



# Tidsskriftet

DEN NORSKE LEGEFORENING

## Brev fra sanatoriet

Årets  
tidsskrift  
2018

Fire lange år på kysthospital  
med tuberkuløs spondylitt

Tiden da galskap ble et  
medisinsk anliggende

Hjerneforskere overselger  
sine resultater

# Et barn er født



ARE BREAN  
SJEFREDAKTØR

I løpet av 2018 vil det fødes om lag 140 millioner barn på kloden. Hvert eneste av dem er et helt unikt individ, som vil bli ulikt alle de andre barna som noensinne er født på jorden. At vi alle er så like, og samtidig helt unike, er et av klodens aller største undere.

Men to av dette årets barnekull er enda litt mer unike enn de andre. Lulu og Nana er født på et hemmelig sted i Kina. Om vi skal tro de første meldingene om dem, er de de første mennesker som har et CRISPR-redigert genmateriale. Endringene som er gjort i arvemassen, er ikke store: Det er satt inn ekstra kopier av en genvariant som gir immunitet mot hiv. Denne varianten vil de føre videre til sine barn og sine barns barn igjen – i prinsippet så lenge deres etterkommere lever.

Forskeren som har gjort dette, He Jianku, mottok voldsom kritikk, både på kongressen der fødselen ble offentliggjort 27. november, og senere verden over. Det er forståelig – de etiske problemene står i lang, lang kø. Muligheten for utilsiktede genendringer er bare ett av dem. Det er ikke uten grunn at genforskere verden over har bestemt seg for ikke å bruke CRISPR-verktøyet til å gjøre endringer som arves.

Men enten man vil utsi dommedagsprofetier over hva som nå kan skje eller glede seg over muligheten til å redigere sykdomsgener, er det bare én ting å si til Lulu og Nana: Velkommen blant oss andre unike og like, begge to!

## LES I DETTE NUMMERET

### Tuberkulose og sinnssykdom

Fra 1949 til 1953 lå Frants Nicolaysen til sengs på Kysthospitalet i Tromsø med tuberkuløs spondylitt og skrev brev hjem til sin kone og ene datter i Sulitjelma. Pasienter med beintuberkulose ble gjerne innlagt i sykehus som lå ved kysten, der klimaet var mildt, noe som ble ansett som særlig helsebringende.

Som ung reservelege på Gaustad asyl fikk Ludvig Dahl rundt 1850 i oppdrag å kartlegge forekomst og årsaker til sinnssykdom i Norge. Han skilte i liten grad mellom legemlige og sjelelige årsaker og trakk frem bl.a. arv, inngifte, brennevin og onani. Hans bok om «*de Sindssyge i Norge*» ble skrevet i en tid da «galskap» ble et medisinsk anliggende.

SIDE 1908, 1940, 1978

### Etikk i barnemedisin

Økt vektlegging av pasientautonomi har gjort mange kliniske situasjoner mer komplekse og vanskeligere å vurdere. Dette gjelder i særlig grad ved behandling av barn og unge, der foreldre er satt til å forvalte barnets interesser. En gjennomgang av 37 saker som berører barn og ungdom diskutert i klinisk etikk-komité ved Oslo universitetssykehus i perioden 2006–15 viser at de fleste tilfellene dreide seg om begrensning eller tilbaketrekning av behandlingstiltak, særlig livsforlengende behandling. Ved å ta med foreldre inn i komitémøter kan foreldre få innsyn i etiske argumenter og bidra med sitt perspektiv.

SIDE 1948

### Hjerneforskere overselger sine resultater

«Gjennom et langt yrkesliv med eksperimentell hjerneforskning er jeg blitt økende skeptisk til hvordan mange hjerneforskere forstår sitt eget felt og formidler sine resultater til allmennheten», skriver Per Brodal, professor emeritus ved Universitetet i Oslo. Noen forskere prøver å forklare fenomener som hjerneforskning egentlig ikke kan gi svar på. Mennesket kan ikke reduseres til sin hjerne. Det må bygges bro mellom nevroforskning og psykologi, som er to ulike forklaringsmåter for mentale prosesser.

SIDE 1972

FORSIDE



Illustrasjon © Anngjerd Rustand

«Jeg valgte å bruke et bilde fra serien *Blåbær og aske* som jeg har jobbet med siden 2015», sier Anngjerd Rustand som har laget forsidet til denne utgaven av Tidsskriftet. «Pigmentet i blåbær er pH-sensitivt. Jeg lager saft av blåbær og blander med små mengder aske, som er basisk. Asken endrer blåbærfargen fra den opprinnelige dyprøde til nyanser av fiolett, blått og grønt. Ved en viss mengde slår det over i gulbrunt. Jeg heller så blandingen på silkepapirark og lar den renne utover. Årene og formasjonene som dannes får ulike farger når det tørker. Det er ikke mulig å forutsi eller kontrollere fargene eller mønstrene som oppstår. Noen av fargene er flyktige. Det blågrønne i dette bildet oppstår sjelden, og falmer etter hvert.

Blåbær og aske er et motsetningspar – organisk og uorganisk. Materialeene er på den ene siden alminnelige og huslige, på den annen side viser de til naturtilstand, ødeleggelse, overlevelse og gjenoppstandelse. Dette er en parallell til brevvekslingen fra sanatoriet som du kan lese om i dette nummeret. Her rommes egentlig alt i livet – det gode og det vonde og tiden som går.»

Mer av Anngjerd Rustands kunst kan du se her: <https://anngjerd.no/>

**Fra redaktøren**

1903 Åpent  
*Are Brean*

**Leder**

- 1904 Rettferdighet angår alle  
*Marit Rein Solhaug*
- 1905 Banebrytende basalforskning  
*Åslaug Helland*
- 1906 Kritisk sengemangel rammer de eldre  
*Torgeir Bruun Wyller, Sven Erik Gisvold*
- 1907 Nyfødte barn og sårbare mødre  
*Malin Eberhard-Gran*
- 1908 Den kvite pesten  
*Einar Sudmann*

**DEBATT**

**Kommentarer**

- 1911 Minner fra patologiundervisningen  
*Jacob Klafstad*  
Tilsvaret: *Marius Kalsås Worren*
- Underskriftsindsamling til støtte for Peter Gøtzsche  
*Anne-Marie Krogsbøll*
- Rettelse

**Debatt**

- 1912 Anbud på hivlegemidler er ikke faglig begrunnet  
*Marius Trøseid, Ingvild Nordøy, Børre Fevang, Pål Aukrust*

**Kronikk**

- 1916 Ikke glem tennene  
*Tordis Sørensen Høifødt, Elisabeth Lund-Stenvold, Anne Høye*

**VITENSKAP**

**Fra andre tidsskrifter**

- 1920 Både for mange og for få keisersnitt
- 1921 Legemiddelindustrien er ofte tungt involvert i studier

**Originalartikkel**

- 1924 Diagnostikk av hyperkinetisk forstyrrelse hos barn i Norge  
*Pål Surén, Anne Gjertrud Thorstensen, Marit Tørstad, Petter Espeseth Emhjellen, Kari Furu, Guido Biele, Heidi Aase, Camilla Stoltenberg, Pål Zeiner, Inger Johanne Bakken, Ted Reichborn-Kjennerud*

---

### Oversiktsartikkel

1932 Krefrisiko hos mor og barn etter fertilitetsbehandling  
*Marte Myhre Reigstad, Inger Kristin Larsen, Ritsa Storeng*

### Medisinsk historie

1940 Å synge salmer i visetakt  
*Gudrun Tokle Grene, Anne Kveim Lie*

### Medisinsk etikk

1948 37 saker om barn og ungdom diskutert i en klinisk etikk-komité  
*Thor Willy Ruud Hansen, Reidun Førde*

### Medisinen i bilder

1954 En ball av ormer  
*Erik Bøhler, Rabindra Mehta, Einar L. Kringstad*

### Medisin og tall

1955 Det er ikke størrelsen det kommer an på  
*Jo Røislien*

### Takk

1958 Fagfellevurderere 2018

## MAGASIN

### Intervju

1962 En kronikørs bekjennelser  
*Christina Svanstrøm*

### Reportasje

1968 Når legen går over grensen  
*Julie Kalveland*

### Essay

1972 Nevrokulturell imperialisme  
*Per Brodal*

### Medisin og kunst

1977 Rus og nevrologi: A Dream Within a Dream  
*Mia Tuft*

### I tidligere tider

1978 Brev fra sanatoriet  
*Berit Nicolaysen*

1984 Legefrakk og håndhygiene  
*Kashif Waqar Faiz, Espen Saxhaug Kristoffersen, Antje Sundseth, Marianne Altmann*

---

### Personlige opplevelser

1987 Din sorg er like viktig som min  
*Ingvild Alsnes*

### Legelivet

1988 Forskningsgruppen evaluerer seg selv  
*Marte Syvertsen*

1989 Arbeid i juledagene  
*Judith Rosta*

### Språkspalten

1990 Inflasjon i paradigmer  
*Erlend Hem*

### Tidligere i Tidsskriftet

1991 Fiskeren, hvalen og vesten

### Anmeldelser

1992 Bøker

### Ph.d.-disputaser

1995 Avlagte doktoravhandlinger

## ANNONSER

1996 Legejobber

2004 Kurs og møter

2005 Spesialister

## AKTUELT I FORENINGEN

### Fra presidenten

2007 Et begivenhetsrikt og viktig år!  
*Marit Hermansen*

### Aktuelt

2008 Brobyggeren

2010 – Rus er et samfunnsproblem

2011 Kunnskapsformidling har vært drivkraften

2012 Allmennmedisin – 50 år som universitetsfag

2013 For å hjelpe må jeg evne å se

2014 Stort oppmøte på LISI-markering

---

## ▼ Zinplava, MSD

### C Immunglobulin mot *C. difficile*-toksin B.

ATC-nr.: J06B B21

Står ikke på WADAs dopingliste

**KONSENTRAT TIL INFUSJONSVÆSKE, oppløsning 25 mg/ml: 1 ml inneh.:** Bezlotoxumab 25 mg, sitronsyremonohydrat, dietylenetriaminpentaeddiksyre, polysorbat 80, natriumklorid, natriumsitratdihydrat, natriumhydroksid (til pH-justering), vann til injeksjonsvæsker.

**Indikasjoner:** Forebygging av tilbakefall av *Clostridium difficile*-infeksjon (CDI) hos voksne med høy risiko for tilbakefall av CDI.

**Dosering: Voksne inkl. eldre:** Bør gis som 1 enkelt i.v. infusjon på 10 mg/kg kroppsvekt i løpet av antibiotikakuren som gis mot CDI. **Spesielle pasientgrupper: Nedsatt lever-/nyrefunksjon:** Ingen dosejustering. **Barn:** Sikkerhet og effekt er ikke fastslått. **Tilberedning/Håndtering:** Fortynnes umiddelbart etter uttak fra kjøleskap. Hetteglasset kan også oppbevares ved romtemperatur og beskyttet mot lys  $\leq 24$  timer før tilberedning. Klar til moderat opaliserende, fargeløs til svakt gul væske, skal ikke brukes hvis misfarging eller partikler oppdages. Skal ikke ristes. Trekk ut ønsket volum og overfør til infusjonspose med natriumklorid 9 mg/ml eller glukose 50 mg/ml. Endelig konsentrasjon: 1-10 mg/ml. Blandes ved å snu posen forsiktig. Fortynnet oppløsning bør romtempereres før bruk. **Administrering:** Fortynnes og administreres deretter i.v. over 60 minutter. Skal ikke gis som støt- eller bolusdose. Kan gis via sentralt/perifert kateter. Må ikke gis samtidig med andre legemidler via samme slange.

**Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for innholdsstoffene.

**Forsiktighetsregler:** Preparatet er ikke en behandling mot CDI og har ingen effekt på pågående CDI-episode. Skal gis sammen med antibiotika, innen de første 10-14 dagene av antibiotikakuren. Gjentatt administrering er ikke undersøkt; kun 1 enkeltdose bør gis.

**Interaksjoner:** For utfyllende informasjon fra Legemiddelverket om relevante interaksjoner, se J06B B21

Ingen formelle interaksjonsstudier er utført. Legemiddelinteraksjoner er usannsynlige.

**Graviditet, amming og fertilitet: Graviditet:** Begrensede humane data. Dyrestudier har ikke vist reproduksjonstoksitet. Skal ikke brukes under graviditet, hvis ikke klinisk tilstand nødvendiggjør behandling. **Amming:** Utskillelse i morsmelk er ukjent. Monoklonale antistoffer kan utskilles i morsmelk. Det må tas en beslutning om amming skal opphøre eller behandling avstås fra, basert på nytte-/risikovurdering. **Fertilitet:** Ingen kliniske data. Dyrestudier er ikke utført.

**Bivirkninger: Vanlige ( $\geq 1/100$  til  $< 1/10$ ):** Gastrointestinale: Kvalme, diaré. Nevrologiske: Hodepine. Øvrige: Feber, infusjonsrelaterte reaksjoner (inkl. kvalme, fatigue, feber, svimmelhet, hodepine, dyspné, hypertensjon).

**Overdosering/Forgiftning:** Ingen klinisk erfaring med overdosering. Opptil 20 mg/kg ble generelt godt tolerert i studier. **Behandling:** Pasienten overvåkes nøye for tegn/symptomer på bivirkninger, og hensiktsmessig symptomatisk behandling iverksettes.

**Egenskaper: Klassifisering:** Humant, monoklonalt antitoksin-antistoff som nøytraliserer aktiviteten til *C. difficile*-toksin B ved å binde seg til toksinet med høy affinitet. Gir passiv immunitet mot toksin som produseres av utvekster fra vedvarende eller nylig dannede *C. difficile*-sporer. **Fordeling:** Begrenset ekstravaskulær distribusjon. Gjennomsnittlig Vd: 7,33 liter. **Halveringstid:** Terminal  $t_{1/2}$ : Ca. 19 dager. Gjennomsnittlig clearance: 0,32 liter/dag. Clearance øker med økt kroppsvekt, og det gis derfor en vektbasert dose. **Metabolisme:** Kataboliseres via prosesser for proteinnedbrytning.

**Oppbevaring og holdbarhet:** Oppbevares i kjøleskap ved 2-8°C. Skal ikke fryses. Oppbevares i originalemballasjen for å beskytte mot lys. Etter tilberedning: Bør fra et mikrobiologisk synspunkt brukes umiddelbart. Brukeren er ansvarlig for oppbevaringstid og -forhold, som normalt bør være  $< 24$  timer ved 2-8°C eller  $< 16$  timer ved romtemperatur ( $\leq 25^\circ\text{C}$ ). Tidsbegrensningene inkl. også infusjonstiden.

**Pakninger og priser:** KONSENTRAT TIL INFUSJONSVÆSKE, oppløsning:, **25 mg/ml**, 40 ml (hettegl., kr. 35212,30

**Sist endret:** 03.05.2017



**Beslutningsforum anbefaler at ZINPLAVA® kan innføres til forebygging av tilbakefall av CDI hos pasienter med høy risiko for tilbakefall<sup>1</sup>**



**CDI antitoksin B til forebygging av CDI tilbakefall hos voksne med høy risiko for CDI tilbakefall<sup>2</sup>**

**ZINPLAVA®** ▼  
(bezlotoxumab)

Behandling med Zinplava vil være et tillegg til standard antibiotikabehandling for definerte pasientgrupper med minst ett tilbakefall av CDI, og som har en eller flere av følgende risikofaktorer i tillegg: alder >65 år, nedsatt immunforsvar, tidligere CDI episode, hypervirulente stammer, alvorlig CDI.<sup>1</sup>

**Utvalgt sikkerhetsinformasjon**

**Kontraindikasjoner**

Overfølsomhet overfor virkestoffene eller overfor noen av hjelpestoffene.

**Advarsler og forsiktighetsregler**

ZINPLAVA er ikke en behandling mot CDI og har ingen

effekt på den pågående CDI-episoden. ZINPLAVA skal ikke administreres som en intravenøs støt- eller bolusdose.

**Interaksjoner**

Terapeutiske monoklonale antistoffer har vanligvis ikke et signifikant potensial for legemiddelinteraksjoner.

*Før forskrivning av Zinplava, se preparatomtalen*

**Referanser:** 1. <https://nyemetoder.no/Documents/Beslutninger/Beslutningsforum%2020180226%20-%20protokoll%2c%20signert.pdf>, lest 15.05.2018 2. Zinplava SPC Mars 2018, avsnitt 4.1.

CDI=Clostridium difficile infection.



MSD (Norge) AS, Pb. 458 Brakerøya, 3002 Drammen, tlf. 32 20 73 00, faks 32 20 73 10.  
Copyright © 2018 MSD (Norge) AS. All rights reserved. INFC-1247832-0004 05/18

legejobber.no

## Norges mest komplette stillingsportal for leger

---

### UTVALGTE STILLINGER

#### LEBESBY KOMMUNE

Fastlege

Frist 17. des.

#### HITRA KOMMUNE

Fastlegehjemmel

Frist 1. jan.

#### FØRDE KOMMUNE

Fastlegehjemmel

Frist 16. des.

#### ST. OLAVS HOSPITAL HF

Overlege, psykiatri

Frist 13. jan.

#### UNIVERSITETSSYKEHUSET NORD-NORGE HF

Overlege, øyesykdommer

Frist 31. des.

#### LOVISENBERG DIAKONALE SYKEHUS

Overlege, indremedisin

Frist 16. des.

#### STRYN KOMMUNE

Ledig fastlegehjemmel

Frist 6. jan.

#### SØGNE KOMMUNE

Fastlegehjemmel og deleliste

Frist 5. jan.

#### OSLO UNIVERSITETSSYKEHUS HF

Avdelingsleder,  
medisinsk biokjemi

Frist 20. des.

#### AKERSHUS UNIVERSITETSSYKEHUS HF

Overlege innenfor  
skulderkirugi

Frist 15. des.

# Legejobber

TIDSSKRIFTETS STILLINGSPORTAL

*Plan S har som mål å gi umiddelbar åpen tilgang til all offentlig finansiert forskning. Tradisjonelle forlagshus og mange forskere føler seg truet. Men endringene vil komme.*

Sommeren 1664 fikk Henry Oldenburg (1619–77) en god idé – en ny måte å tjene penger på (1). Han foreslo for vitenskapsselskapet Royal Society å starte en publikasjon som han selv skulle finansiere, mot å få inntekter fra abonnementsalget. *The Philosophical Transactions of the Royal Society* ble verdens første vitenskapelige tidsskrift. Overskuddet ble imidlertid magert. Selv på det mest innbringende dekket det knapt husleien (1).

I nesten 300 år var tidsskriftene som regel drevet av ulike vitenskapelige selskaper. Robert Maxwell (1923–91) endret dette. Hans idé var ikke så ulik Oldenburgs, bare mer kommersielt vellykket. Fra forskerne fikk han tilnærmet gratis innhold, som han deretter kunne selge i form av dyre abonnementer (2). Han forsto det akademiske spillet: Hver artikkel er unik og ny. Fordeler man dem på flere tidsskrifter, må bibliotekene betale for flere tidsskrifter. Oppskriften virket: I 1959 eide hans forlag, Pergamon Press, 40 tidsskrifter. Seks år senere eide det 150 (2), og i 1991 kjøpte Elsevier det hele for 770 millioner dollar (3). Siden har dette blitt en av verdens mest lukrative forretningsområder. Elsevier hadde i 2010 en profittmargin på 36 % – høyere enn både Google, Facebook og Amazon (2).

Det er ikke rart at bevegelsen for åpen tilgang til forskning (open access) raskt fikk vind i seilene tidlig på 2000-tallet. Ideen var at om forskningsartikler ble gratis, ville forlagshusenes lukrative forretningsmodell falle sammen. Så enkelt var det likevel ikke. Selv i den digitale tidsalder koster det penger å kvalitetssikre, redigere og publisere. I den gamle modellen betalte abonnentene. I den nye betaler forskerne. Selv om kanskje bare 30 % av åpen tilgang-tidsskriftene har forfatterbetaling, er de færreste av dem blant toptidsskriftene – simpelthen fordi det koster penger å foredle frem et manuskript til en god artikkel. Følgelig korrelerer størrelsen på forfatterbetalingen i stor grad med tidsskriftets kvalitet (4).

Røvertidsskriftene som lar deg publisere «forskning» helt uten reell kvalitetskontroll, men mot en klekkelig forfatterbetaling er en annen bivirkning av åpen tilgang (5). Det samme er tidsskriftenes forjengelige natur: Hittil har omtrent bare halvparten vist seg å overleve over tid (6). I tillegg kan nesten ingen av åpen

tilgang-tidsskriftene tilby alt det andre som tradisjonelle vitenskapelige tidsskrifter tilbyr: Analyser, vitenskapelige nyheter, lederartikler, referater, anmeldelser – alt dette som man som tidsskriftleser setter nesten like høyt som de originale forskningsartiklene.

Da er det kanskje ikke så rart at forskerne har vært trege til å omfavne åpen tilgang (bortsett fra når de selv skal lese artikler, selvsagt). I 2015 ble bare 12 % av alle forskningsartikler publisert med full åpen tilgang (gold open access) (7). Selv når finansieringskildene eksplisitt krever publisering med full åpen tilgang, er det bare om lag to tredeler av forskningen som faktisk blir publisert på den måten (8).

## «Selv i den digitale tidsalder koster det penger å kvalitetssikre, redigere og publisere»

Det er ingen tvil om at måten vitenskap publiseres og dissemineres på er i rask endring. Den samme digitale teknologien som la grunnlaget for omveltning av musikk, film-, TV- og mediebransjen, revolusjonerer også vitenskapelig publisering. Det er grunn til å tro at disse endringene totalt sett vil være av det gode (9). Ikke minst gjelder dette i et globalt perspektiv, der åpen tilgang også må ses i sammenheng med den enda større diskusjonen om åpen forskning (open research) (9).

Når nå 14 nasjonale europeiske forskningsråd sammen med Wellcome Trust og Gates Foundation har samlet seg om Plan S, et felles initiativ med mål om umiddelbar åpen tilgang til all offentlig finansiert forskning, er det særdeles lite fruktbart å insistere hardnakket på at publiseringverdenen skal forbli den samme som før. Vi må selvsagt diskutere hvordan og hvor fort endringen skal skje. Mange av løsningene er fortsatt uavklarte. Likevel: Endringstrykket har lenge kommet fra teknologiske fremskritt og fra alle som consumerer forskning. Når nå de som finansierer forskningen gjør felles sak, står det i grunnen bare enkelte forskere igjen i den gamle tiden – sammen med kapitalkreftene bak et av verdens mest lukrative forretningsområder: tradisjonell vitenskapelig publisering.



