har siden 2004 hatt et samarbeid med den kinesiske psykiatريفorening om etikk og menneskerettigheter i psykiatrien. Samarbeidet er finansiert av Utenriksdepartementet.

Psykiatri i Kina

Til nå har ca. 800 kinesisk helsepersonell vært gjennom programmet som består av tre samlinger over en periode på tre år. Sentrale temaer har blant annet vært tvang, pasientrettigheter, informert samtykke, internasjonale konvensjoner og deklarasjoner om menneskerettigheter i psykiatrien, psykiatriens historie og etiske dilemmaer. Samlingene har gått over to dager med innlegg i plenum og diskusjoner med utgangspunkt i pasienthistorier som deltakerne har sendt inn på forhånd. Mange norske leger og psykiatere og andre eksperter har bidratt faglig på samlingene. Vi har opplevd et åpent og inkluderende klima med rom for ulike meninger.

Nasjonal lov om psykisk helsevern

Den nasjonale loven om psykisk helsevern har vært tema på alle samlingene. Kina fikk sin første nasjonale lov i 2013. Dette var et stort framskritt for psykiatrien i Kina. De første utkastene til loven ble påbegynt allerede i 1985. I årene før den nasjonale loven ble vedtatt, fantes det lover om psykisk helsevern i noen av de større byene og regionene. Beijing, Nanjing og Shanghai hadde for eksempel sine egne psykiatrilover. Disse dannet mønster for den nasjonale loven. Den mest kontroversielle endringen i loven fra tidligere praksis er at psykiatrisk behandling i hovedsak skal være frivillig (1).

Tradisjonelt har familiene hatt ansvar for familiemedlemmer med funksjonshem-

ming, og også psykisk syke. Beslutningen om behandling, spesielt om det ville kreve innleggelse, ble tatt av familiemedlemmer, ikke pasienten selv eller legen. Når tilbudet om behandling for lettere psykiske lidelser nå har økt, har flere søkt behandling frivillig. Pasienter med alvorlig psykisk sykdom som krever innleggelse i sykehus, blir fortsatt tvangsinnlagt av familiemedlemmer. Det vil ta lang tid å endre holdningene til at psykiatrisk behandling skal være basert på frivillighet. Frivillighet kan også bli en byrde for familien. Den er ansvarlig å ta vare på pasienten i lokalsamfunnet, og er også ansvarlig for pasientens handlinger.

Med en nasjonal lov om psykisk helsevern ønsker Kina å oppnå en mest mulig lik praksis over hele landet, særlig når det gjelder bruk av tvang. For at tvang skal kunne anvendes krever loven at pasienten må være diagnostisert med en alvorlig psykiatrisk lidelse og til fare for seg selv eller andre. Diagnosen må være stilt av kvalifisert psykiater. Er pasienten bare til fare for seg selv, må familien fortsatt samtykke til tvangsinnleggelse.

Styrke de lokale helsetjenestene

Kina har tre typer psykiatriske sykehus. De ordinære, som det er flest av, hører inn under helsedepartementet. Disse sykehusene krever egenbetaling som kan dekkes av en forsikring, enten privat eller gjennom arbeidsgiver, eller ved at familien må betale.

Familien må derfor ved de fleste innleggelser fortsatt samtykke til at pasienten blir innlagt. I tillegg til disse sykehusene driver sosialdepartementet egne sykehus for hjemløse og personer uten midler til å betale.

Den siste kategorien sykehus er de såkalte Ankang. Disse er underlagt departementet for offentlig sikkerhet (Department for Public Security). Inntil for få år siden var det et tjuetall Ankang i hele Kina, men det er bygget flere de siste årene. Disse sykehusene er ment for psykiatriske pasienter som har begått alvorlige forbrytelser som mord og liknende.

Prøveprosjekt 686

Etter utbruddet av SARS i 2003 besluttet kinesiske myndigheter å gjenoppbygge og styrke den offentlige helsesektoren som hadde vært underfinansiert gjennom mange år (2). Dette gjaldt primært smittsomme sykdommer, men alvorlig psykisk lidelse kom også med i satsingen. Målet var å utvikle et psykiatrisk helsetilbud på lokalt nivå og bedre samarbeid mellom sykehussektoren og lokale helsetilbud.

