

Utposten

3 2015
ÅRGANG 44

BLAD FOR ALLMENN- OG SAMFUNNSMEDISIN



Nyfødtscreening

- hva er erfaringene etter tre år?

Bereist eventyrer fra Litauen

Tare Teksum har ingen grenser

Utposten

KONTOR:

RMR/UTPOSTEN, v/Tove Rutle

Sjøbergveien 32, 2066 Jessheim

MOBIL: 907 84 632

E-POST: rmrtove@online.no

ADRESSELISTE REDAKTØRENE AV UTPOSTEN:

Tom Sundar

Gaupfaret 8

2480 Koppang

MOBIL: 454 84 047

E-POST: tom.sundar@gmail.com

Mona S. Søndena

Parkveien 19

9900 Kirkenes

MOBIL: 476 44 519

E-POST: mona.sondena@gmail.com

Badboni El-Safadi

Folke Bernadottes vei 52

5147 Fyllingsdalen

MOBIL: 990 09 090

E-POST: badboni@gmail.com

Sigurd Høye

Tiurveien 1

0852 Oslo

MOBIL: 404 51 747

E-POST: sigurd.hoye@gmail.com

Anne Grethe Olsen

Hvalrossveien 19

9600 Hammerfest

MOBIL: 907 48 456

E-POST: angr-ols@online.no

Kristine Asmervik

Sverdrupsvei 42

7020 Trondheim

MOBIL: 928 12 335

E-POST: kri-as-d@online.no

FORSIDE: Colourbox

DESIGN/LAYOUT:

Morten Hernæs, 07 Media – 07.no

REPRO OG TRYKK:

07 Media – 07.no



Du finner Utposten på
www.utposten.no

1 LEDER: Ny vår for allmennmedisinsk forskning?

Sigurd Høye

2 UTPOSTENS DOBBELTTIME: Bereist eventyrer fra Litauen

Asta Šileikienė intervjuet av Badboni El-Safadi

7 ALLMENNMEDISINSKE UTFORDRINGER:

Fertilitetsutredning for de som ønsker barn nå eller i fremtiden

Liv Bente Romunstad

12 Kvalitet når legevakta er integrert

Helen Brandstorp

15 Ny akuttmedisinforordning innskjerper krav til legevakt

Tom Sundar

16 Etylenglykol i drikkevann

Kristine Asmervik og Guttorm Nustad Eilertsen

18 Fordøyelse til besvær

Jørgen Valeur

24 Tre år med utvidet nyfødtscreening i Norge

Trine Tangeraas, Jens Jørgensen og Rolf Pettersen

27 Positive effekter av fysisk aktivitet etter et

motivasjonsprogram på arbeidsplassen – en kasuistikk

Marit Skogstad et al.

32 Hva skal leger si nei til?

Knut Holtedahl

34 Fotlorta til far

Alexander Wahl

35 REFLEKSJONSNOTAT: Sjukemelding på bestilling

Kaia Skromme

36 Kasuistikk fra sykehjem

Karin Breckan og Hilde Tomasli

38 Kommunen: Vi fikk ikke turnuslege!

Bjørn Øygard

39 LESERINNLEGG: FFF – Farlig Felle i Fastlegeordningen.

Advarsel til kolleger

Anonym forfatter

40 Pasientjournalen i endring

Arild Faxvaag

42 ALLMENNMEDISINSK DOKTORAVHANDLING: Fastlegene har en nøkkelrolle overfor pasienter med medisinsk uforklarte plager og symptomer.

Aase Aamland

44 FASTE SPALTER

HISTORIER FRA VIRKELIGHETEN:

Tare Teksum har ingen grenser **44**

TIPS TIL PRAKSIS **47**

LYRIKKSTAFETTEN **48**

Ny vår for allmennmedisinsk forskning?

Forskning i primærhelsetjenesten har hatt vind i seilene det siste tiåret. Opprettelsen av Allmennmedisinsk forskningsfond, de fire allmennmedisinske forskningsenhetene, flere allmennmedisinske kompetansesentre og Nasjonal forskerskole i allmennmedisin har bidratt til å øke omfanget og kvaliteten på forskningen. Men det er ennå langt igjen for mulighetene for viktig kunnskapsproduksjon i primærhelsetjenesten benyttes på en god måte.

I fjor begynte vi med å presentere allmennmedisinske doktorgrader i *Utposten*, for å synliggjøre hva god allmennmedisinsk forskning handler om, og for å bringe resultatene og konklusjonene tilbake til praktikerne. Doktorgradene omhandler medikamentoverforbrukshodpine, symptomer i overgangsalder, luftveisinfeksjoner, og i dette nummeret Aase Aamlands doktorgrad om medisinsk uforklarte plager og symptomer – tilstander som hyppigst sees, og sannsynligvis best behandles, i allmennpraksis.

Alexander Wahls autokasuistikk i dette nummeret av *Utposten* viser på en morsom måte at det gjerne er de vanligste tilstandene vi vet minst om. «Hører du klaprende hover, så tenk hest, ikke sebra», ble vi innprentet på legestudiet. Men sebraen tiltrekker seg langt mer oppmerksomhet – og forskningsmidler. Med fare for å

trekke metaforen for langt – de hyppige hestene i helsetjenestens førstelinje fortjener vel så mye oppmerksomhet som de sjeldnere sebraene på sykehus.

Det er mulig å utføre relevant allmennmedisinsk forskning kun på ett enkelt legekantor, slik for eksempel Bjørn Bratland og kolleger har gjort i Legegruppen Arendal (1, 2). Men som oftest vil det være behov for større materialer for å oppnå sikrere og mer overførbare resultater. Frem til nå har klinisk allmennmedisinsk forskning vært avhengig av å rekruttere enkeltleger eller legekantor til hver enkelt studie. En langt bedre løsning ville være å opprette et permanent nettverk av et større antall legekantorer som sier seg villige til å delta i forskning, og som støttes, opplæres og kompenseres for tiden som går med til forskningsdeltagelsen. Slike forskningsnettverk er på plass i mange land vi liker å sammenligne oss med.

I en lederartikkel i *Scandinavian Journal of Primary Health Care* (3) gjør Guri Rørtveit, professor i allmennmedisin ved Universitetet i Bergen, rede for planene om et slikt forskningsnettverk i Norge. Hun siterer Frank Sullivan, professor i allmennmedisin ved universitetene i Dundee og Toronto: «Et forskningsnettverk kan sees på som primærhelsetjeneste-forskningens laboratorium. Hvem ville noen gang drømme om å be

basalforskere bygge opp og rive ned laboratoriet sitt for hvert enkelt forskningsprosjekt? Så hvorfor skal vi fortsette på en så gammeldags måte?»

Gjennom det allmennmedisinske forskningsnettverket han selv var med på å bygge opp, har det blant annet vært mulig å gi gode svar på hva som er den beste behandlingen for perifer facialispårese (4). Med denne forskningen vant Sullivan den britiske legeforeningens pris for årets beste forskningsartikkel, og til dette kommenterte han selv: «Denne prisen er viktig, fordi det er en tendens til å tro at forskning kun foregår i laboratorier. Men det finnes svært viktig forskning som svarer på spørsmål pasientene vil ha svar på, og som kan gjennomføres ute i samfunnet.» (5)

Planene for et norsk forskningsnettverk i primærhelsetjenesten er forankret i de allmennmedisinske enhetene ved alle de fire medisinske fakultetene, i tillegg til de odontologiske universitetsmiljøene, men finansieringen er ikke på plass. Alexander Wahl ender i sin kasuistikk opp med å ønske Guri Rørtveit lykke til med arbeidet for et norsk forskningsnettverk. Vi slutter oss helhjertet til ønsket, og vi håper at leseren i en ikke alt for fjern fremtid blir invitert til å delta i et slikt nettverk.

SIGURD HØYE

REFERANSER

1. Bratland B. Nye retningslinjer for antitrombotisk behandling – er de nye kostene bedre enn den gamle? *Utposten* 2014; 4: 38–9.
2. Bratland B, Hornnes MB. Antikoagulasjonsbehandling ved atrieflimmer i allmennpraksis. *Undervurderes blødningsrisikoen? Tidsskr Nor Legeforen* 2014; 134: 175–9
3. Rørtveit G. Research networks in primary care: An answer to the call for better research. *Scand J Prim Health Care* 2014; 32: 107–9
4. Sullivan FM, Swan IR, Donnan PT, et al. Early treatment with prednisolone or acyclovir in Bell's palsy. *N Engl J Med* 2007; 357: 1598–607.
5. BMJ Group. Recognising Excellence in Health Care. Winners brochure. London, 2009.

Bereist eventyr

Asta Šileikienė ■ INTERVJUET AV BADBONI EL-SAFADI

Før hun ble kommuneoverlege og fastlege i Sande i Møre og Romsdal, var Asta Šileikienė en av de første allmennlegene i Litauen. I hjemlandet etablerte hun helsehus og kvinnettverk og var en pådriver innen palliativ behandling. Hun har rukket å arbeide med barnehjem og helsehus i Rwanda. Og på sin ferd til Norge, har hun hentet faglig inspirasjon blant annet i Tyskland, Storbritannia og Danmark.

LITAUEN

Republikken Litauen ligger ved Østersjøens sørøstlige bredde, med 3,4 millioner innbyggere og Vilnius som hovedstad og største by. På 1300-tallet var dagens Hviterussland, Ukraina samt deler av Russland underlagt Storhertugdømmet Litauen. Det russiske keiserdømmet overtok størstedelen av Litauens territorium på 1800-tallet. Litauens uavhengighetserklæring ble skrevet i 1918, og landet ble på ny opprettet som suveren stat. I 1940 ble Litauen okkupert av Sovjetunionen, deretter av Tyskland, men mot slutten av 2. verdenskrig (1944) trakk Tyskland seg tilbake, og Sovjetunionen okkuperte Litauen på nytt. I 1990 ble Litauen den første sovjetrepublikken som erklærte sin uavhengighet fra unionen. Dagens Litauen er en av de raskest voksende økonomiene i EU, som landet tilsluttet seg i 2004. Litauen er medlem av FN, NATO og Schengen. KILDE: WIKIPEDIA



ILLUSTRASJONER: COLOURBOX

Astas livsreise begynte med at faren Aleksander og moren Marija flyttet fra Sibir til Litauen på midten av 1960-tallet. Aleksander var lærer og Marija var økonom; med seg til Garliava – en drabantby utenfor Kaunas – hadde de døtrene Liudmila og Elena, og i 1967 kom Asta til verden. Allerede i ung alder ble hun kjent med den lokale poliklinikken, hvor moren hadde jobb i økonomiavdelingen. Det var også der den første gløden til å hjelpe mennesker ble tent hos Asta. Hun startet som vaskehjelp, ble etter hvert sykepleier og ambulansesjåfør før hun i 1992 utdannet seg ferdig til lege ved Universitetet i Kaunas. Hun tok en stilling som indremedisiner ved poliklinikken i Garliava, men merket nokså fort at systemet ikke var effektivt. Forbedringspotensialet var stort.

På den tiden møtte hun ektemannen Vytautas, som var nestleder i Handels-, industri- og håndverksdepartementet. Sammen fikk de sønnene Linas (23) og Jonukas; sistnevnte døde dessverre kun fire måneder gammel.

Sovjetisk-inspirert poliklinikk

Veien til Sande legesenter i Sande kommune har vært lang og tung, men Asta Šileikienė har rukket å berøre mange mennesker. Da hun startet sin legekarriere var det som indremedisiner i en sovjetisk-inspirert poliklinikk: «Der hadde man samlet alle spesialister på en plass, men det fantes ikke sengeplasser. I helgene var det rotasjon og jeg hadde vakt på sykehuset i Garliava».

I midten av 1990-årene hadde hun vært i Tyskland og sett hvordan helsesystemet var bygget opp der.

«Jeg besøkte allmennlegen Walter Becker i Hassfurt, og var også innom Hassfurt sykehus der jeg fikk et godt innblikk i driften av klinikken», forteller 47-åringen. Tiden i Tyskland gav henne kunnskaper om hvordan man kunne organisere sykehus og hvor viktig det var å ha allmennpraktikere i helsesystemet.

Etter at Litauen hadde revet seg løs fra Sovjetunionen i 1990, begynte det å bli snakk om EU-medlemskap. En rekke av



Ektemannen Vytautas har støttet Asta i alle hennes valg.

søkerlandene til EU ville gjerne tilegne seg erfaringer de etablerte EU landene hadde fra før.

Litauen ville, blant annet, effektivisere helsesystemet. Helseministeren og innflytelsesrike aktører ved universitetene innså at den skandinaviske modellen med en definert primærhelsetjeneste og med allmennleger som portvoktere ville virke besparende og var en mer kostnadseffektiv modell i forhold til den opprinnelige helsemodellen i landet.

Rundt 1998 begynte derfor en rekke helsereformer i Litauen. Det ble etablert turnusplasser innen fagområdet allmennmedisin. Planen var at legene i primærhelsetjenesten skulle være allmennpraktikere, slik det blir praktisert i Norge.

Asta: «Jeg valgte å ta den obligatoriske turnustjenesten for primærhelse, men jeg turde ikke å ta steget fullt ut for å bli allmennpraktiker. Jeg ble derfor værende i

er fra Litauen

det jeg den gang trodde var mine trygge omgivelser i poliklinikken.»

Utveksling

I 2000 ble 12 personer fra Litauen invitert til et utvekslingsopphold i Danmark. Asta Šileikienė og 11 andre utvalgte skulle i regi av den humanitære organisasjonen Rotary få et innblikk i hvordan kommunehelsetjenesten var organisert. «Vi besøkte blant annet kommunehuset, flere sykehus og legekontorer», forteller Asta. «Jeg var så heldig å bli kjent med Anette og Mogens Zarlina i Fredericia, og Rhudi og Tove Burgmeister som jobber i Kolding. Vi fikk overnatte privat hos familier tilknyttet Rotary.»

En av de siste dagene før hun skulle reise tilbake fikk deltakerne tilbud om å dra på utflykt til Legoland. Selv om Asta gjerne ville være med, takket hun heller ja til et langt mer fristende tilbud.

Sykepleierne Daiva og Neringa sammen med Asta på åpen dag på klinikken.

«Jeg fikk være assistent med en allmennlege på legevakt. Det ble til at jeg bar koferten hans og var med på sykebesøk og på legevakt fra middag til midnatt. Der fikk jeg innblikk i hvordan det er å stå i fremst og gjøre den vurderingen som avgjør videre behandling. Allmennlegene må kunne mye om akuttmedisin, men og om mye annet. De skal ta stilling til så mye mens de undersøker pasientene. Jeg så hvor effektive legene var og hvor mye enklere det var for pasientene med en slik tilnærming.»

Etter å ha vært i Danmark på «oppdagelsesreise», innså Asta på alvor hvor stort forbedringspotensial helsesystemet hadde i hennes hjemland. Kort tid etter at hun kom hjem tok hun kontakt med sine overordnede. Hun ville endre rutineene på poliklinikken da hun innså at det var et nokså ineffektivt system.

«Det var ikke mulig å få gehør for mine ideer og tanker. Etter å ha vært i Danmark så jeg hvordan legene i primærhelsetjenesten jobbet og ville ta med meg den nye kunnskapen tilbake til Litauen.»

Hun bestemte seg for at noe måtte gjøres, og fikk det nødvendige «pushet» til å tørre å gå ut av sin komfortsone og begynne å realisere sin drøm om å bli allmennlege.

Fra solo praksis til helsehus

UTPOSTEN: Hvordan begynte «eventyret» som gjorde at du ble allmennlege?

«Jeg skjønte at det ville bli umulig å få endret på det gammeldagse og tungroddede systemet i poliklinikken. Så da måtte jeg starte for meg selv og opparbeide en praksis basert på modellen jeg hadde sett i Tyskland og Danmark. Første steg var å finne lokaler der sykepleieren Neringa Kairienė – som valgte å bli med meg fra poliklinikken – og jeg kunne begynne å behandle pasienter. Tilgjengelighet var svært





Asta holder tale for kvinnenettverksmøte i Frankrike.



Linus, Asta og Vytautas på ferie i Grand Canyon.

viktig, da mange av pasientene var gamle, fattige og skrøpelige. De hadde ikke råd til å reise langt for å komme til lege. Det eneste bygget som var ledig i nærområdet av poliklinikken var et gammelt fengsel. Der jobbet min mor i økonomiavdelingen. Vi renoverte deler av bygget og gjorde det om til et allmennlegekontor.»

Hun etablerte et selskap og gikk i gang med å forberede sin «solopraksis». Nokså raskt fikk hun 500 pasienter.

UTPOSTEN: «Hvordan klarte du å få så mange pasienter så fort?»

«Jungeltelegrafene var effektiv og pasientene strømmet til min nyetablerte praksis», sier Asta.

Til tross for at praksisen ble godt mottatt av befolkningen, var det ikke velmenende ord å finne blant hennes gamle kolleger. Sjeferne var misfornøyd med den nye «konkurransen». «Jeg ble til stadighet motarbeidet og svertet, men jeg var så heldig at jeg hadde kontrakt med den offentlige etaten i Litauen, det litauiske svaret på norske HELFO. Jeg fikk et «driftstilskudd» basert på antall pasienter og kunne på den måten opprettholde driften i min nye praksis. I Litauen betaler ikke pasientene noen egenandel for helsetjenestene og det finnes ikke noe refusjonsordning heller. Med andre ord kom alle pengene til praksisen fra det kommunale driftstilskuddet. Allerede i løpet av det første året hadde jeg klart å hjelpe så mange

at jeg økte «listelengden» til 2500 pasienter – og med det fikk jeg etablert meg som en av de første allmennlegene i Litauen.»

UTPOSTEN: «Det må ha vært en annerledes hverdag å gå fra å være lege og lønnsmotaker til å være ansvarlig for en egen klinikk. Hvordan kom du i gang?»

«Først måtte jeg etablere et selskap og lære mye nytt. Til tross for krefter i helsedepartementet i Litauen som forsøkte å formidle budskapet om et mer effektivt helsesystem og å øke antall allmennpraktikere, var det vanskelig. Motstanden mot den nye helsereformen var størst blant de etablerte poliklinikkene. Selv om flere gjorde forsøk på å ta turnus innen primærhelse, endte det med at de fleste sluttet og gikk tilbake til poliklinikkene. Resultatet var at poliklinikkene fortsatt hadde bred støtte. Mange allmennpraktikere gikk dessverre konkurs.»

Men enkelte har overlevd, slik som Asta Šileikienė. Det til tross for stor politisk og faglig motstand fra de konservative partiene.

UTPOSTEN: «Med 2500 pasienter blir det utvilsomt veldig hektisk. Hvordan kunne du ivareta alle pasientene på en god måte?»

«Etter hvert som antall pasienter økte, steg ansvaret. Det følte ikke lenger forsvarlig å fortsette alene. Ikke kunne jeg gå på kurs for videreutdanning eller ta ferie. Ar-

beidsbelastningen og hverdagen var blitt for krevende. Jeg inviterte derfor de beste legene i området til å jobbe sammen med meg i min allmennpraksis. Jeg delte mitt eget driftstilskudd med de nye kollegene frem til de fikk egne pasienter. Praksisen fortsatte å vokse og består i dag av syv allmennleger med ansvar for 9000 listepasienter. For å videreutvikle konseptet fikk jeg spesialister til å komme og foreta polikliniske undersøkelser av pasientene i klinikken. Dette var en del av visjonen min, da det var enklere for pasientene å bli tilsett av spesialist lokalt fremfor å bli henvist. Jeg lagde derfor avtaler med de flinkeste spesialistene jeg kunne få tak i fra universitetssykehuset i Kaunas og hadde en rekke spesialister til rådighet; gynekolog, ortoped, psykiater, psykolog og tre tannleger.»

Palliativ behandling og kvinnenettverk

UTPOSTEN: «Du nevnte innledningsvis at du har én gjenlevende sønn. Hvis jeg kan tillate meg å spørre, hva skjedde med Jonukas?»

«Jeg fikk to sønner, men dessverre ble Jonukas født med en alvorlig, uhelbredelig sykdom, nemlig Silver-Russells syndrom. Jonukas var så syk at helsemyndighetene i Litauen mente de ikke kunne hjelpe ham. Vi kunne ikke annet enn pleie ham til siste slutt, han ble dessverre bare fire måneder. Min mor hadde kreft og døde hjemme, hun



På barnehjemmet i Rwanda fylte Asta mange roller. Av og til var det å se tegnefilm med barna en fin måte å koble av på.

også. Helsemyndighetene hadde heller ikke noe tilbud til henne, og da følte jeg at jeg måtte være der og pleie henne i den terminale fase. Det ga meg en viktig og sår erfaring om at det var mer man kunne gjøre for de menneskene som ikke har noe tilbud fra myndighetene. Jeg gikk inn for å finne ut hvordan de gjør det i andre land og kom i kontakt med kolleger fra England. Der hadde man kommet langt med å gi palliativ behandling og pleie på hospits og i hjemmet; de jobbet sammen i team der leger, sykepleiere og pårørende samarbeidet i den avsluttende livsfasen. I London besøkte jeg dr Coward og sykepleier Wendy Hovden som jobbet ved St Luke's Hospice. De har ved flere anledninger kommet og sett hvordan vi har jobbet i vår praksis og gitt råd og veiledning. Hovedmålet var å hjelpe dem som var døende til å få en verdig avslutning på livet i sitt eget hjem.»

Asta og hennes medarbeidere valgte å ta tak i dette og fikk hjulpet mange mennesker, de klarte å finansiere prosjekter der de hadde leger, psykolog og sykepleier tilgjengelig i en palliativ fase. Etter hvert klart de å overtale litauiske helsemyndigheter til å finansiere liknende ordninger, slik at det i dag finnes et offentlig tilbud til mennesker i samme situasjon.

Hennes erfaringer har bidratt til å ivareta og forbedre helsetilbudet til en pasientgruppe som tidligere var overlatt til seg selv.

UTPOSTEN: «I det tidligere Sovjet var det kanskje ikke så vanlig at kvinner jobbet slik du gjør, tar initiativ til å åpne klinikker og har et internasjonalt nettverk av leger som kommer på besøk eller tar i mot hele klinikker. Det må ha vært en inspirasjon for andre kvinner?»

«På lik linje med alle andre var også jeg redd til å begynne med. Jeg syntes det var skummelt å gi slipp på en trygg tilværelse. Da jeg åpnet min egen klinikk ble jeg mer enn bare lege: På en måte kan man si at jeg ble forretningskvinne og gründer. Jeg måtte sette meg inn i regnskap, budsjettering, ha personalansvar og betale lønn og skatt. Jeg hadde ikke erfaring med noe av dette, men fikk mye hjelp av de rundt meg, ikke minst har min mann og sønn vært viktige støttespillere. Jeg tok ulike kurs om konfliktløsning, om håndtering av ansatte og om økonomi og regnskap. Etter hvert forsto jeg at kunnskapen og erfaringen måtte deles med andre. Jeg ble invitert til et kvinnettverkskurs i Frankrike. Etter å ha holdt et innlegg og hørt på andre kvinners erfaringer ble jeg motivert til å starte et kvinnettverk i Litauen. Jeg fikk hjelp til det og var president i fire år før jeg reiste til Norge i 2012. Prosjektene gikk ut på å bevisstgjøre og lære kvinner om hvilke muligheter som finnes og hvordan de selv kunne bli gründere. Vi klarte å få inn kursledere fra andre land som underviste kvinner i alle aldre. Min sønn Linas jobbet som

frivillig og satte ut stoler på møtene. På det tidspunktet gikk han fremdeles på videregående skole. Linas plukket med seg nok gode råd til at han og en venninne kunne starte egen bedrift mens han fortsatt gikk på videregående skole. Nå driver de en vellykket butikk og har gjort det meget godt.»

Heldig tross alt

Til tross for at det har vært tøffe tak i klinikken, har Asta alltid tenkt at hun gjerne vil ut og hjelpe dem som er mindre heldig stilt enn henne selv. I 2007 ble hun særlig inspirert under et foredrag av Herman Schulz, en prest som har jobbet som frivillig i Rwanda i rundt 40 år. Han har startet et barnehjem og hjulpet mange vanskeligstilte.

«Herman fortalte om barnehjemmet han driver og den jobben han gjør i Rwanda. Jeg tok kontakt med ham, tilbød mine medisinske tjenester og dro på min første tur til Rwanda i 2008. Siden har jeg vært der en gang i året, inntil én måned av gangen frem til 2013. Herman var flink til å samle inn medisiner og hjelpemidler fra Tyskland. Vi hadde muligheten til å behandle barn og andre som trengte hjelp i regi av barnehjemmet. Det kom fattige mennesker fra flere områder, med forskjellige helseplager. Selv om vi ikke hadde det beste eller mest moderne utstyr, klarte vi å



Asta og Neringa har jobbet sammen helt siden starten i Garliava og Neringa var ofte med til Rwanda der de begge bidro med sin kunnskap og ekspertise.



Det å kunne hjelpe de som trenger det i Rwanda gir Asta energi.

hjelpe svært mange til å få et bedre liv. Vi har vært med på å behandle syke, sette vaksiner, være lærere, reservemødre og ellers fylle alle oppgaver som har vært nødvendig. Jeg har hatt med venner som har bidratt. Vi hadde kjærlighet – og med kjærlighet kan man gjøre *alt!*

Jeg hadde lenge drømt om å reise ut i verden og hjelpe dem som trenger det, men det som overrasket mest med oppholdet er hvor mye jeg har fått igjen selv. Jeg har innsett at selv om vi kanskje ikke alltid har alt vi drømmer om og det er vanskelige stunder, så er vi heldige tross alt.»

Asta var på praksisbesøk i Tyskland og Danmark før hun kom til Norge i 2007. Det var via et utvekslingsprosjekt der hun besøkte allmennlegene Svein Helgeland og Per Magne Mikkelsen i Drammen og Jon Erik Saugen i Kongsberg. Videre besøkte hun Drammen legevakt der hun fikk hjelp av sykepleier Anne Beth Helgeland. De tre har senere besøkt Asta i hennes klinikk i Litauen ved flere anledninger. Etter at Asta hadde sett hvordan allmennlegene jobbet og var organisert i Norge, merket hun hvor skuffet hun var over hvor dårlig helsesystemet i Litauen var.

UTPOSTEN: «Hva var det du likte best med den norske allmennlegen?»

«Alt man klarte å gjøre på eget kontor, og alle utfordringene man løste uten å involvere andre. Dette gjelder også forebyggende tiltak og helsefremmende arbeid. Allmennlegene jeg møtte uttrykte faglig dyktighet og trygghet. Det er veldig praktisk at man kan henvise pasienter elektronisk, at timebøkene og journalene føres elektronisk – og at man kan sende elektroniske resepter er imponerende.»

I 2012 bestemte Asta seg for å reise til Norge og søke jobb. Litt av poenget med

hennes utflukt var at hun skulle jobbe i Norge slik at hun kunne sende pengene tilbake til sin praksis i Litauen.

UTPOSTEN: «Det er dyrt å bo og leve i Norge? Ble det penger igjen som du kunne sende tilbake til Garliava?»

«Man trenger ikke bo dyrt eller bruke masse penger på mat eller klær eller annen luksus. Jeg har bodd nokså enkelt, den mest primitive hybelen var en kjeller uten varme. Jeg bodde ni måneder i Drammen, lærte meg språket, jobbet som sykepleier, ambulansesjåfør og lege på legevakt. Så flyttet jeg til Oppdal og tok et vikariat. Der bodde jeg i en liten kjellerleilighet og sov på madrass på gulvet. Jeg bakte mitt eget brød.»

Kolleger og venner beskriver Asta som en genuint raus person, og hennes raushet kan man vanskelig overgå: «Selv om jeg bodde i en kjellerleilighet på gulvet, følte jeg meg rik, rikere enn de fleste» sier hun.

Etter noen måneder i Oppdal søkte hun stillingen i Sauda kommune der hun i dag er kommunelege. Fra sitt naturskønne bosted bruker hun ca 30 minutter til Ålesund – sjøveien – og derfra er hun bare en kort flytur unna Litauen.

Relasjoner – den viktigste kapital

Asta Šileikienė forteller entusiastisk om alle menneskene hun har møtt på livsveien og hvor mye relasjonene har betydd for henne. Hun verdsetter Rotary sin filosofi om å dele kunnskap – en filosofi hun selv lever etter. Hun har hele tiden hatt turnusleger i sin prak-

sis i Garliava og mener det er en viktig del av det å drive praksis. Asta er umettelig på kunnskap og har meldt seg på en rekke forskjellige kurs. Hun ønsker å lære mest mulig slik at hun kan dele kunnskapen med andre.

I løpet av våren har hun hatt besøk av en ung Erasmus-student fra Litauen i sin praksis ved Larsnes. Asta er overbevist om at alle mennesker kan gjøre en forskjell i andres liv og fremhever relasjonene mellom mennesker som den viktigste kapitalen av alt.

«Det er ikke så mye man trenger å gjøre for at verden skal bli en bedre plass å leve i, og hvis alle gjør litt hver, så har vi kommet veldig langt. Jeg har møtt så mange flotte mennesker som har bidratt til at jeg har fått til alt jeg har klart og vil takke alle og enhver fra hele mitt hjerte.»



Sykepleier Sofia og Asta sammen på 17. mai.

Utposten publiserer artikkelserien under denne fellesbetegnelsen. Vi ønsker å sette søkelys på felter av allmennmedisinen som kan virke vanskelige, uklare og diffuse, og som man kanskje ikke lærte så mye om på doktorskolen, men som vi stadig konfronteres med i vår arbeidshverdag. Redaksjonen ønsker også innspill fra leserne.