**ARE BREAN**

are.brean@tidsskriftet.no

er sjefredaktør i Tidsskriftet. Han er spesialist i nevrologi og ph.d.

Foto: Einar Nilsen

### LITTERATUR

- 1 Fyfe A, McDougall-Waters J, Moxham N. 350 years of scientific periodicals. *Notes Rec R Soc Lond* 2015; 69: 227–39.
- 2 Buranyi S. Is the staggeringly profitable business of scientific publishing bad for science? *The Guardian* 27.6.2017. (29.11.2018).
- 3 Cohen R. Profits – Dick Snyder's ugly word. *The New York Times* 30.6.1991. (29.11.2018).
- 4 Crotty D. The Pay It Forward Project: Confirming what we already knew about Open Access. *The Scholarly Kitchen* 9.8.2016. (28.11.2018).
- 5 Brean A. Dr. Dreiers metode. *Tidsskr Nor Legeforen* 2017; 137. doi: 10.4045/tidsskr.17.0964.
- 6 Björk BC, Shen C, Laakso M. A longitudinal study of independent scholar-published open access journals. *PeerJ* 2016; 4: e1990.
- 7 Ware M, Mabe M. The STM Report. An overview of scientific and scholarly journal publishing. Haag: STM, 2015. (28.11.2018).
- 8 Larivière V, Sugimoto CR. Do authors comply when funders enforce open access to research? *Nature* 24.10.2018. (28.11.2018).
- 9 Tennant JP, Waldner F, Jacques DC et al. The academic, economic and societal impacts of Open Access: an evidence-based review. *F1000 Res* 2016; 5: 632.



# Rettferdighet angår alle

## Årets fredspris går til to forkjempere for kvinners rettigheter og kampen mot seksualisert vold.

Seksualisert vold er kjønnsbasert eller seksuelt motivert vold som innebærer seksuelle handlinger. I krig og andre konfliktsituasjoner brukes voldtekt både som torturmetode og som et våpen, men også som «belønning» for soldater (1). Konsekvensene for ofrene er både fysiske, mentale og sosiale (2).

### «Som helsepersonell treffer vi på konsekvensene av seksualisert vold uansett i hvilken del av verden vi jobber»

På hver sin måte har fredsprisvinnerne bekjempet seksualisert vold og søkt rettferdighet for ofrene. Gynekologen Denis Mukwege mottar fredsprisen for sitt arbeid gjennom 20 år for sine landskvinner. Hans arbeid er ikke overvurdert. Mukwege leder et sykehus, Panzi, hvor tusener av kvinner som har skader etter seksualisert vold opereres årlig. Helsepersonell er ikke alltid beskyttet i konfliktsituasjoner, og Mukwege har vært utsatt for drapsforsøk. I 2012 kom han hjem til huset sitt i den urolige Sør-Kivu-provinsen, der døtrene var tatt som gisler. Han ble skutt, men overlevde. Livvakten hans ble drept. Mukwege tok med seg familien sin ut av Kongo, men dro selv tilbake etter tre måneder. Han kunne ikke svikte de mest sårbare blant sine egne (3, 4).

Den andre vinneren, Nadia Murad, representerer offeret. Murad tilhører jesidiminoriteten i det nordlige Irak. I 2014 gikk IS systematisk til angrep på flere landsbyer med mål om å utrydde jesidibefolkningen. Flere hundre mennesker ble massakrert, mens de yngste kvinnene ble solgt som sexslaver. Murad er en av anslagsvis 3 000 jesidikvinner som er blitt utsatt for gjentatte voldtekter og overgrep (5). Etter tre måneder klarte hun å rømme. De fleste kvinner som er utsatt for overgrep, lever videre med posttraumatiske symptomer, skamfølelse og vansker med å snakke om det som har skjedd. Dette har imidlertid ikke stoppet Murad, som har tatt opp kampen mot overgriperne. Hun er vitnet som har vist et uvanlig mot ved å fortelle om lidelsene og tale ofrenes sak (5).

Seksualisert vold er en del av undertrykkelsen av kvinner og er et stort globalt problem. Men enkelte land utpeker seg dessverre ekstra negativt. Ifølge en nylig publisert rapport basert på vurderinger gjort av eksperter på kvinners rettigheter er både Kongo og Syria, landene årets fredsprisvinnere kommer fra, blant verdens ti

farligste land for kvinner (6). Hovedårsaken i begge land er seksualisert vold som del av krigshandlinger.

Seksualisert vold er ikke begrenset til krigssituasjoner. Som helsepersonell treffer vi på konsekvensene av denne uansett i hvilken del av verden vi jobber. Pakistan er et annet land på den lite attraktive listen over verdens farligste land for kvinner. Der er det kulturell, tradisjonell og religiøs praksis som skader kvinnene, som for eksempel barneekteskap og tvangsekteskap. Ifølge Pakistans menneskerettighetskommisjon blir mer enn 1 000 kvinner utsatt for æresdrap årlig. Det rapporteres at opp mot 90 % av kvinner er utsatt for vold i hjemmet (6). Som anestesilege på oppdrag for Leger Uten Grenser jobbet jeg på et mor-barn-sykehus i Timergara i Pakistan, på grensen til Afghanistan. Der behandlet vi for det meste fattige pasienter med alvorlige svangerskapskomplikasjoner, men det kom også kvinner og barn med skader etter voldtekt. Det ble alltid oppgitt andre forklaringer på disse skadene. «Hun falt på et tre under lek», ble det sagt om en liten jente. Grunnen til at hun i det hele tatt kom til oss var at blødningene fra skadene ikke stoppet. Etter å ha behandlet henne, hadde vi ikke annet valg enn å sende henne tilbake til hjemmet. Vi hadde egne team som forsøkte å følge opp disse jentene/kvinnene, men det var vanskelig å nå frem.

### «På hver sin måte har fredsprisvinnerne bekjempet seksualisert vold og søkt rettferdighet for ofrene»

I møte med seksualisert vold kan man fort kjenne seg maktesløs som hjelper. Leger Uten Grenser er i områder som Pakistan primært for å gi helsehjelp, ikke for å endre kvinnesynet til lokalbefolkningen. Som lege i Timergara følte det likevel viktig for meg personlig å vise de lokale mennene og ikke minst kvinnene jeg møtte at kvinner også kan ha en rolle utenfor hjemmet.

Som leger kan vi gjøre en forskjell ved å hjelpe ofrene fysisk og psykisk, men også ved å øke bevisstheten rundt problemet. Forhåpentligvis kan dette på sikt medvirke til endring av holdninger og mer likestilte samfunn. Men la oss først hedre vår kollega dr. Mukwege, og dvele ved prinsippet som har preget hans innsats: «Justice is everyone's business».

#### MARIT REIN SOLHAUG

maritsolhaug@hotmail.com

er lege i spesialisering i anestesi ved Rikshospitalet. Hun har arbeidet for Leger Uten Grenser på en kvinneklinikk i Timergara i Pakistan i 4 måneder i 2017/18.

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

#### LITTERATUR

- 1 Seksualisert vold. Leger uten grenser. <https://legerutengrenser.no/helse/seksualisert-vold> (21.11.2018).
- 2 Ba I, Bhopal RS. Physical, mental and social consequences in civilians who have experienced war-related sexual violence: a systematic review (1981–2014). *Public Health* 2017; 142: 121–35.
- 3 Panzi Foundation. <https://www.panzifoundation.org/> (21.11.2018).

- 4 Michel T, Braeckman C. The Man Who Mends Women. The Story of Dr. Denis Mukwege. Dokumentarfilm. Belgia/Kongo: ArtMattan Productions, 2015.
- 5 The Nobel Peace Prize. <https://www.nobelpeaceprize.org> (21.11.2018).
- 6 Annual Poll. The world's most dangerous countries for women. Thomson Reuters Foundation, 2011/2018. <http://poll2018.trust.org/> (21.11.2018).

# Banebrytende basalforskning

## Nobelprisen i medisin 2018: Kontrollpunkthemmere gir håp til kreftpasienter.

Årets nobelpris i fysiologi eller medisin gikk til James P. Allison og Tasuku Honjo, to forskere som hver for seg har bidratt til å identifisere hvordan kontrollpunkthemmere kan reaktivere immunforsvaret slik at det kan angripe kreftceller. Et immunologisk kontrollpunkt er et protein eller en signalvei som bidrar til immunologisk selvtoleranse for å hindre at immunforsvaret angriper kroppens egne celler. Kreftceller kan unngå immunforsvaret ved å stimulere slike kontrollpunkter.

Allison begynte å arbeide med kontrollpunkthemmere på Berkeley-universitetet i California på 1990-tallet. Han studerte kontrollpunkthemmeren CTLA-4, som hemmer T-cellefunksjonen. I musemodeller viste forskningsgruppen hans at en hemming av CTLA-4 kurerte mus for kreft (1). I 2010 ble den første kliniske studien med CTLA-4-hemmeren ipilimumab publisert, og den viste svært gode resultater hos pasienter med metastaserende malignt melanom (2).

Honjo identifiserte i 1992 PD1, et annet protein uttrykt på T-cellene. Gjennom eksperimenter på universitetet i Kyoto viste forskergruppen hans at PD1 også var en hemmer av T-cellefunksjon, og i dyremodeller viste den at PD1-hemming hadde effekt mot kreft. Kliniske studier bekreftet effekten for pasienter med metastaserende kreft (3, 4). Etter dette har det vært gjennomført kliniske studier i så å si alle kreftformer, og en rekke legemiddelfirmaer har hver sin portefølje med kontrollpunkthemmere.

## «Enkelte av pasientene som ble inkludert i de første studiene like etter årtusenskiftet, er fremdeles i live»

De fleste kreftpasienter har dessverre ikke effekt av kontrollpunkthemmere. Men det finnes pasienter som har hatt god og langvarig effekt, og dette er typisk pasienter som tidligere hadde svært dårlig prognose. Inntil kontrollpunkthemmerne kom, var metastaserende malignt melanom en sykdom uten noen effektive behandlingsformer. Cellegiften som ble brukt, hadde en responsrate på cirka 10 %. Den neste diagnosegruppen med gode resultater var pasienter med lungekreft. Lungekreft er også en sykdom som gir dårlig prognose. De første kliniske studiene i disse to diagnosegruppene viste at noen pasienter hadde frapperende effekt av behandlingen, og i noen tilfeller også langvarig. Enkelte av pasientene som ble inkludert i de første studiene like etter årtusenskiftet, er fremdeles i live.

Hva kjennetegner malignt melanom og lungekreft, bortsett fra dårlig prognose? Jo, man vet at de er blant de kreftformene med

aller høyest antall somatiske mutasjoner – de har høy såkalt mutasjonsbyrde i tumor. Utviklingen av begge sykdommene er assosiert med faktorer som kan påføre cellene mutasjoner, henholdsvis sollys og tobakksrøyk. Disse somatiske mutasjonene skal gjenkjennes av immunforsvaret som fremmede, og celler med slike mutasjoner skal normalt elimineres. Allison og Honjo viste at kreftcellene ved å stimulere immunforsvarets kontrollpunkter unngår å bli oppdaget. Videre viste de at immunforsvaret kunne reaktiveres gjennom å hemme disse kontrollpunktene. På den måten kunne man inducere tumor-responser i pasienter.