Psykiatrien i Kina var i hovedsak lagt til store sentrale sykehus. Prosjektet fikk navnet 686 etter størrelsen på bevilgningen som var 686 millioner renminbi (829 000 US dollar). Det ble satt opp 60 prøveprosjekter, ett i byområde og ett i distrikt i 30 provinser. Hvert av disse måtte ha et befolkningsgrunnlag på minimum 400 000 innbyggere.



MAOS HJEM: De norske ekspertene har også fått anledning til å besøke Maos hjem. Foto: Bjørn O. Hoftvedt

Prosjektene viste raskt gode resultater. Psykisk syke som tidligere hadde vært inneperret av sine familier, fikk nå tilgang på behandling lokalt med gratis medisiner og oppfølging. Myndighetene har utvidet programmet med nye bevilgninger, og det omfatter nå det meste av Kina.

686 prosjektet har blant annet medført at våre kinesiske samarbeidspartnere har vist interesse for organiseringen av det norske helsevesenet med kommunehelsetjeneste, distriktspsykiatriske sentre og sykehus. Særlig har de vært opptatt av at de fleste pasientene med psykiske lidelser behandles i primærhelsetjenesten, noe som både er effektivt og billigere enn sykehusinnleggelse. Under sine studieturer til Norge har de besøkt fastlegepraksis, distriktspsykiatriske senter og psykiatrisk avdeling ved et større sykehus.

Med en befolkning på 1,3 milliarder må Kina prioritere utviklingen av primærhelsetjenesten, men det vil ta mange år før den kan være fullt utviklet. Det er fortsatt stor mangel på leger og annet helsepersonell. I 2014 hadde landet 23 000 psykiatere, dvs. 1,7 per 100 000 innbyggere (3).

Økonomisk utvikling – nye reformer

Kina har de siste 20 til 30 årene opplevd en formidabel økonomisk vekst. Mange

har klart å komme seg ut av fattigdom, men veksten har vært skjevt fordelt. Den har i hovedsak kommet befolkningen i kystområdene og i byene til gode, mens innlandet og distriktene har blitt hengende etter. Dette har også fått betydning for helsevesenet. Det er store forskjeller mellom kvaliteten på helsetjenestene i byene og i distriktene. For å utvikle en rettferdig helsetjeneste med lik tilgang for alle, må Kina tilføre mer ressurser til områder som i dag ikke har nytt godt av veksten. Vårt inntrykk, som vi har fått gjennom våre samarbeidspartnere, hvorav flere har sentrale posisjoner i kinesisk psykiatri, er at det er en vilje hos myndighetene til å investere mer i helse, ikke minst for å demme opp for sosial uro.

Det er ikke uvanlig at helseinstitusjoner blir utsatt for voldelige hendelser dersom befolkningen opplever seg urimelig behandlet. En artikkel publisert i China Daily i mai 2014 beskriver forholdene i Wenling, Zhejiang provinsen der en lege var blitt knivstukket og drept. To andre var blitt skadet. Denne hendelsen førte til at sykehusene forbedret sikkerheten særlig i mottakene der voldelige hendelser oftest forekommer. Departementet for offentlig sikkerhet anbefalte også sykehusene å ha tre sikkerhetspersonell per 100 ansatte. Slike og andre hendelser viser

at et helsevesen der alle har lik tilgang uansett bakgrunn, bidrar til stabilitet i et samfunn.

Vårt inntrykk gjennom mer enn ti års samarbeid er at legene som arbeider i psykiatrien i Kina har et faglig og etisk engasjement for å bedre behandlingen av psykiatriske pasienter og styrke deres rettigheter.