Fertilitetsutredning

for de som ønsker barn nå eller i fremtiden

■ **LIV BENTE ROMUNSTAD** • Gynekolog og daglig leder, Spiren Fertilitetsklinikk

«Helle 29 år er til sin fastlege for kontroll av hypotyreose. Hun er sykepleier, samboer med Kjetil som hun nylig har kjøpt hus sammen med. Helle opplever at dagene er hektiske, hennes mor er alvorlig syk og hun føler seg presset i forhold til økonomien. I det

konsultasjonen snart er over spør hun om fastlegen kan forlenge resepten på p-piller. Egentlig, sier Helle, ønsker jeg å bli gravid, men jeg føler ikke at tiden er inne, samtidig som jeg er redd for å ikke få barn dersom vi venter for lenge. Hvilket råd bør fastlegen gi?»

Denne vignetten er bare et av mange eksempler på spørsmål som kan komme i løpet av en vanlig uke på kontoret. De aller fleste av oss kommer til en fase i livet der man ønsker seg barn. Det er viktig å huske at det for enkelte er et bevisst valg å ikke få barn. Dette er bakgrunnen for inndelingen i frivillig og ufrivillig barnløshet. Heldigvis lykkes de fleste med å bli gravide på egen hånd, uten engstelse eller innblanding av medisinerer eller avansert teknologi. Hvor lang tid tar

det å bli gravid? Hvor ofte bør man ha samleie? Hvordan vet man når eggløsningen er? Er det trygt å vente i fem år til? Dette er eksempler på spørsmål man ofte møter.

Biologisk forskjell mellom kvinner og menn

Fenotypisk er det åpenbare ytre forskjeller mellom kvinner og menn. Mange av forskjellene i synlige ytre attributter er knyt-

tet til våre reproduksjonsorganer. Kvinner og menn fødes begge med gonader, en viktig forskjell er at kvinnen fødes med et bestemt antall egg, det blir ikke flere. Det er store individuelle variasjoner fra den ene kvinnen til den andre på hvor lenge man kan få barn. Fertile menn derimot har en kontinuerlig produksjon av spermier. Mannens fertilitet synker også med årene, men ikke like brått og dramatisk som for kvinnene. Kunnskapen om hvordan ytre



faktorer påvirker vår evne til reproduksjon er langt bedre enn for få år siden, og det gjør at kartlegging av slike risikofaktorer kan for enkelte utgjøre en forskjell.

Det reproduktive paradoks

Gjennomsnittlig alder for førstegangsfødende har steget fra 25 til 28,5 år de siste 15 årene. Alder ved første fødsel har betydning for hvor mange barn en kvinne får i gjennomsnitt. For mange er årene mellom 30 og 40 år hektiske. Utdanning, karriere, finne partner, sikker inntekt, egnet hjem og fast jobb er argumenter som ofte brukes. Kombinasjonen av å skyve på alder for første barnefødsel og fallende eggstokkreser-

ver viser seg for mange å bli den endelige årsaken til at man ikke lykkes med å bli gravid, enten med egne egg eller ved hjelp av assistert befruktning.

Assistert befruktning – et fagfelt i rask utvikling

Det første barnet som ble unnfanget ved hjelp av assistert befruktning ble født i England i 1978. I Norge ble det første barnet etter denne metoden født i 1984. Det foretas nå ca. 7000 behandlinger med assistert befruktninger i Norge hvert år, og dette resulterer i litt over 2000 barnefødsler. Fagfeltet preges av en rivende utvikling med stadig introduksjon av nye metoder, der

målet bør være å utvikle effektive og trygge metoder for assistert befruktning innenfor det til en hver tid gjeldene regelverk. Assistert befruktning er regulert av Bioteknologiloven. Loven skal evalueres og det er opphetede diskusjoner rundt metoder som pr. i dag ikke er tillatt i Norge. Eksempler på ikke-godkjente metoder er frysing av ubefruktede egg, eggdonasjon på sosial indikasjon, behandling av enslige samt surrogati. En konsekvens av en konservativ lovgivning er at et betydelig antall reiser til utlandet for å søke behandling. Det eksisterer ingen eksakt statistikk over de som mottar behandling i utlandet.

Assistert befruktning er en effektiv behandling for ufrivillig barnløshet, da om-

HVA ER NYTT INNEN ASSISTERT BEFRUKTNING I NORGE?

Embryoskop: En inkubator med stabil gasstilførsel og konstant temperatur. Et kamera tar bilder hvert 10. minutt i flere plan. Denne time-lapse teknologien gjør at man kan spole seg tilbake og studere hvordan delingene foregår. Dette gjør det mulig å overvåke befruktede egg de første dagene etter befruktning på en bedre måte enn i vanlige varmeskap. Den erfarne embryologen kan da vurdere hvert enkelt egg og velge de rette for tilbakesetting og nedfrysning. Denne metoden krever lang trening og tilvenning hos personalet.

Blastocyst dyrkning: Et befruktet egg settes vanligvis tilbake til kvinnens livmor på dag 2, 3 eller dag 5. Når det befruktede egget er på dag 5 er det kommet til det stadiet hvor det kalles en *blastocyst*. Ved å dyrke til dag 5 har man flere observasjoner for å studere prosessen. Målet er å kunne velge det beste egget med størst sannsynlighet for graviditet. For enkelte innebærer dette en betydelig økt sannsynlighet for å lykkes med graviditet.

Et befruktet egg som er fem dager kalles blastocyst.

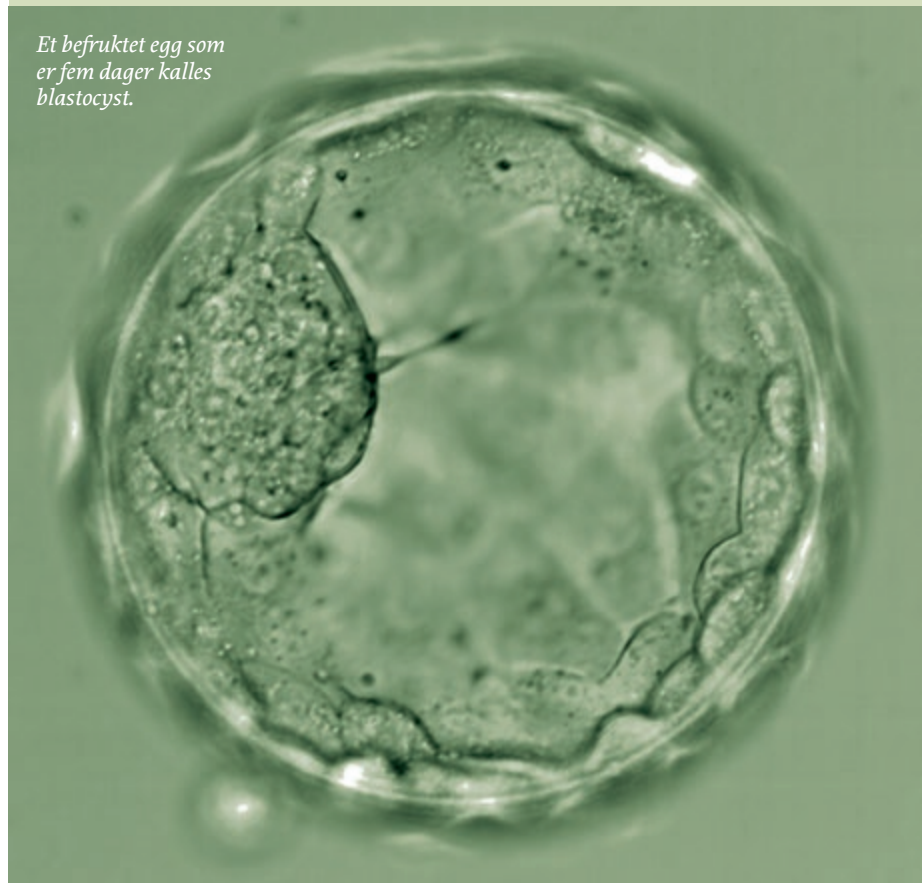
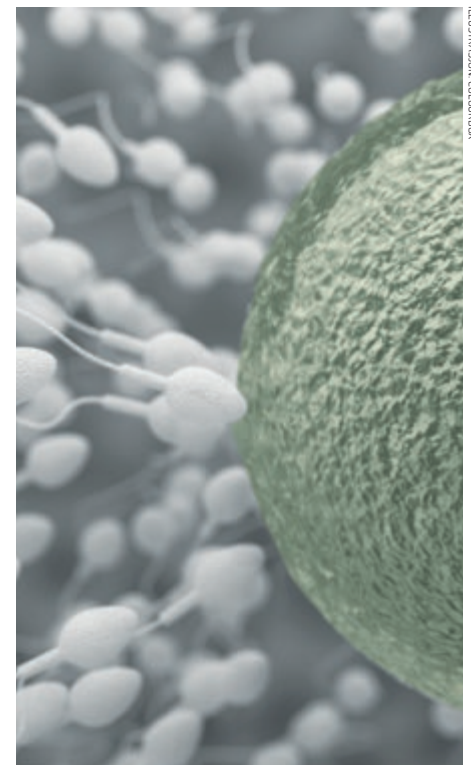


FOTO: ÞÓRIR HARDARSON



ILLUSTRASJON: COLLABROX

BETINGELSER FOR BEFRUKTNING HOS ET PAR:

- Kvinnen skal normal og regelmessig menstruasjon
- Mannens sædceller må være befruktningsdyktige
- Kvinnens fertilitet avhenger i stor grad av hennes alder. Jo eldre hun er, desto vanskeligere vil det være for henne å bli gravid
- Dersom konsentrasjonen i mannens sædprøve er lavere enn 20 millioner pr. milliliter kan det ta lengre tid å gjøre partneren gravid



RISIKOFAKTORER FOR NEDSATT FERTILITET

- **Alder** er en avgjørende faktor for at kvinner kan oppnå graviditet. Rådet er å starte i god tid hvis man vil øke sannsynligheten for å bli gravid. Alderen hos menn begynner å spille en rolle omkring 45 år for de fleste. Dette skyldes at hormonnivåene synker med økende alder hos mannen.
- **Kjønnsykdommer** bør forebygges ved undersøkelse og behandling hos egen lege. Infeksjoner som er forårsaket av mikrober slik som chlamydia kan føre til redusert fertilitet hos både kvinner og menn.
- **Overvekt og undervekt** minsker sannsynligheten for å oppnå graviditet, dette skyldes blant annet at vekten har betydning for hormonbalansen i kroppen.
- **Røyking** gjør at kvaliteten både på eggcellene og sædcellene blir dårligere og bør derfor unngås.
- **Koffeininntak** på over 500 mg daglig (ca. 5 kopper kaffe) nedsetter fertiliteten.
- **Alkoholinntak** på over 14 enheter pr. uke gjør at det tar lengre tid å bli gravid. Kvinner med stort inntak av alkohol kan miste eggløsning og det er negative effekter på mannens fertilitet. Kvinner og menn, som ønsker barn, bør rådes til å ha et beskjedent alkoholinntak.
- **Kost** som inneholder folsyre fremmer fertiliteten. En variert kost med evt. tilskudd af folsyre anbefales dersom man planlegger graviditet.

trent tre av fire par som starter med behandling ender med barn. Dette betyr imidlertid at ca 25 prosent ikke lykkes med behandlingen. En viktig årsak til man ikke lykkes med behandlingen er at antall egg og kvalitet på eggene er genetisk avvikende på grunn av kvinnens alder. Kvinnens alder har stor betydning og må alltid tas med i vurderingen. Fertiliteten hos kvinner reduseres allerede fra 35-års alder. Her er det imidlertid store individuelle forskjeller. For noen vil en enkel hormonbehandling for å gi eggløsning være tilstrekkelig, mens for andre vil inseminering eller IVF (prøverør) være et bedre alternativ. Assistert befruktning kan gjøres både med mannens sæd eller med sæd fra åpen donor. Ved behandling av likekjønnede kvinner eller hos par der mannen mangler spermier er bruk av donorsperm eneste alternativ. På grunn av mangel på norske sæddonorer importeres det frosset sæd fra utenlandske sædbanker.

Ingen lettvinnt løsning for de fleste

En økende andel av par opplever problemer med å oppnå graviditet og søker derfor hjelp. Hvem man er, hvor man bor og hvem man møter kan være avgjørende for hvilke valg som blir tatt. For mange vil det være naturlig å søke hjelp og råd hos sin fastlege. Det er stor variasjon blant fastleger når det gjelder både kunnskap og engasjement i forhold til ufrivillig barnløshet. Dersom WHO sin definisjon av infertilitet skal legges strikt til grunn for NÅR man skal henvises videre kan man risikere at sannsynligheten for å lykkes reduseres og par ikke får de mulighetene de kunne ha fått, dersom

de kom tidligere til behandling. Budskapet er todelt, på den ene siden er det viktig å informere om at det er normalt at det kan ta opptil ett år før graviditet inntreffer. Ved rådgiving av de yngre er det derfor som regel greit å oppfordre til å la naturen gå sin gang og være tålmodig. På den andre siden, dersom kvinnen er over 35 år øker sannsynligheten for at uteblitt graviditet kan være relatert til reduserte eggstokkreserver. Dette innebærer at kvinner over 35 år bør henvises tidligere.

Er det mulig å hjelpe kvinner og menn til å ta gode valg med tanke på fremtidig fertilitet?

Både studier og erfaringer fra utenlandske eksperter tyder på at svaret på dette er ja. Ved å tilby individuell hjelp til å planlegge, bevare og beskytte fertiliteten oppnår enkelte å få barn de ellers ikke ville fått. Ingen synes assistert befruktning er en lettvinnt løsning, og dersom man kunne lykkes med graviditet hjemme ville dette være foretrukket for de aller fleste.

Fertilitetsrådgiving kan gjøres både for single og for par. For kvinnen består analysen av et intervju, blodprøver og gynekologisk undersøkelse med ultralydundersøkelse av livmor og eggstokker. Det er vanskelig å vurdere kvinner som står på p-piller. Dette skyldes at p-pillene midlertidig «krymper» eggstokkene og blodprøvene blir ikke tolkbare til dette formålet. For å få gjort en god vurdering bør kvinnen derfor ha sluttet med p-piller minimum tre måneder før blodprøver og undersøkelsen. Man må da minne om annen ikke-hormonell prevensjon i denne perioden dersom

graviditet vil unngås. Resultatene fra undersøkelsen plottes inn i en modell og man får ut en sannsynlighet svarende til en trafikklysmode. «Du har grønt lys, fortsett som før» eller «Det lyser gult, du kan gjøre følgende endringer». For mannen innebærer analysen et intervju, sædprøve, blodprøver samt klinisk undersøkelse med ultralyd av testikler ved nedsatt kvalitet på sædprøven. Mange menn har spørsmål og bekymring knyttet til egen fertilitet. Mannlig fertilitet er mer sammensatt enn svaret på en enkelt sædprøve. Ved nedsatt kvalitet på første sædprøve anbefales en kontrollprøve. Dette fordi det er mange ytre faktorer som påvirker sædkvaliteten hos menn og det er store individuelle variasjoner. En heftig guttetur på byen kan gi nedslående resultater på en sædprøve. Det tar ca 70 dager å produsere nye, friske spermier og derfor anbefales en kontrollprøve først etter to måneder. Ytterligere utredning med hormonanalyser, genetiske prøver og ultralyd av testikler vurderes i hvert enkelt tilfelle. Resultatene fra undersøkelsen plottes inn i en modell og man får ut en sannsynlighet svarende til en trafikklysmode.

Det vil bli gitt informasjon om risikofaktorer som påvirker fertiliteten negativt og om det er MULIG å redusere disse slik at fertiliteten kan bedres gjennom nødvendige endringer. For en betydelig andel vil det være snakk om kost og livsstilsendringer. Overvekt er som kjent et økende folkehelseproblem, og overvekt påvirker fertiliteten negativt for både kvinner og menn. Manglende motivasjon, travle dager og problemer med planlegging kan være hindre for en del i forhold å bli en sunnere ver-

sjon av seg selv. Dersom en fertilitetsanalyse avdekker overvekt som en viktig faktor kan god formidling bidra til økt motivasjonen for å gjøre gunstige endringer.

Noen kvinner, særlig enslige, lurer på om de skal reise til utlandet for å fryse ned ubefruktede egg for «å sikre fremtiden». Dette er vanskelig, nettopp fordi flere av de som søker hjelp utenlands er over den grensen hvor det kan synes hensiktsmessig å fryse ned eggene sine. Det kan da være klokt å søke råd og be om en «second opinion» ved en norsk fertilitetsklinikk før den endelige beslutningen tas.

Helle fra åpningsvignetten vil sannsynligvis få ulike råd avhengig av hvem hun møter. Noen vil kanskje råde henne til å droppe p-pillene, andre vil kanskje si at dette kan man komme tilbake til når den tid kommer. Det er, med dagens kunnskap og nye metoder, mulig å gi et mer nyansert svar på et informert grunnlag. Gjennom å informere Helle om hennes eggstokkreserver og faktorer som påvirker hennes fertilitet er hun bedre rustet til å ta hensiktsmessige valg vedrørende sin fertilitet.

Hva kan man gjøre som fastlege?

En god anamnese med vekt på menstruasjonsforhold, tidligere graviditeter og eventuelle fødsler er relevant. Det er også viktig å få frem graviditeter i tidligere forhold. Dersom man ønsker å utrede videre med blodprøver er det anbefalt at man måler nivå av gonadotropiner fra hypofysen (FSH og LH) og sammenholder disse med konsentrasjon av sirkulerende østradiol. Det er viktig å ta blodprøvene på syklusdag to eller dag tre for å få tolkbare resultater. Med syklusdag 1 mener man den første dagen med frisk menstruasjonsblødning. AMH, eller antimüllersk hormon, er et mål på eggstokkreservene hos en kvinne. Det varierer hvor man bor i forhold til tilgjengelighet, men med korrekt håndtering er det mulig å sende til laboratorier som analyserer. Det forventes ikke at AMH skal tas eller fortolkes hos fastlege.

Når det gjelder hyppighet av samleie for de som ønsker å bli gravide, kan man gi råd om at samleie to til tre ganger pr. uke er tilstrekkelig. Det beste tidspunktet er dagene før tidspunkt for eggløsning. Hos en regelmessig menstruende kvinne inntreffer

eggløsning mellom syklusdag 12–15. Her kan det være variasjoner. Vanligvis fraråder man bruk av egglosningstester hos de kvinner som menstruerer regelmessig da dette fort kan bli en ekstra stressfaktor i parforholdet.

Hvor kan man henvise til vurdering av fertilitet?

Dersom man ønsker en vurdering av fertilitet uten at det foreligger et aktuelt barneønske, må man henvises til en privatklinikk da dette faller utenfor det de offentlige klinikkene tilbyr.



■ LIBERO@KLINIKKSPIREN.NO
 ■ WWW.KLINIKKSPIREN.NO

Kvalitet

når legevakta er integrert

■ HELEN BRANDSTORP • Leder for Nasjonalt senter for distriktsmedisin i Tromsø. Phd-student og turnusveileder hos fylkesmannen i Troms

Vi er ved et veiskille i primærhelsetjenesten – skal vi styrke del-tjenester ved ytterligere sentralisering og samarbeid interkommunalt, eller skal vi satse på å samlokalisere tjenestene til et helhetlig tilbud lokalt? Nasjonalt senter for distriktsmedisin (NSDM) ønsker å være en stemme for distriktene og ønsker både å ta hensyn til legers vaktbelastning og de uheldige virkningene vi ser når kommunenes høyeste generalistkompetanse flyttes langt vekk fra andre deltjenester. Vi vil advare mot at legevaktene utenfor storbyene blir vikarbaserte satellitter, langt vekk fra systemene fastlegene er en del av.

NSDM anbefaler å styrke tjenestene der de er, samlet for å få mest mulig ut av de lokale ressursene, og på den måten tilrettelegge for godt samarbeid. Avstand kan vanskeliggjøre godt samarbeid fordi arbeidskulturen til dels er unik på de ulike stedene. Det som virker viktigst i det største miljøet trenger ikke være like viktig for de små, men for å få til et samarbeid må de minste miljøene vike. Kvalitet i mindre, samlede enheter bygges f.eks. ikke ved stor grad av spesialisering, men baserer seg på at ansvar ikke pulveriseres like lett: Robust tverrfaglighet utvikles ved at fagfolk ser hverandre, er ikke fremmedgjorte, kan ikke rømme fra oppgavene, men må være fleksible og samarbeidsvillige for å få ting til sammen. Litt som altmuligmenn (1).

I en utredning bestilt av Helse- og omsorgsdepartementets Akuttutvalg, ser vi spesielt på primærhelsetjenesten utenfor storbyene. Vi ser og på samhandling med spesialisthelsetjenesten fra samme ståsted. De fleste stedene utenom storbyene har nemlig «distriktsutfordringer», med rekruttering og stabilisering av leger. Våre forskere har lang fartstid innen samfunnsforskning og helsetjenesteforskning basert på statistikk og nasjonale registerdata, på observasjoner i klinisk praksis, intervjuer av fagfolk i mange forskjellige roller og bruk av systematisert kunnskap i forskjel-

lige former. Her vil vi presentere noen utvalgte momenter fra utredningen. Men man kan se hele her: www.nsdm.no.

Vaktbelastning er sammensatt

Akseptabel belastning for leger i vakt handler bl.a. om å få jobbe under betingelser som fremmer god pasientbehandling. Det vet vi er svært viktig for legers trivsel (2). Det handler også om at legen ikke er alene – for å føle trygghet, kunne få praktisk bistand, for faglige diskusjoner og for å håndtere alle henvendelsene på en profesjonell måte. Sykepleiere gir telefonråd, setter opp legetimer, kobler innringer med AMK eller anbefaler time hos fastlege neste dag. Sist, men ikke minst, handler vaktbelastning om vaktfrekvens. Her er noen erfaringer om hvordan antall vakter kan reduseres uten at kvaliteten forringes i vesentlig grad i kommunen:

- Man øker antall fastlegehjemler ved å redusere antall pasienter på listen, setter opp en god fastlønn på dagtid og på legevakt.
 - Det gir tid til prosjektbasert fagutvikling som er nødvendig når ressursene er knappe.
 - Det er løsninger som har fungert godt i flere kommuner i nord i mange år.
- Ansett faste allmennlegevikarer som

kommer regelmessig og blir en del av de lokale tjenestene.

- Vikarene kan gi lokale leger fri fra egen praksis eller bare fra legevakt.
- Kommuner som Nordkapp og Luster har hatt gode erfaringer med denne løsningen.

• Støtt opp om faste, tverrfaglige møteplasser for forbedring av tjenestene. Etabler systematisk trening i samhandling lokalt. Slik sikres kvaliteten i ellers sårbare tjenester og følelsen av et felles ansvar for å levere gode tjenester styrkes slik at helsepersonell stabiliserer og avlaster hverandre.

- Minimumsressursen, uansett profesjon, styrkes av dette tette nettverket.

Store myter får store konsekvenser

Den nasjonale helsetjenesten er et uoversiktlig, sammenhengende nettverk av små enheter. Endringer ett sted påvirker tjenesten som helhet og kan gi uante konsekvenser i en mindre deltjeneste langt unna beslutningstakerne. Små enheter påvirkes av de store trendene, gjerne uttrykt i forenklede «sannheter» som nærmest ingen spør etter evidensen for. For eksempel idéen om at bilambulansen ikke trenger å involvere fastlegen (som kjenner pasienten best), er en slik «sannhet» som har fått festet seg. Sentralisering av legetjenester utenom kontortid er også en slik «sannhet» der politikere og byråkrater «bare vet» at det gjør kvaliteten bedre. At sentralisering reduserer vakthypighet er åpenbart. Men det var få som forutså at sammenlåing til store legevakter fremmedgjør fastleger så mye at det virker legitimt å sløfve legevaktene enkelte steder. Kvaliteten blir *ikke* bedre i en legevakt dominert av vilkårlige vikarer. Ansvaret for kvaliteten kan og smuldre opp. Enkeltkommuner kan slippe unna ansvar der et interkommunalt «selskap» overtar. Det er av juri-



Trening i samhandling i tverrprofesjonelt samarbeid i Alta. FOTO: HELEN BRANDSTORP

disk interesse. Videre vil kommunene som ligger langt unna ha lavere konsultasjonsrater enn vertskommunene, de får sjeldnere hjelp av legevaktbilen de er med å spleise på, og innbyggerne i disse kommunene ber sjeldnere om hjelp hvis det dukker opp noe akutt.

Utvikling med ledelse tett på

Med oppbyggingen av kommunale akutte døgnseger (KAD), har vi fått et nytt element som endrer dynamikken på uforutsigbar vis. En synlig positiv konsekvens er at det opprettes nye legestillinger og at kommunene setter seg grundigere inn i hvordan deres tjeneste kan forbedres. De utsettes for målinger og betalingskrav. Tiden der den enkelte kommune fikk holde på med sitt er over. De enkelte tjenestene lokalt mister også gradvis deler av sin autonomi. Det er gjerne effektivt å la profesjonelle med et klart mandat få stor grad av frihet til å organisere arbeidet sitt, spesielt når deres arbeidsoppgaver ikke innebærer stor grad av samspill med andre og særlig der man kan bestemme det meste selv sammen med pasienten. Når ressurser skal sikre en rettferdig fordeling og utfordringene er komplekse derimot – som ved uoversiktlige problemstillinger eller «flo-

ker» – vil kompetanse- og perspektivmangfold være nødvendig. Slikt samarbeid må samordnes og ledes, helst slik at ansvar fordeles naturlig. Ved å samlokalisere tjenestene legger man til rette for en tillitsfull dialog og ledelse, med innsikt og oversikt, slik Charlotte Haug og Ole Berg anbefaler (3).

NSDM har sammen med International Research in Stavanger (4) funnet at det er en økende tendens til spesialisering i organiseringen av observasjonssenger, korttidsplasser og KAD. I dette ligger det en risiko for at pasienter faller utenfor behandlingstilbud fordi de ikke passer inn i de klare «behandlingsforløp» som er utarbeidet for spesifikke diagnoser. De kan ende opp med en dårligere behandling. Malene lages for å trygge behandlingen, men burde ikke bidra til at det trygge blir det godes fiende. Ikke overraskende finner vi at de små tjenestene ser ut til å klare omstillingen bedre enn de store.

Robust er forskjellig fra «stor»

Kvalitet i små helsetjenester handler altså om at det lokale, profesjonelle nettverk får til sammen – der *kvaliteten i relasjonene* er limet og driveren, ikke kvantiteten. Man både vet om og kjenner ansvar for de an-

dre, uavhengig om man liker hverandre eller ei. Styrken i store fagmiljøer ser ut til å ligge i at mange fagfolk med *samme* bakgrunn kan støtte og lære av hverandre. I mindre miljøer handler robustheten om at *ulike* fagfolk støtter og lærer av hverandre – slik praksis er på de fleste legevakter i dag. Unge leger spør gjerne den erfarne sykepleieren om råd fremfor «å plage» bakvakta. I mange legevakter er det heller ikke pasientgrunnlag for å ha to leger i vakt, og det vil heller ikke være optimal bruk av de knappe legerressursene heller. Men det må være økonomisk rom for å kunne ha en sykepleier på legevaktene for å redusere den sammensatte vaktbelastningen.

I små system kan man ikke holde seg til en spesialisert, nøye avgrenset rolle. I stedet fyller hver person flere funksjoner og man fyller slik «hullene» der man kan – til beste for pasienten og kollegiet. En slik fleksibilitet kommer godt med i hverdagen når det kreves en ekstra innsats eller kriser gjør at man må improvisere. Derfor er det viktig at ansatte kjenner stedets faktiske ressurser som eksempelvis sykehjem, helsestasjon, politi, brann, skole, kirke og frivillige. I dette mobiliseringspotensialet ligger det mye trygghet og reell hjelp. Tap av knappe ressurser i hele eller deler av døgnnet gjør at det som er igjen av ressurser må



ILLUSTRASJONSFOTO: COLOURBOX

strekke seg enda lenger. Dette kan gjøre kommunen mindre attraktiv for flere yrkesgrupper.

Kvalitet rekrutterer og stabiliserer

Mangel på kvalifisert helsepersonell er nok vår største utfordring i primærhelsetjenesten, spesielt på legevakt. Men ingen har oversikt over hvor omfattende dette problemet er. NSDM har derfor satt i gang en undersøkelse for å få oversikt over bruken av legevikarer i alle kommuner med mindre enn 20 000 innbyggere.

På et strukturnivå vil utstrakt vikarbruk gi svikt i det kontinuerlige arbeidet for å opprettholde gode systemer. Engasjement for å skape en god arbeidsplass finner vi først og fremst hos de faste ansatte. Unntakene er de faste vikarene som regelmessig kommer igjen og slik involveres i stadig flere sider av tjenestene.

Fra et pasientperspektiv vil vikarstafetter ramme særlig de eldre og kronisk syke fordi kunnskapen og kjennskapen til pasienter over tid, sammen med godt utviklet lokalt samarbeid, er nødvendig for å sikre et godt tilbud. Vikarlegene har i hovedsak ikke norsk som morsmål og kan mangle kjennskap til våre sykdomsbetingelser rutiner (f.eks. antibiotikabruk). På sentraliserte legevakter mangler vikarene tilgang til fastlegenes journal og kanskje kjennskap til hjemmesykepleien brede kunnskapsbase.

I forskningsfeltet «Rural Health», eller distriktsmedisin, mener man at noe av det viktigste man kan gjøre for å få dyktige fagfolk ut fra storbyene er å satse på desentralisering gjennom hele utdanningsløpet – i praksis betyr det at forskning, fagutvikling og utdanning må skje i distriktene. For der fagutvikling skjer vil fagfolk gjerne jobbe. Når relevant og praksisnær kompetanse

lever og forbedres, kan både pasienter og profesjonelle bidra med det som kreves. Legevakta må være fastlegekontorets make for at fastlegene skal ta vakta tilbake.