## «I årene som kommer vil vi bygge videre på den kunnskapen Allison og Honjo har frembrakt, slik at enda flere pasienter kan få en effektiv behandling»

Kontrollpunkthemmere er nå en integrert del av behandlingsregimet ved flere kreftdiagnoser, og mange pasienter har erfart god effekt av slik behandling. I Norge har introduksjonen av medikamentene ført til diskusjoner, både om prediktive biomarkører og om kostnader. Per i dag har vi ingen gode prediktive biomarkører som kan forutsi hvilke pasienter som vil ha effekt av behandlingen. Kontrollpunkthemmere har også vært kostbare, og god effekt og langvarig bruk i store pasientgrupper har medført ekstrakostnader for helseforetakene. Samtidig har behandlingen ført til at noen pasienter kan leve videre i flere år med god livskvalitet – pasienter som tidligere kun hadde palliativ behandling som alternativ.

Det er som sagt dessverre ikke alle som har nytte av de nye behandlingsprinsippene, og forskningsaktiviteten går i dag ut på å øke andelen pasienter som har effekt av behandlingen. Man forsøker å identifisere prediktive biomarkører, slik at medikamentene kan brukes på de pasientene hvor sannsynligheten for effekt er størst (5). Det pågår også flere studier der man flytter bruk av kontrollpunkthemmere fremover i behandlingsrekken, med mål om at flere pasienter skal kunne bli kvitt sin kreftsykdom for godt.

Det er liten tvil om at årets nobelpris i medisin har hatt positive følger for mange pasienter. I årene som kommer vil vi bygge videre på den kunnskapen Allison og Honjo har frembrakt, slik at enda flere pasienter kan få en effektiv behandling.

### ÅSLAUG HELLAND

ahelland@medisin.uio.no

er forsker og overlege ved Avdeling for kreftbehandling ved Oslo universitets-sykehus og professor II ved Institutt for klinisk medisin ved Universitetet i Oslo. Hun leder lungekreftforskningen ved Avdeling for kreftbehandling og forskningsgruppen Translational studies on solid tumours ved Institutt for kreftforskning på Radiumhospitalet.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir at hun sitter i evalueringskomiteen til forskningsmidler i Helse Vest. Hun har mottatt foredragshonorar fra Roche, AstraZeneca, Bristol-Myers Squibb, MSD, Pierre Fabre og Lilly.

### LITTERATUR

- 1 Leach DR, Krummel MF, Allison JP. Enhancement of antitumor immunity by CTLA-4 blockade. *Science* 1996; 271: 1734–6.
- 2 Hodi FS, O'Day SJ, McDermott DF et al. Improved survival with ipilimumab in patients with metastatic melanoma. *N Engl J Med* 2010; 363: 711–23.
- 3 Ishida Y, Agata Y, Shibahara K et al. Induced expression of PD-1, a novel member of the immunoglobulin gene superfamily, upon programmed cell death. *EMBO J* 1992; 11: 3887–95.
- 4 Lesokhin AM, Callahan MK, Postow MA et al. On being less tolerant: enhanced cancer immunosurveillance enabled by targeting checkpoints and agonists of T cell activation. *Sci Transl Med* 2015; 7: 280s1.
- 5 Ribas A, Wolchok JD. Cancer immunotherapy using checkpoint blockade. *Science* 2018; 359: 1350–5.

# Kritisk sengemangel rammer de eldre

*Luftige ideer om teknologi og samhandling kan ikke erstatte senger.*

«Eldrebølgen» er et tosidig fenomen. Når *andelen* eldre i befolkningen øker, er det bl.a. resultat av synkende barnetall. Når det *absolutte* antallet øker, er det bl.a. resultat av vellykket forebygging. Eldrebølgen er noe vi har forebygget oss *til*, ikke noe vi kan forebygge oss *fra*. For 100 år siden døde folk av infeksjonssykdommer som unge, for 50 år siden av hjerte-karsykdom som middelaldrende. Nå lever vi til vi blir gamle.

De apokalyptiske visjonene noen har om dette (1), er overdrevne. Den økte levealderen ledsages av en utsettelse av tidspunktet for tap av funksjon (2). På gruppenivå har vi en periode på drøyt ti år på slutten av livet med funksjonsbegrensninger. Denne perioden forlenges ikke særlig med økende levealder, i hovedsak forskyves den utover i tid.

**«Eldrebølgen er noe vi har forebygget oss til, ikke noe vi kan forebygge oss fra»**

Likevel vil et økende antall eldre medføre et økende antall skrøpelige. Typisk for denne gruppen er at akutt sykdom ofte gir dramatisk funksjonstap, at risikoen for legemiddelbivirkninger og kirurgiske komplikasjoner øker, og at de medisinske utfordringene blir mer komplekse (3).

Hos skrøpelige eldre kan forebygging bidra til å utsette et aldersrelatert funksjonstap. Sentrale stikkord er fysisk aktivitet og ernæring samt å utnytte medisinenes muligheter og unngå dens skadevirkninger. Vi må gi legemidler som kan bedre symptomer, funksjon og prognose, og seponere dem etter hvert som sårbarheten tiltar og skadepotensialet overstiger nytten. Vi må tilby kirurgi som er nyttig, men samtidig vite når det er riktig å avstå. Dette vil kreve et mer tillitsfullt samarbeid mellom spesialist- og primærhelsetjenesten enn samhandlingsreformens hardtslående økonomiske incentiver legger opp til.

Likevel kan vi ikke unngå at et økende antall skrøpelige eldre utfordrer sykehusenes kapasitet. Ved akutt sykdom i denne gruppen er sykehusinnleggelse nyttig. Siden symptombildet er villedende og

preget av hjelpeløshet, kan man lett overse tilstander der medisinske tiltak gir stor prognosegevinst. Da er sykehusets døgndisponible diagnostiske ressurser viktige. Når helseforetakene hevder at sengebehovet skal reduseres gjennom «bedre samhandling» (4), er det en eufemisme for at man vil skyve ansvaret for behandling av eldre over på kommunene. Det får to konsekvenser: Prognosetap for pasientene og økte utgifter for kommunene.

Flere eldre betyr større etterspørsel etter kirurgi. Forventningene er berettigede. Stor kreftkirurgi og ortopedi vil dominere. Selv om mange eldre er i brukbar form, reduseres deres fysiologiske reserver. Dette bidrar til økt forekomst av komplikasjoner, med lange sykehusopphold og behov for senger (5). Bedre preoperativ seleksjon og prehabilitering kan være forebyggende (6), men likevel vil også denne utviklingen utfordre sengekapasiteten.

Mye kan gjøres for mer sømløse overganger til primærhelsetjenesten etter diagnostikk, stabilisering og initial behandling i sykehus, men det er grenser for hvor korte sykehusoppholdene bør bli. Det er bekymringsfullt at sengetallet stadig beskjæres (7). Nye sykehus får underdimensjonert sengekapasitet fordi man overvurderer teknologiens og smarte arbeidsmetoders potensial til å erstatte senger. Det nye St. Olavs hospital har minst 200 færre døgnenger enn det gamle sykehuset i Trondheim. Advarslene ble avvist med at nye bygg skulle gi mer effektiv drift. Nå sier sykehusets langtidsplan at det trengs en økning på 350 senger (46 %) på 15 år (8). Det illustrerer hvor urealistiske beregningene var. Det samme har skjedd ved Akershus universitetssykehus og sykehuset i Østfold. Få år etter åpningen bygges enerom om til tomannsrom, og korridorene er fulle (9).

Det er bekymringsfullt at helseforetakene fortsetter å dimensjonere nye sykehus for små, slik det f.eks. ser ut til å skje i Oslo (4). Det vitner om en langtkommen kunnskaps- og erfaringsresistens som bør bekjempes.

## TORGEIR BRUUN WYLLER

*t.b.wyller@medisin.uio.no*

er spesialist i indremedisin og i geriatri, professor ved Universitetet i Oslo, overlege ved Oslo universitetssykehus og styreleder i Helsetjenesteaksjonen.

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

## SVEN ERIK GISVOLD

er spesialist i anestesilogi, professor emeritus ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet og overlege ved St. Olavs hospital.

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

## LITTERATUR

- Martin R, Williams C, O'Neill D. Retrospective analysis of attitudes to ageing in the Economist: apocalyptic demography for opinion formers. *BMJ* 2009; 339: b4914.
- Murray CJ, Barber RM, Foreman KJ et al. Global, regional, and national disability-adjusted life years (DALYs) for 306 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 188 countries, 1990-2013: quantifying the epidemiological transition. *Lancet* 2015; 386: 2145-91.
- Clegg A, Young J, Iliffe S et al. Frailty in elderly people. *Lancet* 2013; 381: 752-62.
- Fosen N. Fremtidens OUS. *Dagens Medisin* 15.10.2018.
- Bartels K, Karhausen J, Clambey ET et al. Perioperative organ injury. *Anesthesiology* 2013; 119: 1474-89.
- Braude P, Partridge JS, Hardwick J et al. Geriatricians in perioperative medicine: developing subspecialty training. *Br J Anaesth* 2016; 116: 4-6.
- Grimsgaard C. Det sengeløse sykehus? I: Haukelien H, Wyller TB. Ny helsepolitikk - det finnes løsninger. Oslo: Dreyer, 2017: 31-46.
- Utviklingsplan 2019-2035. Trondheim: St. Olavs hospital, 2018.
- Melkerud AG. Vi gjør hva vi kan for å forbedre oss. Sykehuset Østfolds nettsider.

# Nyfødte barn og sårbare mødre

## Eksperiment i kommunehelsetjenesten: Mor og barn kan nå sendes hjem bare timer etter fødselen – hvordan vil det gå?

Liggetiden etter fødsel har blitt stadig kortere og var i gjennomsnitt 2,7 døgn i 2016 (1).

Trenden med kortere liggetid begynte i USA allerede i 1950-årene, hvor et nytt uttrykk ble lansert, «drive-through-deliveries». I kjølvannet av denne utviklingen steg antallet reinnleggelser av både mor og barn. I tillegg økte antall spedbarn med uoppdaget alvorlig gulsott, som i verste fall kan føre til hjerneskade (2). En gjennomgang av sammenhengen mellom liggetid og forekomst av komplikasjoner hos barnet avdekket økt risiko for reinnleggelse på grunn av komplikasjoner hos barnet ved hjemreise innen 24 timer etter fødsel (3). Derfor anbefaler Verdens helseorganisasjon at barselkvinner bør bli minst 24 timer på sykehus etter en ukomplisert fødsel. En studie fra Helse Bergen viste at da gjennomsnittlig liggetid gikk fra 3,5 til 2,7 døgn, så økte antall innleggelser av spedbarn grunnet alvorlig dehydrering, en potensielt livstruende tilstand (4). Spedbarn som forgyeves suger på mors bryst uten å få nok melk blir etter hvert slappe og sover mye. Tilstanden kan derfor lett bli oversett av uerfarne foreldre. Fagmiljøene har uttrykt bekymring over økt forekomst av uheldige hendelser hos mor og barn etter tidlig utskrivning (5). Barneleger frykter at kortere liggetid kan medføre at man overser sjeldne, men alvorlige tilstander som debuterer de første dagene, f.eks. sepsis, hjertefeil og metabolske sykdommer.