BJØRN OSCAR HOFTVEDT

bjorn.hoftvedt@legeforeningen.no
Medisinsk fagavdeling

ELINE THORLEIFSSON

eline@thorleifsson.com
Oslo kommune

LITTERATUR

- 1 Phillips MR, Chen H, Diesfeldt K Xie B, Cheng HG, Mellso G Liu X. China's new mental health law: Reframing Involuntary Treatment. *Am J Psychiatry* 2013; 170: 588-91. ajpp.psychiatryonline.org.
- 2 Ma H. Integration of hospital and community services-the 686 Project - is a crucial component in the reform of China's mental health services. *Shanghai Arch Psychiatry* 2012; 24: 172-4.
- 3 The Economist. China wakes up to its mental health problems. <https://www.economist.com/china/2017/01/28/china-wakes-up-to-its-mental-health-problems>

Medlemsvekst gir økt representasjon

Rogaland legeforening passerte nylig 2 000 medlemmer. Dermed øker lokalforeningens representasjon til landsstyret til to delegater fra 2020.

Det var en fornøyd lokalforeningsleder som kunne formidle dette på årsmøtet i juni.

God kontakt

Leder Jan Robert Johannessen fortalte at styret har god kontakt til tillitsvalgte og at de arbeider for å avholde et årlig møte både i sør- og nordfylket.

– Vi gjennomfører møter med hovedtillitsvalgte i forbindelse med årsmøtene, og disse har også anledning til å delta på Akademikernes lønnskonferanse, sa Johannessen og understreket at tillitsvalgte skal kunne være best mulig oppdatert på aktuelle forhold. Da vil de gjøre en best mulig jobb.

Blant de mange sakene styret behandler og bruker ressurser på, er den forestående sykehusutbyggingen i Stavanger og økonomiske forhold knyttet til denne.

– Det er særlig Overlegeforeningen og Yngre legers forening som «er på denne ballen», men lokalforeningen forsøker å støtte opp med avisinnlegg og andre tiltak, der det er ønskelig, sa han til et lydhørt årsmøte.

Johannessen understreket også i sin innledning at det er viktig å få til god samhandling mellom nivåene i helsetjenesten.

– Her i Rogaland har foreningen sendt brev til sykehuset med forslag til løsninger. I samarbeidsavtalen ligger en klar ramme for dette, men det er allikevel nødvendig å ta opp enkelte punkter, sa han.

Johannessen fortalte også at de legger vekt på å ha god kontakt til NAV i Rogaland.

Konstruktive kontaktmøter

– Gjennom kontaktmøter med ledelsen har vi drøftet dialogmeldingen i sykmeldingsløsningen. Dette er konstruktive møter hvor vi tar opp problemstillinger som medlemmene opplever i sin hverdag. Andre problemstillinger for allmennlegene er forståelsen av bruk av takst 701a (prøvetaking til laboratorieundersøkelse på legens kontor eller innsending til medisinsk laborato-



STØTTEGRUPPENS VIRKSOMHET BILR STADIG VIKTIGERE. Terje Vevatne, leder for Helsetjenesten for leger i Rogaland. Foto: Heidunn S. Nordtveit

rium). Dette har vi sendt brev til Helse- og omsorgsdepartementet og Helse Stavanger HF om, sa han.

Styret ser det også som svært gledelig at regionutvalg Vest er gjenopprettet med Janne Bethuelsen fra Stavanger universitetssykehus som leder.

Rogaland legeforening har godt besøkt medlemsmøter. Det var stor interesse både for temaet «Drift av legekontor» og «Trønderopprøret kommer til Rogaland». Det er høy aktivitet i foreningen og en velfungerende kurskomité arrangerte 15 kurs i 2017.

«En får værre som en er da'n itte vart som en sku»

Slik oppsummerte leder for Helsetjenesten for leger i Rogaland, Terje Vevatne, arbeidet i støttegruppen da han redegjorde for årsmøtet. Støttegruppen tilsvarende støttelegeordningen i andre fylker. Vevatne har vært aktiv i dette arbeidet siden 1997.

– Det er et økende behov for oss. Vi hjelper ut fra den forutsetningen at vi er bare kolleger, ikke leger, og vi har utvidet taushetsplikt, sa han.