REFERANSER

1. Bleidvin I. Altmuligmannens død. Kronikk Bergens Tidene. 15. febr. 2015 <http://www.bt.no/meninger/kommentar/Altmuligmannens-dod-3301357.html>
2. Friedberg, M.W. Van Busum, K.R. et al (2013) Factors Affecting Physician Professional Satisfaction and Their Implications for Patient Care, Health Systems, and Health Policy. Rand Corporation, e-bok tilgjengelig her: http://www.rand.org/pubs/research_reports/RR439.html#relatedProducts
3. Berg O, Haug C. (2014). Helsevesenets floker. Tanker om deres årsaker og håndtering. Nytt Norsk Tidsskrift nr 3: 367–82
4. Abelsen B, Gaski M, Nødland SI, Stephansen A. Samhandlingsreformens konsekvenser for det kommunale pleie- og omsorgstilbudet. Rapport IRIS – 2014/382. Stavanger: IRIS.

■ HELEN.BRANDSTORP@UIT.NO

Ny akuttmedisinfor- skriften innskjerper krav til legevakt

■ TOM SUNDAR • *Utpostens redaksjon*

**Den reviderte akuttmedisinfor-
skriften som trer i kraft 1. mai,
stiller strengere kompetanse-
krav til akuttmedisinske tjenester
utenfor sykehus. Dette vil på sikt
få konsekvenser for alle legevakt-
leger.**

Det er særlig ordlyden i §7 i *Forskrift om krav til og organisering av kommunal legevaktordning, ambulansetjeneste, medisinsk nødmeldetjeneste m.v. (akuttmedisinfor-
skriften)* som skaper uro i fastlegekorpsset og det allmennmedisinske fagmiljøet. Det har blant annet kommet til uttrykk gjennom en rekke innlegg i debattforumet *Eyr*.

Utelukker uerfarne leger

§7 stiller i korthet krav om at leger som har legevakt alene må enten være spesialist i allmennmedisin eller være godkjent allmennlege med tre års veiledet tjeneste (jf. bestemmelsene i *Forskrift om veiledet tjeneste for allmennleger* og *Forskrift om helsepersonell fra EØS-land og Sveits*). I tillegg må den enkelte lege ha gjennomført 40 legevakter eller ha arbeidet ett år som allmennlege i kommunen. Hvis en lege ikke oppfyller kravene, må vedkommende ha en bakvakt som gjør det. Bakvakten må kunne rykke ut «når det er nødvendig». Det vil være en overgangsordning på tre år for å oppfylle kravene, presiseres det i forskriften.

Videre forutsetter den nye forskriften at

alle leger i legevakt må gjennomgå kurs i akuttmedisin og i volds- og overgrepshåndtering. Kurskravene må være innfridd innen fem år etter at forskriften trer i kraft. Dersom kommunen ikke klarer å skaffe leger som oppfyller kompetansekravene, kan fylkesmannen gjøre unntak.

– Allmennleger med praksis og opplæring innenfor sitt fag, er uten tvil de best kompetente til å ha legevakt. Derfor er det lett å være enig i de nye forskriftskravene, sier kommunelege Sverre Rørtveit i Austevoll til *Utposten*. Rørtveit er selv ansvarlig for den prehospitalt akuttmedisinen i Austevoll kommune, og har i en årrekke vært engasjert i den nasjonale diskusjonen rundt kvalitetsforbedring og organisering av legevaktstjenesten. Under fjorårets høring om akuttmedisinfor-
skriften, skrev han en individuell høringsuttalelse til Helse- og omsorgsdepartementet.

Dilemma i distrikt

Rørtveit mener imidlertid at det er en indre motsetning i den nye forskriften, slik at den reelt sett kan virke mot sin hensikt om å heve kvaliteten i legevaktstjenesten: – Kravene i §7 kan skape store problemer for distriktlegevakter som mangler leger med de forskriftsfestede kvalifikasjonene. Det kan føre til en urimelig stor bakvaktbelastning for de leger som innehar kvalifikasjonene. Dersom det blir for få leger med formell kompetanse til å ha legevakt, vil dessuten utrykningsplikten bli illusorisk. Her ligger den indre motsetningen i forskriften, påpeker han.

I sitt høringsinnspill i fjor skisserte Austevoll-legen en rangordning mellom formelle krav, prosedyreopplæring, og utrykningsplikt, etter hvor viktige disse elementene er:

- 1 Utrykningsplikten
 - 2 Praktisk trening og samhandling i akuttmedisinske prosedyrer og beredskap
 - 3 Kompetansekrav om at allmennlege har spesialitet eller refusjonsrett
- Kvaliteten og realkompetansen til legevakten må vektlegges. Utrykningsberedskap vil innebære et avgjørende kvalitetsløft. Tilpliktning og rundskrivsmessig konkretisering av treningsmengde og -innhold utgjør et nesten like viktig moment. Men jeg er redd for at de formelle kompetansekravene blir så dominerende at de vil ødelegger for de to første momentene, slik man kan tenke seg situasjonen i en del distriktlegevakter, sier Sverre Rørtveit.

Han er tydelig på at diskusjonen rundt styrking av legevaktstjeneste må rettes inn mot hvilke legerressurser som er tilgjengelige ved hver enkelt legevaktstasjon, for å kunne realisere målet om akuttutrykning når det haster, i tillegg til målet om å tilby sykebesøk til dem som trenger det mest.

– Det mest positive i den nye forskriften, er presiseringen i §6 av at legevakten skal yte hjelp ved ulykker og akutte situasjoner, og rykke ut når behovet oppstår. Dette kravet er i seg selv en forbedring av den prehospitalt akuttmedisinen her i landet, ettersom den kommunale legevakten mange steder ikke har deltatt i akuttmedisinske situasjoner, sier den erfarne kommunelegen.

ANDRE SENTRALE PUNKTER I NY FORSKRIFT

• Ambulansetjenesten

– to må kunne kjøre ambulanse

Det blir strengere krav til ambulansetjenesten: Hver bil må ha minst to personer, der minst én er autorisert ambulansetjenestearbeider. Den andre må være godkjent helsepersonell. Begge skal ha førerkort for kjøretøyklassen og kompetansebevis for førere av utrykningskjøretøy – dette for å sikre at den med best helsefaglig kompetanse kan yte helsehjelp til pasienten.

• Krav til svartid og system for varslning

For AMK-sentralene skal 90 prosent av henvendelsene besvares innen 10 sekunder

og for legevaktssentralene skal 80 prosent besvares innen 2 minutter (som for fastlegekontorene). AMK skal umiddelbart iverksette trippelvarslning ved behov for hjelp fra flere nødetater samtidig. AMK skal ha et system for å holde oversikt over den akuttmedisinske beredskapen i og utenfor eget ansvarsområde.

• Nytt legevaktnummer

Fra 1. september i år innføres nytt nasjonalt legevaktnummer: 116 117. Legevaktssentraler over hele landet skal motta henvendelser via 116 117 og ved behov viderekobles samtaler til andre legevaktssentraler og AMK.

Det stilles krav om at de kommunale legevaktssentralene – som AMK-sentralene – skal ha utstyr for lydopptak av samtaler med innringer.

• «Akkuttjelpere»

Kommuner og regionale helseforetak kan inngå avtaler om bistand fra frivillige organisasjoner, som for eksempel Røde Kors og lokalt brannvesen. Akuttjelpere vil kunne bistå til helsepersonell kan yte akuttmedisinsk hjelp. Akuttjelpere må ha fått nødvendig opplæring.

KILDER: HELSE- OG OMSORGSDEPARTEMENTET, LOVDATA



Etylenglykol i drikkevann

■ KRISTINE ASMERVIK • Utpostens redaksjon

■ GUTTORM NUSTAD EILERTSEN • Overlege Miljøenheten, Trondheim kommune

I Malvik kommune oppdaget man i 2012 at drikkevannet ved en skole hadde annen konsistens og farge enn vanlig. Etter hvert som dette gjentok seg ble det tatt prøver av drikkevannet, og man fant en lekkasje av etylenglykol fra et sprinkleranlegg. Etylenglykol kan gi alvorlige symptomer og ubehandlet kan det være dødelig.

Kasuistikk

I februar 2012 oppdaget vaktmester sammen med rørlegger at drikkevannet ved en skole i kommunen var møkkete og svart. Den kommunale driftsavdelingen for vei, vann og avløp (FDV) ble kontaktet. FDV testet anlegget utenfor skolen uten å finne feil. Anlegget ble gjennomspylt. Tre måneder senere ble det igjen varslet om dårlig kvalitet på drikkevannet som virket møkkete og til dels skumbelagt. FDV fant fortsatt ikke noe feil ved anlegget. Det ble tatt vannprøve som viste normale funn etter standard analyse. Ved skolestart 15. august 2012 fikk kommunen beskjed om at drikkevannet i kranene på skolen igjen var grumset og opplevdes sleipt og skummen- de. Vannet ble stengt av, og det ble oppda- get at trykket tilhørende sprinkleranlegget

i den gamle delen av skolen sank samtidig. Dette gav mistanke om lekkasje av vann fra sprinkleranlegget til vannledningssystemet, det vil si drikkevannet på skolen. Væsken i dette sprinkleranlegget bestod av like deler etylenglykol og vann. Skolebyg- get huset på denne tiden alle SFO-barn i kommunen som ikke var på ferie. Det drei- de seg om ca 60 barn, derav var de fleste skolestartere og små barn.

På dette tidspunktet ble kommuneover- legene koblet på saken. Problemstillingene var mange:

- Hvor mye frostvæske har gått i drikke- vannet og hvor lenge?
- Hvor mye frostvæske inneholder sprin- kleranlegget? 10 liter? 1000 liter?
- Hva er toksisk dose for barn?
- Har noen barn drukket av dette vannet i dag?
- Er noen barn syke?
- Hvordan få informert foreldre midt i en ferietid?

Fakta om etylenglykol

Etylenglykol er en fargeløs, lite flyktig væs- ke med søtlig smak. Mange produkter kan inneholde etylenglykol, men de viktigste er bilprodukter som kjøle-, frost- og bremse- væsker. Etylenglykol benyttes blant annet til avisningsvæsker for fly og som frostvæs- ke i sprinkleranlegg. Det har som kjent også vært benyttet i vinindustrien i Italia

og Østerrike i et skandaløst forsøk på å søt- gjøre vinen. Fra tid til annen inntas det av folk frivillig eller ufrivillig og kan forårsake helseskader av ulik alvorlighetsgrad. Det er de sure metabolittene til etylenglykol som kan gi metabolsk acidose og føre til or- gansvikt der nyrene er spesielt utsatt. (1)

Virkningsmekanisme

Uomdannet etylenglykol gir eufori på lik linje med etanol som beruselse, magesmer- ter, brekninger, hodepine og trøtthet. Ety- lenglykol nedbrytes av blant annet alko- holdehydrogenase (ADH) og aldehyd- hydrogenase til metabolitter som glykolal- dehyd, glykolsyre, glykoxylsyre og oksal- syre. Metabolsk acidose utvikles på grunn av produksjon av sure metabolitter, hoved- sakelig glykolsyre. Oksalsyre kan reagere med kalsium og danne kalsiumoksalat- krystaller med alvorlig hypokalsemi som resultat. Kalsiumoksalatkrystallene felles ut og vil kunne gi skader i blant annet ny- rer, hjerne, lunge, myokard og pankreas. Andre metabolitter (glykolaldehyd, gly- kolsyre, glykoxylsyre) bidrar trolig også til utviklingen av akutt tubulær nekrose, ho- vedsakelig i de proximale tubuli (1).

Toksisitet

Toksisk dose for etylenglykol etter pr. oralt inntak er ikke sikkert fastsatt. 5–10 ml for

barn (omtrent 0,5 ml/kg) kan gi moderat til alvorlig forgiftning. Ca. 30 ml for voksne kan gi moderat til alvorlig forgiftning. Letal dose er ikke sikkert kjent. Ubehandlet kan inntak av 1–2 ml/kg ren etylenglykol forårsake alvorlig forgiftning og død. Dødelig dose for voksne er angitt til 80–110 g Etylenglykol (2) Pasienter har imidlertid overlevd store doser etylenglykol (1–3 liter, s-etylenglykol 300–400 mmol/l) dersom de har fått rask behandling. Systemisk toksisitet er ikke sannsynlig etter hudeksponering, f.eks. ved dusjing, eller inhalasjon (1).

Kilder til glykoler i vann

Når glykoler forekommer i vann, er det alltid å regne som forurensning. Derfor er disse nevnt også i drikkevannsforskriften. Ved flyplassene vinterstid er det en utstrakt bruk av slike midler, spesielt monopropylenglykol. Det er ingen kjente helsemessige virkninger av de nivåer av glykoler som er funnet i drikkevann i Norge. Drikkevannsforskriftens grenseverdi for glykoler er 10 µg/liter (2).

Tiltak

Sprinkleranlegget ble umiddelbart avstengt og nedtappet, og det ble gjennomført spyling av vannledningsnettet. Drikkeforbud ble gitt muntlig og skriftlig til elever, foresatte, lærere og andre ansatte på skolen. Kommunen innhentet fortløpende råd, bistand og informasjon fra Giftinformasjonssentralen, vakthavende barnelege ved St. Olavs Hospital og Folkehelseinstituttet. Vaktmester og ansvarlige for sprinkleranlegget ble innkalt i hastemøte for å redegjøre for mengder etylenglykol i anlegget og eventuelle etterfyllinger. Sprinkleranlegget inneholdt 100 liter 50 prosent etylenglykol. 50 liter var etterfylt på våren uten at det var tatt affære. Mattilsynet ble varslet og vannprøve ble sendt til Analyse-senteret i Trondheim kommune som videre-sendte prøven til et akkreditert spesiallaboratorium i Praha. Kommunen satte straks i gang tiltak for å finne årsaken til lekkasjen og utbedre denne. Det dreide seg etter all sannsynlighet om en langvarig, men liten lekkasje i en defekt tilbakeslagsventil mellom sprinkleranlegget og det øvrige vannledningsnettet i bygget. Vannprøver, tatt etter at ledningsnettet var spylt, viste at det fortsatt var etylenglykol i vannet, og forbudet mot å drikke eller benytte vann til matlaging ble opprettholdt inntil rene prøver forelå. Kommunen understre-

ket at det ikke forelå meldte sykdomstilfeller, eller indikasjoner på sykdomsforløp, som kunne settes i sammenheng med drikkevannet på skolen. Dersom noen som hadde drukket vann fra berørte skolebygg, skulle bli akutt syk av andre årsaker den nærmeste tiden, anbefalte Giftinformasjonssentralen at nyrefunksjonen ble sjekket hos fastlegen.

Forurensning av drikkevann med etylenglykol; beregninger og helsekonsekvenser

Giftinformasjonssentralen og Folkehelseinstituttet satte ned hurtigarbeidende grupper som regnet på sannsynligheten for alvorlige forgiftninger av barna. De kom frem til at konsentrasjonen i drikkevannet var maks 0,06 ml glykol/liter vann, og at dette ikke representerte noen akutt toksisk helsefare. Forgiftningsdose 5 ml etylenglykol tilsvarer inntak av 6 liter vann med denne konsentrasjonen i 24 timer for et barn på 10 kilo. De forventet heller ingen kroniske skader ut i fra beregningene.

Type sprinkleranlegg

Anlegget ble bygget i 1995, første del med påbygging ifm ombygging av skolebygget i 1999 og sist i 2011. Anlegget har vært tappet ned to ganger, dvs våren 2011 og september 2011. Type frostvæske var Dowcal 10. En 50 prosent blanding av etylenglykol/vann skal gi en væske som tåler minus 30 grader. Måling av temperaturer viste en væske i sprinkleranlegget nærmest tappepunktet som tålte minus 2 grader og lengst bort fra tappeanlegget som tålte minus 28 grader.

Helsekonsekvenser

Utjør denne lekkasjen av etylenglykol til vannledningsnettet en helsefare?

Kommunen foretok de nødvendige undersøkelser for å vurdere om lekkasjen av etylenglykol kunne utgjøre noen helsefare. Etylenglykol er akutt giftig i konsentrert form. Akutt forgiftning gir rask pust, ruset adferd og akutt eller kronisk nyresvikt. Giftinformasjonssentralen informerte om at det var helt usannsynlig at det skulle kunne oppstå akutte forgiftninger med de konsentrasjoner av etylenglykol i drikkevannet som det her dreide seg om. Det ble ikke registrert forekomst av sykdomsaktivitet som kunne relateres til etylenglykol-forgiftning i forbindelse med hendelsen.

Avdeling for klinisk

farmakologi ved St. Olavs HF

Etylenglykol kan måles i blodet, men det skal da være skjellig grunn til mistanke om forgiftning. Det utføres ikke for screening. Er det indikasjon for å måle etylenglykol i blodet, er det også indisert med innleggelse i sykehus. Halveringstid ($t_{1/2}$) for etylenglykol i blodet er tre timer. I praksis er små doser etylenglykol vanskelig å påvise og vil være metabolisert etter 15 timer. Krystaller (oxalater) kan påvises i urinen i opp til 40 timer etter eksponering. Men det er svært lite sannsynlig at det kan gjenfinnes ved eksponering av små doser, eller der det har vært lav eksponering over lengre tid.

Klinisk undersøkelse

Ved eksponering vil symptomer inntre etter fire til 12 timer. I 24 timer er det eventuelt oppstått nyreskader som kan være irreversible. Sjekk eventuelt kreatinin. Respirasjonspåvirkning med hyperventilering og tungpust er tegn på toksisk påvirkning med acidose.

Lærdom

I Trondheim opplevde man for noen år siden noe liknende. En må anta at det fortsatt finnes slike sprinkleranlegg med etylenglykol rundt om i landet i gamle bygninger. Disse utgjør en potensiell fare, og burde nok innlemmes i ROS-analysen i kommunen dersom ikke anleggene utfases.

Apropos: År om annet dør det en og annen hund som følge av etylenglykol-forgiftning. De vanligste årsakene til dette er at hytteiere heller etylenglykol (frostvæske) i avløpet før vinteren, og glemmer at hunden kan være tørst når den slippes inn som første gjest om våren. Pytter av sødmefylte frostvæske på innkjørsler og garasjergulv er også vanskelig for tørste dyr å motstå (4).

REFERANSER

1. Helsebiblioteket – utfyllende opplysninger Etylenglykol
Helsebiblioteket; Etylenglykol – behandlingsanbefaling-utfyllende informasjon.<http://www.helsebiblioteket.no/forgiftninger/gasser-og-kjemikalier/etylenglykol-behandlingsanbefaling-ved-forgiftning,utfyllende-informasjon>
2. NEL <http://legehandboka.no/akutt/tilstander-og-sykdommer/forgiftninger/etylenglykol-forgiftning-800.html>
3. Vannforsyningens ABC kapittel B.10.3.13 Glykoler
4. <http://www.dreboy.com/frostvaeske-en-sot-men-dodelig-drikk-for-kjaeledyr/>

Fordøyelse til besvær

■ JØRGEN VALEUR • Forsker (ph.d.) ved Unger-Vetlesens Institutt • Assistentlege (LIS) ved Klinikk for Medisin ved Lovisenberg Diakonale Sykehus

Mage-tarm-kanalen er krevende å undersøke, og de vanligste forstyrrelsene i fordøyelsesorganenes funksjoner ledsages ikke av patologiske prøvesvar. Det er utarbeidet internasjonalt aksepterte kriterier for å diagnostisere slike tilstander, som ved en samlebetegnelse benevnes funksjonelle gastrointestinale lidelser.

Plager fra mage-tarm-kanalen er vanlige og skaper ofte frustrasjon både hos pasienten og legen, ikke minst fordi man sjelden finner en «organisk» forklaring (1). Hva som skal til for å oppfatte slike «funksjonelle» plager som sykelige er omdiskutert. Malt og medarbeidere har skrevet at

«funksjonelle somatiske lidelser brukes som klinisk betegnelse for tilstander kjennetegnet ved biomedisinsk uforklarlige somatiske symptomer som forårsaker subjektiv lidelse» (2).

En slik forståelse innebærer at pasientens egen opplevelse er avgjørende for å definere patologien. Når plagene går ut over funksjonsnivå og livskvalitet, og gjør at man velger å oppsøke profesjonell hjelp, kan det synes rimelig å oppfatte plagene som sykelige. De funksjonelle gastrointestinale lidelsene gir imidlertid også ofte målbare avvik i tarmfunksjon: Det er for eksempel vist at pasienter med irritable tarm-syndrom har et klart forstyrret avføringmønster sammenlignet med friske

(3). Slike pasienter må møtes med anerkjennelse for sine tabubelagte problemer, og vurderes i lys av oppdatert kunnskap om fordøyelsesfysiologi.

Patofysiologi ved funksjonelle gastrointestinale lidelser

«To eat is human; to digest, divine»
MARK TWAIN (1835–1910)

De funksjonelle gastrointestinale lidelsene har ukjent etiologi, men avvik i ett eller flere av fordøyelseskanalens kontrollsystemer er sannsynligvis involvert i patogeneisen (FIGUR 1).

Sentralnervesystemet

Hverdagslige uttrykk som «å kjenne sommerfugler i magen», «å ha is i magen» og «å stole på magesfølelsen», indikerer et intimt samspill mellom følelseslivet og fordøyelsesfunksjonene (FAKTABOKS 1, SIDE 20). Psykiske forstyrrelser og mageproblemer opptrer ofte samtidig – men hvordan er sammenhengen? Det er minst tre mulige mekanismer, som ikke nødvendigvis utelukker hverandre:

- 1 Psykiske forstyrrelser kan gi symptomer fra mage-tarm-kanalen. Dette har lenge vært en dominerende forklaringsmodell, og gir kanskje intuitivt mening, i det minste for personer som vet hva det vil si å ha «eksamensmage». Angst er assosiert med diaré, mens depresjon er forbundet med forstoppelse (5). Moderne stressforskning har avdekket en rekke signalveier fra hjernen til tarmen, både nevralt (det autonome nervesystem) og humorale (hypothalamus-hypofyse-binyrebark-aksen). Det er liten tvil om at aktivitet i disse systemene kan påvirke mage-tarm-kanalens funksjoner. Det er imidlertid få som i dag vil insistere på at underliggende, ubevisste og uløste psykologiske konflikter er hovedårsaken til de funksjonelle gastrointestinale lidelsene.
- 2 Forstyrrelser i mage-tarm-kanalen kan gi psykiske symptomer. Kommunikasjonen mellom hjernen og tarmen går begge veier («brain-gut-axis»; «gut-brain-axis»), men hele 90 prosent av fibrene i vagusnerven er afferente. Signalruten terminerer i hjernestammens *nucleus tractus soletarii* – en reléstasjon som står i tett kontakt med det såkalte limbiske



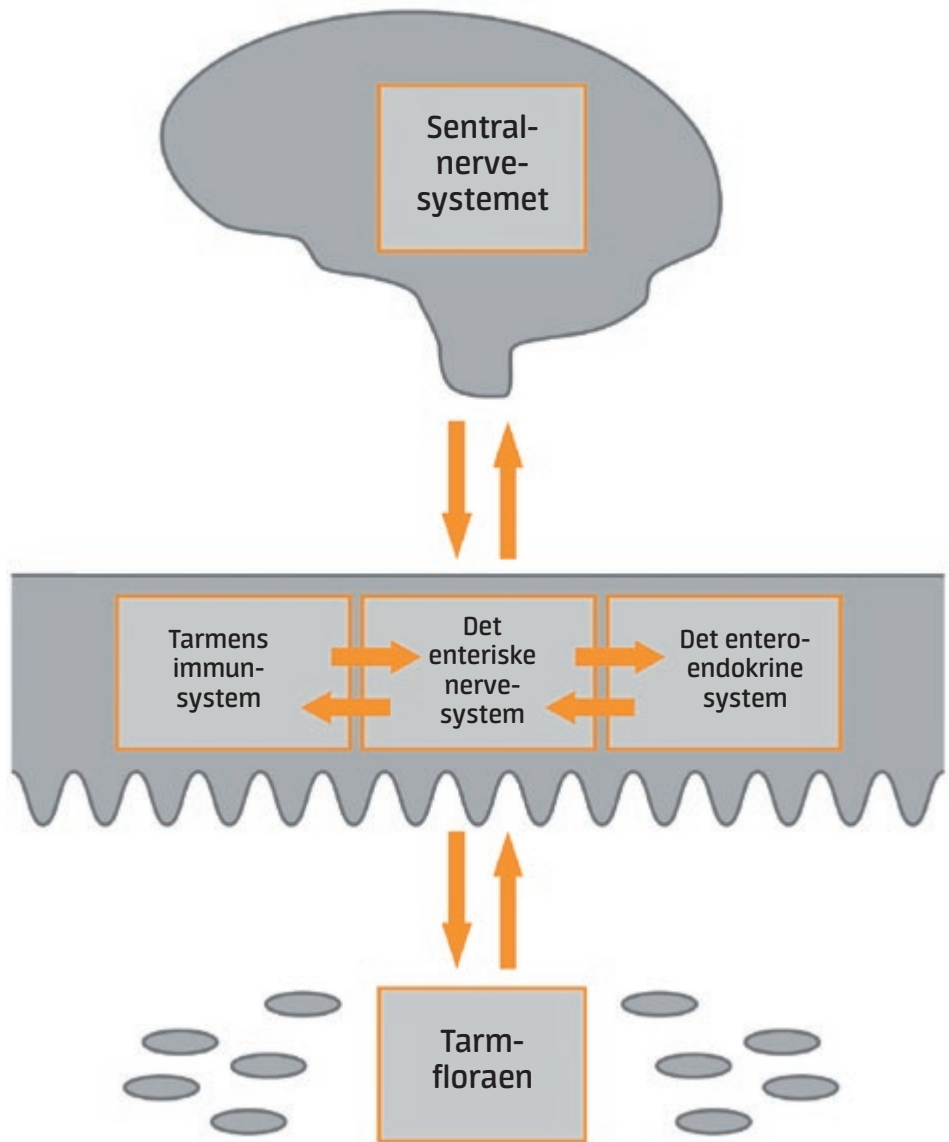
system – og impulser fra mage-tarm-kanalen kan således påvirke «følelseshjernen». Forestillingen om at psykopatologi kan ha opphav i mage-tarm-kanalen er kontroversiell, men støttes av en rekke dyreforsøk (6). Vi må heller ikke glemme at magesår sykdommen lenge ble regnet som en psykogen lidelse – men ulcuspasientenes psykiske forstyrrelser forsvinner når *Helicobacter pylori* eradikeres (7).

- Psykiske forstyrrelser kan påvirke opplevelsen og tolkningen av symptomer fra mage-tarm-kanalen. Psykiske faktorer har sannsynligvis stor betydning for hvordan personer med mageproblemer forholder seg til plagene sine. Langt fra alle velger å oppsøke hjelp, og forekomsten av psykopatologi synes å være større i spesialisthelsetjenesten enn i primærhelsetjenesten (8). At psykologiske forhold – og ikke mageplagene i seg selv – avgjør sykdomsutførelsen («the illness behaviour»), er derfor en utbredt hypotese (9).

Sammenhengen mellom psykiske forstyrrelser og mageproblemer er altså komplisert. Slik sett er det kanskje mer hensiktsmessig å utforske samspillet mellom hjernen og magen enn å diskutere hvor «den løse skruen» primært sitter. En såkalt biopsykososial tilnærming bør tilstrebes (10).

Det enteriske nervesystem

Mage-tarm-kanalen inneholder omtrent like mange nerveceller som ryggmargen (11). Det enteriske nervesystem består av både sensoriske og motoriske nerveceller, foruten internevroner og gliaceller, og kalles gjerne «the second brain» på grunn av sin store evne til selvstendig og kompleks bearbeiding og integrasjon av informasjon. Det enteriske nervesystem synes å romme et sett av pre-programmerede motoriske og sekretoriske kretser for gastrointestinal atferd («a program library»), og uhenksommessig aktivering av det såkalte «alarmprogrammet» er en attraktiv forklaringsmodell for funksjonelle gastrointestinale lidelser (12). Myenterisk ganglionitt (13) og økt antall av spesielle sensoriske nervefibre (14) er beskrevet som mulig nevrobiologisk substrat for



FIGUR 1. Gastrointestinale kontrollsystemer. MODIFISERT FRA VALEUR (4).

henholdsvis dysmotilitet og visceral hypersensitivitet hos pasienter med irritable tarm. Det er likevel for tidlig å konkludere med at de funksjonelle gastrointestinale lidelsene er «tarmhjernesykdommer».

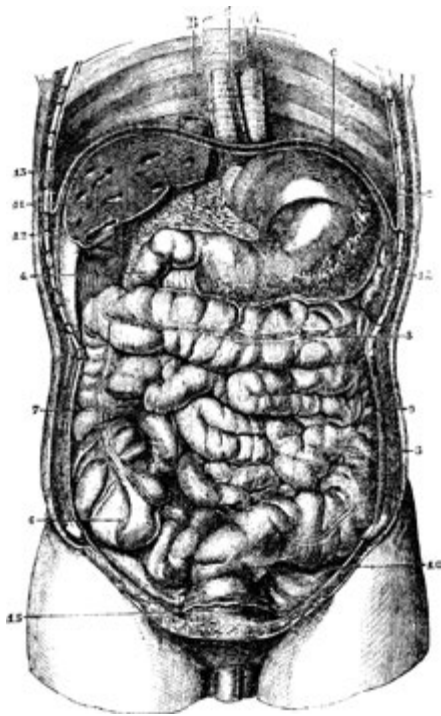
Det enteroendokrine system

Gastrointestinaltrakten er kroppens største hormonprodusent, og det er beskrevet en rekke avvik i enteroendokrine signalveier ved både funksjonell dyspepsi og irritable tarm-syndrom. De serotonerge mekanismene har blitt viet særlig opp-

merksomhet (15), men også endringer i utskillelse av peptidhormoner kan være involvert i patogenesen (16). Medikamentell manipulasjon av tarmens endokrine system er et interessant behandlingsprinsipp, men slik farmakoterapi har så langt vært skuffende, ikke minst på grunn av utvikling av alvorlige bivirkninger (17).