## «Fagmiljøene har uttrykt bekymring over økt forekomst av uheldige hendelser hos mor og barn etter tidlig utskrivning»

Mange fødende opplever komplikasjoner under fødselen og trenger tid for å tilhele og komme til hektene. Også barselkvinner med ukomplisert forløsning trenger tett oppfølging. For å få til ammingen trenger mor ro og oppfølging av trygge og kyndige hjelpere. En fødsel er en sentral overgangsperiode i livet hvor det skjer store fysiske og følelsesmessige endringer i løpet av kort tid. Slike endringer gir økt psykisk sårbarhet. Søvn blir kortere og mer oppstykket. Barseldepresjon kan utløses av søvnmangel, kroppslige påkjenninger, komplikasjoner under fødselen, dårlig sosial støtte eller amme-

problemer. En depressiv tilstand oppstår gjerne når summen av belastninger overstiger mestringsressursene. I norske studier fra begynnelsen av 2000-tallet var andelen som rapporterte depressive plager i barselperioden rundt 8–9 % (6). Lignende studier gjort i ettertid tyder på at andelen som strever har økt betraktelig (7). Disse mødrene må fanges opp slik at de kan få hjelp.

Også risikoen for debut eller oppblussing av bipolar lidelse er økt i forbindelse med fødsel. Ubehandlet kan det innebære betydelig risiko for utbrudd av psykose, særlig like etter fødselen (6). Søvn-mangel er en velkjent «trigger».

## «Eventuelle besparelser for sykehusene må veies opp mot mulig risiko for mor og barn når ansvaret overføres til kommunen»

Sykehusene kutter kostnader og løser kapasitetsproblemer ved å redusere liggetid og behandle flere pasienter poliklinisk. Det gjelder også friske barselkvinner. Flere steder i landet planlegges det å redusere liggetiden etter fødsel ytterligere. Når den nye kvinneklinikken på Haukeland universitetssykehus i Bergen står ferdig i 2022, er planen at 40 % av kvinnene skal sendes hjem 4–24 timer etter fødsel. I dag er det, på nasjonal basis, kun 4 % som reiser hjem innen 24 timer. I land med gode hjemmebaserte tjenester har «hjemmebasert barsel» vist seg å kunne fungere. Vi må imidlertid få mer forskningsbasert kunnskap om hvordan dette fungerer i en norsk setting før vi iverksetter det her til lands. Vil helsesøstrene klare å fange opp tidlige helseproblemer hos de nyfødte når liggetiden blir så kort? Vil helsesøster/jordmor klare å oppdage de psykisk sårbare like godt utenfor sykehussystemet? I hvilken grad kommer det til å påvirke ammingen? Skal kommunehelsetjenesten være helgebemannet for å ta imot barselkvinner og nyfødte?

Eventuelle besparelser for sykehusene må veies opp mot mulig risiko for mor og barn når ansvaret overføres til kommunen. Utviklingen er svært betenkelig, da de fleste kommuner fortsatt mangler nødvendig kompetanse, tid og ressurser til å overta dette ansvaret.

### MALIN EBERHARD-GRAN

malinebe@medisin.uio.no

er spesialist i samfunnsmedisin og professor i klinisk epidemiologi ved Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo. Hun er tilknyttet Område for fysisk og psykisk helse, Nasjonalt folkehelseinstitutt og har initiert og ledet flere større befolkningsundersøkelser om svangerskapsrelatert helse.

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

### LITTERATUR

- 1 Medisinsk fødselsregister – statistikkbank. <http://statistikkbank.fhi.no/mfr/> (14.11.2018).
- 2 Parisi VM, Meyer BA. To stay or not to stay? That is the question. *N Engl J Med* 1995; 333: 1635–7.
- 3 WHO recommendations on postnatal care of the mother and newborn. Geneva: World Health Organization, 2013.
- 4 Tjora E, Karlsen LC, Moster D et al. Early severe weight loss in newborns after discharge from regular nurseries. *Acta Paediatr* 2010; 99: 654–7.
- 5 Fladberg KL. Kortere liggetid etter fødsel: Fagfolk frykter alvorlig sykdom og spedbarnsdød. *Dagbladet* 19.2.2018.
- 6 Eberhard-Gran M, Slinning K. Nedstemthet og depresjon i forbindelse med fødsel. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2007.
- 7 Haga SM, Ulleberg P, Slinning K et al. A longitudinal study of postpartum depressive symptoms: multilevel growth curve analyses of emotion regulation strategies, breastfeeding self-efficacy, and social support. *Arch Women Ment Health* 2012; 15: 175–84.

# Den kvite pesten

Se også I tidlegere tider side 1978

*Brev frå ein mann innlagt på sjukehus for behandling av tuberkulose i ryggen for nesten 70 år sidan gjev oss innblikk i ei anna tid og ein annan medisin.*

Tuberkulose, tæring, den kvite pesten. Sjukdomen hadde mange namn, og han var dødeleg. Omkring 1900 skriv kring ein femdel av alle dødsfall her i landet seg frå tuberkelbakterien (1), *Mycobacterium tuberculosis*, som vart oppdaga av tyskaren Heinrich Hermann Robert Koch i 1882 (2). I dag er tuberkulose eit av dei alvorlegaste folkehelseproblema i verda, ikkje minst i lavinntektsland. I 2016 tok sjukdomen 1,7 millionar liv (3).

I Noreg på 1950-talet vart pasientar med lungetuberkulose vanlegvis lagt inn på sjukehus som låg i barskogen. Der rekna ein med at den friske lufta inneheldt rikeleg med ozon, og ozon skulle vera bra for lungene. I ettertid viste det seg at ozon er giftig for menneske. Niels Ryberg Finsen (1860–1904), opphavsleg frå Færøyane og undervisingsassistent i anatomi ved Københavns universitet, viste at hudtuberkulose (*lupus vulgaris*) kunne kurerast med kolbogelys med ultrafiolette strålar (4). For oppdaginga fekk han nobelprisen i medisin i 1903. Pasientar med bein- og leddtuberkulose ved Kysthospitalet i Hagevik fekk også lysbehandling med kolbogelys, men diverre utan kjend effekt på beinsjukdomen.

## «I dager tuberkulose eit av dei alvorlegaste folkehelseproblema i verda»

Pasientar med tuberkulose i beinvevet vart gjerne innlagt på sjukehus som låg ved kysten – kysthospitalet. Der var klimaet mildt, og havlufta fuktig. Og det trudde ein var til beste for pasienten. Det var fire slike i landet vårt: i Fredriksvern (Stavern) i sør, i Hagavik i vest, og i Tromsø og Vadsø i nord. Opphaldet vart kosta ved eit

spleiselag mellom stat, fylkeskommune og pasienten sin heimkommune.

Tidsskriftet har i denne utgåva publisert brev frå ein pasient som låg på Kysthospitalet i Tromsø (5). Truleg hadde Nicolaysen tuberkuløs spondylitt. Det kan føra til betydeleg skoliose, men det fekk han ikkje. Han vart operert i ryggen i eternarkose – kan henda for å tømme ut puss. Så kom dagen då overlækjaren klemde han på leggene og på magen. Var det for å utelukka tarmtuberkulose og leggtrombose, tru? Stor var dagen då Nicolaysen kom over i ståseing, slik at han omtrent stod oppreist i senga. Dei hadde pølsefest på rommet han låg på då han, saman med to andre pasientar, fekk vertikal, raud pil på kurva si!

## «Tidsskriftet har i denne utgåva publisert brev frå ein pasient som låg på i sjukehusseng i fem år»

Spondylitten brann ut. Utkomen or senga kunne han så føta seg på nytt. I brev til kona Liv skildrar han entusiastisk korleis det kjentest då han gjekk utandørs, der det knasa stein under skorner. Tenk å kunna sitja og skriva, og gjera sitt fornødne på do! Utskriven frå Kysthospitalet, frisk, kunne han så endeleg ta hurtigruta sørover til Bodø. Sørgående hurtigrute kjem vanlegvis fram dit klokka tre om natta. Og der stod kona Liv og venta. Ikkje rart dei lukkelege vandra arm i arm i desemberkulden før dei drog vidare til heimen i Sulitjelma, nærare grensa til Sverige. Så enda det lukkeleg.

### EINAR SUDMANN

*ein@sudmann.no*

er pensjonist, dr.med., spesialist i generell og ortopedisk kirurgi og professor emeritus ved Universitetet i Bergen. Han var tidlegare administrerande overlækjar ved Kysthospitalet i Hagevik.

*Forfattaren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgjev ingen interessekonflikatar.*

### LITTERATUR

- Liestøl K, Tretli S, Tverdal A et al. Hvem fikk tuberkulose – og var de generelt skrøpelige? I: Bore RR, red. På liv og død. Helsestatistikk i 150 år. Oslo: Statistisk sentralbyrå, 2007: 120–34.
- Koch R. Die Ätiologie der Tuberkulose. Berlin: Physiologischen Gesellschaft, 1882.
- Goosby E, Jamison D, Swaminathan S et al. The Lancet Commission on tuberculosis: building a tuberculosis-free world. *Lancet* 2018; 391: 1132–3.
- Hem E. Gi meg lyset. *Tidsskr Nor Legeforen* 2010; 130: 1362–3.
- Nicolaysen B. Brev fra sanatoriet. *Tidsskr Nor Legeforen* 2018; 138. doi: 10.4045/tidsskr.18.0747.

# allmennleger med hjerte for faget.



## allmennlege

Er du allmennlege og kunne tenke deg å prøve noe nytt? Kanskje du har gått av med pensjon, men fremdeles har et ønske om å bruke din kompetanse som allmennlege?

Randstad Care søker etter dyktige allmennleger som ønsker å jobbe noen uker eller lengre perioder ved ulike legekantor/legevakt/sykehjem rundt om i landet. Vi har også oppdrag med videotjenester. Du er selv med på å bestemme hvor mange uker du ønsker å arbeide, og sammen kan vi legge en plan som passer inn i din faste arbeidshverdag eller fritid.

Tilbakemeldingene vi får fra våre leger er at de trives med friheten, samtidig som at det ikke går på bekostningen av behovet for forutsigbarheten.

Vi tilbyr konkurransedyktige betingelser og ordner alt med det praktiske rundt et oppdrag. Vi dekker din reise og bolig.

Ta kontakt på telefon eller epost for mer informasjon om hva vil kan tilby av oppdrag og betingelser.

ta kontakt for mer informasjon:

Tone Hansen +47 469 66 610, [tone.hansen@randstad.no](mailto:tone.hansen@randstad.no)

Inghild Ytrebø +47 930 94 024, [inghild.ytrebo@randstad.no](mailto:inghild.ytrebo@randstad.no)

## kunde

Har dere behov for allmennleger til deres legekantor, sykehjem eller legevakt?

Randstad Care er behjelpelig med innleie og rekruttering av allmennleger for korte eller lengre perioder.

For å kunne gi våre kunder rett kompetanse til rett tid, setter Randstad Care kvalitet i sentrum. Vi stiller strenge krav til våre leger har rett kompetanse og møter pasienter og kolleger med omgjengelighet og respekt.

Randstad Care er godkjent Bemningsforetak og ISO-sertifisert på både kvalitet og miljø, gjennom ISO 0991 og ISO 14001. Vi er også revidert arbeidsgiver.