Vevatne opplever et oppsving i antall henvendelser hver gang han holder foredrag på sykehusene. Han trakk frem at mange av henvendelsene til støttegruppen

gjelder psykisk sykdom, særlig kombinasjonen rus og psykiatri, mens det derimot er lite av rene rusproblemstillinger. De dominerende temaene er problemer i jobben; særlig forholdet til ledelsen og samarbeidsutfordringer.

Noen ganger trekkes gruppen inn i forskningsrelaterte problemstillinger og prinsipper.

– Vi har erfart at situasjoner har blitt opplevd så alvorlige at leger har sluttet i jobben og reist til utlandet, etter slike episoder, sa han.

Stort behov

Vevatne fortalte at de er der for leger som opplever klagesaker, og at de særlig støtter i alvorlige klagesaker. Disse sakene representerer ofte dype tragedier hvor legen kan miste jobben og nettverket sitt samtidig. Da er det et stort behov for støttegruppen.

– Når jeg har jobbet med dette lenge, gjør man seg jo noen tanker rundt problemstillingene, og Ole Ivars' tekst oppsummerer mye av det som er viktig å formidle ved det å være støttekollega, nemlig «En får værre som en er da'n itte vart som en sku».

ELLEN JUUL ANDERSEN

ellen.juul.andersen@legeforeningen.no
Samfunnspolitisk avdeling

Radiologforeningen på offensiven i kampanjen «Gjør kloke valg»

Norsk radiologisk forening vil redusere bruken av undersøkelser som ikke er nyttige for pasientene gjennom dialog mellom pasient og lege.

Det gjør de blant annet ved å gå aktivt inn i «Gjør kloke valg»-kampanjen.

– Det viktigste med kampanjen er å spare pasienter for negative effekter av unødvendige utredninger som eksponering for stråling, engstelse for falske positive funn og ubehag og risiko for komplikasjoner ved utredning av usikre funn på billedundersøkelser, sier nestleder Helga Brøgger i Norsk radiologisk forening.

Med utgangspunkt i anbefalinger fra tilsvarende kampanjer under betegnelsen Choosing Wisely i andre land, har foreningen kommet frem til seks anbefalinger som er vurdert som meget godt dokumenterte og vel egnet for norske forhold. Disse er gjort kjent for alle medlemmene. Brøgger forteller at det ligger et omfattende arbeid i foreningen og underforeningene, samt kontakt til ni berørte fagmedisinske foreninger, for å komme frem til anbefalingene.

Flaskehals

Problemstillingen rundt overdiagnostikk er spesielt viktig i radiologi. Veksten i bruk av billediagnostiske tjenester er eksponensiell og større enn veksten i bruk av medisinske tjenester for øvrig. Mange steder er de billediagnostiske avdelingene blitt en flaskehals, og det er problemer med å få utført og få tolket undersøkelser innen fristen.

– Vi er helt avhengige av et godt samspill med de henvisende legene og en faglig konsensus om hva som skal prioriteres. Dette er et langt lerret å bleke, men det ville være en god start å redusere bruken av undersøkelser som beviselig ikke er nyttige og til og med kan være til belastning for pasientene, sier leder av kvalitetsutvalget Peter Lauritzen.

Han understreker at det derfor var viktig å være tidlig ute og gå aktivt inn i «Gjør kloke valg»-kampanjen, og med god faglig forankring for deres anbefalinger.

– Det er viktig for troverdigheten at kampanjen ikke blir oppfattet som en spare-



Nestleder Helga Brøgger i Norsk radiologisk forening.
Foto: Ellen Juul Andersen

kampanje. Dette er faglige anbefalinger for å unngå bruk av diagnostiske tjenester som ikke er nyttige for pasientene, og som kan være til belastning, sier Lauritzen.

Ny teknologi gir utfordringer

Helga Brøgger viser til flere utfordringer innen radiologien. En av de store utfordringene er hvordan de skal ta i bruk nye teknologiske løsninger, inkludert kunstig intelligens, på riktig måte. Det radiologiske miljøet både nasjonalt og internasjonalt, er opptatt av dette problemkomplekset.