Tarmens immunsystem

De fleste immuncellene i kroppen befinner seg i tarmveggen, og inflammatoriske prosesser kan spille en viktig rolle i patogenese-



1 Spiserør 2 Mage 3 Polyrus åpning mage
4 Tolvfingertarm 5 Tynntarm 6 Blindtarm
7 Stigende kolon 8 Tverrgående kolon
9 Synkende kolon 10 Endetarm 11 Lever
12 Galleblæren fjernet 13 Hepatisk vene
tilhørende vevet i leveren 14 Rate 15 Blære

ILLUSTRASJON: COLOURBOX

sen ved funksjonelle gastrointestinale lidelser (18). Infeksiøse gastroenteritter kan utløse langvarige tarmfunksjonsforstyrrelser, og slike postinfeksiøse plager kan tenkes vedlikeholdt av lavgradige betennelsesforandringer. Intestinale mastceller er kanskje involvert i særlig grad (19), og mastcellestabiliserende medikamenter kan ha gunstig effekt hos pasienter med irritable tarm-syndrom (20). Immunmodulerende behandling kan ha effekt også ved systemiske symptomer (21).

Tarmfloraen

Vi har omlag ti ganger flere bakterier i tarmen enn celler i kroppen, og tarmfloraen står for minst like mange kjemiske reaksjoner som leveren. Dette «mikrobiomet» har lenge vært neglisjert som aktør i både fysiologiske og patologiske prosesser, men i de senere år har store molekylærbiologiske fremskritt gjort det mulig å finstudere tarmfloraens sammensetning og funksjoner. Forstyrrelser i tarmfloraen er foreslått som årsak til en rekke lidelser, både intestinale og ekstra-intestinale (22). Behandling av slike «dysbioser» kan bli fremtidig medisin, både for «organiske» og «funksjonelle» tilstander (23).

Diagnostikk av funksjonelle gastrointestinale lidelser

«Physicians think that they do a lot for a patient when they give his disease a name»
IMMANUEL KANT (1724–1804)

De funksjonelle gastrointestinale lidelsene kjennetegnes ved fravær av patologiske prøvesvar, og forutsetter således adekvat utredning for å utelukke organisk sykdom. Slik eksklusjonsdiagnostikk er et tveegget sverd. På den ene siden må utredningen være *tilstrekkelig* omfattende, slik at organiske sykdommer ikke blir oversett, og dette kan i seg selv ha et terapeutisk aspekt («reassurance»). På den annen side kan utredningen lett bli *for* omfattende, og dermed skape usikkerhet og angst, både hos pasienten og legen (24).

De funksjonelle gastrointestinale lidelsene bør imidlertid ikke utelukkende oppfattes som eksklusjonsdiagnoser (25). På samme måte som i psykiatrien og revmatologien foreligger det spesifikke krav til positiv diagnostikk, i form av internasjonalt aksepterte kriterier. Denne klassifikasjonslisten er utarbeidet av det såkalte Roma-konsortiet (oppkalt etter byen hvor ekspertkomitéen har holdt sine konsensusmøter), både for

FAKTABOKS 1

HISTORISKE «MAGEFØLELSER»

I 1822 ble den kanadiske pelshandleren Alexis St. Martin (1794–1880) skutt i magen ved et uhell. Han kom raskt til behandling hos den amerikanske militærlegen William Beaumont (1785–1853), som reddet livet hans. Skuddsåret ville imidlertid ikke tilhele skikkelig, og etterlot St. Martin et permanent hull gjennom huden; en åpning rett inn til magesekken. Dette «vinduet» ga dr. Beaumont en unik mulighet til å studere magesekkens funksjoner, hvilket han utnyttet i mange år. Dr. Beaumont dro med seg St. Martin på turnéer, demonstrerte sine forsøk på medisinske kongresser og utgav en rekke publikasjoner, inkludert hovedverket *Experiments and observations on the gastric juice and the physiology of digestion* (1833). Dr. Beaumont ble berømt for sine arbeider, og regnes av mange som den moderne gastroenterologiens far. St. Martin ble derimot etterhvert lei av alle eksperimentene. Dr. Beaumont la merke til at St. Martins tidvis dårlige humør påvirket magesekkens funksjoner, men rakk ikke å utdype dette skikkelig før de to skilte lag for godt.

Det psykosomatiske aspektet ble imidlertid tatt opp igjen flere år senere, av en tilsvarende duo: Den amerikanske gastroenterologen Stewart Wolf (1914–2005), som interessant nok var slekt med dr. Beaumont på morssiden, og pasienten Tom (1886–1958). Tom hadde fått en svær brannskade i spiserøret da han som niåring forvekslet iskaldt øl med brennvarm skaldyrssuppe («clam chowder»). Tom ble



operert i flere seanser, og kirurgene endte til slutt opp med å lage en åpning inn til magesekken som Tom måtte ernære seg gjennom. Etter disse hendelsene utviklet Tom en betydelig legeskrek, men fant etter hvert en god tone med den empatiske dr. Wolf, som var skolert i psykosomatisk medisin. Gjennom Toms «vindu» fikk dr. Wolf orkesterplass til å iaktta

samspelet mellom kropp og sinn, og observerte blant annet at magesekkens motilitet, blodtilførsel og sekresjon økte når Tom var sint, mens frykt hadde motsatt effekt. Dr. Wolf sammenfattet sine arbeider med Tom i bøkene *Human gastric function* (1943) og *The stomach* (1965), som i dag regnes som klassikere innen psykosomatisk litteratur.

FAKTABOKS 2

ROMA III-KRITERIENE FOR FUNKSJONELL DYSPEPSI (31)

Må inkludere

1. En eller flere av:
 - a. Plagsom postprandial oppfylthet
 - b. Tidlig metthet
 - c. Smerte i epigastriet
 - d. Brennende følelse i epigastriet

OG

2. Ingen tegn til strukturell sykdom (inkludert ved øvre endoskopi) som kan forklare symptomene

Kriteriene må være oppfylt siste tre måneder med symptomstart minst seks måneder før diagnose.

å sikre en uniform standard i forskning og for å hjelpe klinikere i den diagnostiske prosessen. De såkalte Roma-kriteriene for funksjonelle gastrointestinale lidelser er under stadig revisjon og foreligger nå i sin tredje utgave (26). Roma-konsortiet har dessuten nylig utarbeidet en serie diagnostiske algoritmer som kan være til hjelp i utredningen av pasienter med uklare mageplager (27). Organisasjonens hjemmesider inneholder nyttig informasjon (28).

Roma III-klassifikasjonen opererer med hele 45 ulike funksjonelle gastrointestinale lidelser. I det følgende omtales kun de to hyppigst forekommende tilstandene: Funksjonell dyspepsi og irritabel tarm-syndrom.

Funksjonell dyspepsi

«Dyspepsia is the ruin of most things; empires, expeditions and everything else»
THOMAS DE QUINCY (1785–1859)

Dyspepsi betyr egentlig «dårlig fordøyelse», men begrepet brukes i dag som samlebetegnelse for symptomer fra øvre del av buken. Dyspepsi kan ha mange årsaker (29). Distinkte smerter i epigastriet som kommer i perioder, vekker pasienten om natten og lindres av mat bør gi mistanke om ulcus duodeni, men det er vanskelig å skille mellom organisk og funksjonell dyspepsi basert på sykehistorien alene (30). Undersøkelse med gastroskopi bør derfor utføres i utredningen av dyspeptis-

ke plager, og er anført som et krav for at diagnosen funksjonell dyspepsi kan stilles etter Roma III-kriteriene (FAKTABOKS 2).

Nedsatt akkommodasjon av proksimale del av magesekken synes å stå sentralt i symptomutviklingen ved funksjonell dyspepsi (FIGUR 2), og ved Haukeland universitetssykehus i Bergen undersøkes det rutinemessig for dette ved hjelp av ultralyd (professor Trygve Hausken, personlig meddelelse).

Funksjonell dyspepsi kalles ofte «stressmage», og pasientene kan ha nytte av generelle livsstilsråd, som regelmessighet i hverdagen, samt hyppig inntak av små måltider. Det er vist at enkle pusteøvelser før matinntak kan bedre plagene, trolig via økt vagusaktivitet, som igjen bedrer ventrikelakkommodasjonen (33). Enkle psykoterapeutiske tiltak, med vekt på elementer fra kognitiv atferdsterapi som hjelp til hvordan man forholder seg til tilstanden, kan også ha effekt. Behandling med medikamenter bør unngås (34).

Irritabel tarm-syndrom

«No organ in the body is so misunderstood, so slandered and so maltreated as the colon»
SIR ARTHUR HURST (1879–1944)

Irritabel tarm-syndrom (IBS) forekommer hos om lag 10 prosent av befolkningen og kjennetegnes ved en triade av ubehag i ma-

FAKTABOKS 3

ROMA III-KRITERIENE FOR IRRITABEL TARM-SYNDROM (36)

Pasienten skal være plaget med residue-rende magesmerter eller ubehag i mer enn seks måneder. I tillegg skal plagene ha vært til stede minst tre dager pr. måned i tre måneder. Samtidig må minst to av følgende forhold være til stede:

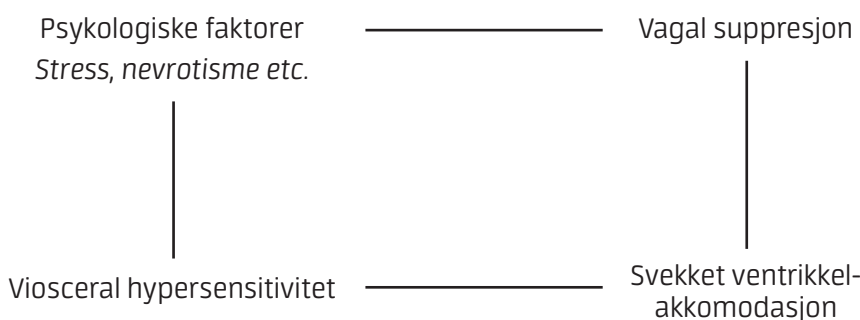
1. Plagene lindres i forbindelse med avføring, og/eller
2. Forandring i avføringsfrekvens ved symptomdebut, og/eller
3. Forandring i avføringens konsistens ved symptomdebut

gen, luftplager og avføringsforstyrrelser. Tilstanden ble beskrevet i vitenskapelig litteratur allerede i 1818 (35). Roma III-kriteriene for IBS er anført i faktaboks 3.

Det kan være verdt å merke seg at oppblåsthet ikke inngår i Roma III-kriteriene for IBS, men dette er kanskje den vanligste plagen (37). Ufullstendig tømming («incomplete evacuation») er et annet kardinalsymptom av stor praktisk betydning. Pasienter med dette problemet forteller ofte at de har diaré, fordi de går hyppig på toalettet (uten resultat) – mens de egentlig har forstoppelse. Dette fenomenet kalles gjerne «pseudo-diaré», og er typisk for IBS (38).

Hvor omfattende bør pasienter som oppfyller kriteriene for IBS utredes for å utelukke organisk sykdom? Det er dessverre ikke noe enkelt svar på dette spørsmålet, og temaet debatteres stadig. Den positive prediktive verdi av en diagnostisk test avhenger ikke bare av testens sensitivitet og spesifisitet, men også av sykdommens prevalens i populasjonen som testes. I en systematisk oversiktsartikkel undersøkte Cash og medarbeidere prevalensen av de vanligste differensialdiagnosene hos pasienter med IBS, sammenlignet med prevalensen i den generelle befolkningen (TABELL 1) (39). Denne studien tyder på at det er lite å hente på å undersøke IBS-pasienter for andre tilstander enn cøliaki (40).

FIGUR 2. «Ond sirkel» ved funksjonell dyspepsi. MODIFISERT FRA BERSTAD (32).



TABELL 1. Prevalens av organisk sykdom hos pasienter med irritabel tarm-syndrom (IBS) og i den generelle befolkning. FRA CASH ET AL. (39).

| ORGANISK SYKDOM | IBS-PASIENTER (%) | DEN GENERELLE BEFOLKNING (%) |
|---------------------------|-------------------|------------------------------|
| Inflammatorisk tarmsykdom | 0.51–0.98 | 0.3–1.2 |
| Colorektal cancer | 0–0.51 | 4–6 |
| Cøliaki | 4.67 | 0.25–0.5 |
| Infeksiøs gastroenteritt | 0–1.7 | N/A |
| Thyreoidesykdom | 6 | 5–9 |
| Laktosemalabsorpsjon | 22–26 | 25 |

'ALARMSYMTOMER' VED IRRITABEL TARM-SYNDROM

LISTEN ER GJENGITT FRA BRITISKE RETNINGSLINJER FOR UTREDNING AV TILSTANDEN (41)

- Alder > 50 år
- Kort sykehistorie
- Dokumentert vekttap
- Symptomer om natten
- Mannlig kjønn
- Forekomst av colon-cancer i familien
- Anemi
- Rektalblødning
- Nylig gjennomgått antibiotikakur

Tilstedeværelse av såkalte «alarmsymptomer» bør føre til en grundigere gjennomgang enn der slike mangler (FAKTABOKS 4). Generelt bør ikke-invasive undersøkelser foretrekkes der dette er et reelt alternativ. Måling av kalprotektin i feces er for eksempel en nyttig prøve for å utelukke inflammatorisk tarmsykdom (42). Hvorvidt pasienter med IBS, som ofte må leve med betydelige plager i mange år, bør få undersøkt det antatt symptomgivende organet – colon – med endoskopi, er omdiskutert.

I de senere år har man blitt oppmerksom på en mulig sammenheng mellom IBS-symptomer og overfølsomhet for visse matsorter (43). Selv om verken klassisk matallergi (44) eller laktosemalabsorpsjon (45) kan forklare plagene, reagerer mange IBS-pasienter på inntak av en gruppe tungt fordøyelige, men fermenterbare karbohydrater (FODMAP; «Fermentable Oligo-, Di- and Monosaccharides And Polyols») (46). Årsaken til denne overfølsomheten er ikke kjent, men forstyrrelser i tarmens bakterieflora og dens metabolske aktivitet kan være involvert (47). Slike avvik kan kanskje også forklare de systemiske manifestasjonene ved IBS, som smerter fra bevegelsesapparatet og utmattelse (48). Randomiserte, kontrollerte studier viser at pasienter med IBS får mindre plager av å spise mat med redusert innhold av FODMAP-karbohydrater (49). Hvorvidt dette også gjelder gluten er omdiskutert (50). Havregrøt, derimot, tåler de fleste (51).

Pasienter med IBS kan ha nytte av enkle kostholdsråd (52). Psykoterapi anbefales ofte, men effekten er ikke tilstrekkelig dokumentert (53). Som ved andre funksjonelle lidelser bør man være tilbakeholden med farmakoterapi (54). Pr. i dag er det kun ett godkjent legemiddel i Norge som er registrert spesifikt mot IBS (Linaklotid; Constella), og dette preparatet er rettet mot den forstoppelses dominerte subgruppen av tilstanden (IBS-C) (55).

Konklusjon

«I am convinced digestion is the great secret of life»
SYDNEY SMITH (1771–1845)

Funksjonelle gastrointestinale lidelser forekommer hyppig, enten isolert eller sammen

med plager fra andre organsystemer. Hensikten med utredningen er både å utelukke behandlingstrengende patologi (såkalt «negativ diagnostikk») og å gi pasienten en diagnose (såkalt «positiv diagnostikk»). Pasientene må møtes med interesse og forståelse for både intestinale og ekstra-intestinale forhold, det vil si både mage-tarm-plagene og den øvrige biopsykososiale situasjonen.

Artikkelen inngår som kapittel i et planlagt bokprosjekt for allmennleger med arbeidstitel *Diffusitas*, med Dag G. Storla som redaktør.

REFERANSER

1. Vandvik PO, Kristensen P, Aabakken L, Farup P. Abdominal complaints in general practice. *Scand J Prim Health Care* 2004; 22: 157–62.
2. Malt UF, Malt EA, Blomhoff S, Refnin I. Funksjonelle somatiske lidelser – en oversikt. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2002; 122: 1379–84.
3. Heaton KW, Ghosh S, Braddon FE. How bad are the symptoms and bowel dysfunction of patients with the irritable bowel syndrome? A prospective, controlled study with emphasis on stool form. *Gut* 1991; 32: 73–9.
4. Valeur J. Unexplained self-reported food hypersensitivity. Explorative studies on mechanisms of abdominal symptom generation. Doktoravhandling. Bergen: Universitetet i Bergen, 2010.
5. Gorard DA, Gomborone JE, Libby GW, Farthing MJ. Intestinal transit in anxiety and depression. *Gut* 1996; 39: 551–5.
6. Forsythe P, Sudo N, Dinan T, Taylor VH, Bienenstock J. Mood and gut feelings. *Brain Behav Immunol* 2010; 24: 9–16.
7. Wilhelmssen I, Berstad A. Reduced relapse rate in duodenal ulcer disease leads to normalization of psychological distress: twelve-year follow-up. *Scand J Gastroenterol* 2004; 29: 717–21.
8. Ringström G, Abrahamsson H, Strid H, Simrén M. Why do subjects with irritable bowel syndrome seek health care for their symptoms? *Scand J Gastroenterol* 2007; 42: 1194–203.
9. Wilhelmssen I. The role of psychosocial factors in gastrointestinal disorders. *Gut* 2000; 47 (suppl 4); iv73–5.
10. Levy RL, Olden KW, Naliboff BD, Bradley LA, Francisconi C, Drossman DA, Creed F. Psychosocial aspects of the functional gastrointestinal disorders. *Gastroenterology* 2006; 130: 1447–58.
11. Goyal RK, Hirano I. The enteric nervous system. *N Engl J Med* 1996; 334: 1106–15.
12. Wood JD. Enteric neuroimmunophysiology and pathophysiology. *Gastroenterology* 2004; 127: 635–57.
13. Törnblom H, Lindberg G, Nyberg B, Verness B. Full-thickness biopsy of the jejunum reveals inflammation and enteric neuropathy in irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 2002; 123: 1972–9.

14. Akbar A, Yiangou Y, Facer P, Walters JR, Anand P, Ghosh S. Increased capsaicin receptor TRPV1-expressing sensory fibers in irritable bowel syndrome and their correlation with abdominal pain. *Gut* 2008; 57: 923–9.
15. Gershon MD, Tack J. The serotonin signaling system: from basic understanding to drug development for functional GI disorders. *Gastroenterology* 2007; 132: 397–414.
16. El-Salhy M, Seim I, Chopin L, Gundersen D, Hatlebakk JG, Hausken T. Irritable bowel syndrome: the role of gut neuroendocrine peptides. *Front Biosci (Elite Ed)* 2012; 4: 2783–800.
17. Waldum HL. Legemiddelbehandling av irritable tarm-syndrom. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2002; 122: 401–2.
18. Öhman L, Simrén M. Pathogenesis of IBS: role of inflammation, immunity and neuroimmune interactions. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2010; 7: 163–73.
19. Gui XY. Mast cells: a possible link between psychological stress, enteric infection, food allergy and gut hypersensitivity in the irritable bowel syndrome. *J Gastroenterol Hepatol* 1998; 13: 980–9.
20. Klooker TK, Braak B, Koopman KE, Welting O, Wouters MM, van der Heide S, Schemann M, Bischoff SC, van den Wijngaard RM, Boeckstaens GE. The mast cell stabiliser ketotifen decreases visceral hypersensitivity and improves intestinal symptoms in patients with irritable bowel syndrome. *Gut* 2010; 59: 1213–21.
21. Fluge Ø, Bruland O, Risa K, Storstein A, Kristoffersen EK, Sapkota D, Næss H, Dahl O, Nyland H, Mella O. Benefit from B-lymfocyte depletion using the anti-CD20 antibody rituximab in chronic fatigue syndrome: A double-blind and placebo-controlled study. *PLoS One* 2011; 6: e26358.
22. Valeur J, Berstad A, Midtvedt T. Intestinal autointoksikasjon – fortsatt aktuell sykdomsmekanisme? *Tidsskr Nor Lægeforen* 2011; 131: 1875–6.
23. Cani PD, Delzenne NM. The gut microbiome as therapeutic target. *Pharmacol Ther* 2011; 130: 202–12.
24. Lærum OD. Faren ved å overdrive bruken av laboratorieprøver. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2012; 132: 492–4.
25. Kellow JE. The 'pro' case. The Rome III criteria. *Neurogastroenterol Motil* 2007; 19: 787–92.
26. Rome III criteria. *Gastroenterology* 2006; 130: 1377–556.
27. Rome Foundation Diagnostic Algorithms. *Am J Gastroenterol* 2010; 105: 739–801.
28. <http://www.romecriteria.org>
29. Talley JN, Phung N, Kalantar JS. ABC of the upper gastrointestinal tract. Indigestion: When is it functional? *BMJ* 2001; 323: 1294–7.
30. Hammer J, Eslick GD, Howell SC, Altiparmak E, Talley NJ. Diagnostic yield of alarm features in irritable bowel syndrome and functional dyspepsia. *Gut* 2003; 53: 666–72.
31. Tack J, Talley NJ, Camilleri M, Holtmann G, Hu P, Malagelada J-R, Stanghellini V. Functional gastro-duodenal disorders. *Gastroenterology* 2006; 130: 1466–79.
32. Berstad A. Functional dyspepsia – a conceptual framework. *Gut* 2000; 47 (suppl 4): iv3–4.
33. Hjelldal IE, Svebak S, Berstad A, Flatabø G, Hausken T. Breathing exercises with vagal bio-feedback may benefit patients with functional dyspepsia. *Scand J Gastroenterol* 2007; 42: 1054–62.

34. Haug TT. Funksjonell dyspepsi – en psykosomatisk sykdom. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2002; 122: 1218–22.
35. Powell R. On certain painful afflictions of the intestinal canal. *Med Trans Roy Coll Phys* 1818; 6: 106–17.
36. Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD, Houghton LA, Mearin F, Spiller RC. Functional bowel disorders. *Gastroenterology* 2006; 130: 1480–91.
37. Quigley EM. Impact of bloating and distention in irritable bowel syndrome: have we wandered too far from the Manning creed? *Clin Gastroenterol Hepatol* 2009; 7: 7–8.
38. Talley NJ, Weaver AL, Zinsmeister AR, Melton LJ 3rd. Self-reported diarrhea: what does it mean? *Am J Gastroenterol* 1994; 89: 1160–4.
39. Cash BD, Schoenfeld P, Chey WD. The utility of diagnostic tests in irritable bowel syndrome patients: a systematic review. *Am J Gastroenterol* 2002; 97: 2812–9.
40. Husby S, Koletzko S, Korponay-Szabó, Mearin ML, Phillips A, Shamir R, Troncone R, Giersiepen K, Branski D, Catassi C, Lelegeman M, Mäki M, Ribes-Koninckx C, Ventura A, Zimmer KP, ESPGHAN Working Group on Coeliac Disease Diagnosis; ESPGHAN Gastroenterology Committee; European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. European society for pediatric gastroenterology, hepatology, and nutrition guidelines for the diagnosis of celiac disease. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2012; 54: 136–60.
41. Spiller R, Aziz Q, Creed F, Emmanuel A, Houghton L, Hungin P, Jones R, Kumar D, Rubin G, Trudgill N, Whorwell P. Guidelines on the irritable bowel syndrome: mechanisms and practical management. *Gut* 2007; 56: 1770–98.
42. Jahnsen J, Røseth AG, Aadland E. Måling av kalprotektin i feces. *Tidsskr Nor Legeforen* 2009; 129: 743–5.
43. Eswaran S, Tack J, Chey WD. Food: the forgotten factor in the irritable bowel syndrome. *Gastroenterol Clin North Am* 2011; 40: 141–62.
44. Morcos A, Dinan T, Quigley EM. Irritable bowel syndrome: role of food in pathogenesis and management. *J Dig Dis* 2009; 10: 237–46.
45. Farup PG, Monsbakken KW, Vandvik PO. Lactose malabsorption in a population with irritable bowel syndrome: prevalence and symptoms. A case-control study. *Scand J Gastroenterol* 2004; 39: 645–9.
46. Gibson PR, Shepherd SJ. Evidence-based dietary management of functional gastrointestinal symptoms: the FODMAP approach. *J Gastroenterol Hepatol* 2010; 25: 252–8.
47. Hunter JO. Food allergy – or enterometabolic disorder? *Lancet* 1991; 338: 495–6.
48. Berstad A, Undseth R, Lind R, Valeur J. Functional bowel symptoms, fibromyalgia and fatigue: a food-induced triad? *Scand J Gastroenterol* 2012; 47: 914–9.
49. Halmos EP, Power VA, Shepherd SJ, Gibson PR, Muir JG. A diet low in FODMAPs reduces symptoms of irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 2014; 146: 67–75.
50. Biesiekierski JR, Peters SL, Newnham ED, Rosella O, Muir JG, Gibson PR. No effects of gluten in patients with self-reported non-celiac gluten sensitivity after dietary reduction of fermentable, poorly absorbed, short-chain carbohydrates. *Gastroenterology*. 2013; 145: 320–8.
51. Puaaschitz N. Effekt av havregrøt på tykktarmens bakterieflora. Mastergradsavhandling. Bergen: Universitetet i Bergen, 2009.
52. McKenzie YA, Alder A, Anderson W, Wills A, Goddard L, Gulia P, Jankovich E, Mutch P, Reeves LB, Singer A, Lomer MC, on behalf of Gastroenterology Specialist Group of the British Dietetic Association. British Dietetic Association evidence-based guidelines for the dietary management of irritable bowel syndrome. *J Hum Nutr Diet* 2012; 25: 260–74.
53. Zijdenbos IL, de Wit NJ, van der Heijden GJ, Rubin G, Quartero AO. Psychological treatments for the management of irritable bowel syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2009; (1): CD006442.
54. Shah E, Kim S, Chong K, Lembo A, Pimentel M. Evaluation of harm in the pharmacotherapy of irritable bowel syndrome. *Am J Med* 2012; 125: 381–93.
55. Layer P, Stanghellini V. Review article: Linaclotide for the management of irritable bowel syndrome with constipation. *Aliment Pharmacol Ther* 2014; 39: 371–84.

■ JORGEN.VALEUR@LDS.NO

Tre år med utvidet nyfødtscreening i Norge

■ TRINE TANGERAAS

Overlege PhD, Oslo Universitetssykehus HF, Kvinne- og barneklirikken. Nyfødtscreeningen, Rikshospitalet

■ JENS JØRGENSEN

Overlege, Oslo Universitetssykehus HF, Kvinne- og barneklirikken. Nyfødtscreeningen, Rikshospitalet

■ ROLF PETERSEN

Dr Philos, siviling, Oslo Universitetssykehus HF, Kvinne- og barneklirikken. Nyfødtscreeningen, Rikshospitalet

Teknologisk utvikling og bedre behandling har lagt grunnlaget for nyfødtscreening for mange tilstander som hver for seg er sjeldne, men som sammen utgjør et betydelig helseproblem.

Fra Følling til massespektrometri

I 1934 påviste sivilingeniøren og legen Asbjørn Følling påfallende lukt og økt utskillelse av fenylketoner (fenylpyrodruesyre) i urinen hos et søskenpar med alvorlig utviklingshemning (1): Føllings pionerarbeid med påvisning av sammenhengen mellom en biokjemiske defekt og hjerneskade, la grunnlaget for nyfødtscreening.

Føllings sykdom (fenylketonuri; PKU) er en tilstand med manglende omsetning av fenylalanin til tyrosin grunnet defekt i enzymet fenylalaninhydroksylase. Tidlig og effektiv diettbehandling med fenylalanin-reduisert kost sikrer normal utvikling for barn som er født med PKU. På 1960-tallet utviklet mikrobiologen Robert Guthrie en enkel metode til screening av nyfødte for fenylketonuri ved å bruke blodprøver tatt på filterkort. I Norge startet screening for PKU på 1960-tallet (landsdekkende fra 1976), etterfulgt av screening for medfødt hypotyreose i 1977. Screening påviser årlig fire til fem barn med PKU og 20–25 barn med medfødt hypotyreose.

Teknologisk utvikling og bedre behandling har lagt grunnlaget for nyfødtscreening for mange tilstander som hver for seg er sjeldne, men som sammen utgjør et betydelig helseproblem. Med tandem massespektrometri kan man enkelt teste en prøve for mer enn 40 metabolske sykdom-

mer i blod utstemplet fra en filterblodprøve tilsvarende tre mikroliter fullblod i løpt av tre timer.

Rikshospitalet søkte om å utvide tilbudet om nyfødtscreening fra juni 2006. Basert på anbefalinger fra en arbeidsgruppe nedsatt av Helsedirektoratet i 2008 vedtok regjeringen i 2011 å utvide screeningtilbudet til 23 sykdommer (2). Etter at forskriften som regulerer nyfødtscreening kom i revidert utgave januar 2012, ble oppstart av utvidet screening satt til 1. mars 2012.

Utvidet nyfødtscreening omfatter 23 medfødte stoffskiftesykdommer (ni defekter i fettstoffs brytning, fire defekter i omsetning av aminosyrer og syv organiske acidurier), to hormonsykdommer (medfødt hypotyreose og medfødt binyrebarkhyperplasi (CAH)) og, som det eneste land i Norden, testes nyfødte for cystisk fibrose. Nyfødtscreening er organisert som en nasjonal tjeneste i programmet Nasjonal behandlingstjeneste for screening av nyfødte og avansert laboratoriediagnostikk ved medfødte stoffskiftesykdommer ved Oslo Universitetssykehus (OUS).