Ta kontakt om dere har behov nå eller frem i tid. Vi hjelper dere med å finne kompetente allmennleger som kan faget sitt og vet hvordan det er å jobbe ute i distriktene.

# OLUMIANT® (BARICITINIB) EN ORAL JAK1 OG JAK2-HEMMER TIL BEHANDLING AV RA

- En tablett en gang daglig.<sup>1</sup>
- For voksne pasienter med moderat til alvorlig aktiv RA som har hatt utilstrekkelig respons på eller er intolerante overfor ett eller flere DMARDs.<sup>2</sup>
- Kan brukes i monoterapi eller i kombinasjon med metotreksat.<sup>2</sup>

## Sikkerhetsinformasjon:

De vanligst rapporterte bivirkningene som oppsto hos  $\geq 2\%$  av pasientene som ble behandlet med Olumiant monoterapi eller i kombinasjon med cDMARDs var økt LDL-kolesterol (33,6 %), øvre luftveisinfeksjoner (14,7 %) og kvalme (2,8 %). Infeksjoner rapportert under behandlingen inkluderte herpes zoster.<sup>3</sup>

Referanser: 1. SPC av 27.09.2018, avsnitt 4.2 2. SPC av 27.09.2018, avsnitt 4.1 3. SPC av 27.09.2018, avsnitt 4.8

## Felleskatalogtekst

### Olumiant Lilly

Selek tivt immunsuppressivt middel, JAK-hemmer. ATC-nr.: L04A A37

**TABLETTER, filmdrasjerte 4 mg:** Hver tablett inneh.: Baricitinib 4 mg, mannitol, soyalectin, hjelpestoffer. Fargestoff: Rødt jernoksid (E172), titandioksid (E171).

**Indikasjoner:** Som monoterapi eller i kombinasjon med metotreksat til behandling av moderat til alvorlig aktiv revmatoid artritt hos voksne som har hatt utilstrekkelig respons på, eller som har vært intolerante overfor, ett eller flere sykdomsmodifiserende antirevmatiske legemidler (DMARD).

**Dosering:** Behandling bør startes opp av lege med erfaring innen diagnostisering og behandling av revmatoid artritt. **Voksne:** Anbefalt dose er 4 mg 1 gang daglig, 2 mg (ikke markedsført per dags dato) 1 gang daglig kan være egnet ved kroniske eller tilbakevendende infeksjoner, og kan også vurderes ved oppnådd vedvarende kontroll på sykdomsaktivitet og som er kvalifisert for dosereduksjon, se SPC. Behandling skal ikke startes opp ved hematologiske avvik under visse grenser, se Forsiktighetsregler. Når testverdiene er forbedret og over disse grensene, kan behandlingen startes opp. **Spesielle pasientgrupper:** **Nedsatt leverfunksjon:** Ingen dosejustering nødvendig ved lett eller moderat nedsatt leverfunksjon. Anbefales ikke ved alvorlig nedsatt leverfunksjon. **Nedsatt nyrefunksjon:** Anbefalt dose ved  $Cl_{CR}$  30-60 ml/minutt er 2 mg (ikke markedsført per dags dato) 1 gang daglig, Anbefales ikke ved  $Cl_{CR}$  <30 ml/minutt. **Barn og ungdom <18 år:** Sikkerhet og effekt er ikke fastslått. **Eldre >75 år:** Begrenset erfaring. Egnert startdose er 2 mg (ikke markedsført per dags dato) 1 gang daglig. **Samtidig bruk av sterke OAT3-hemmere (f.eks. probenecid):** Anbefalt dose er 2 mg (ikke markedsført per dags dato) 1 gang daglig. **Administrering:** Kan tas når som helst på døgnet, med eller uten mat. Skal svelges med 1 glass vann.

**Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for innholdsstoffene. Graviditet.

**Forsiktighetsregler:** **Infeksjoner:** Forbundet med økt infeksjonsfrekvens, f.eks. øvre luftveisinfeksjoner. Hos behandlingsnaive pasienter ga kombinasjon med metotreksat økt infeksjonsfrekvens sammenlignet med baricitinib monoterapi. Nytt/risiko bør vurderes nøye før behandlingsstart ved aktive, kroniske eller tilbakevendende infeksjoner. Utvikles en infeksjon, skal pasienten overvåkes nøye og behandlingen avbrytes midlertidig ved manglende respons på standardbehandling. Behandling skal ikke fortsettes før infeksjonen er gått tilbake. **Tuberkulose (TB):** Pasienten skal undersøkes for TB før behandlingsoppstart. Skal ikke gis ved aktiv TB. TB-behandling skal vurderes før oppstart av baricitinib hos pasienter med tidligere ubehandlet, latent TB. **Hematologiske avvik:** Behandling skal ikke startes opp, eller skal midlertidig avbrytes, ved ANC <  $1 \times 10^9$  celler/liter, ALC <  $0,5 \times 10^9$  celler/liter eller hemoglobin < 8 g/dl observert under rutinemessig kontroll. Risikoen for lymfocytose er økt hos eldre med revmatoid artritt. Sjeldne tilfeller av lymfoproliferative sykdommer er rapportert. **Virusreakivering:** Virusreakivering, inkl. tilfeller av reaktivering av herpesvirus (f.eks. herpes zoster, herpes simplex) er rapportert. Herpes zoster er rapportert oftere hos eldre  $\geq 65$  år tidligere behandlet med både biologiske og konvensjonelle DMARD. Utvikles herpes zoster, skal behandlingen avbrytes midlertidig til utbruddet går over. Undersøkelse for viral hepatitt skal utføres iht. kliniske retningslinjer før behandlingsoppstart. **Vaksinasjon:** Data på respons på levende vaksiner foreligger ikke. Vaksinasjon med levende, svekkede vaksiner under eller umiddelbart før behandling anbefales ikke. Før behandling startes anbefales det at pasienten er vaksinert iht. gjeldende retningslinjer for vaksinasjon. **Lipider:** Doseavhengige økninger i blodlipidverdier er rapportert. Etter statinbehandling sank LDL-kolesterolet til nivå tilsvarende før behandlingsstart av baricitinib. Lipidverdier bør måles ca. 12 uker etter behandlingsoppstart. Pasienten bør deretter behandles iht. internasjonale kliniske retningslinjer for hyperlipidemi. Effekten av disse økningene i lipidverdier på kardiovaskulær morbiditet og mortalitet er ikke fastslått. **Økninger av hepatiske transaminaser:** Økninger av ALAT og ASAT til  $\geq 5$  og  $\geq 10 \times$  ULN er rapportert hos <1%. Hos behandlingsnaive pasienter førte kombinasjon med metotreksat til økt frekvens av forhøyede hepatiske transaminaser sammenlignet med baricitinib monoterapi. Observeres ALAT- eller ASAT-økninger under rutinemessig pasientoppfølging, og legemiddelindusert

leverskade mistenkes, skal behandling avbrytes midlertidig til diagnosen er ekskludert. **Malignitet:** Immunmodulerende legemidler kan øke risikoen for maligniteter, inkl. lymfom, hos pasienter med revmatoid artritt. Data for baricitinib er utilstrekkelig. Langsiktige sikkerhetsvurderinger pågår. **Venas tromboembolisme:** Brukes med forsiktighet ved kjent risiko for dyp venetrombose (DVT) og lungeemboli (PE) som alder, overvekt, tidligere DVT/PE, og hos pasienter under kirurgisk behandling og immobilisering. Ved kliniske tegn på DVT/PE avbrytes behandlingen midlertidig, pasienten undersøkes og følges opp med relevant behandling.

**Interaksjoner:** For utfyllende informasjon om relevante interaksjoner, bruk interaksjonsanalyse. Kombinasjon med biologiske DMARD eller andre JAK-hemmere anbefales ikke, da risiko for additiv immunsuppressjon ikke kan utelukkes. Forsiktighet bør utvises ved samtidig bruk av potente immunsuppressiver pga. begrensede data. Samtidig bruk av OAT3-hemmeren probenecid ga en dobling av AUC for baricitinib, se Dosering. Forsiktighet bør utvises ved samtidig bruk med den svake OAT3-hemmeren teriflunomid eller prodrugget leflunomid, da dette kan gi økt baricitinibeksponering. Det kan ikke utelukkes at baricitinib er en klinisk relevant OCT1-hemmer.

**Graviditet, amming og fertilitet:** **Graviditet:** Kontraindisert. Ingen data. Dyrestudier har vist reproduksjonstoksiske og teratogene effekter. Fertile kvinner skal bruke sikker prevensjon under og minst 1 uke etter behandling. Hvis graviditet oppstår under behandling skal pasienten informeres om potensiell risiko for fosteret. **Amming:** Overgang i morsmelk er ukjent. Skal ikke brukes under amming. Det må tas en beslutning om amming skal opphøre eller behandling avstås fra, basert på nytte-/risikovurdering. **Fertilitet:** Dyrestudier antyder at kvinnelig fertilitet kan reduseres under behandlingen, men ingen effekt på mannlig spermatogenese.

**Bivirkninger:** **Svært vanlige ( $\geq 1/10$ ):** Infeksiøse: Øvre luftveisinfeksjon. Stoffskifte/ernæring: Hyperkolesterolemi. **Vanlige ( $\geq 1/100$  til <1/10):** Blod/lymfe: Trombocytose. Gastrointestinale: Kvalme. Infeksiøse: Herpes zoster, herpes simplex, gastroenteritt, urinveisinfeksjon, pneumoni. Lever/galle: Økt ALAT. **Mindre vanlige ( $\geq 1/1000$  til <1/100):** Blod/lymfe: Nøytropeni. Hud: Akne. Lever/galle: Økt ASAT. Stoffskifte/ernæring: Hypertriglyseridemi. Undersøkelser: Vektøkning, økt CK.

**Overdosering/Forgiftning:** Se Giftinformasjonens anbefalinger L04A A37 på www.felleskatalogen.no.

**Egenskaper:** **Virkningsmekanisme:** Selektiv, reversibel hemmer av Janus-kinase (JAK)1 og JAK2. Ved å hemme disse moduleres direkte signalisering av en rekke cytokiner som er relatert til RA, inkl. IL-6 og IFN- $\gamma$ . Baricitinib er forbundet med forbedringer i tegn og symptomer, fysisk funksjon, pasientvurderinger og progresjon av strukturell leddskade, sammenlignet med ulike komparatorer i kliniske studier, se SPC for ytterligere informasjon. **Absorpsjon:** Rask. Median  $T_{max}$ : Ca. 1 time. Absolutt biotilgjengelighet: Ca. 79%. **Proteinbinding:** Ca. 50%. **Fordeling:** Gjennomsnittlig Vd ved iv. infusjon er 76 liter. **Halveringstid:** Gjennomsnittlig  $t_{1/2}$  og tilsynelatende clearance ved revmatoid artritt er hhv. 12,5 timer og 9,42 liter/time. **Metabolisme:** <10% av dosen metaboliseres via CYP3A4. **Utskillelse:** Hovedsakelig renalt (ca. 75%). Ca. 20% utskilles i feces.

**Pakninger og priser:** 28 stk.<sup>1</sup> (blister) kr 10711,70. 98 stk.<sup>1</sup> (blister) kr 37400,20.

**Refusjon:** <sup>1</sup> **H-resept: L04A A37.1. Baricitinib**

**Refusjonsberettiget bruk:** Rekvirering skal gjøres i tråd med nasjonal faglig retningslinje for bruk av TNF- $\alpha$  hemmere og andre biologiske betennelsesdempende legemidler og føringer fra RHF/LIS spesialistgruppe.