– Vi mener at kunstig intelligens vil kunne føre til bedre utnyttelse av maskinparken slik at pasientgrupper som underdiagnostiseres, lettere vil kunne få tilgang til billediagnostikk, sier Brøgger.

Kunstig intelligens vil kunne frigjøre radiologtid, som kan anvendes til analyser av komplekse pasientkasus, bedre dialogen med klinikere i multidisiplinære møter som kan lede til bedre og mer persontilpasset medisin, samt utvikling av mini-invasive behandlingsmetoder.

– Radiologien er en av spesialitetene hvor vi tror kunstig intelligens ganske raskt vil bli implementert i vanlig klinisk drift. Men det er maktpåliggende for oss at denne teknologien tas i bruk på riktig måte og til beste for pasientene, understreker Brøgger.

– Men, sier hun – teknologien må være



Leder av kvalitetsutvalget Peter Lauritzen.
Foto: Øystein H. Horgmo, Universitetet i Oslo

sikker. Gode systemer for å beskytte data og sikre robust overføring av data mellom helseforetak, må være på plass.

– Radiologer har verdifull kunnskap om bruk av billediagnostikk i et pasientforløp. Vi har både det medisinske og det teknologiske perspektivet som gir oss muligheten til å være kuratorer for pasientinformasjon. Vi ønsker å jobbe for at nye teknologiske løsninger tar i bruk på riktig måte, slik at vi kan gi rett helsehjelp til rett tid, sier Brøgger.

Kapasitetssvikt rammer pasienter

Peter Lauritzen mener den økte etterspørselen etter billediagnostiske undersøkelser har medført en kapasitetssvikt både når det gjelder å få utført undersøkelser, men særlig med tanke på å få tolket disse.

– Det tar lang tid å utdanne radiologer. Økningen i antall radiologer under utdanning har ikke holdt følge med økningen i produksjon. Dette gjør at mange ser etter andre løsninger som for eksempel outsourcing fra offentlig til privat, fra Norge til utland, eller jobbgledning der tolkningsoppgaven gjøres av andre enn radiologer, sier han. Slike forslag til løsninger er ikke ukontroversielle.

ELLEN JUUL ANDERSEN

ellen.juul.andersen@legeforeningen.no
Samfunnspolitisk avdeling

derfor er jeg lege...

Engasjement og mening i legejobben



Jobben som lege er ofte engasjerende og meningsfull. I perioder kan den likevel bli overveldende, og det kan være vanskelig med balansen mellom jobb og hjem. Som rådgiver ved Villa Sana har jeg sett hvor viktig det da kan være å få snakke med noen om sin situasjon, der opplevelsen av selvfølelse og mening kan være truet. Vi har vist at leger i stor grad kan nyttiggjøre seg en slik intervensjon.

Legers arbeidssituasjon og psykiske helse kom i søkelyset internasjonalt på slutten av 1980-tallet. Legeforeningen bestemte seg da for å kartlegge hvordan forholdene var i Norge, ved legekårsundersøkelsen (siden LEFO - Legeforskningsinstituttet), og å etablere to forebyggende tilbud; støttekollegaordningen og ressurscenteret Villa Sana på Modum Bad (finansiert av SOP).

Forskning viser i økende grad at legers arbeidsforhold har betydning for legens helse, men også for pasientbehandlingen. Leger venter lenge med å søke behandling for egen del, og trenger derfor lavterskeltilbud som er forebyggende.

På Villa Sana tilbys legene rådgivningsamtaler over én dag eller kurs i en uke. Villa Sana er 20 år i år, og så langt har ca. 3 500 leger benyttet seg av tilbudene der.

Etter å ha jobbet i et individuelt perspektiv på Villa Sana i mange år, er det nå også meningsfylt og givende å få lede LEFO der vi interesserer oss for både det individuelle og det organisatoriske. Vi studerer blant annet sammenhengene mellom legers tilfredshet og arbeidssituasjon, organisering av det kliniske arbeidet og god pasientbehandling.