Nyfødtscreening i praksis

Blodprøve til nyfødtscreening tas på et filterkort fra den nyfødte så snart som mulig 48 timer etter fødsel (se bilde under).

Prøvekortet sendes til Rikshospitalet og daglig analyseres ca. 250 prøver. Normalt foreligger prøvesvar innen 24 timer etter ankomst. Transporttiden fra landets 53 fødeavdelinger er avgjørende for hvor fort analyseresultatet kan formidles ved funn av patologi. Ved positiv testing for cystisk fibrose og medfødt binyrebarkhyperplasi utføres en ny og mer spesifikk kontrollanalyse («2. tier test»). Viser disse undersøkelser fortsatt mistanke om patologi, varsles sykdommen til vakthavende barnelege. Etter positiv test for cystiske fibrose utføres DNA-analyser av inntil 92 CFTR-mutasjoner. Nyfødte med to sykdomsfremkallende mutasjoner meldes til Norsk senter for cystisk fibrose (Ullevål) eller Haukeland Universitetssykehus i Bergen, som kaller inn barnet til diagnostiske undersøkelser.

Syke eller stressede nyfødte og spesielt premature, kan teste falskt positivt for enkelte sykdommer. Screening for CAH hvor 17-OH-progesteron er hovedmarkør, er et godt eksempel på det. Vi finner hvert år flere hundre barn som tester positivt på primærscreening for CAH. Etter oppfølgende ny test (2. tier test) av 17-OH-progesteron, androstendion og kortisol fra filterkortet, var det kun behov for å varsle mindre enn ni barn med mistanke om CAH i 2014.

Forskriften som regulerer masseunder-





Nyfødscreeningen

RF-LABNUMMER: 13-700059

PF3-1.0-1-1

MORS FØDSELSNUMMER: 120482 12345

BARNETS FØDSELDATO: 270813

MORS FORNAVN: KARI

MORS ETTERNAVN: NORDMANN

TIDSPUNKT: 1930

ADRESSE 1: NORGEVEIEN 1

ADRESSE 2:

PROVETAKINGSDATO: 230813

POSTNUMMER: 9999

POSTSTED: OSLO

TIDSPUNKT: 1500

TELEFON / MOBIL: 77777777

REKVIRENTKODE: FØDS4

GESTASJONS-ALDER (UKER): 40

VENDS ART: GUTT PIKE

PROVETAKER: ATO

FØDSELSVEKT: 3500

FLER-FØOSEL: TPN: TRANS-FUNDERT:

FØDESTED, ADRESSE: RIKSHOSPITALET

SAMTYKKE: OKR

et (sign)

Blodprøve til nyfødscreening tas på et filterkort fra den nyfødte så snart som mulig innen 48 timer etter fødsel.

søkelser for genetiske tilstander, tillater lagring av resterende prøvemateriale i seks år. Prøven lagres avidentifisert i en diagnostisk biobank ved minus 20 grader. Formålet med lagring er helsehjelp, kvalitets sikring og metodeutvikling. Foreldre kan reservere seg mot lagring av prøvekortet og mot bruk av prøver til forskning ved å fylle ut reservasjonsskjema, som kan lastes ned fra nyfødscreeningens nettside (2).

Håndtering av positive screeningsvar

Normale screeningresultater meldes ikke til foreldre, men det sendes alltid skriftlig rapport tilbake til fødested som rekvirerer screeningprøven. Nyfødscreeningens barneleger formidler avvikende screeningre-

sultater både telefonisk og skriftlig til barneleger ved tilhørende barneavdeling. Deretter innkalles barnet til diagnostisk undersøkelse og behandling ved bekreftet diagnose. Den nasjonale behandlingstjenesten har utarbeidet utrednings- og behandlingsprotokoller for alle tilstander i screeningpanelet som barnelegen skal bruke i utredning og oppfølging. Protokollene finnes på Nyfødscreeningens nettside (2). I de tilfeller hvor barnet er født ved Universitetssykehus i Oslo, eller for tilstanden PKU – som OUS Rikshospitalet har nasjonal behandlingstjeneste for – kontaktes foreldrene direkte av nyfødscreeningens leger og kalles inn til undersøkelse ved OUS Rikshospitalet.

Spesielt for CF kommuniseres informa-

sjon om positive funn via leger ved CF-sentra ved OUS og Haukeland.

Hva forventet vi å finne?

Basert på internasjonale rapporter forventet arbeidsgruppen som anbefalte utvidet nyfødscreening å finne ca. 10–15 nye metabolske tilstander i tillegg til de fire til fem tilfeller av PKU som oppdages i Norge hvert år. Særlig for mellomkjedet fett-syreoksidasjonsdefekt (MCADD) ble det forventet å finne like mange som for PKU. Basert på tall

fra Sverige var det en forventning om å finne årlig ca. fem CAH. For cystisk fibrose var forventningene ca. ti tilfeller pr. år.

Funn etter tre år med utvidet nyfødscreening

Fra 1. mars 2012 til 31. januar 2015, har ca. 177 000 nyfødte blitt screenet for 23 sykdommer. For de 20 metabolske tilstandene finner vi ett barn med en av tilstandene pr. 3540 nyfødte. Det er diagnostisert 26 barn med PKU som er i overkant av gjennomsnittet for tidligere år. Av de andre 19 metabolske sykdommene har 24 barn fått påvist en metabolsk tilstand (1/7300). Dette er et lavere insidenstall enn funn i Dan-



ILLUSTRASJONSPHOTO: COLUIMBO/BOX

mark og Sverige og trolig fordi vi så langt finner færre med MCADD enn våre nordiske naboland (vi har funnet fem med MCADD). Av de 24 non-PKU med metabolsk sykdom hadde 1 av 4 utviklet symptomer når screeningresultatet forelå. To av barna hadde alvorlig kardiomyopati fra fødselen på grunn av en svært alvorlig fett-syreoksidasjonsdefekt. Begge døde i første levehalvår til tross for tett oppfølging og behandling. To barn med alvorlig organisk aciduri viser forsinket utvikling ved to års alder. De øvrige barna med metabolske sykdommer viser normal utvikling.

På samme måte som i Danmark finner vi færre CAH enn i Sverige: Vi har påvist seks barn med CAH (1/29 500 fødte). Nyfødtscreeningens mål er å finne barn med den salttapende formen som kan være dødelig. Før screening var det større sannsynlighet for at gutter med tilstanden døde uventet som følge av en alvorlig og ikke erkjent elektrolyttforstyrrelse. Også for cystisk fibrose, er det påvist færre enn forventet. I 2014 fikk 6 barn diagnosen sikker cystisk fibrose basert på mutasjoner og svettetest.

Oppfølging av nyfødte påvist ved nyfødtscreening

Oslo universitetssykehus har nasjonal behandlingstjeneste for PKU, som diagnostiseres og følges klinisk ved Rikshospitalet. Barn med mistenkt cystisk fibrose får tilbud om oppfølging ved CF-senteret OUS Ullevål/ evt. Haukeland Universitetssykehus i Bergen. Om lag to tredjedeler av barna med påviste metabolske sykdommer, fødes i og omkring østlandsområdet og føl-

ges av nyfødtscreeningens leger, enten ved OUS alene eller i samarbeid med barneleger ved lokalsykehus. Barn født utenfor Helse Sør-Øst følges av barneleger i deres respektive helseregioner.

Utfordringer/ etiske betraktninger

Det er stor forskjell på hvor mange tilstander man screener for i verden. I USA screenes det i alle delstater for flere enn 54 tilstander, mens England har vært av de mer restriktiv og screener for 9 tilstander. Nyfødtscreening medfører at milde grader av sykdommer oppdages hvor det naturlige forløpet uten behandling ikke er kjent, men hvor det er sannsynlig at noen ville kunne forbli asymptomatisk uten behandling. Et eksempel gjelder utredning av nyfødte mistenkt for å ha cystisk fibrose, hvor det hos noen påvises to mutasjoner, men hvor svettetesten ikke er konklusiv. En omdiskutert mutasjon (R117H) har vært årsaken i disse tilfellene og vil bli tatt ut av screeningprogrammet. Vi har også eksempler på barn med milde fett-syreoksidasjonsdefekter; disse barna spiser vanlig kost unntatt ved sykdom/feber hvor spesialregimer (glukosepolymer) brukes som forebyggende tiltak mot metabolsk krise.

Positiv prediktiv verdi (PPV) varierer mye mellom screeningstilstandene og spesifisitet av propionsyre og metylmalonsyre kan være så lav som < 10 prosent blant annet på grunn av falskt positive når mor har maternell B12-mangel. Ved et par tilfeller har asymptomatisk stoffskiftesykdom blitt avdekket hos mor (en fett-syreoksidasjonsdefekt og en organisk aciduri) gjen-

nom at mors avvikende metabolitter er avspeilet hos barnet. Antall utmeldte nyfødte med falskt positiv test er betydelig redusert siden oppstarten i 2012. Erfaringen vår er at så lenge foreldre får god informasjon av kyndig barnelege og får mulighet til rask avklaring ved falskt positive resultater, er forståelsen god fra foreldre ved falsk alarm.

Konklusjon og fremtid

Implementering av utvidet nyfødtscreening i Norge har etter vår erfaring forløpt uten stor belastning for foreldre. Det er svært få reservasjoner mot testing. Vi påviser flere sykdommer hvor alvorlige konsekvenser kan forebygges og behandling starte tidlig. Sett tilstandene under ett, bekreftes sykdommen det screenes for hos hver tredje nyfødt som innkalles. Nyfødtscreeningen arbeider kontinuerlig for å forbedre det eksisterende tilbudet og det er viktig med fortløpende evaluering av screeningprogrammet. I løpet av våren 2015 starter et pilotprosjekt ved Oslo Universitetssykehus for screening av medfødt immunsvikt (SCID – Severe Combined Immunodeficiency): Å påvise immunsvikt før barnet rekker å utvikle kroniske infeksjoner, er avgjørende for overlevelsen ved disse tilstandene.

REFERANSER

1. Lie SO, Folling's Disease. Tidsskr Nor Legeforen 2000; 120: 3042–3.
2. www.oslo-universitetssykehus.no/omoss/_avdelinger/_nyfodtscreening_

■ TTANGERA@OUS-HF.NO

Positive effekter av fysisk aktivitet etter et motivasjonsprogram på arbeidsplassen – en kasuistikk

■ MARIT SKOGSTAD, JOSE HERNAN ALFONSO, ØVIND SKARE, BENTE ULVESTAD

Avdeling for arbeidsmedisin og epidemiologi, Statens arbeidsmiljøinstitutt, Oslo

■ ASGEIR MAMEN

Norges Helsehøgskole, Oslo

■ LARS-KRISTIAN LUNDE

Avdeling for arbeidspsykologi og fysiologi, Statens arbeidsmiljøinstitutt

- **Fysisk inaktivitet er en risikofaktor for hjerte- og karsykdom og noen kreftsykdommer.**
- **Regelmessig fysisk aktivitet kan ha en gunstig effekt på lipidprofil, hvilepuls, blodtrykk, lavgradig inflammasjon og aerobisk kapasitet.**
- **Arbeidsplassen kan være en viktig arena for å fremme fysisk aktivitet.**
- **Funnene kan ha interesse ved livsstilsveiledning i allmennpraksis.**

Over halvparten av befolkningen beveger seg mindre enn det som er anbefalt og fysisk inaktivitet fører til overvekt, sykdomsutvikling og store sosiale kostnader. På bakgrunn av dette har det også blitt satt fokus på arbeidsmotivert fysisk aktivitet (1).

Beskyttende effekter

«The London Transport Workers Study» fra 1953 (2) var den første undersøkelsen som viste en sammenheng mellom lav fysisk aktivitet og økt risiko for hjerte- og karsykdom. Fra 1980-tallet kom oppfølgingsstudier som viste at trening, delvis basert på selvrappotering, forebygger og bedrer livsstilsrelatert sykdom (3, 4). Særlig ble det fokusert på den beskyttende effekten av trening på utvikling av diabetes

(4). Høyintensitetsaktiviteter (svømming, tennis, løping) hadde bedre effekt enn aktiviteter med lav intensitet. Senere populasjonsundersøkelser fra USA har studert kardiorespiratorisk helse og dødelighet som endepunkt med oppfølging i inntil 12 år (5–7). Dødelighet av hjerte- og karsykdom blant menn var tre ganger høyere og generell dødelighet to ganger høyere blant dem som var klassifisert med fedme (kroppsmasseindeks, KMI > 30) sammenliknet med normalvektige. Imidlertid ga trening for menn med fedme en betydelig redusert dødelighet av hjertesykdom og kreft i oppfølgingsperioden (5). En nyere studie (8) fulgte 624 827 amerikanere i 10 år. I denne studien ga 10 minutter daglig trening økt forventet levetid på to år mens en times daglig trening ga en økt forventet levetid på 4,5 år (8). Disse funnene er i tråd

ILLUSTRASJONSFOTO: COLOURBOX



med resultatene fra en delstudie av Oslo-undersøkelsen som nylig ble publisert i *Tidsskrift for Den norske legeförening* (9). Her hadde mennene som trente nesten hver dag, 40 prosent lavere dødelighet enn de fysisk inaktive. Det har vært kjent lenge at insidensen av hjerteinfarkt er større blant personer i stillesittende yrker sammenliknet med personer i aktive yrker (10).

Som et resultat av de negative helsemessige følgene av inaktivitet, ønsker flere bedrifter å innføre ulike former for arbeidsmotivert fysisk aktivitet for å påvirke til god helse blant de ansatte. Ifølge arbeidsmiljøloven §3–4 har arbeidsgiveren plikt til å vurdere tiltak for å fremme fysisk aktivitet blant arbeidstakerne som et ledd i det systematiske helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet. Pr. i dag er det flere bedriftshelsetjenester som tilbyr treningspakker til bedrifter, men effekter av slike tiltak har ennå ikke blitt tilstrekkelig dokumentert.

Vi vil her presentere en av de 121 deltakerne i et treningsprosjekt i regi av en større bedrift i Norge. Prosjektet innebærer daglig registrering av skritt fra gange eller løping, målt ved skrittmåler, i en database. Annen form for aktivitet slik som svømming eller sykling omregnes til skritt av en kalkulator. Deltakerne etablerer lag, som konkurrerer med hverandre. Både lag- og individuelle prestasjoner premieres til slutt.

KASUISTIKK

En aldri røykende mann på 30 år med familiær hyperkolesterolemi/hypertensjon meldte seg på treningsprogrammet samtidig med en helseundersøkelse. Bakgrunnsdata og treningsaktivitet ble kartlagt. Blodtrykk og et utvalg av blodanalyser som lipider, C-reaktivt protein og glykosylert hemoglobin (HbA1c) ble gjennomført. Maksimalt oksygenopptak ble målt (BILDE 1). Mannen ble fulgt i et knapt halvår med tre registreringer av blodtrykk, blodparametre og maksimalt oksygenopptak.

Før treningsprogrammet hadde han stort sett stillesittende aktiviteter både på jobb og i fritid. Han satt store deler av dagen foran PC'en. Han utførte kun lavintensitetsaktiviteter, som å gå frem og tilbake til T-banen, og hadde til sammen mindre enn fire timer slik aktivitet pr. uke, noe som tilsvarer Gøteborg gruppe 1 (11).

Ved treningsprogrammets oppstart begynte mannen, i tillegg til sine vanlige aktiviteter, å løpe tre ganger i uken à 45 minutter. Hjemme satt han opp sitt eget treningsstudio (BILDE 2). På den måten er han, et halvt år etter påbegynt trening, oppe i høyintensitetsaktiviteter fire ganger i uken med kondisjon og styrketrening.

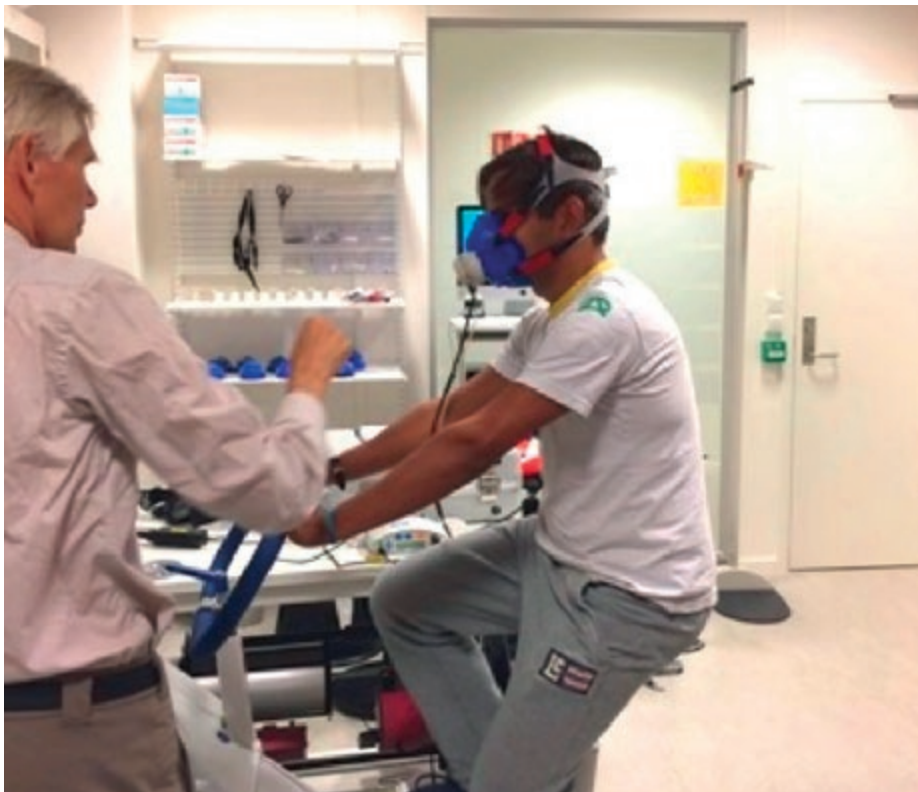
Etter at han begynte å trene endret han også sine kostvaner noe. Han kuttet H-melk til fordel for lettmeik og fete oster er ikke lenger å finne i kjøleskapet. Inntak av fisk og grønnsaker ble økt på bekostning av rødt kjøtt som han nå bare konsumerer en til to

ganger i uken. Alkoholvanene ble ikke endret i løpet av oppfølgingstiden.

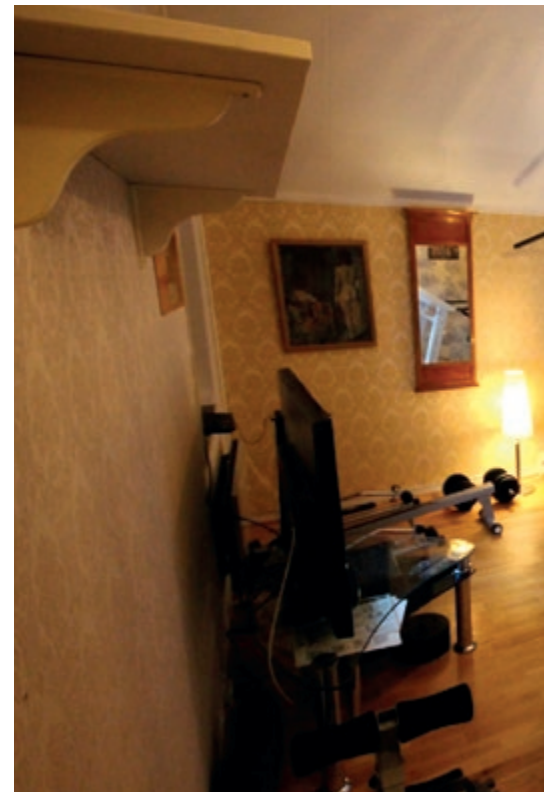
Han økte til Gøteborg gruppe tre etter at han begynte i treningsprogrammet. Blodtrykket og kolesterol/LDL gikk ned i løpet av oppfølgingstiden og var fremdeles lavere enn utgangsverdiene seks måneder etter at treningen begynte (TABELL 1). Maksimalt oksygenopptak økte etter ti ukers oppfølging, og tilsvarer nå nivået til en svært godt trent mann i samme aldersgruppe.

Vi utførte enkel statistikk der vi så på endringer for vårt case fra baseline til undersøkelsene etter 10 uker og etter et halvt år. På bakgrunn av data fra alle deltakerne i treningsprosjektet, fra baseline og undersøkelsen etter 10 uker, beregnet vi intra-individuell standardavvik for hver utfallsvariabel ved hjelp av «mixed model»-analyser der vi justerte for alder, kjønn, utdanning og treningskategori og inkluderte «random intercept» for individ. Disse standardavvikene ble så igjen benyttet til å beregne p-verdier (to-sidig) under antakelse av normalfordeling. Basert på normalfordelingsplott virket denne antakelsen rimelig med unntak av CRP-verdiene som var skjevfordelte. For enkelthets skyld antok vi at det er like stor individuell variasjon fra baseline til et halvt år som fra baseline til 10 uker.

BILDE 1. Maksimalt oksygenopptak undersøkes ved Norges Helsehøyskole.



BILDE 2. Nyinnredet «helsestudio» i bopelen.



Diskusjon

Den oppgitte økte treningsaktiviteten samsvarte bra med oksygenopptaket, som økte betydelig i oppfølgingstiden.

Vi fant lavere LDL- og kolesterol-nivå etter at treningen ble påbegynt. Effekten holdt seg i oppfølgingsperioden. Liknende funn er beskrevet i kliniske studier, og en metaanalyse av studier på personer med dyslipidemi har vist at treningsintervensjon over noen uker gir økning av HDL og reduksjon av kolesterol/LDL (12).

Videre viste resultatene en sterk effekt av den fysiske aktiviteten på systolisk og særlig diastolisk blodtrykk. Dette er også dokumentert i studier av personer med hypertensjon og metabolsk syndrom, men også blant normotensive (13). Å senke blodtrykket i befolkningen har en effekt på den totale hjerte- og kardødeligheten (14). European Guidelines for hjerte- og karsykdommer hevder at forebygging av hjerte- og karsykdom gir en samlet sett større helsegevinst enn behandling (15). Hvilepuls gikk også ned i oppfølgingsperioden, noe som er gunstig for myokardets oksygenbehov. Det er vist at trening med høy intensitet hos unge menn motvirker karstivheten i arteriene og dermed belastningen på myokardet (16). Hvilepuls på over 80 gir økt risiko for hjerte- og karsykdom så vel som annen sykdom sammenliknet med puls lavere enn 60 (17).

Lav grad av fysisk form og fedme er relatert til lavgradig inflammasjon (18). På den siste kontrollen hadde han lave CRP-verdier som gir lav risiko for hjerte- og karsykdom i hht. *The American Heart Association's guidelines for micro CRP* (19).



TABELL 1. Generelle karakteristika og helseutfall

| | FØR TRENINGSPROGRAMMET | 10 UKER ETTER OPPSTART | ET HALVT ÅR ETTER OPPSTART |
|--|------------------------|------------------------|----------------------------|
| Alder (år) | 30,0 | 30,0 | 31,0 |
| Kroppsmasseindeks (KMI) (kg/m ²) | 21,7 | 22,0 | 22,0 |
| Hvilepuls ^a | 82,0 | 69,0 | 62,0 ^d |
| Systolisk blodtrykk ^a (mmHg) | 125,0 | 103,0 | 112,0 |
| Diastolisk blodtrykk ^a (mmHg) | 87,0 | 70,0 ^c | 67,0 ^d |
| CRP (mg/L) | 1,3 | 4,1 ^b | 0,7 |
| Kolesterol (mmol/L) | 7,7 | 5,7 ^c | 6,2 ^d |
| HDL (mmol/L) | 1,8 | 1,5 | 1,4 ^d |
| LDL (mmol/L) | 5,5 | 4,0 ^c | 4,3 ^d |
| HbA1c | 5,1 | 5,2 | 5,1 |
| Maksimalt oksygenopptak (ml/kg/min) | 36,0 | 44,8 | 45,1 |

^a Best av tre målinger etter fem minutters hvile, ^b Øvre luftveisinfeksjon, ^c Signifikant forskjellig fra baselineverdien, ^d Signifikant forskjellig fra baselineverdien

Arbeidsplassen som helsefremmende arena

Selv om mannen endret noe på kostvanene samtidig som han begynte å trene, tyder våre funn på at regelmessig fysisk aktivitet flere ganger i uken bidrar til positive helseeffekter i form av å gi en mer gunstig lipidprofil og redusere puls/blodtrykk.

Mannen deltok i et program i regi av en bedriftsundersøkelse. Dette illustrer viktigheten av arbeidsplassen som arena for å fremme fysisk aktivitet og helse, i form av tilrettelegging i arbeidstiden for å trene eller som en sentral arena for å øke bevisstheten om fordelene ved fysisk aktivitet. Bedriftshelsetjenesten og bedriftsledelsen var avgjørende samarbeidspartnere i denne prosessen. Det er viktig å minne de ansatte, men også andre i den generelle befolkning, om den gunstige effekten av «treningspillen».

REFERANSER

1. Departementene, Handlingsplanen for fysisk aktivitet. Sammen for fysisk aktivitet (2005–2009). 2004.
2. Morris, J.N., et al., Coronary heart-disease and physical activity of work. *Lancet*, 1953. 265 (6796): p. 1111–20; concl.
3. Paffenbarger, R.S., Jr., et al., Physical activity, all-cause mortality, and longevity of college alumni. *N Engl J Med*, 1986. 314(10): p. 605–13.
4. Manson, J.E., et al., Physical activity and incidence of non-insulin-dependent diabetes mellitus in women. *Lancet*, 1991. 338(8770): p. 774–8.
5. Wei, M., et al., Relationship between low cardiorespiratory fitness and mortality in normal-weight, overweight, and obese men. *Jama*, 1999. 282(16): p. 1547–53.
6. Sui, X., et al., Cardiorespiratory fitness and adiposity as mortality predictors in older adults. *Jama*, 2007. 298(21): p. 2507–16.
7. Blair, S.N., et al., Influences of cardiorespiratory fitness and other precursors on cardiovascular disease and all-cause mortality in men and women. *Jama*, 1996. 276(3): p. 205–10.
8. Moore, S.C., et al., Leisure time physical activity of moderate to vigorous intensity and mortality:

a large pooled cohort analysis. *PLoS Med*, 2012. 9(11): p. e1001335.

9. Holme, I. and S.A. Anderssen, (Physical activity, smoking and mortality among men who participated in the Oslo studies of 1972 and 2000). *Tidsskr Nor Laegeforen*, 2014. 134(18): p. 1743–8.
10. Lewis, J.E., et al., Cardiovascular fitness levels among American workers. *J Occup Environ Med*, 2011. 53(10): p. 1115–21.
11. Saltin, B. and G. Grimby, Physiological analysis of middle-aged and old former athletes. Comparison with still active athletes of the same ages. *Circulation*, 1968. 38(6): p. 1104–15.
12. Leon, A.S. and O.A. Sanchez, Response of blood lipids to exercise training alone or combined with dietary intervention. *Med Sci Sports Exerc*, 2001. 33(6 Suppl): p. S502–15; discussion S528–9.
13. Whelton, S.P., et al., Effect of aerobic exercise on blood pressure: a meta-analysis of randomized, controlled trials. *Ann Intern Med*, 2002. 136(7): p. 493–503.
14. Lewington, S., et al., Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *Lancet*, 2002. 360(9349): p. 1903–13.
15. Perk, J., et al., European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). *Eur Heart J*, 2012. 33(13): p. 1635–701.
16. Hanssen, H., et al., Acute effects of interval versus continuous endurance training on pulse wave reflection in healthy young men. *Atherosclerosis*, 2015. 238(2): p. 399–406.
17. Saxena, A., et al., Protective role of resting heart rate on all-cause and cardiovascular disease mortality. *Mayo Clin Proc*, 2013. 88(12): p. 1420–6.
18. Mohamed-Ali, V., et al., Subcutaneous adipose tissue releases interleukin-6, but not tumor necrosis factor-alpha, in vivo. *J Clin Endocrinol Metab*, 1997. 82(12): p. 4196–200.
19. Ridker, P.M. and J.D. Silvertown, Inflammation, C-reactive protein, and atherothrombosis. *J Periodontol*, 2008. 79(8 Suppl): p. 1544–51.

■ MARIT.SKOGSTAD@STAMI.NO

Hva skal leger si *nei* til?

■ **KNUT HOLTEDAHL** • Professor emeritus, UiT Norges arktiske universitet, spesialist i allmennmedisin

Niende desember, dagen før Malala og Satyarthi fikk Nobels fredspris for 2014, offentliggjorde U.S. Senate Select Committee on Intelligence en 500 siders oppsummering av en ti ganger så tykk rapport om CIAs «Detention and Interrogation Program». Oppsummeringen bekrefter at CIA-fanger etter 11.09.2001 ble utsatt for systematisk tortur, og at praksisen har vært mer brutal enn det som til da var blitt fortalt. Den største overraskelsen er kanskje likevel at leger, psykologer og annet helsepersonell deltok aktivt i utforming, gjennomføring og forsøk på rettferdiggjøring av det ulovlige torturprogrammet. Dette innlegget skal handle om det.