**Vilkår:** (216). Refusjon ytes kun etter resept fra sykehuslege eller avtalespesialist.

**Sist endret:** 25.09.2018

**Basert på SPC godkjent av SLV:** 27.09.2018

▼ Dette legemiddelet er underlagt særlig overvåking for å oppdage ny sikkerhetsinformasjon så raskt som mulig. Du kan bidra ved å melde enhver mistenkt bivirkning.

**For mer informasjon, se fullstendig informasjon om forskriving og medisinsk veiledning på [www.olumiant.no](http://www.olumiant.no).**

Eli Lilly Norge AS, Postboks 6090 Etterstad, Besøksadresse: Innspurten 15, 0663 Oslo, +47 22 88 18 00 (office), [www.lilly.no](http://www.lilly.no)

Lilly

## Minner fra patologi-undervisningen

Artikkelen om plastisk bronkitt i serien «Medisinen i bilder» (1) brakte meg tilbake til studietiden i Oslo og Bergen i 1950-årene, der mange av lærerne er lett å huske. En av disse var professor Johannes Bøe, patolog og infeksjonsmedisiner, enehersker i medisinsk avdeling B, også kalt epidemiavdelingen. I en kraftfylt og engasjert forelesning omtalte han en pasient innlagt for utredning på grunn av vedvarende hoste, pusteproblemer og sterkt mukøst ekspektorat. Det ble beskrevet et hosteanfall med avgang av avstøpning av bronchialtreet. Dette utsagnet vakte stor munterhet i auditoriet, men da også foreleseren trakk på smilebåndet antok studentene at det kunne være en spøk. Så har da erindringen om denne forelesningen ligget lagret inntil din artikkel nå virker oppklarende. Plastisk bronkitt hadde kanskje også rammet den omtalte pasienten fra 50-årene?

### JACOB KLAFSTAD

er spesialist i maxillofacial kirurgi.  
*Ingen oppgitte interessekonflikter.*

### LITTERATUR

- 1 Worren MK, Storesund AK, Sharma R et al. Propp i luftveiene. Tidsskr Nor Legeforen 2018; 138. doi: 10.4045/tidsskr.18.0133.

### M.K. WORREN SVARER

Takk til Jacob Klafstad for interessant anekdote. Det er godt gjort å huske på den forelesningen i nesten 70 år. Det er beskrevet at avstøpningene kan hostes opp (1). Vi tror symptomene kan være forenlig med plastisk

bronkitt. Imidlertid med forbehold om at vi ikke kjenner konsistensen av ekspektoratet og funn ved mikroskopisk undersøkelse.

### MARIUS KALSÅS WORREN

er lege i spesialisering ved Hjereteavdelingen, Haukeland universitetssjukehus.  
*Ingen oppgitte interessekonflikter.*

### LITTERATUR

- 1 Madsen P, Shah SA, Rubin BK. Plastic bronchitis: new insights and a classification scheme. Paediatr Respir Rev 2005; 6: 292–300.

## Underskriftsindsamling til støtte for Peter Gøtzsche

Siden Are Breans fornuftige innlegg (1) er Peter Gøtzsche blevet fritstillet. At fyre Gøtzsche fra Cochrane, som han selv har vært med til å starte, fordi han har kæmpet for å fastholde Cochranes idealer og prinsipper om, at reviewere ikke må ha bånd til industrien, er helt absurd. Hvis International Cochrane vil bløde opp på prinsippene og tillate bånd til industrien og mangelfulde disclosures, så har International Cochrane overflødiggjort seg selv, for så er der intet, der adskiller Cochrane-reviews fra alle andre reviews.

En underskriftsindsamling igangsatt av David Hammerstein (som trak seg fra Cochrane-bestyrelsen), og Tom Jefferson (Cochrane-medlem) har på tre dager samlet over 4 200 underskrifter og over 1 000 støtteuttalelser fra høyt respekterede forskere, lægelige fagfæller, vitenskapsjournalister

og ikke minst taknemmelige pasienter, som fortæller, at Gøtzsche med sine bøger og sin forskning har reddet deres liv. Der skal ualmindelig gode grunde til å fyre en sådan mann – og indtil nå er det kun fremlagt latterlige, bittesmå juridiske spillfægtier, der ikke engang er enighet om gyldigheten af. Lige gyldige småting, som – selv hvis de er korrekte, hvad der ikke er enighet om – aldrig ville kunne få nogen fyrer, hvis ikke der var sterke kræfter i baggrunden med en skjult dagsorden om å slippe af med en ubekvem systemkritiker, som man intet fagligt har kunnet finde noget at udsætte på.

Det er ikke Danmark og forskningsverdenen værdigt å bukke under for det pres, som industrien direkte eller indirekte udøver i denne sag. Jeg vil opfordre alle, der går ind for evidensbaseret medicin og fri og uafhængig forskning til å finde underskriftsindsamlingen fra David Hammerstein og Tom Jefferson, og skrive under. Og det haster.

### ANNE-MARIE KROGSBØLL

er cand. psych.  
*Ingen oppgitte interessekonflikter.*

### LITTERATUR

- 1 Brean A. Sannhet og konsensus. Tidsskr Nor Legeforen 2018; 138. doi: 10.4045/tidsskr.18.0728.

### RETTELSE

#### Ser inn i fremtiden

Øyvind Stople Sivertsen  
Tidsskr Nor Legeforen 2018; 138: 1650–2.

I Tidsskriftet nr. 17/2018 på s. 1652 skal det stå: *Ved Sykehuset Innlandet jobbes det med prosjekter innenfor behandling av depresjon hos eldre samt trening på elektrokonvulsiv terapi (ECT) ved bruk av VR-teknologi.*

*Vi beklager feilen, den er rettet på nett.*



# Anbud på hivlegemidler er ikke faglig begrunnet

## *Innføring av anbud på hivlegemidler kan gi negative helsekonsekvenser.*

Selv om anbud på legemidler i sykehus har vært et viktig virkemiddel for å presse ned prisen for kurativ behandling av hepatitt C og for å bytte mellom likeverdige synonympreparater ved en rekke andre lidelser, er det flere forhold som tilsier at denne ordningen ikke bør brukes på samme måte for behandlingsregimer ved hivinfeksjon. Ved høstens anbud er det foreslått å bytte ut hele behandlingsregimet, og ikke bare likeverdige enkeltmedikamenter.

### **En pille daglig**

Hivinfeksjon krever livslang behandling, og medikamentetterlevelse er helt sentralt for å oppnå viral suppressjon, forebygge smitte og hindre resistensutvikling. Overgang fra kompliserte behandlingsregimer med inntak av flere tabletter flere ganger om dagen til kombinasjonstabletter tatt én gang daglig, har vært et meget viktig fremskritt for å bedre medikamentetterlevelsen (1). I en metaanalyse fra 2014 som inkluderte 6 312 pasienter, var virologisk svikt og manglende medikamentetterlevelse korrelert med antall tabletter tatt daglig (2).

### **Behandling tilpasset den enkelte**

Ulike medikamentkombinasjoner muliggjør persontilpasset behandling. Ved valg av medikamentregime er det viktig å ta hensyn til at hivinfeksjon i seg selv gir noe økt risiko for å utvikle andre kroniske sykdommer,

som hjerte- og karsykdommer, nyresvikt og osteoporose (3). Enkelte hivlegemidler øker denne risikoen, og risikoen øker ofte kumulativt med tiden (4, 5). Det er også viktig å unngå interaksjoner med legemidler mot andre kroniske sykdommer. Dette gjelder ikke minst for en aldrende multimorbid hivpopulasjon.

Legemidler i sykehus-anbudet for hivmedikamenter bryter med flere viktige behandlingsprinsipper. For det første inneholder anbudet svært få kombinasjonspreparater som dekker alle aktuelle medikamenter i et behandlingsregime (én pille per dag) (1).

## «Hyppige skifter uten faglig begrunnelse vil kunne øke risikoen for manglende etterlevelse, behandlingssvikt og i ytterste konsekvens spredning av resistent virus i befolkningen»

For det andre er det oppsiktsvekkende at det kun er ett førstevalg i anbudet, noe som begrenser muligheten for persontilpasset behandling. Man kan også diskutere om førstevalget, darunavir/kobicistat i kombinasjon med tenofoviridisoproksilfumarat og emtricitabin, er det beste alternativet for pasienter flest. Proteasehemmeren darunavir er assosiert med interaksjonsproblematikk og økt kardiovaskulær risiko (4) og er ikke inkludert blant førstevalgene i nylig oppdaterte amerikanske retningslinjer. Tenofoviridisoproksilfumarat er assosiert

med økt kumulativ risiko for nyretoksisitet (5), og vi har de siste to årene fått mange av våre pasienter over på tenofovirafenamid for å redusere denne risikoen. Det vil være problematisk å reversere dette medikament-skiftet som vi for kort tid siden sa til våre pasienter at var medisinsk indisert.

### **Nytt prinsipp**

Anbud på synonympreparater kan være riktig, og europeiske retningslinjer for hivbehandling åpner for synonympreparater så lenge man erstatter de samme legemidlene og ikke bryter anbefalte medikamentkombinasjoner. Med anbudsordningen for legemidler i sykehus innføres imidlertid *et helt nytt prinsipp*, ved at man velger å endre et veletablert behandlingsregime til helt andre medikamentkombinasjoner. Vi kjenner ikke til noe annet land som har innført en tilsvarende ordning i behandling av hivinfeksjon.

Anbudsordningen gjelder foreløpig til september 2019, med mulighet for forlengelse til 2020. Dersom man da får en ny rangering innenfor anbudet, risikerer vi at pasientene må bytte medisiner på nytt. Bytte av hivmedisiner skal i utgangspunktet skje ved behandlingssvikt, ved uakseptable bivirkninger eller for å forenkle et behandlingsregime. Hyppige skifter uten faglig begrunnelse vil kunne øke risikoen for manglende etterlevelse, behandlingssvikt og i ytterste konsekvens spredning av resistent virus i befolkningen. Vi mener at denne risikoen er reell og oppfordrer derfor til å stanse anbudet på hivlegemidler, i hvert fall i sin nåværende form.

*Mottatt 16.10.2018, første revisjon innsendt 5.11.2018, godkjent 6.11.2018.*

#### **MARIUS TRØSEID**

marius.troseid@medisin.uio.no  
er overlege ved Seksjon for klinisk immunologi og infeksjonssykdommer, Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet.  
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

#### **INGVILD NORDØY**

er overlege ved Seksjon for klinisk immunologi og infeksjonssykdommer, Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet.  
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

#### **BØRRE FEVANG**

er overlege ved Seksjon for klinisk immunologi og infeksjonssykdommer, Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet.  
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

#### **PÅL AUKRUST**

er overlege/seksjonsleder ved Seksjon for klinisk immunologi og infeksjonssykdommer, Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet.  
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

## LITTERATUR

- 1 Gandhi M, Gandhi RT. Single-pill combination regimens for treatment of HIV-1 infection. *N Engl J Med* 2014; 371: 248–59.
- 2 Nachega JB, Parienti JJ, Uthman OA et al. Lower pill burden and once-daily antiretroviral treatment regimens for HIV infection: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Clin Infect Dis* 2014; 58: 1297–307.
- 3 Deeks SG. HIV infection, inflammation, immunosenescence, and aging. *Annu Rev Med* 2011; 62: 141–55.
- 4 Ryom L, Lundgren JD, El-Sadr W et al. Cardiovascular disease and use of contemporary protease inhibitors: the D:A:D international prospective multicohort study. *Lancet HIV* 2018; 5: e291–300.
- 5 Mocroft A, Lundgren JD, Ross M et al. Cumulative and current exposure to potentially nephrotoxic antiretrovirals and development of chronic kidney disease in HIV-positive individuals with a normal baseline estimated glomerular filtration rate: a prospective international cohort study. *Lancet HIV* 2016; 3: e23–32.