KARIN ISAKSSON RØ

PhD, arbeidsmedisiner, Leder av LEFO

Se videointervju her: legeforeningen.no/derfor

Villa Sana er 20 år

I tjuer år har leger, sykepleiere, tannleger og øvrige helsearbeidere fått tilbud om kurs og rådgivning ved Ressurssenteret Villa Sana.

4. september ble jubileet markert med et dagsseminar om arbeidshelse.

– Vi ønsket å sette søkelys på hva vi i dag vet om betydningen av et godt psykososialt arbeidsmiljø på individ-, organisasjons- og samfunnsnivå, sier leder ved ressurscenteret, psykiater Tron Svagård.

De ville også dele erfaringene fra Villa Sana.

– Håpet er å bidra til at også andre yrkesgrupper skal få tilgang til litt hjelp i tide, sier han.

Engasjerte foredragsholdere

Blant foredragsholderne var Karin Rø, instituttleder ved Legeforeningens forskningsinstitutt som holdt foredraget «Hvorfor gi hjelp til hjelperne?». (Se Derfor-spalten).

Professor Stein Knardahl ved Statens arbeidsmiljøinstitutt snakket om betydningen av psykologiske og sosiale arbeidsfaktorer for helse og fravær. Øvrige innledere var psykologspesialist Cecilie Thorsen ved Modum Bad og Helse Bergen som holdt foredraget: «Sladre hank skal selv ha bank – om varsling og arbeidshelse» og spesialpsykolog ved Modum Bad, Gry Stålset, som bidro med: «Veiledningens nødvendighet – sortering, refleksjon og mulige handlingsalternativer».

Litt hjelp i tide

Ressurssenteret Villa Sana som ble etablert ved en samarbeidsavtale med Legeforeningen i 1998, tilbyr forebyggende rådgivning og kurs til helsepersonell. Leger og sykepleiere har benyttet tilbudet siden oppstarten. De siste ti årene har også tannlegene kommet til. I tillegg har hjelpepleiere fått kurs og barnevernansatte har fått veiledning. – Aktiviteten er økende, særlig når det gjelder parrådgivning, forteller Svagård.

Mer enn 3 500 leger og 1 500 sykepleiere har fått hjelp ved Villa Sana siden etableringen i 1998. Målet var å fremme helse og livskvalitet blant helsearbeidere, samt å forebygge utbrenthet og styrke bevisstheten om yrkesrollen.

– Villa Sana har fokus på arbeidshelse, forebygging av utbrenthet og styrking av livskvalitet, sier Svagård.



FREMMER LIVSKVALITET: Villa Sana gir tilbud til leger og helsepersonell som trenger hjelp og støtte i kriser. Foto: Villa Sana

Oppsøker ikke hjelp

Han forteller at leger tradisjonelt har vært dårlige til å oppsøke hjelp. Samtidig viser norske og internasjonale undersøkelser at de har hyppigere forekomst av depresjon, selvmordsatferd og trolig utbrenthet enn sammenliknbare grupper. De oppsøker hjelpeapparatet senere og antakelig i mindre grad enn andre.

– At de må oppsøke en kollega for å få hjelp, kan også være en terskel. Andre igjen erkjenner ikke at de har problemer, sier Svagård.

Internasjonal oppmerksomhet

Tilbudet på Villa Sana vekker internasjonal oppmerksomhet. Våren 2015 hospiterte to danske leger som arbeider for et liknende kollegatilbud i Danmark, på kurs.

– Vi har også hatt besøk av et team fra en belgisk TV-kanal som besøkte et individualkurs og som intervjuet kursholder og ledelse om tilbudet, forteller Svagård.

Programmet som ble vist på belgisk TV, medførte besøk av en legerådgiver.

Ressurssenteret Villa Sana er lokalisert på Modum Bad. Det er finansiert av Sykehjelp- og pensjonsordningen for leger (SOP) og tilbyr kursopphold for leger som trenger en tenkepause og distanse til de påkjenninger som legelivet gir.