GJENNOM HIPPOKRATES ED og moderne etikkregler og lovgivning er det klart at helsepersonell skal si nei til denne typen oppgaver. Legers verdigrunnlag er å fremme helse, å forebygge, lindre og helbrede sykdom, å trøste og å unngå å skade. Det gjelder naturligvis også annet helsepersonell. Medisinens subjekt er en person som søker hjelp for sykdom og lidelse, og hvis helsepersonell ønsker å samarbeide med mennesker om sykdomsforskning, skal personen gi informert samtykke. Disse bestemmelsene er ikke tatt ut av luften. I sin moderne form er de formulert etter at Nazi-Tyskland gjennomførte bestialske torturprogram under dekke av medisinsk forskning, belyst i den «medisinske» Nürnberg-rettsaken i 1947. Rettsaken ble organisert av den amerikanske militærguvernøren i Tyskland og hadde fire amerikanske dommere, som blant annet avsa syv dødsdommer og seks livstidsdommer. Rapporten «Medisin uten menneskelighet» oppsummerer rettsaken. Rapporten ble opprinnelig trykt i 10 000 eksemplarer som på mystisk vis forsvant i arkivene til det vest-



Fanger på Guantanamo Bay. Innfelt: Fra protestaksjon mot nærdrukning (waterboarding).

tyske legeforbundet, og rapportens innhold ble først allment kjent da den ble utgitt som pocketbok ti år senere, i 1960.

To leger utfører et «medisinsk» eksperiment i Dachau konsentrasjonsleir.



TORTUREN I CIA-FENGSLENE er ikke de eneste eksemplene på tortur etter annen verdenskrig. De fleste diktatoriske regimer

23 ble anklaget i den medisinske Nürnberg-prosessen i 1946/47. Syv ble dømt til døden.



i nyere tid har i varierende grad anvendt tortur av politiske motstandere, eksempler er latinamerikanske diktaturer på 1960 og -70-tallet og mange land i Midtøsten helt opp til våre dager. Det er velkjent at det syriske regimet har torturert i sine fengsler, men kanskje mindre kjent at regimet allerede i 1948 rekrutterte noen av de mest ettersøkte nazikoryfeene som «rådgivere», med oppgaver blant annet innen opplæring i bestialske torturmetoder. At det vestlig allierte Saudi-Arabia for tiden bruker leger til å bestemme om en person er kommet seg tilstrekkelig etter forrige fredagspisking til å kunne piskes på nytt, er naturligvis absurd og utillatelig. I vestlige demokratier har tortur vært sjeldnere, men franske militære som torturerte under Algeriekrigen på 1950-tallet, er et eksempel.

Desto mer opprørende er den nye amerikanske rapporten, både fordi tortur er anvendt i stor skala og på grunn av helsepersonellens rolle. Tokyo-deklarasjonen til World Medical Association sier at det er en klar linje mellom medisin til beste for pasienten og misbruk av medisinsk kunnskap. Leger skal undersøke og behandle torturofere, men de er etisk forhindret fra å foreta

noen medisinsk vurdering eller gi informasjon eller behandling som kan gjøre det lettere å utføre eller fortsette tortur. Amerikanske embetsfolk ble i november 2014, før sammendragets offentliggjøring, utspurt i to dager av FNs torturkomite, som har to legemedlemmer og ti juridiske medlemmer. I rapporten fra FNs torturkomite blir det krevet at USA lever opp til de forpliktelsene om forbud mot tortur som landet har skrevet under på.

Hva har helsepersonell gjort for CIA?

Kanskje er det to navngitte (men de er omtalt med psevdonymer i rapporten) psykologer som har stått for de mest forkastelige bidragene. På bakgrunn av en psykologisk teori om «innlært hjelpeløshet» som tidligere er brukt til å hjelpe CIA-ansatte til å utholde og stå imot tortur dersom de ble fanget, har de to snudd opp ned på lærdommen og gitt konkrete anbefalinger om hvordan CIA kan bryte ned de forhørte motstandsvilje – gjennom nærdrinking, påtvungne kroppsstillinger, slag, isolasjon, sanseberøvelse og det motsatte; vedvarende sansestimulering, og seksuell ydmykelse. I dette programmet skal de to ha deltatt både med undersøkelse og råd i forhold til forhørte personer, og med opplæring av andre utøvere. For dette mottok de selv og deres selskap høye honorarer og rettslige beskyttelsestiltak fra CIA. Innvendinger fra andre CIA-ansatte med etiske betenkeligheter, skal ha blitt oversett.

Men også leger og annet helsepersonell skal ha deltatt i torturen. Blant de mer «medisinske» påtvungne inngrepene er «rektalt (via sonde i endetarmen) fødeinntak» som er en teoretisk, men i praksis aldri brukt form for ernæring fordi den er smertefull og ineffektiv. Påtvunget ernæ-

ring er overgrep uansett, men kan i det minste utføres mer effektivt og mindre ydmykende gjennom drikke eller blodårer. En lege har nylig omtalt praksisen som «tortur utkledd som medisin». At nærdrinking («waterboarding») intet annet er enn tortur, viser den utbredte bruken av metoden i land hvor tortur er alminnelig. Også her skal CIA-helsepersonell ha vært til stede og «sjekket» offeret underveis.

VOLD ER FREDENS MOTSATTS, enten volden er direkte i form av fysisk eller psykisk vold, eller strukturell/kulturell. Forebygging og bekjempelse av vold er et sentralt anliggende for medisinfaget. Tortur er oftest fysisk vold, med bevisst påført smerte, påtvungne unaturlige kroppsstillinger, nesten-kvelning, uutholdelige sanseintrykk, bevissthetsforstyrrelse, seksuelle overgrep, men slik vold er alltid også psykologisk med brutalitet, skremsler, ydmykelse. Vold bryter med alle medisinske grunnverdier. Helsepersonell som deltar i tortur, ydmyker faget og undergraver tilliten som moderne medisin har ganske mye av. Helsepersonell som trør over grenser her, fortjener sanksjoner i form av tap av lisens, i tillegg til eventuell straff for lovbrudd.

Avdøde rektor og Nobelkomiteleder Ole Mjøvs var en sterk pådriver for akademisk læring om fred. Ved Universitetet i Tromsø er det siden 2005 gitt et 10-poengs årlig masterkurs «Peace, Health and Medical Work», som blant mye annet tar opp disse problemene. Det generelle medisinstudiet har i perioder hatt enkeltforelesninger innen temaet «Fred og helse», og det er nå planer om å få dette mer systematisk inn i studieplanen. Studietilbudene ved helsefakultetet supplerer lærdom ved fredssenteret ved universitetet, men kan tas separat. Vår verden trenger alt den kan få av originale analyser som bidrag til voldsreduksjon, og det finnes mye god teori og erfaringsmateriale som kan inspirere. Vi har også bruk for rollemodeller. Det er en selvfølge at demokratiske regimer skal respektere underskrevne avtaler generelt, og spesielt ikke drive med tortur.

VIKTIGSTE KILDER FOR DETTE INNLEGGET:

1. Doing harm: Health professionals' central role in the CIA torture program. Physicians for Human Rights, Jan 2015. <http://physiciansforhumanrights.org/library/reports/doing-harm-health-professionals-central-role-in-the-cia-torture-program.html>
2. Mitscherlich A og Mielke F. Medisin uten menneskelighet (Medizin ohne Menschlichkeit). Fischer Bücherei 1960.
3. Nasistene dør aldri (Les nazis ne meurent jamais). Le Monde 3. Februar 2015.
4. World Medical Association. Declaration of Tokyo. www.wma.net/en/20activities/10ethics/20tokyo/
5. Torture and doctor's dual obligation. BMJ 2015; 350:h589. <http://www.bmj.com/content/350/bmj.h589?etoc=>



Den saudi-arabiske bloggeren Raif Badawi.



■ KNUT.HOLTEDAHL@UIT.NO

Fotlorta til far

■ ALEXANDER WAHL • Fastlege i Oslo og redaktør primærhelse, Helsebiblioteket

Jeg har ikke noe i mot svigermor. Faktisk er jeg veldig glad i svigermor. Hun er vakker og pen både på innsiden og utsiden. Og av og til går hun i dusjen, dusjen på hytta, den samme som jeg bruker. Da deler våre føtter én kvadratmeter felles gulv.

Opprinnelig hadde det seg slik at mine barn pådro seg fotvorter. Og fotvorter til jenter på åtte og ti år, er frie vorter. De ble kalt *fotlorter*, et mer humoristisk navn på en beskjeden plage. Svigermor var midlertid litt bekymret for smitte, så jentene ble utstyrt med badesko. Men kjippkjapper er kjippkjapper. De flyr rundt omkring og er ikke alltid der de skal være i en travel lek. Så fotlortene satte uvørne avtrykk på en barbent sommerdag hvor som helst og når som helst og kanskje var det i dusjen det skjedde: Svigermor ble smittet.

Det hele var litt komisk, men hun var høflig og behersket og holdt reprimanden for seg selv. Og jeg kunne jo ikke vite *helt sikkert* at det var *mine* barns vorter som ble overført. Tiden gikk og vortene ble dullet og stelt med – og de forsvant med verucid. Men svigermor slet mer med sin. Emnet kom forsiktig opp med jevne mellomrom, siden jeg var lege. Men legen var ikke så veldig engasjert inntil jeg en dag kjente en liten kløe under min egen fot. Grrrmf, en fotvorte. Barna mine lo åpenlyst: «Pappa har fått fotlorte!»

Så har årene gått. Virusborgen har stått imot alle angrep. Med jevne mellomrom har jeg mobilisert mot *Viral*ia. De er små, javel, men de er mange og infame. Jeg har prøvd verucid av og på; verucid i kombinasjon med kryoboks fra apoteket; verucid i kombinasjon med kryopenn – hver fjortende dag hos fastlegen. Jeg har skrapet meg til blods igjen og igjen og trodd på seier. Men det er ikke så lett. Gjennfødselen gjen- tar seg – livets hjul.

Så jeg begynner å tenke: Hvorfor finnes vortevirus? Hva slags mening ligger bak? Hva slags evolusjonsmessige beveggrunner ligger bak en standhaftig liten klump med forskrudde epidermisceller? Det er ikke lett å finne svar her, det blir mest spekulasjoner. Min kone begynner å involvere seg. Hun har klokketro på grapefrukt- kjerneekstrakt, for hun har hørt om fetter'n til en venninne som... bla-bla-bla-bla bla.

Jeg jobber da på Kunnskapsenteret!

Databasene blir konsultert. *Cochrane Library* forteller om svært sprikende resultater, fra placebonivå (13 prosent kurasjonsrate) til ekstrem effekt av frysing. Men

kvaliteten på studiene er neppe troverdige. Jeg skjønner at kunnskapsgrunnlaget er rudimentært og minnes da en anekdote fra kollega Kjell Nordby: «Bedøv vorten med xylokain, og perforer kapselen i alle retnin- ger.»

Jeg befinner meg nå på gulvet på lege- kontoret, alene med en sprøyte i hånden. En vortejunkie krysser sitt spor. Jeg flekter kneet og vrir foten opp som en yogi og håper at min sekretær ikke kommer uforvarende inn samtidig som jeg håper at hun skal høre det lille dunket av hodet mitt mot gulvet i tilfelle en vasovagal synkope. Dette er selvmedisinering uten risiko for avhengighet. Nålen synker inn, og jeg kjenner et sting gå opp fra foten gjennom brystet og opp til hodet. Mine pupiller utvider seg en tanke, men jeg ser ingen tunnel og heller ikke lyset i enden av tunnelen. Så her er det bare å vente på at bedøvelsen skal virke før maltrakteringen. Tanken er at immunforsvaret skal komme i kontakt med antigenene slik at man genererer en definitiv antistoffdannelse som heter «al- dri en vorte tilbake».

Men det skjer ikke. Lymfeknutene mine sløver i skyggen – de er i dvale. Så baklengs blir jeg pådyttet en flaske med grapefrukt- kjerneekstrakt av min omtenkssomme hus- tru. Jeg kryper til korset og legger det un- der et dekke med verucid – hjelper ikke. Jeg appliserer det på nedskrapet vorte, føner det inn med hårføner'n. Hjelper ikke. Dette begynner å bli interessant. *Uptodate* blir konsultert og jeg ser at gode gamle salisyl- syre sannsynligvis har bedre effekt enn placebo. Jeg går hjem og finner noen gamle Albyl-piller fra far. Disse knuses i en mor- ter fra min tante, og jeg plasserer pulveret oppå vorten før jeg legger på sportstape. Nå er jeg spent, og jeg er fortsatt glad i min svi- germor. Vi er bundet sammen i et skjebne- fellesskap og et virusgenom. Vi har et felles prosjekt. Samtidig innser jeg at tiden er inne for å legge til rette for et forskernet- verk blant fastleger og praktisk randomi- serte studier i allmennpraksis. Lykke til professor Guri Rørtveit (1)!

■ ALEXANDER WAHL
@HELSEBIBLIOTEKET.NO



REFERANSE

1. Rørtveit, Guri. Research networks in primary care: An answer to the call for better clinical research. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*. 2014; 32: 107–109. doi: 10.3109/02813432.2014.943981

Sjukemelding på bestilling

«**EG SKAL HA SJUKEMELDING**», er svaret frå den middelaldrande mannen i stolen framføre meg når eg spør kva eg kan hjelpa han med i dag. Det er nesten skummelt korleis eg kjenner irritasjonen byggja seg opp av ein så kort setning. «Er det *du* som bestemmer dette, eller er det meg?» seier den kyniske, lett overarbeida legestemma i hovudet, men eg tek likevel empatikappa på. Du gir meg ingenting gratis i samtalen, men etter fem minutt med sondering endar eg på at du nok har rett i bestillinga. Du har ein sjukdom som verkeleg påverkar energinivået ditt i periodar, og du har ikkje sove dei siste nettene. Ein har vel lov til å vera litt sur og mutt då? Når eg ser tilbake på praksisperioden og sjukemeldingane eg var med å skriva ut, var kanskje du den som «fortente» det mest, objektivt sett. Sjølv om eg byrjar å få kunnskap om systemet, og kva som er godkjende årsaker til eit avbrekk frå arbeid, kjenner eg eit sakt etter dei objektive kriteria. Kriterier som kunne gjort livet mitt litt enklare, men som neppe er til hjelp for dei på andre sida av pulten.

DET VERKAR Å VERA FORSKJELL på sjukemelde kvinner og menn. Mennene eg har møtt har klare plager, og dei har ei tydeleg formeining om kor mange dagar dei treng. Ei veke kanskje, om det kan forsvarast frå symptoma. Eg likar det litt, kjenner eg, fordi eg då slepp å tenkja så mykje på korleis det faktisk skal gå med dei, kor dei er om tre veker eller tre månadar. Eg har sjølv sagt ikkje nokon garanti for at mannen framføre meg ikkje returnerer om ei veke, men eg stolar på at han ikkje gjer det om han ikkje absolutt må.

KVINNENE ER ANNLEIS. Dei treng «ei pause». Ufatteleg nok er det nokon som kan få seg til å uttala denne frasa sjølv om dei «berre» har ei lita deltidstilling. Prøver dei å vera frekke eller har dei null innsikt? Eg vert litt paff. Ein får mest lyst å sjå strengt på dei og seia «Ta deg saman! Trur du ikkje me alle ynskjer ein pause?». Når ein arbeider fulltid, og har ein heim og familie og ta seg av, rekkjer ein ikkje over alt. Døgnet har ikkje mange nok timar for no-

kon av oss. Kva gjer at du «fortener» pausen, når dei fleste andre kvinnene i nabola- get ikkje vågar å be om ein? Dei ynskjer det nok sikkert også, innerst inne.

DET ER LETT Å BLI KYNISK når ein snakkar om grupper, grupper ein kanskje skulle ynskja oppførde seg annleis. Men så kjem akkurat *du* på kontoret mitt. Allereie i opninga i samtalen følte eg at eg forstod deg, sjølv om me eigentleg ikkje har så mykje til felles. Du er ei kvinne midt i 30-åra, som har eit praktisk arbeide og to små born heime. Du opplevde ei stor påkjenning ved å mista mor di for nokre år tilbake, ein bidragande faktor til depresjonane du har slite med sidan. No sit du heime og fyller dagane med «ingenting». Me er så anamnesticke ulike, men så er me likevel så like. Eg kjenner igjen min eigen personlegdom. Du jaktar på ingen måte sympati, tvert i mot ser eg korleis du kjempar i mot i samtalen vår, der eg prøver å skapa eit rom der du kan fortelja akkurat kor ille det er. Eg er klar til å ta imot, men du pakkar inn. Du smiler og seier det går bra, sjølv om sonen din nokre timar tidlegare sa du var ei dårleg mor som berre var sur og sint heile tida, og du ikkje klarer å skjula det i blikket ditt. Eg ser mykje av meg sjølv, men du er ein ti år eldre versjon, og kjenner ei slags frykt for at du kan vera ein prediksjon. Du har ei fantastisk evne til å ta deg saman, og med det lykkelege ytret du set opp utad er du

svært lett å lika. Du smiler og latar som ingenting, for du har alltid vore slik. Det er slik du føler du skal vera. Eg gjenkjenner det, smilet og tomme frasar. Kor mange gonger har eg ikkje fortalt om kor givande medisinstudiet er, kor spanande og allsidige dagane er? Eg fortel jo ingen om dagane der eksamensangsten riv ein sund, og notatane blir med på både biltur, i konsertkø og på stranda i ferien. For når samvitet gneg konstant, kjenst tida for verdifull til at ho kan brukast fullt og heilt til avslapping. Det er definitivt ikkje noko ein seier høgt, sjølv sagt. Det er jo betre å framstå naturleg flink, lata som ein er blant dei som «ikkje treng lesa noko særleg». Når eg er sliten og ikkje strekk til, vil eg i alle fall ikkje at andre skal vita det! Me er ganske like slik.

EG BYRJAR Å LURA LITT på kor lenge ein eigentleg kan leva på denne måten og behalde ei brukbar psyke. Er du fasiten? Eg føler at dei ti siste åra har forsvunne utan at hjernen har hatt ein einaste friperiode, men ikkje snakk om at det er eit alternativ å gje han det no. «Pausar er for dei svake» seier stemma i hovudet. Det er eit komisk paradoks kor lett eg aksepterer at *du* treng ein akkurat no. Eg skryt av deg for at du har søkt hjelp og verkeleg gjer noko med situasjonen. Eg lurar på om du oppdagar motsetningane i det eg seier og det eg praktiserer. Eg er så usikker på om eg ville gjort det same som deg. 2014-versjonen av meg ville truleg late vere, gått på autopilot og utvendig smilt til verda. Men kanskje eg om nokre år vil vera vaksnare og meir fornuftig, om det vert nødvendig. Eg håpar det. For det er godt å sjå at sjølv om du har nådd eit botnpunkt no, har du håp. Og eg har god tru på at du vil bli frisk til slutt. Du er eigentleg eit bevis på at det går heilt fint å søkja hjelp, og av og til vera ein av mange sårbar. Det er nok noko mange av oss burde ta med oss, og eg ser opp til deg. Du skulle berre visst.

KAIA SKROMME
kaia.skromme@outlook.com



ILLUSTRASJONSFOTO: COLINDALE

Kasuistikk fra sykehjem

■ KARIN BRECKAN

Fastlege og sykehjemslege, gruppeveileder for turnusleger i kommunehelsetjenesten, Alstad legesenter, Bodø

■ HILDE TOMASLI • Turnuslege

Som gruppeveileder for ferske turnusleger, har jeg det privilegium å få møte nyutdannende kolleger med hodet fullt av siste nytt på de store kunnskapsfeltene som vårt fag omfatter, de fleste med stor entusiasme for nettopp ervervede smakebiter av praksis innen indremedisin og kirurgi fra turnustiden på sykehus. I kommunehelsetjenesten kommer de ut i en ganske annen virkelighet: overlatt mer eller mindre alene med pasientene, med varierende gard av støtte fra veileder.

I løpet av halvåret i kommunehelsetjenesten møtes vi tre ganger. I disse møtene legges det stor vekt på utveksling av erfaringer fra praksisfeltet og refleksjon rundt det de opplever. Et av kravene for godkjenning av denne delen av turnustjenesten, er at kandidaten skal ha gjennomført minimum 10

dagers tjeneste som sykehjemslege med veiledning. Min erfaring er at denne delen av tjenesten svært ofte blir omtalt som noe av det mest krevende de utsettes for i løpet halvåret i kommunehelsetjenesten. Veiledningen beskrives ofte som mangelfull og i praksis må turnuslegen ta vanskelige medi-

sinske beslutninger helt på egen hånd. Dette beskrives som krevende og ofte som en situasjon som utfordrer dem i ytterkant av det de føler akseptabelt og komfortabelt. Jeg lar meg likevel imponere over den grundighet og dyktighet som utvises av enkelte, og vil referere en kasuistikk (se under):

ILLUSTRASJONSFOTO: COLOURBOX



Bakgrunn

88 år gammel sykehjemsbeboer med kjent hypertensjon, insulinbehandlet diabetes mellitus type 2 og to cerebrale infarkter. Første hjerneinfarkt hadde han i 2001 med sequele i form av venstresidig hemiparese. Nytt hjerneinfarkt i 2011 med sequele i form av afasi, dysfagi og høyresidig parese. Som følge av dette kommuniserte pasienten med blikk, håndtrykk og enkelte ord. Grunnet ernæringsvansker ble han initialt ernært via nasogastrisk sonde som etter hvert ble erstattet av PEG pga ubehag hos pasienten.

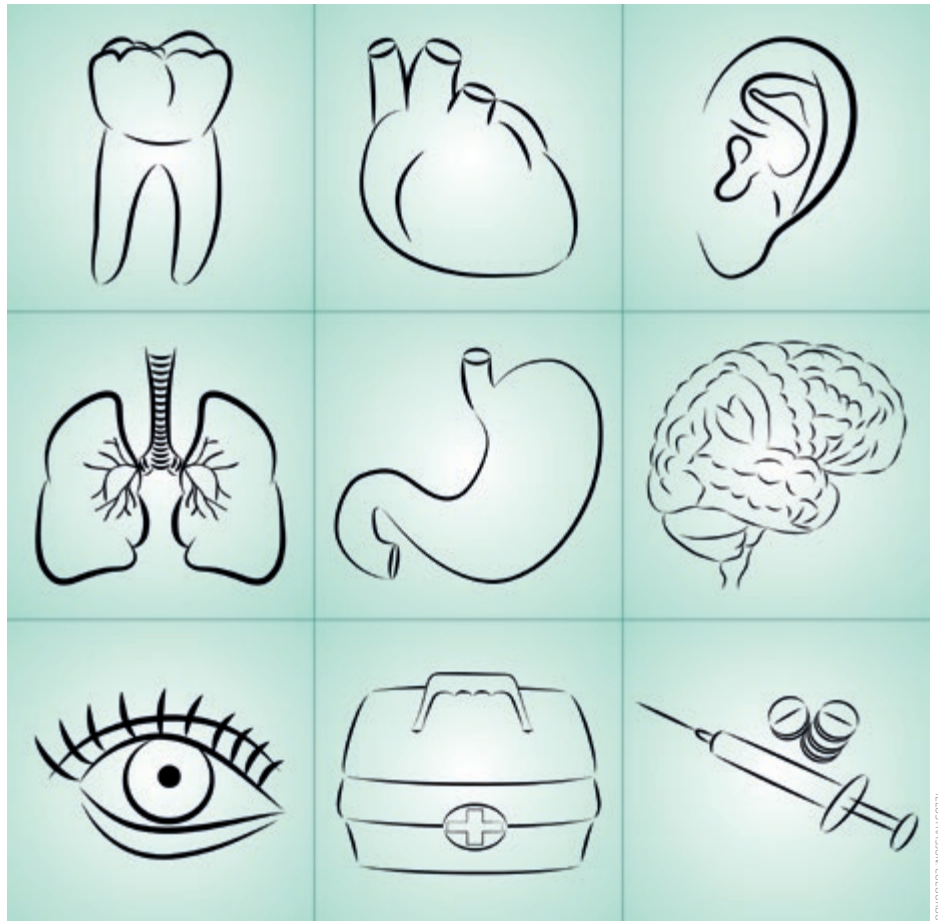
Aktuelt

Grunnet pasientens situasjon hadde man på sykehjemmet jevnlig samtaler med pårørende. Pasienten gav stadig uttrykk for ubehag i forbindelse med måltid på PEG, og kastet tidvis opp etter måltidene. Sykehjemmet forsøkte å løse dette ved å gi mindre og hyppigere måltider samt gi kvalmestillende medikamenter ved behov.

Pasientens generelle helsetilstand forverret seg gradvis. Grunnet kontrakturer

Kasuistikken viser på en god måte hvordan legen må evne å resonnere medisinsk-faglig ut fra den klinisk svært sammensatte problemstillingen: flere uheldelige sykdomstilstander som henger sammen og gjensidig påvirker hverandre, samtidig som forverring gradvis inntreffer og pasienten er ute av stand til å uttrykke egen vilje på annet vis enn via kroppsspråk som er sterkt svekket, men likevel gir uttrykk for protest mot deler av behandling som gis, særlig ernæring via PEG. De etiske utfordringene for sykehjemslegen er store: hensynet til pasient og pårørende, holdningen hos pleierne som har den daglige omsorgens for pasienten – alt skal forenes til en konklusjon som legen kan stå inne for, så vel medisinsk-faglig som etisk. Livets avslutning er lite vektlagt som tema i undervisningen av legestudenter. Turnuslegers tjeneste i sykehjem kan derfor bli et svært krevende møte med en naturlig del av livet som de er lite forberedt på. Sykehjemsmedisin som fag bør derfor styrkes i grunnutdanningen.

Kasuistikken er også en god påminner om at samtlige helseforetak har klinisk etisk komite (KEK) som vurderer innmeldte problemstillinger knyttet til pasienter som er i sykehus. Komiteen kan også kontaktes for pasienter i primærhelsetjenesten, som i dette eksemplet, der problemstillingen er assosiert med behandling som har vært gitt i sykehus.



■ KBRECKAN@ONLINE.NO

hadde han mye smerter. Det ble utfordrende å gi tilstrekkelig smertelindring. Han brukte både smertepaster (Norspan) og Paracet fast i tillegg til Oxynorm ved behov. Han gav likevel uttrykk for smerter, spesielt i forbindelse med stell, der det hendte at han gråt med tårer. Han utviklet også et sacralt liggesår. Til tross for trykkavlastning og sårstell, økte såret i omfang. Kontrakturene gjorde det vanskelig å få til god avlastning da han var sengeliggende hele dagen og fikk smerter ved forflytning. Det tilkom etterhvert antydning til flere begynnende liggesår i skulderregionen og på en hæl.

Pasienten hadde insulinbehandlet diabetes og den siste tiden, hadde blodsukkerverdiene vært betydelig forhøyet. Dette medførte hyppige blodsuktermålinger og pasienten gav uttrykk for ubehag ved blodprøvetaking. Hans munnhigiene ble dårligere da han puster med åpen munn og det utviklet seg etter hvert skorper på tungen. Under stell forsøkte pleierne å fjerne disse, men pasienten nektet gjentatte gange å

åpne munnen. Ved en episode aspirerte han sannsynligvis noe av dette belegget og fikk pustevansker. Han ble behandlet med saltvannsløsning på forstøver og kom seg etter dette.

Under legevistittene formidlet sykepleierne at de syntes det var vanskelig å gi pasienten god pleie. Flere sykepleiere oppfattet at pasienten ikke ønsket å få sondemat. Dette begrunnet de med at han flere ganger dyttet vekk personell når de kom for å koble til sondeernæringen. Sykepleierne gav uttrykk for at de syntes det var etisk vanskelig å utføre mating på sonde og stell når pasienten gav uttrykk for sterkt ubehag. De oppfattet at vi forlenget en lidelse der det ikke var utsikt til bedring. Ved sykehjemmet var det fra tidligere etter samtale med pårørende besluttet å sette HLR minus og at pasienten ikke skulle behandles med antibiotika dersom han utviklet infeksjoner.

Som fersk turnuslege i distrikt var møtet med denne pasienten utfordrende. Det var mange aspekter ved pasienten og hans sykdomsforløp som gjorde at det å skulle av-

gjøre om man skulle slutte med ernæring via PEG var vanskelig. Sykehuset hadde besluttet at pasienten skulle få anlagt PEG i 2011, og jeg oppfattet ikke at det hadde skjedd en drastisk forverring av pasientens allmenntilstand den siste tid. Men pasienten hadde over tid hatt store plager og sannsynligvis ingen god livskvalitet.

Jeg tok kontakt med klinisk etisk komite på sykehuset og ble invitert til å komme til neste planlagte møte for å fremlegge kasuistikken og få belyst de etiske utfordringene som var knyttet til denne. Der ble jeg godt tatt i mot og fikk belyst flere aspekter ved saken både fra helsepersonell, jurist og prest. De fattet sammen en konklusjon og kunne gi meg råd til hvordan jeg kunne håndtere saken videre. Medlemmene i komiteen var alle enige om at pasienten var i en palliativ setting og at det ikke hadde vært feil å avslutte med ernæring via PEG.

Det ble ikke nødvendig å ta noen endelig beslutning om å avslutte behandlingen med PEG, da pasienten døde kort tid før møtet i klinisk etisk komite.

KOMMUNEN: Vi fikk ikke turnuslege!

Det første kullet av turnusleger i ny, søknadsbasert ordning startet sin sykehusturnus 1. september 2013. Dette kullet startet sin kommuneturnus 1. september 2014 og fullførte kommuneturnusen nylig, den 1. mars 2015.

Helsedirektoratet har utarbeidd tre evalueringsrapporter knyttet til søknadsprosessen for oppstart i det 18 måneder lange turnusforløpet den 1. september 2013, 1. mars 2014 og 1. september 2014. Snart kommer fjerde rapport for kullet som startet sin sykehusturnus 1. mars 2015. Evalueringsrapportene konkluderer med god søkning også til rekrutteringssvake områder og helsedirektoratet har derfor besluttet å avvikle ordningen med to puljer i søknadsprosessen, hvor antatt rekrutteringssvake stillinger kunne søkes først, i pulje 1. Der som man ble tilbudt jobb i pulje 1, kunne man ikke etterpå søke i pulje 2.

Disse evalueringsrapportene beskriver likevel ikke hva som skjer underveis i turnusperioden og spesielt hvordan overgangen fra sykehus til kommune fungerer. Foreløpig har vi erfaring fra to slike overganger, nemlig 1. september 2014 og nå 1. mars 2015.

Overgang fra sykehus til kommuneturnus – erfaringer fra Finnmark

Administreringen av fordelingen til kommuneturnus for kullet som startet i kom-

munene 1. september 2014 var spesiell, fordi det på dette kullet fortsatt var mange «overligger» fra gammel, rettighetsbasert ordning. Dette var turnusleger som av ulike grunner hadde fått innvilget permisjon etter fullført sykehusturnus i gammel ordning og som hadde rett til kommuneturnus i Finnmark og til en valgrekkefølge basert på trekningsrekkefølge. I Finnmark hadde vi på dette kullet 23 kandidater i ny, søknadsbasert ordning og seks kandidater i gammel trekningsbasert ordning til våre 24 ordinære plasser i fylket, altså fem kandidater for mye. Dette ble løst med å opprette 1 ekstra, midlertidig plass i Finnmark og inngå avtale med et annet fylke (Hedmark) om ledige kommuneplasser der. Tre av kandidatene i søknadsbasert ordning valgte frivillig å takke ja til disse tre plassene i Hedmark. Den siste kandidaten trakk seg fra kommuneturnus midt i tildelingsprosessen fordi vedkommende fikk LiS-jobb på sykehuset og ikke formelt trengte å gjennomføre norsk turnus (studert i Ungarn). Fordi dette var første kull i ny ordning til kommunene med et relativt stort innslag av kandidater i gammel ordning, ble denne tildelingen, i forståelse med kommunene, administrert av Fylkesmannen.

På neste kull, med oppstart i kommunene 1. mars 2015, var det ingen kandidater fra gammel, rettighetsbasert ordning. Det var opprinnelig 24 søkere i koblet ordning med sykehusene til fylkets 24 kommuneplasser. Imidlertid viste det seg at det bare gjensto 19 kandidater når tildelingen ble gjort. Årsaken til frafallet på 5/24 kandidater før kommuneturnus er ukjent, men alle disse fem kandidatene var koblet til de

14 sykehusplassene i Finnmark. Siden de fleste kommunene i Finnmark har valgt såkalt §12b-kobling til sykehusene (en gruppe av kommuner koblet til sykehuset, i motsetning til §12a-kobling hvor kandidatene er tilsatt på sykehuset og en bestemt kommune) hadde kandidaten mulighet for å velge bort kommuner. Tre av de kommuneplassene som ble valgt bort var typisk rekrutteringssvake, små kommuner, mens to av kommuneplassene som ble valgt bort, vanligvis vurderes som attraktive for turnuslegene. De ledige plassene er lagt ut i helsedirektoratets turnusportal, men står foreløpig fortsatt ubesatt.

Noen refleksjoner på basis av erfaringene fra Finnmark

Et sammenhengende forløp på 18 måneder, som omfatter to ulike arbeidsgivere og ofte også en flytteprosess til nytt bosted, er krevende å administrere. Kontinuitet og forutsigbarhet i ansettelsesforholdet for turnuslegene er viktig å ivareta. Ansvarsforholdene for administreringen av ny turnusordning må avklares kommunene imellom i samarbeid med sykehusene. Dette vurderes som en viktig forutsetning for å unngå frafall av turnusleger i overgangen mellom sykehus- og kommuneturnus.

Turnuslegene er som regel i en livsfase hvor man etablerer familie og eventuelt får barn. Dette kan føre til avbrudd og permisjoner i forløpet på 18 måneder. Slike avbrudd øker kompleksiteten i administreringen av ordningen og kan også bidra til at siste del av turnustiden i kommunene





ikke gjennomføres som planlagt på søknadstidspunktet.

Hensynet til familiesituasjon og eventuell partners jobbmuligheter er viktige momenter for turnuslegene, spesielt når siste del av turnustjenesten i kommunene skal gjennomføres. Turnustjenesten kan være et springbrett for videre jobbmuligheter etter turnustiden og dette må vurderes i kommunenes markedsføring av seg selv for å få gode søkere som også kan tenkes å etablere seg i kommunene på lengre sikt.

God kollegial og faglig oppfølging (god kvalitet på veiledningen, godt arbeidsmiljø) er viktige trivselsfaktorer og bidrar til både rekruttering og stabilisering av turnuslegene utover turnustiden.

Tanker om veien videre

Det synes å være et stort volum av turnusleger som av ulike grunner får avbrudd på sin 18 måneders turnustjeneste. Overgangen mellom sykehusturnus og kommune-turnus synes å være spesielt sårbar for slike avbrudd. Dette kan i sin tur føre til at mange ledige kommuneplasser blir lagt ut på helsedirektoratets søknadsportal, som skaper en markedsituasjon som truer koblingen mellom sykehusturnus og kommune-turnus.

Ansettelse og administrering av søknadsbasert, koblet turnustjeneste, er komplisert og uforutsigbar. Personellet som skal administrere ordningen må derfor kjenne regelverket godt og få erfaring med mange av de vanlige scenariene som kan oppstå. Kommunene må både samarbeide og delegerer myndighet til de personene som skal administrere ordningen.

Turnuslegene representerer uten sammenligning den aller viktigste kilden for å kunne rekruttere stabile leger av god kvalitet, spesielt for rekrutteringssvake kommuner og regioner. Disse kommunene bør derfor være spesielt aktive i å legge til rette for å få gode søkere, både i annonseutforming og i oppfølgingen av den enkelte kandidat mens vedkommende enda er i sykehusturnus. Dette krever at det utpekes dedikerte personer til dette og at deres ansvar og myndighet er avklart.

BJØRN ØYGARD
fmfiboy@fylkesmannen.no

FFF – Farlig Felle i Fastlegeordningen

Advarsel til kolleger

Fra tid til annen hører vi om legekantor som havner i konflikt. Enten må noen slutte, eller så splittes miljøet. Ofte er det tidligere velfungerende legekantor, startet opp i entusiasme og dugnadsånd, som rammes. Vi andre rister på hodet, blir triste og undrer oss over hvordan dette kan skje. «Det kan i alle fall ikke skje hos oss» tenker mange.

Nå har det skjedd meg. Jeg var helt uforberedt. Jeg er kommet meg gjennom to til tre av de vanskeligste årene i mitt liv, mange erfaringer rikere (som jeg helst skulle vært foruten). Hensikten med dette innlegget er å advare fastlegekolleger om den fellen jeg havnet i, og appellere kraftig til Legeforeningen om å tette slike hull i regelverket omkring fastlegeordningen.

Vi hadde et veldrevet og trivelig legekantor med tre kolleger som drev uavhengig av kommunen bortsett fra fastlegeavtalene. To drev fulltid, og jeg drev halvtid i kombinasjon med andre stillinger. Stabiliteten var rimelig bra, slitasje var knyttet til hyppige vakter. Listelengder ca 1500 + 1300 + 800 da jeg overdro praksisen høsten 2014. Ved sykefravær og annet fravær vikarierte vi vanligvis for hverandre, dersom vi ikke valgte ekstern vikar. Vi hadde gode rutiner, og en omfattende internkontrollavtale som supplerte selskapsavtalen. Jeg trodde jeg kunne regelverket på fingrene.

Det andre legekantoret i kommunen hadde to leger og turnuskandidat, og drev praksis med kommunal støtte. Legedekningen var ikke høy. Legene dekket praksis, inkludert vakter, helsestasjon, skolehelsetjeneste m.m. For noen år siden ble det opprettet en kombinert kommunelege- og sykehjemsstilling, og vaktene ble flyttet til interkommunal legevakt i nabokommunen. Ting ble derfor stadig bedre, og vaktene sjeldnere i et større flerkommunalt legevaktmiljø med hjelpepersonell.

Jeg havnet i konflikt med både kommunen og mine kolleger. Konflikten handlet delvis om mitt fravær fra praksis

(andre stillinger, perioder med sykdom), og delvis om lokalisering av praksis (kommune og kolleger ønsket samlokalisering med det andre legekantoret, og dermed nedlegging av vårt kontor). Jeg ønsket ikke å utvide min praksis til 100 prosent og dermed si opp mine andre jobber, og heller ikke samlokalisering.

Situasjonen ble uholdbar, og i prosessen som fulgte ble jeg fullt sykmeldt. Dette var i en tid da fastlegeordningen var under press, i kjølvannet av Fastlegeaksjonen. Det var, tross utallige tiltak fra min side, ikke mulig å skaffe vikar. Jeg engasjerte og betalte til og med skandinaviske legererekrutteringsfirma uten resultat. Til slutt ga jeg opp, og overlot etter press ansvaret til kommunen (som etter regelverket også har dette ansvaret). Vikar ble til sist skaffet, han svarte opprinnelig på en av mine annonser i ettertid, men skrev arbeidsavtale med kommunen og ble plassert på mitt kontor uten min medvirkning.

I dette forløpet slo bomben inn i mitt liv. Mine kolleger ønsket ikke å videreføre sedvanlig avtale om kollegial vikarordning ved sykdom ut over åtte uker, slik vi hadde hatt tidligere. Det står dem fritt etter regelverket. Kommunen stoppet samtidig basistilskuddet i tråd med Rammeavtalen (se FAKTA basert på Rammeavtalen på side 40 nederst), da jeg ikke klarte å skaffe vikar. Min situasjon var følgende: Jeg hadde sykepenger. Jeg mistet basistilskuddet på ca 20 000 kr månedlig, samtidig som jeg var forpliktet av internavtalen til å betale min andel av praksisutgiftene på ca 32 000 månedlig. Jeg måtte altså betale ca 32 000 hver måned. Tidligere, da jeg hadde inntekt var mine utgifter ca 12 000 hver måned.

Selv om jeg trodde jeg kunne regelverket på fingrene, var jeg helt uforberedt på at dette var mulig og i tråd med det regelverket Legeforeningen og KS har fremforhandlet.

Løsningen på en slik situasjon er forutsigbar: jeg måtte si opp hjemmelen for å begrense tapet til maksimalt seks måneder for ikke å gå konkurs.

Situasjonen gikk fra vondt til verre. Tilsetting i hjemmelen trakk av forskjellige grunner i langdrag. Tiltredende lege som takket ja til hjemmelen og jeg sto langt fra hverandre, med ca 600 000 i prisforskjell på hjemmelen. Det endte med nemd. Jeg har likevel mye positivt å si om nemdsbehandlingen.

Jeg er glad for å ha lagt denne livsfasen bak meg. Jeg bor fortsatt i det lokalsamfunnet der dette skjedde, og der jeg hadde planlagt en gradvis nedtrapping til pensjonistlivet med deleliste. Jeg er stolt av det legekantoret jeg har vært med på å bygge opp, og glad for at det ikke er nedlagt. Kanskje blir dette til en positiv endring i mitt liv – nye oppgaver jeg jobber med nå er både inspirerende og spennende.

MEN:

• **ADVARSEL TIL KOLLEGER:** Planlegg avtalene ved legekantoret slik at dere ikke kan havne i samme situasjon som jeg gjorde! Sett dere nøye inn i regelverket. Lag gode avtaler når stemningen er god, slik at dere har dem på plass når livet blir vanskeligere (omtrent slik en god samboeravtale eller ektepakt bør lages, mens skilsmissten fortsatt bare er et eventuelt fjernt mareritt).

• **TIL LEGEFORENINGEN:** Dette hullet i regelverket må tettes, slik at ikke kolleger kan skyves ut i tråd med regelverket når konflikter oppstår (Kommunen kan trekke basistilskuddet etter 16 dager, kollegene kan velge å ikke inngå vikaravtale ved fravær utover åtte uker. Dette gjelder selv om det ikke er mulig å skaffe vikar). Slik fratas legene et reelt oppsigelsesvern, og pasientsikkerheten settes også i fare. For hvem har da ansvaret for at fraværende leges listepasienter får nødvendige konsultasjoner? Og ikke minst: Hvem følger opp innkommende epikriser, henvendelser, kontrollopplegg og viktige beskjeder som kommer inn i fraværende leges (elektroniske) postboks?

FORFATTER: ANONYM

FAKTA – jf. ASA 4310:

Rammeavtale fastlegeordningen KS/Dnlf

- I fastlegeavtalen er de fleste legene private næringsdrivende med fastlegeavtale med kommunen. Legen får sine inntekter fra basistilskudd fra kommunen (avhengig av antall pasienter på listen), refusjon fra Helfo og mellomlegg fra pasientene. Hvis legen blir syk kan kommunen trekke basistilskuddet etter 16 dager. Unntak: dersom legen selv skaffer vikar eller er dekket av kollegiale fraværsordninger. Legen dekker selv sine utgifter til husleie, ansatt hjelpepersonell, utstyr mm.
- Når en fastlege slutter i praksis tildeles fastlegehjemmelen til en ny lege av kommunen etter forutgående utlysning. Når tiltredende lege har takket ja, må fratredende og tiltredende lege bli enige om et vederlag for opparbeidet praksis med pasientgrunnlag (praksispris). Dersom det ikke oppnås enighet går saken til nasjonal nemd for avgjørelse (voldgift).

Pasientjou

■ ARILD FAXVAAG • Professor i helseinformatikk, daglig leder av Norsk senter for elektronisk pasientjournal

I flere utgaver har *Utposten* satt søkelyset på begrensninger og muligheter i pasientjournalssystemer og hva som kan gjøres for å videreutvikle systemene. Hva elektronisk pasientjournal er og kan bli er også et viktig emne for forskning. I denne artikkelen oppsummeres noen av innsiktene vi har oppnådd etter 15 års forskning på informasjons- og kommunikasjonsteknologi i helsetjenesten.

Helseinformatikk handler om utvikling av metoder og teori for å lage, forstå og forbedre de IT-systemene som brukes i helsetjenesten. Ved de fleste universiteter trekker helseinformatikk til seg seg forskere fra mange forskjellige fagdisipliner. Ved NTNUs Norsk senter for elektronisk pasientjournal (NSEP) gjenspeiler dette seg i at både allmennleger, samfunnsmedisinere, sykehusleger, farmasøyter, helsevitere, sykepleiere, organisasjonspsykologer, lingvister, sosiologer, dataingeniører, produksjonsingeniører og industrielle økonomer har drevet og driver forskning ved senteret. Et slikt tverrfaglig forskningsmiljø vil nødvendigvis se på helse-IKT fra flere perspektiv, men også gradvis bygge en felles forståelse. I denne artikkelen oppsummerer jeg noen av de innsiktene vi sitter igjen med.

Pasientjournalen er et verktøy for helsepersonell

Et verktøy er en teknisk innretning som først og fremst har den funksjon at det skal hjelpe brukeren å gjøre jobben. Det ideelle verktøyet er enkelt å lære seg å bruke og lett å ta i bruk på nytt når man har vært borte fra det i en periode. Et annet viktig aspekt ved bruken av et verktøy er at brukeren skal kunne konsentrere seg fullt og helt mot den oppgaven som skal gjennomføres. Verktøyet skal med andre ord ikke stjele brukerens oppmerksomhet. Forskning på bruk av elektronisk pasientjournal (EPJ) som verktøy hører inn under fagområdet menneske-maskin-interaksjon (Human-computer interaction) (1). Fagfolkene kalles interaksjonsdesignere. Apple, firmaet som utvikler iPhone og iPad, har mange interaksjonsdesignere. Firmaene som leverer e-Helse-systemer i Norge har nesten ingen, og de har heller ikke ansatt noen av dem som har fått sin utdanning hos oss. Vår forskning på helse-

IT-utviklingsprosesser har vist at interaksjonsdesign og brukbarhetstesting fortsatt blir prioritert ned og vekk (2). Analyser av klinikerens bruk av pasientjournal viser at dagens systemer ikke har god nok brukskvalitet. Alt for ofte tvinges brukerne til å ta omveier i systemet, og bare på denne måten blir jobben gjort. Siden det er gått mange år siden den grunnleggende kunnskapen innen menneske-maskin-interaksjon ble utviklet er jeg fristet til å konkludere med at dagens utviklingspraksis ikke er kunnskapsbasert.

Pasientjournalen er også et verktøy for mange andre

Utvikling av pasientjournalssystem for sykehus er påvirket av langt flere forhold enn behovet for å tilby klinikere egnede arbeidsverktøy. Helsetjenester har alltid hatt sin kerne i møtene mellom kliniker og pasient. Å yte helsehjelp i slike møter er klinikerens fremste oppgave. I denne sammenhengen er sykehusets oppgave å legge til rette for at slike møter skal finne sted. En rekke forhold gjør imidlertid at slik tilrettelegging blir mer og mer kompleks. Stikkord her er den raske kunnskaps- og teknologiutviklingen, oppbygging av nødvendig kompetanse, dimensjonering av kapasitet samt prioritering av knappe medisinsk-tekniske ressurser. For å imøtekomme dette har sykehus begynt å se på pasientjournalssystemet som en brikke i et «helsetjenesteproduksjonssystem», og dermed også som et verktøy for de som har som oppgave å kapasitetsberegne, programmere, monitorere og kvalitetskontrollere helsetjenester. Etablering av standardiserte pasientforløp, digitale retningslinjer, strukturert dokumentasjon og elektronisk arbeidsflyt må ses i sammenheng med dette.

Også på helsepolitisk nivå er situasjonen preget av ønsket om å bruke et IT-

Journalen i endring

system som verktøy og virkemiddel. Mange endringer implementeres gjennom lov og forskrift. Dette gjelder for eksempel informasjonssikkerhet, og reglene for inntak og utskrivning fra sykehus. Reglene er i praksis utformet slik at de ikke blir levende før de er implementert i et IT-system. Mange norske EPJ-systemleverandører mener at implementeringen av slike «myndighetskrav» krever så mye av utviklerne at det går på bekostning av videreutviklingen av selve EPJ-systemet.

Bruken av pasientjournalen gjenspeiler praksis

I sin kjerne er et journalnotat en beskrivelse av den helsehjelp som ble gitt, nedtegnet som bevis for hva som ble tenkt, sagt og gjort. Hvis det er noe som virkelig har blitt enklere med den elektroniske pasientjournalen så er det å opprette og skrive et lite journalnotat. Fordi det er blitt enklere å notere, noteres det mer og oftere. Og fordi notatet er lagret i et digitalt format kan det søkes opp og for eksempel sammenstilles med andre notater om den samme pasienten. Et resultat av dette er at det som står i pasientjournalen er bedre i overensstemmelse med praksis enn hva tilfallet var med den papirbaserte journalen, noe som er til hjelp ved tilsynsbesøk og avvik. Et annet, og kanskje utilsikt resultat er at helsepersonell må bruke mer tid for å skaffe seg oversikt over situasjonen til pasienten. Det at pasientjournalen nå gjenspeiler praksis peker mot en framtid der det blir lettere å dokumentere resultatene av helsehjelp, men også mot en situasjon der de som betaler for helsetjenestene forlanger at slike data legges på bordet.

Pasientjournalen er den tredje stemmen i en konsultasjon

15 års forskning innen helseinformatikk har ikke overbevist meg om at en Dr. Google eller Dr. Watson, litt utstyr for selvmåling og tilgang på selvhjelpsgrupper på Internett er det som pasientene egentlig behøver. Tvert i mot tror jeg at helsetjenester alltid vil være en relasjonell aktivitet der mennesker må inngå på begge sider. På denne måten ligner helsetjenester på det å være foreldre eller pårørende: Relasjonen

får ikke substans uten at personer er involvert. I denne konteksten ligger potensialet i et IT-system først og fremst i at det kan forenkle og støtte opp under personene som har en relasjon og det som skjer i relasjonene. Her må vi imidlertid skille mellom det å levere helsetjenester «gjennom» et IT-system og det å bruke et pasientjournalssystem under en vanlig konsultasjon. Det å levere helsetjenester gjennom et IT-system er et område som er i rivende utvikling. Stikkord er telemedisin, smarte hjem, sensorer og tingenes internett.

De viktige, vanlige møtene mellom helsepersonell og pasient er gjenstand for forskning på lege-pasient-kommunikasjon. Denne viser at pasientjournalssystemene «blander seg inn» i konsultasjonene. Hvordan legen bruker systemet virker inn på pasientens opplevelse av konsultasjonen (3, 4). Et pasientjournalssystem kan også brukes til å gi pasientene bedre innsikt i egen situasjon og som pedagogisk virkemiddel.

Pasientjournalen er et verktøy for kunnskapsbasert praksis

Mye kan sies om den, men evidensbasert medisin-bevegelsen er kommet for å bli. Det som nok også er kommet for å bli er IT-systemer for lagring av evidensbasert kunnskap og systemer som bruker slik digitalt lagret kunnskap til å gi råd til klinikere, såkalte beslutningsstøttesystemer (Engelsk: Clinical decision-support systems). Stortingsmeldingen «En innbygger – én journal» fra 2012 slår fast at neste generasjons journalssystem skal ha slik funksjonalitet (5). Forskning i USA viser at bruk av slike systemer bedrer pasientsikkerheten (6), men at en slik effekt avhenger av at systemet blir innført på den rette måten. Forskning viser også at klinikere opplever mange former for beslutningsstøtte som direkte forstyrrende (7).

Et annet perspektiv på bruken av evidensbasert medisin i beslutningsstøttesystemer er at kunnskapsbegrepet kanskje er for snevert. Grovt sett bruker vi to former for kunnskap når vi praktiserer: Deklarativ kunnskap er kunnskap som kan brukes til å forstå eller forklare et problem, mens prosedyral kunnskap er den kunnskapen som kan brukes til å fikse problemet. Vi peker på

deklarativ kunnskap når vi slår fast at årsaken til en stiv og smertefull rygg mest sannsynlig er en revmatisk betennelse i iliosacralleddene; Vi peker på prosedyral kunnskap når vi foreslår å prøve ut effekten av et TNF-hemmende medikament. En lege er en person som har brukt seks år av sitt liv på å skaffe seg innblikk i den biomedisinske kunnskapsbasen og øve seg på å bruke den til å løse de problemer som pasientene måtte legge fram. Men forholdet mellom legen, som kunnskapsarbeider, og legens bruk av kunnskap i klinisk praksis ender ikke der. Når studier og kunnskapspugg erstattes av klinisk praksis oppstår etterhvert det som kalles erfaringsbasert kunnskap. Erfaringsbasert kunnskap er den kunnskapen som en erfaren spesialist bruker når han kjenner igjen en sjelden sykdom. Andre former for erfaringsbasert kunnskap er den som kan knyttes til praktisk gjennomføring av kliniske prosedyrer. Den erfaringsbaserte kunnskapen legger seg på toppen av den man kan lese seg til, og brukes altså på lik linje med boklig lærdom.

Noen av problemene med beslutningsstøttesystemer har altså sin basis i at en lege har innsikt i bredere repertoar av biomedisinsk kunnskap enn det som med dagens teknologi kan representeres i et IT-system. Egnede løsninger for digital lagring av deklarativ kunnskap finnes foreløpig ikke, men her er det store muligheter for framskritt. For min del ser jeg fram til den dagen da fortellingen om pasienten i pasientjournalen er tett integrert med kunnskapen vi valgte å bruke. Først da kan vi snakke om en kunnskapsbasert journal.

Et EPJ er en konstruksjon som har et livsløp

Så langt har artikkelen handlet om hva pasientjournalssystemer er og hva vi ønsker å bruke disse systemene til. Vi leger kan se på pasientjournalen som en samling av opplysninger, men for den som har utviklet programvaren er den en stor teknologisk konstruksjon som må passes på og vedlikeholdes for å holde seg operativ og velfungerende. Akkurat som når vi klinikere praktiserer medisin bruker programvarekonstruktøren egne verktøy og teknikker for å gjøre denne jobben. Men programvarekonstruksjon er en ung disiplin, og fagfeltet ut-

Fastlegene har en nøkkelrolle overfor pasienter med medisinsk

■ AASE AAMLAND



Hvordan ble du engasjert i dette prosjektet?

Da jeg begynte med forskning hadde jeg arbeidet som fastlege i fem år. Til tross for at jeg forsøkte å være en støttende, respekterende allmennlege preget av ressursorienterte holdninger, følte jeg ofte på manglende egenmestring i møte med pasienter med medisinsk uforklarte plager og symptomer (MUPS). Denne erkjennelsen var utslagsgivende da jeg rimelig impulsivt i januar 2010 svarte «ja» på en åpen invitasjon på Eyr til et forskningsprosjekt om MUPS og sykefravær. Min tanke var at min egen frustrasjon kunne snus til mestring!

Hva er bakgrunnen for prosjektet ditt?

MUPS er et samlebegrep for uforklarte sykdommer som karakteriseres av subjektive symptomer uten objektive funn. Fibromyalgi, kronisk utmattelsessyndrom og irritable tarmsyndrom er eksempler på langvarige og funksjonsnedsettende MUPS-tilstander.

Det er hevdet at sykefravær både i Norge og andre land i hovedsak skyldes uspesifikke helseplager og MUPS-tilstander. Allmennleger har en nøkkelrolle både overfor pasienter med MUPS og i sykmeldingsarbeid.

Målsettingen for min doktorgradsavhandling var å utvikle ny kunnskap om pasienter med MUPS og sykefravær, med særlig fokus på allmennlegens rolle. Vi gjennomførte tre delprosjekter for å belyse følgende problemstillinger:

- ❶ Hva sier forskningslitteraturen om faktorer som er forbundet med sykefravær hos pasienter med MUPS? (systematisk oversikt)
- ❷ Hvordan er konsultasjonsprevalens, symptom mønster, yrkesdeltakelse og konsultasjonstiltak for pasienter med persisterende MUPS i norsk allmennpraksis? (kartleggingsstudie), og
- ❸ Hva slags marginaliseringserfaringer gjør pasienter med MUPS i forbindelse med langtidssykmelding? (fokusgruppestudie)

Hva fant du?

Resultatene fra oversiktsartikkelen ble delt inn i to kategorier: pasientrelaterte og allmennlegerrelaterte faktorer. For pasientene var psykisk komorbiditet (angst og depresjon), samt en stor total symptombyrde, forbundet med økt sykefravær. Mangelen på objektive funn vanskeliggjorde allmennlegenes sykmeldingsvurderin-

ger. Ingen av intervensjonene som søkte å gi allmennleger økt kunnskap og bedre ferdigheter i å håndtere pasienter med MUPS, resulterte i redusert sykefravær. Gjennom kartleggingsstudien fant vi en konsultasjonsprevalens på tre prosent med en overvekt av kvinnelige pasienter med MUPS. Så mange som 45 prosent av pasientene var i arbeid, signifikant flere menn. Allmennlegene rapporterte at støttesamtaler var det hyppigste konsultasjonstiltaket. Deltakerne i fokusgruppestudien beskrev i hovedsak bare negative erfaringer av å gå sykmeldt. Det at plagene og symptomene var usynlige ble beskrevet som en ekstra byrde utover selve sykmeldingen. Negative marginaliseringserfaringer kunne motvirkes med ulike personlige mestringsstrategier, positiv oppmerksomhet og støtte fra familie og venner, samt tillit og forståelse fra personer i hjelpeapparatet. Analysen viste at allmennlegen kan være en viktig støttespiller og motvirke ytterligere marginalisering i oppfølgingen av langtidssykmedte pasienter med MUPS.

Oppsummert har avhandlingen min følgende hovedfunn:

- Pasienter med persisterende MUPS er blant de hyppigst forekommende pasientgrupper i norsk allmennpraksis.
- Allmennlegen kan ha en viktig, støttende rolle som motvirker ytterligere marginalisering hos langtidssykmedte pasienter med MUPS.
- Ingen intervensjonsstudier i allmenn-

Pasientjournalen vil fortsatt være i endring og noen endringer vil true det bestående

Jeg har prøvd å få fram at det ligger mange muligheter i videreutvikling av pasientjournalssystemer. Det ligger uante muligheter i å koble systemene tettere sammen, i å integrere dem med kunnskap og i å gi pasientene tilgang til sine egne opplysninger. Det ligger muligheter i å la pasientene bidra med sine egne opplysninger og preferanser, og i å la skritt-telleren de kjøpte seg til jul rapportere til ditt journalsystem og

vikler seg raskt. Etter noen år er det ofte mer lønnsomt å vrake gammel programvare og skrive den på nytt med moderne verktøy. Flere bransjer har i dag store problemer med å bytte ut programvare de kan ha hatt siden 60- eller 70-tallet. De som laget programvaren kan ha gått av med pensjon, og uten dem kan det være umulig å forstå hva programmet gjør. Mange programmeringsspråk er i ferd med å gå i glemmeboken. Det er lite stas å måtte hente fram pensjonerte IT-ingeniører fordi man ikke har avsatt penger til å fornye en aldrende IT-system-

portefølje, men likefullt ser vi fortsatt slik praksis i norsk helse-it-sektor. En lærdom å ta med seg er at man må velge sine IT-systemleverandører med omhu. Det beste som kan skje er at leverandøren og kunden spiller hverandre gode. Leverandøren må få mulighet til å lære av bruken av systemet i organisasjonen, og organisasjonen må få dele sine tanker om hvordan programvaren kan få enda større betydning. Så handler et kunde-leverandørforhold også om respekt for et fag som vi klinikere nå er fullstendig avhengige av.

God allmennmedisinsk forskning produserer verdifull kunnskap for allmennlegene. I denne spalten presenterer vi ferske allmennmedisinske doktoravhandlinger. Vi har bedt allmennleger som nettopp har disputert for graden PhD om å svare på følgende spørsmål: Hva er bakgrunnen for prosjektet ditt? • Hvordan ble du engasjert i dette prosjektet? • Hva fant du ut? • Hva betyr resultatene for norske allmennleger? • Hvordan kombinerte du forskning med praksis? • Hvilke råd vil du gi til andre allmennleger som vil forske? • Hvor går veien videre?