LISE B. JOHANNESSEN

lise.berit.johannessen@legeforeningen.no

Samfunnspolitisk avdeling

Stopptober 2018 – stump røyken i fellesskap

Helsedirektoratet utvider i år kampanjen «Sluttedagen» til «Stopptober» – En 28-dagers masseoppfordring om å forsøke å slutte med snus eller røyk i løpet av oktober 2018.

«Stopptober» har vært arrangert i England siden 2012, hvor mer enn én million mennesker har gjort et slutteforsøk disse årene. Både Nederland, New Zealand og Frankrike har også tatt i bruk konseptet.

– Vi vet at røyking er den risikofaktoren som fører til flest dødsfall blant nordmenn under 70 år. Hele 800 000 personer i Norge røyker daglig. I tillegg har bruken av snus steget kraftig de siste årene. Dette er et tall vi virkelig ønsker å redusere, sier leder av Norsk forening for allmenntmedisin (NFA), Petter Brelin.

Små skritt

Målet med «Stopptober» er å motivere de som røyker og snuser til å gjøre et slutteforsøk fra 1. oktober, og klare seg gjennom 28 dager. Forskning har vist at dersom man klarer å komme gjennom de første 28 dagene uten røyk eller snus, har man fem ganger så stor sjanse for å lykkes i å slutte for godt.

– Vi vet at det ofte er lettere å slutte hvis du føler du tar del i noe større enn deg selv. Derfor er «Stopptober» en god anledning til å gjøre et slutteforsøk, sier NFA-lederen.

Han oppfordrer alle kolleger til å benytte «Stopptober» når de skal snakke med pasienter om å slutte.

«Alle vil ha god effekt av å slutte, uavhengig av hvor lenge de har holdt på»

– Kampanjen er en fin anledning for å ta opp temaet med personer man vet tidligere ikke har ønsket eller lyktes med å slutte, sier Brelin.

Helsedirektoratet vet at mange synes det er vanskelig å tenke at de aldri mer skal røyke eller snuse. Derfor er Stopptober



RØYKESLUTT: Petter Brelin oppfordrer alle kolleger til å benytte «Stopptober» når de snakker med pasientene om røyking. Foto: Lise B. Johannessen

basert på at man skal ta små skritt – én dag av gangen – og snart har man klart 28 dager uten røyk.

– Det å senke terskelen for å gjøre et slutteforsøk, søke hjelp og støtte, og benytte hjelpemidler gjennom de første 28 dagene vil skape mulighet for mestring av en hverdag uten røyking og snusing, sier Brelin.

Ulike hjelpemidler

– Alle vil ha god effekt av å slutte, uavhengig av hvor lenge de har holdt på, sier han.

Helsedirektoratet har utarbeidet flere hjelpemidler man kan benytte under et slutteforsøk. Disse kan også benyttes i samtale med pasientene.

Se mer informasjon om «Stopptober» og de ulike hjelpemidlene på Helsedirektoratets nettsider: <https://helsedirektoratet.no/folkehelse/tobakk-royk-og-snus/kampanjer-informasjonsmaterieell-historie-om-royk-og-snus>.

Se også: <https://helsenorge.no/rus-og-avhengighet/snus-og-roykeslutt/>

Du finner også gode tips og mer informasjon på [slutta.no](https://helsenorge.no/slutta.no).

INGVILD BJØRGO BERG

ingvild.bjorgo.berg@legeforeningen.no
Samfunnspolitisk avdeling

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, avdelings-
direktør Bjarne Riis Strøm

Økonomi- og administrasjons-
avdelingen, avdelingsdirektør
Erling Bakken

POSTADRESSE

Den norske legeförening,
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.
 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
 Høyemork, Siv Cathrine
 Haarr, Dagfinn
 Haave, Per
 Haaverstad, Rune
 Ihle-Hansen, Hege
 Iversen, Ole-Erik
 Jacobsen, Geir Wenberg
 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
 Nielsen, Rune
 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
 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