Uforklarte plager og symptomer

praksis har imidlertid vist å påvirke sykefraværet.

- Det eksisterer både likheter og mangfold blant pasienter med MUPS når det gjelder demografi, psykiatrisk komorbiditet og yrkesdeltakelse.
- Allmennlegenes hyppigste tiltak i konsultasjonen for pasientgruppen er støttesamtaler.

Hva har dette å bety for den jevne allmennlege?

- Uheldig stereotypisering av «MUPS-pasienter» kan resultere i forenklet tenkning som fører til ytterligere marginalisering på legekantoret og ute i samfunnet.
- Allmennleger har en nøkkelrolle i utredning og oppfølging av pasienter med MUPS.
- MUPS bør implementeres som eget tema i legers utdanning, særlig i allmennlegers videre- og etterutdanning ettersom kunnskap påvirker holdninger, strategier og mestringsfølelse i møter med pasienter med MUPS.

Hvilke utfordringer møtte du underveis?

Mange, men utfordringer er til for å løses. Det har vært mye nytt å lære og sette seg inn i. Av og til har jeg vært langt utenfor komfortsonen min, som for eksempel da jeg første gang måtte holde en presenta-

sjon på engelsk om egne forskningsfunn på en stor kongress.

Heldigvis har Uni Research Helse vært en særdeles fleksibel arbeidsgiver, slik at jeg har kunnet justere stillingsprosenten min opp og ned i perioder for å få det hele til å gå i hop med drift av praksis og gjennomføring av sideutdanningsår underveis.

Hvor går veien videre?

Jeg ønsker å forske videre. For eksempel på implementering av ulike behandlingstiltak for pasienter med MUPS i primærhelsetjenesten. Jeg er i gang med planlegging av et slikt prosjekt allerede. Imidlertid har jeg ikke tenkt å redusere praksisen min med det første, så enn så lenge, blir forskningen min som en bi-stilling å regne. Dersom jeg på sikt vil inn i mer forpliktende forskningsroller, bør jeg nok justere ned listestørrelsen min. Ellers er jeg leder i Norsk forening for allmennmedisin sin referansegruppe for MUPS, er med og arrangerer emnekurs om MUPS og bidrar ellers med formidling på feltet.

Avsluttende kommentar/tips til andre allmennleger som vil forske?

Foruten økt kunnskap og mestringsfølelse i møte med pasienter med MUPS, har reisen stopp underveis bidratt til flere nye erfaringer som for eksempel presentasjonsfremlegg, kongressdeltakelser og nettverks-

bygging med utenlandske forskere. Under arbeidet med denne avhandlingen har jeg særlig satt pris på muligheten til å reflektere over tema som i mindre grad ble berørt i løpet av tiden som legestudent og lege i spesialisering i allmennmedisin. Det å kunne kombinere travle og krevende praksisdager med rolig artikkellese og varm (!) kaffe hjemme på kjøkkenbordet i beste arbeidstid, har føltes som et privilegium. Forskning og praksis side om side kan virke gjensidig inspirerende.

- **Avhandlingens tittel:** Medisinsk uforklarte plager og symptomer (MUPS) og sykefravær. Allmennlegens rolle.
- **Disputasdato:** 16. januar 2015
- **Veiledere:** Seniorforsker Erik Lønnmark Werner og professor Kirsti Malterud Tilknytning/universitet: Allmennmedisinsk forskningsenhet i Bergen (Uni Research Helse) og Forskningsgruppen for allmennmedisin ved Institutt for global helse og samfunnsmedisin (Det medisinsk-odontologiske fakultet ved Universitetet i Bergen).
- **Finansiering:** Lønnsmidler fra Den norske legeforening først gjennom Allmennmedisinsk forskningsutvalg (AFU), deretter Allmennmedisinsk forskningsfond (AMFF).
- **Sammenfatningen** er skrevet på norsk og lett tilgjengelig på nett ved å google «BORA and Aamland»

■ AASE.AAMLAND@GMAIL.COM

ikke bare til VGs vektklubb. Det er et tilsvarende mulighetsrom når det gjelder helseforskning og helseutdanning. Men det er ikke automatisk gitt at utviklingen vil gå den veien. Som utøvende klinikere har vi et ansvar når det gjelder rollen som krevende kunde. Vi har et ansvar for å beskrive hva vi bruker helseopplysninger til og hva vi mener er mangler med dagens system. Som kunnskapsarbeidere har vi også et ansvar for å kjempe for et kunnskapsbasert helsesystem og kjempe mot de som ser på IT-system som et middel til

makt og kontroll, for slike krefter finnes også.

REFERANSER

1. Dix A, Finlay JE, Abowd GD, Beale R. Human-Computer Interaction. 3rd ed. London: Prentice-Hall; 2003.
2. Sørby ID, Seland G, Nytrø Ø. The avoidable misfortune of a computerized patient chart. *Stud Health Technol Inform.* 2010;160 (Pt 1): 131-5.
3. Swinglehurst D. Displays of authority in the clinical consultation: a linguistic ethnographic study of the electronic patient record. *Soc Sci Med.* 2014a Oct;118:17-26.
4. Swinglehurst D, Roberts C, Li S, Weber O, Singy P. Beyond the «dyad»: a qualitative re-evaluation of

the changing clinical consultation. *BMJ Open.* 2014b;4(9):e006017.

5. Stortingsmelding nr. 9, 2012. Én innbygger – én journal, Tilgjengelig fra <https://www.regjeringen.no/nb/dokumenter/meld-st-9-20122013/id708609/>
6. Wolfstadt JI, Gurwitz JH, Field TS, et al. The effect of computerized physician order entry with clinical decision support on the rates of adverse drug events: a systematic review. *J Gen Intern Med.* 2008; 23(4): 451-8.
7. Ash JS, Sittig DF, Campbell EM, Guappone KP, Dykstra RH. Some unintended consequences of clinical decision support systems. *AMIA Annu Symp Proc.* 2007 Oct 11: 26-30.

■ ARILD.FAXVAAG@NTNU.NO

Tare Teksum har

■ INTERVJUET AV ARNE OPDAHL

Tare Teksum er døvblind. Han er cand.philol. med hovedfag i historie, er innehaver av eget firma og driver med foredragsvirksomhet. Han har deltatt i TV-programmet «Ingen grenser» og skrevet boka «Med viljens kraft». I 2013 gikk han Norge på langs og i 2014 gikk han Norge på tvers og til topps. I dette intervjuet forteller han sin historie til ekspedisjonslege og samfunnsmedisiner Arne Opdahl, og han kommer med en oppfordring til fastleger om å være kritiske når de blir anmodet om å erklære pasienter uføre.

ARNE: Du er fysisk handikappet Tare. Kan du fortelle hvordan dette har utviklet seg?

– Jeg er født sterkt svaksynt, med et synstap på omkring 85 prosent. Legene som undersøkte meg som barn, kunne ikke stille noen eksplisitt diagnose, men de mente at synsnerven var svekket, og at dette var årsak til synshemmingen. Det ble fastslått at jeg hadde et såkalt kikkertsyn eller tunnellsyn,

fordi synsbildet mitt var som å se igjennom en kikkert feil vei. Synstapet var likevel allment akseptert. Snublet jeg eller veltet kopper og glass, var det alltid noen som forklarte: «Han ser ikke dette, han sjø.»

Hørselshemmingen ble merkbart fra 10-årsalderen. Det skjedde ganske plutselig at jeg oppdaget at hørselen var svekket. Jeg klarte ikke å oppfatte det som ble sagt. Le-

gene ved ØNH-avdelingen på Regionsykehuset i Trondheim beroliget mine bekymrede foreldre: «Dette er ikke noe problem. Det er bare å begynne med høreapparat, så hører han godt».

ARNE: Fikk du noen hjelpemidler da?

– Jeg fikk høreapparat. Men det hadde jeg ingen nytte eller effekt av. Høreapparatet forsterket lyden, men jeg klarte likevel ikke å oppfatte, noe legene ikke kunne forstå. Jeg hadde gjennomgått hørselstester, og hørselstapet kunne dokumenteres. Når en hørselshemmet kan bruke høreapparat, skal alle tunghørte kunne gjøre det, tenkte nok legene. At jeg ikke hadde nytte av høreapparat, ble ikke akseptert. Det var min skyld – jeg prøvde det ikke godt nok, jeg hørte ikke godt nok etter når jeg ble tilsnakket, høreapparat var ikke bra nok for meg. Dette var tidlig på 1980-talet.



Arne Opdahl og Tare Teksum tilbake over Styggebreven etter å ha vært å toppen av Galdhøpiggen. FOTO: MORGAN FRELSØY

ingen grenser

ARNE: Hvordan utviklet dette seg videre da?

– Syn og hørsel ble ytterligere svekket. I 14-årsalderen var det som om skallet for alvor lukket seg rundt meg. Jeg fikk ikke lenger med meg kateterundervisning, TV og radio, og jeg fungerte ikke lenger sosialt. Jeg ble isolert og opplevde meg ekskludert på en måte som var psykisk belastende. Jeg fikk tanker om livet og om det var verdt å leve. Samtidig søkte jeg etter noe positivt som kunne gi meg glede og opplevelse av mestring. Dette fant jeg i fysisk trening og friluftsliv. Jeg oppdaget at fysisk aktivitet og naturopplevelser var som medisin mot den psykiske belastningen handikappet mitt medførte. I tillegg fant jeg glede i å tillegge meg kunnskap, vitebegjærlig som jeg alltid har vært, og bøkene, særlig historielitteratur, ble som opium for meg. Jeg leste ved hjelp av en lese-TV som forstørre skrifter.

Sitat fra boka: «Fjellet kalte på meg, som en engstelig moder kaller på sin sønn.»

ARNE: Men du ga deg ikke, og så etter nye måter å kommunisere på?

– I 1994, da jeg var 22 år, ble jeg erklært døvblind. Kommunikasjon måtte nå foregå ved bruk av skriftspråket. Jeg klarte ikke lenger å oppfatte verbal tale. Synstapet ble nå anslått til å være 95 prosent. Jeg hadde ingen problemer med å lese forstørret skrift. Om enn det gikk sakte.

Men så skjedde det mye. I 2001 fikk jeg nemlig innoperert cochleaimplantat bak begge ører, som bidro til at jeg fikk tilbake en viss hørsel. Jeg har siden gjennomgått til sammen fire CI-operasjoner, og jeg klarer nå å kommunisere greit verbalt, forutsatt at det snakkes tydelig og at det ikke er mye bakgrunnsstøy.

ARNE: Men du har noen andre problemer også?

– En ulempe med Ci-operasjonene var at balansenerven ble påvirket, og jeg har derfor noe redusert balanse. Jeg bruker derfor staver når jeg går, og med de tar jeg meg fram, også i terrenget.

ARNE: Men du har møtt forskjellige hindringer ellers også Tare?

– Ja, jeg har ikke gode erfaringer med NAV. Jeg har følt at det offentlige hjelpe-



Fra Galdhøpiggen med Dawa Shiri Sherpa som guide. Fra venstre: hovedhjelper Hans Grøseth, bilsjåfør Esten Vassli, Tare Teksum, Dawa Shiri Sherpa og Arne Opdahl. FOTO: MORGAN FRELSØY

apparatet, stadig peker på mine svakheter. I stedet for å legge til rette for at jeg kan bruke og utvikle mine sterke sider i arbeidssammenheng.

Jeg har alltid hatt stor interesse for fag og innhold, og jeg bestemte meg tidlig for å studere.

Da jeg som 19-åring presenterte mitt ønske om å ta høyere utdanning, var det mange kloke hoder som tok til motmæle. Tidligere Aetat Arbeidsrådgivning spurte meg rett ut: Hva skal du med utdanning? Du er jo døvblind! Jeg ble fortalt hvor vanskelig det ville bli å studere siden jeg ikke kunne gå på forelesninger. Aetat Arbeidsrådgivning forlangte en fornyet medisinsk utredning. Denne var svært nedslående i den forstand at den kun beskrev min fysiske tilstand og mine svakheter. Jeg fikk avslag på grått papir. Men jeg ga ikke opp. Jeg begynte å lese på egenhånd hjemme i Oppdal. Det fungerte fint.

Det endte likevel med at jeg gikk til sak mot tidl. Aetat, fordi etaten nektet meg attføringsstøtte under studiene. Jeg mente meg utsatt for usaklig forskjellsbehandling, fordi andre blinde og svaksynte hadde

fått realisert studier på attføring. Saka tapte jeg, men ville fortsatt ikke gi meg. Jeg finansierte studiene med lån og egne midler.

ARNE: Hvordan gikk det til slutt med utdanninga da Tare?

– Jo da. Jeg kom i mål den gangen også! I 2004 etter 11 år på hybel i Trondheim ble jeg cand.philol. med hovedfag i historie, og i fagkretsen har jeg i tillegg statsvitenskap, norsk og filosofi.

I eksamensvurderingen jeg mottok fra professor Jostein Nerbøvik het det at jeg presterte bedre enn de aller fleste, enda disse «aller fleste» hadde alle fordeler på sin side.

ARNE: Men ble det noen jobb etter studiene?

– Jeg brukte de mulighetene jeg hadde for å få jobb. Jeg søkte på stillinger i fleng, men arbeid som svarte til utdanning og kvalifikasjoner fikk jeg ikke. Jeg gikk så til NAV og ba om hjelp til å få arbeid. Jeg ble feid inn på en Vekst-bedrift. Jeg måtte ha arbeidstrening, ble jeg fortalt. På Vekstbedriften ble jeg satt til å brette klær sammen med psykisk utviklingshemmede på et vaskeri. Det

var vel ikke helt riktig arbeidstrening for meg? På bedriften ble jeg også «trent» i hvordan jeg skulle skrive CV. Jeg ble bedt om å oppgi på CV'n hvilke funksjonsnedsettelse jeg hadde, og hvilke ekstrabehov og hjelpemidler jeg var avhengig av.

Oppholdet på Vekst-bedriften var ikke kompetansegivende, og jeg fikk ikke anledning til å bruke min utdanning og mine ressurser. Kort sagt en veldig nedtur.

ARNE: Men så skjedde det noe uventet i livet ditt Tare?

– Ja det skal være sikkert! I 2009 meldte søstrene mine meg på som deltaker i TV-serien «Ingen grenser»! Sammen med Lars Monsen og 10 andre funksjonshemmede beveget vi oss 500 km over Nordkalotten. Ekspedisjonen var en fantastisk opplevelse på alle måter.

Sosialt ble vi en gjeng som jobba sammen, og psykisk og fysisk var det enormt tilfredsstillende å nå målet vårt sammen!

Turen ble et vendepunkt i livet mitt. Jeg ble overbevist om at det faktisk ikke finnes noen grenser. Det gjelder bare at vi ikke konstant fokuserer på våre begrensninger, men heller på mulighetene vi måtte ha tilgang til. Jeg fikk det mye bedre med meg sjøl. Den sosiale angsten jeg tidligere slet med, ble borte.

Jeg var ikke lenger opptatt av å skjule mine svakheter, men begynte å sette meg nye mål. Jeg fikk tro på at jeg skulle klare å gjennomføre lignende ekspedisjoner, både for min egen del og for å inspirere og motivere andre.

ARNE: Og nå driver du din egen bedrift?

– I 2010 etablerte jeg min egen bedrift, og jeg har siden reist land og strand rundt med motivasjonsforedrag. «Se muligheter – ikke begrensninger» var det første. Se senere har temaet dreid seg like mye om teamarbeid i forbindelse med ekspedisjonen «Tare på langs» og «Tare på tvers og til topps»!

ARNE: Hva er det som er motivasjonsfaktor og inspirasjonen din, Tare?

– Det er flere forhold som motiverer meg. En viktig faktor er motgang. Når folk sier til meg: Dette klarer du ikke, for du er jo døvblind. Da blir jeg tent og motivert for oppgaven. Jeg har en sterk vilje. Jeg gir ikke opp. Responen på mine foredrag er god, og det er veldig motiverende.

I 2011 skrev jeg boka «Med viljens kraft», der jeg bl.a. skriver om mitt liv til nå og hva jeg har oppnådd med de begrensningene jeg har.



Oppstiging til Galdhøpiggen. FOTO: MORGAN FRELSEØY

ARNE: Men så kom NAV på banen igjen?

– På nyåret 2014 fikk jeg beskjed fra NAV om at jeg hadde liten mulighet til å være i ordinært arbeid. De hadde foretatt en endelig vurdering av min arbeidsevne, forkynte NAV. Og de anbefalte meg å søke 100 prosent uførepensjon. På tross av at jeg har en utdanning som er bedre enn de fleste og at jeg åpenbart har ressurser mange ville ha misunt meg. Jeg ble ufrivillig henvist til passivitet.

ARNE: Det var litt spesielt å få en slik beskjed etter det du nylig hadde gjennomført?

– Ja, det var mildt sagt. I 2013 var det Norge på langs («Tare på langs»), og i 2014 var det Norge på tvers og til topps («Tare på tvers og til topps»). Turene ble gjennomført med egen kraft, og jeg tok i bruk flere ulike framkomstmidler: jeg gikk til fots, syklet tandem, gikk på ski, rodde og padlet.

ARNE: Hva ville du bevise med disse turene da Tare?

– Intensjonen med ekspedisjonene var blant annet å styrke bevisstheten omkring funksjonshemmedes integrering i arbeidslivet. Det er så mange ressurssterke mennesker, som på grunn av en eller annen funksjonsnedsettelse, er utestengt fra arbeidslivet, men som kan og vil ha jobb. Turene var til alt overmål vellykket, og responsen var god. Pressedekning og lokal oppslutning der vi passerte har vært veldig inspirerende, og foredragene om turene har vært godt mottatt. Folk oppfatter det jeg har gjort som veldig inspirerende.

ARNE: Hva vil du så si til slutt til fastlegene?

– Det er trist når NAV og «hjelpappara-

ter» framstår som en motpart. Det burde heller være en aktiv støttespiller. Som fastlege er du en del av det offentlige hjelpeapparatet. Det er du som leverer premissene som er nødvendige for å erklære pasienter arbeidsdyktige. Samtidig er du forpliktet til å handle til pasientens beste. Hva er best for en funksjonshemmet som ikke får jobb? Definitivt ikke at vedkommende blir henvist til passivitet. Den funksjonshemmede arbeidssøker må få hjelp til å oppnå et individuelt tilrettelagt arbeid der vedkommende har anledning til å bruke sine ressurser og vise hva han eller hun er god for. Dette forutsetter et godt samspill mellom aktører i NAV-systemet, og et samarbeid mellom NAV og det offentlige og private næringslivet.

Vær kritisk når du blir anmodet om å erklære pasienter uføre. Still alltid krav til NAV om at vedkommende må få hjelp. Da kan funksjonshemmede i større grad integreres i arbeidslivet.

Når pasienter velger å søke uførepensjon, og du blir anmodet om å erklære pasienten arbeidsdyktig, må du stille deg spørsmålet: Hva er årsaken til at denne personen søker om uføretrygd?

Det kan være at pasienten vil ha arbeid, men på grunn av funksjonsnedsettelse er utestengt fra arbeidslivet, og derfor ser seg nødt til å søke uførepensjon for å ha penger til livsopphold. Om dette er tilfellet, må du stille krav til NAV om at pasienten, for å kunne motta trygd, må få et individuelt tilrettelagt arbeid. Ikke la NAV kvele pasientens arbeidslyst. Og ikke minst motivasjonen og viljen. Arbeid handler ikke bare om jobb, men like mye om livskvalitet.

■ TARE@TARETEKSUM.NO

Men virker det, doktor?

- orientering om den nye søketjenesten

Hvilke tiltak har forebyggende effekt mot obstepasjon hos eldre pasienter? Kan oppsummert forskning si noe om effekten av forebygging av angst hos demente? Finnes det forskning på effekten av saltredusert kost hos pasienter med hjertesvikt? Søketjenesten fra Nasjonalt kunnskapscenter for helsetjenesten hjelper deg med å finne svar på disse og lignende spørsmål.

Søketjenesten er et tilbud til helsepersonell som har spørsmål om effekt av tiltak. Spørsmålene kan sendes inn via et skjema på Helsebiblioteket.no, og går deretter til en bibliotekar som søker etter litteratur som kan belyse spørsmålet.

Kunnskapsbasert praksis

Et av de viktigste prinsippene i kunnskapsbasert praksis er å basere kliniske beslutninger på oppsummert forskning fremfor å gi seg i kast med enkeltstudier. Dette bidrar til å basere praksis på mest mulig pålitelige resultater, i tillegg til at det er tidsbesparende for helsepersonell som har det travelt og trenger rask tilgang til behandlingsanbefalinger.

Bibliotekarene i Søketjenesten går derfor på jakt etter svar i et fast utvalg kilder til oppsummert forskning. Utvalget dekker et bredt spekter fra kliniske oppslagsverk og prosedyrer til retningslinjer og systematiske oversikter fra Kunnskapscenteret og *Cochrane Library*.

Send inn spørsmål

Søketjenesten finner du på Helsebiblioteket.no: www.helsebiblioteket.no/soketjenesten. Skjemaet for å sende inn spørsmål er basert på PICO – en metode som hjelper kunnskapsjegere å treffe blink med presist formulerte spørsmål. Metoden konkretiserer de delene av spørsmålet som er viktigst

for å få mest mulig relevante svar: Pasient/pasientgruppe (patient), tiltak/intervensjon (intervention), sammenligning (comparison) og utfall (outcome).

Søket gjøres etter en fast metode, og resultatet blir publisert på nettsidene. Svaret består av lenker inn til kapitler og dokumenter som kan belyse spørsmålet. Deretter er det opp til brukeren å gå inn i kildene, å lese og vurdere det som står der og å finne ut om kilden gir svar på spørsmålet.

Bibliotekalternativ

Søketjenesten er først og fremst utviklet med tanke på primærhelsetjenesten, som ikke har tilgang til lokale bibliotekstjenester. Målet med tjenesten er at du skal finne svar på det du lurer på, samtidig som du får tips til spørsmålsformulering og kjennskap til et utvalg gode kilder til oppsummert kunnskap.

Ved hvert spørsmål viser vi hvordan vi har søkt i de enkelte kildene. Vi håper at du dermed også får noen tips dersom du vil gå videre med spørsmålet og søke i andre kilder.

Leger, sykepleiere og annet helsepersonell har allerede stilt en rekke spørsmål som du finner på Helsebiblioteket.no. Har du et spørsmål vi kan hjelpe deg med? Kontakt Søketjenesten!

INGUNN MIKES BRENDRYEN
Seniorrådgiver, Helsebiblioteket.no



Kjære abonnenter

Ved hver utsendelse av *Utposten* får jeg i gjennomsnitt ca 20 tidsskrift i retur på grunn av feil adresse.

Noen av grunnene er at Posten har gitt oss nye postnummer, en annen grunn er at Posten ønsker at vi skal bruke gateadressen, se faksimile. Og så skal det sies at noen av dere faktisk har flyttet.

Jeg blir veldig glad om dere kan gi meg en tilbakemelding dersom dere:

- har flyttet
- har fått nytt postnummer
- har fått gateadresse

Vennlig hilsen

Tove Rutle
redaksjonssekretær

E-POST: rmrtove@online.no



I den lyriske stafetten vil vi at kolleger skal dele stemninger, tanker og assosiasjoner rundt et dikt som har betydd noe for dem, enten i arbeidet eller i livet ellers. Den som skriver får i oppdrag å utfordre en etterfølger. Slik kan mange kolleger få anledning til å ytre seg i lyrikkspalten.

Velkommen og lykke till! 🌿 Tove Rutle – lagleder

Du må ha mot til å leve...

Det er sjelden vi leser på et annet språk enn norsk i Lyrikkstafetten, men jeg har lyst til å gi plass til Mario Benedetti (1920), en uruguayansk forfatter i *Utposten*. Det blir best på spansk, men jeg har funnet en brukbar engelsk oversettelse.

Jeg utfordrer kollega og venn Merethe Willow.

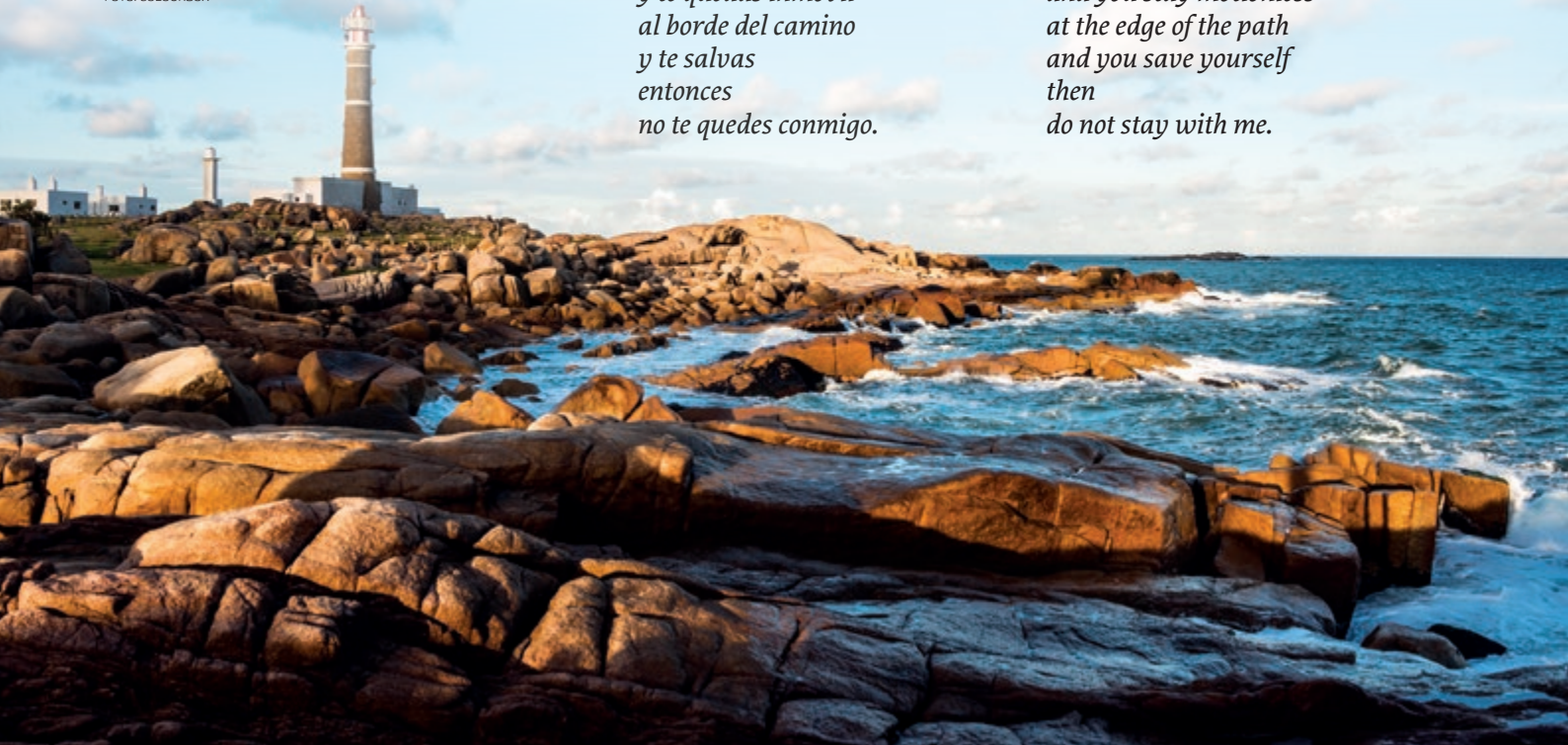
Hilsen fra
ESPERANZA DÍAZ



Mario Benedetti (1920–2009) var en uruguayansk journalist, forfatter og dikter. Selv om han offentliggjorde mer enn 80 bøker på 20 språk er han ikke vel kjent utenfor den spansktalende verden. Der er han imidlertid betraktet som en av de viktigste skribentene i siste halvdel av det 20. århundre.

Fyrhus i Cabo Polonio,
Rocha, Uruguay.

FOTO: COLOURBOX



No Te Salves

*No te quedes inmóvil
al borde del camino
no congeles el júbilo
no quieras con desgana
no te salves ahora
ni nunca
no te salves
no te llenes de calma
no reserves del mundo
sólo un rincón tranquilo
no dejes caer los párpados
pesados como juicios
no te quedes sin labios
no te duermas sin sueño
no te pienses sin sangre
no te juzgues sin tiempo
pero si*

*pese a todo
no puedes evitarlo
y congelas el júbilo
y quieres con desgana
y te salvas ahora
y te llenas de calma
y reservas del mundo
sólo un rincón tranquilo
y dejas caer los párpados
pesados como juicios
y te secas sin labios
y te duermes sin sueño
y te piensas sin sangre
y te juzgas sin tiempo
y te quedas inmóvil
al borde del camino
y te salvas
entonces
no te quedes conmigo.*

Do Not Save Yourself

*Do not stay motionless
on the edge of the path
do not freeze the joy
do not love with disillusion
do not save yourself now
or ever
do not save yourself
do not fill yourself with calm
do not reserve from the world
a mere tranquil corner
do not let your eyelids fall
heavy like judgments
do not be left without lips
do not sleep without weariness
do not think (yourself) without blood
do not judge yourself without time
but if*

*in spite of it all
you can't avoid it
and you freeze the joy
and you love with disillusion
and you save yourself now
and you fill yourself with calm
and you reserve in the world
merely a tranquil corner
and you allow your eyelids to fall
heavy like judgments
and you are desiccated without lips
and you sleep without weariness
and you think (yourself) without blood
and you judge yourself without time
and you stay motionless
at the edge of the path
and you save yourself
then
do not stay with me.*