## Abonner på Tidsskriftets nyhetsbrev

### Hold deg oppdatert

Få ukentlige nyhetsbrev med det nyeste innholdet fra [tidsskriftet.no](http://tidsskriftet.no) direkte i din innboks.

Klikk deg inn på aktuelle saker og fordyp deg i det du synes er interessant

Få oversikt over de sist utlyste stillingene på [legejobber.no](http://legejobber.no)

 Tidsskriftet



Her kan fastleger og pasienter søke seg frem til riktig spesialist.



Eksempel på en full oppføring på Legespesialister.no

Bli med og styrk praktiserende spesialister som yrkesgruppe. Har du fulle lister eller jobber privat kun på deltid og ikke ønsker å bli mer synlig, vil vi gjerne at du registrerer deg med en basisprofil for å bidra til å skape et komplett register.



# Er du praktiserende spesialist?

*Tidsskriftet har i samarbeid med Praktiserende spesialisters landsforening utviklet tjenesten [Legespesialister.no](http://Legespesialister.no)*

---

Med denne tjenesten ønsker vi å:

- Lage et fullstendig register over alle hel- og deltidspraktiserende spesialister i Norge
  - Gjøre det enklere for fastleger å henvise til den rette spesialisten
  - Gi pasienter muligheten til å oppsøke den spesialisten de ønsker
- 

For mer info og registrering se [www.legespesialister.no](http://www.legespesialister.no)



**Legespesialister.no**

TIDSSKRIFT FOR DEN NORSKE LEGEFORENING

# Ikke glem tennene

*Pasienter med alvorlig psykisk lidelse har dårligere tannhelse enn befolkningen for øvrig. Med enkle grep kan tannhelsetilbudet for denne gruppen styrkes.*

Den norske befolknings tannhelse er blitt klart bedre de siste 30–40 årene, hovedsakelig på grunn av fluorinntak, bedret daglig munnhygiene og økt generell levestandard (1, 2). Samtidig er det slik at enkelte grupper fortsatt har større behov for tannhelsetjenester enn resten av befolkningen. Dette inkluderer barn og voksne med funksjonshemming, kreftpasienter og pasienter med alvorlig psykisk lidelse eller rusavhengighet (3). De vanligste tilstandene som affiserer tannhelsen, er karies og periodontitt (2).

## Store forskjeller

Det foreligger få undersøkelser av tannhelse hos alvorlig psykisk syke i Norge, men Haugbo og medarbeidere startet i 2006 et prosjekt ved Lovisenberg Diakonale Sykehus der 260 pasienter med rusavhengighet og psykisk lidelse ble undersøkt og behandlet i løpet av tre år (4). Nesten halvparten av pasientene anga sterk tannbehandlingsfrykt tidlig i behandlingsforløpet, og ingen hadde gått jevnlig til tannlege. Forekomsten av karies og manglende tenner var høy. Pasienter i aldersgruppen 30–39 år hadde i gjennomsnitt 7,6 tenner med karies. Tilsvarende tall hos friske i aldersgruppen 35–44 år er funnet å være 0,8 (5). Pasientene ved Lovisenberg manglet i gjennomsnitt 3,4 tenner, mens tilsvarende hos friske er funnet å være 1,2 (4, 5). Det er gjort liknende funn i flere internasjonale studier (6–8). En metaanalyse viste 2,8 ganger økt risiko for tannløshet hos pasienter med alvorlig psykisk lidelse sammenliknet med resten av befolkningen, og signifikant flere manglende tenner og fyllinger (9). En studie fra Danmark viste at kun 43 % av pasienter med schizofreni hadde vært hos tannlegen siste år, mot 68 % i den danske befolkningen for øvrig (10).

Tannhelse er en viktig del av den fysiske helsen, og dårlig tannhelse er relatert til økt forekomst av hjerte- og karsykdom, diabetes, kreft og luftveissykdommer (11). I tillegg kan dårlig tannstatus påvirke tyggefunksjon og tale og bidra til dårlig selvbilde, som igjen kan begrense sosial fungering. I en kvalitativ

undersøkelse fra Sverige fortalte pasienter med alvorlig psykisk lidelse om skam over å ha dårlig tannstatus, belastende erfaring fra tannbehandling og vanskeligheter med å følge opp egen tannhygiene (12).

## «Dårlig tannhelse kan forebygges, men det krever målrettede intervensjoner mot risikogrupper»

### Mulige årsaker

Det kan være mange ulike årsaker til problemer med tannhelse, for eksempel dårlig kosthold, røyking, alkohol og rusmiddelbruk. I tillegg kan en rekke psykotrope medikamenter ha bivirkninger relatert til munnhulen, der svekket spyttproduksjon ofte er den mest uttalte (13). Dårlig munnhygiene kan være en viktig tilleggsfaktor; kun 75 % av pasienter med alvorlig psykisk lidelse pusser tennene daglig (6), mot 90–96 % i normalbefolkningen (14). Tannbehandling er dessuten kostbart, og vi vet at lav sosioøkonomisk status er relatert til dårlig tannhelse, både nasjonalt og globalt (14, 15). Dårlig økonomi, manglende betalingsevne og begrenset tilgang til tannhelsetjenester kan derfor være viktige, bidragende årsaker (10, 16).

Undersøkelser fra Storbritannia viste at de fleste pasienter som hadde vært i kontakt med psykisk helsevern, aldri var blitt spurt om tannhelse (17). I forskning om tannbehandlingsfrykt er det beskrevet en ond sirkel der angst og frykt medfører unngåelse av tannbehandling med påfølgende dårligere tannhelse, noe som igjen medfører skyld, skam og mindreverdighetsfølelse (18). Undersøkelse av munnhule og tenner er en del av den vanlige medisinske undersøkelsen, men kanskje er det likevel blitt slik det står i en utredning fra Helsedirektoratet (3): «I dag er munnen fysisk, men ikke organisatorisk, en del av kroppen.» Opplever helse-

personell at det er for påtrengende og personlig å spørre om tannhelsen?

### Hva kan gjøres?

Dårlig tannhelse kan forebygges, men det krever målrettede intervensjoner mot risikogrupper. Mye tyder på at tannhelse nedprioriteres når det finnes andre, mer åpenbare symptomer som krever behandling. Vi vet ellers altfor lite om effekten av tiltak, og mer forskning på både individuelle og systemorienterte tiltak er nødvendig (19). En metaanalyse fra 2016 om nytte av motivasjon og opplæring i munnhygiene hos psykisk syke gir ingen sikre funn (20). I en av de inkluderte studiene sammenliknet imidlertid Almomani og medarbeidere to randomiserte grupper der begge gruppene fikk opplæring samt en elektrisk tannbørste og påminning om oppfølging av munnhygiene, men der den ene gruppen i tillegg fikk korte økter med motiverende intervju. Begge gruppene fikk redusert mengde plakk, men effekten varte lenger hos de som fikk motiverende intervju (21).

I retningslinjene for utredning, behandling og oppfølging av personer med psykoselidelser anbefales det å legge til rette for rutinemessige tannlegebesøk. Det understrekes at «[n]år legemidler med antikolinerg effekt brukes, bør pasientene informeres om hvor viktig det er med god tannhygiene» (22). Undersøkelse og behandling av tenner bør også tydeliggjøres som en del av rutinen for innlagte pasienter, særlig for å kunne nå de alvorligst syke (10). Som en enkel kartlegging har tannleger tidligere anbefalt følgende: Tell tennene og henvis videre til tannlege hvis pasienten har færre enn 20 tenner, mangler tenner i front eller har problemer med eller smerter i munnen. En slik kartlegging anbefales av oss, men denne formuleringen finnes ikke lenger i de siste veilederne (14, 23). Som en del av pakkeforløpene for psykisk helse og rus, somatisk helse og levevaner er det foreslått kartleggingsspørsmål som vi også mener er gode (se ramme 1) (24).

### Nødvendig med klarere rettigheter

Økonomiske støtteordninger for tannbehandling er i dag regulert gjennom Lov om tannhelsetjenesten og Lov om folketrygd. Dette innebærer at pasienter som har opphold i institusjon lengre enn tre måneder eller mottar hjemmesykepleie



Illustrasjon: Miss Boo/Bente Jørgensen

#### Ramme 1

##### Spørsmål til kartlegging av tannhelse hos pasienter som legges inn i psykisk helsevern eller rusinstitusjoner (24)

1. Har du smerter eller andre problemer i munnen?
2. Hvor lenge er det siden ditt forrige tannlege-/tannpleierbesøk?
  - Hvis det er mer enn to år siden: Hva er årsaken til at du ikke har vært hos tannlege/tannpleier på lang tid?
  - Hvis angst er årsaken til at det er over to år siden forrige tannlege-/tannpleierbesøk, skal det opplyses om det i henvisningen til tannlege/tannpleier.

Informert om mulighet for økonomisk stønad til dekning av utgifter til tannbehandling.

ukentlig over minst tre måneder, har rett til tannlegetjenester vederlagsfritt (25). I tillegg kan pasienter med periodontitt, hyposalivasjon eller sterkt nedsatt evne til egenomsorg være berettiget til å motta økonomisk stønad til nødvendig tannbehandling (26). Pasienter kan også ha rett til økonomisk stønad til tannbehandling fra NAV (27). Behandlende tannlege er ansvarlig for å innhente nødvendig dokumentasjon. Det er imidlertid slik at selv om det innvilges stønad til tannbehandling, kan pasienten likevel måtte betale høy egenandel på grunn av fri prisfastsettelse i tannhelsetjenesten. Det er derfor svært nærliggende å anta at manglende økonomi representerer en ytterligere hindring for at pasienter med alvorlig psykisk lidelse får

nødvendig oppfølging av tannhelse og tannbehandling, i tillegg til at fortolkning av regelverket kan være komplisert og forutsetter både kunnskap og interesse hos den enkelte behandler og tannlege.

Dårlig tannhelse har vesentlig betydning for alvorlig psykisk syke pasienter, og påvirkningen på selvbilde og livskvalitet må ikke undervurderes. Som helsetjeneste må vi derfor sørge for at tannhelsen undersøkes og følges opp på linje med annen somatisk helse. I tillegg må lovverket justeres slik at de formulerte rettighetene tydeliggjøres, og det må klart og tydelig sikres at nødvendig tannbehandling faktisk gis vederlagsfritt til pasienter med alvorlige psykiske lidelser.

Mottatt 19.7.2018, første revisjon innsendt 7.9.2018, godkjent 4.10.2018.

**TORDIS SØRENSEN HØIFØDT**

*tordis.sorensen.hoifodt@unn.no*  
er psykiater ved Psykisk helse- og rusklinikken ved Universitetssykehuset Nord-Norge og førsteamanuensis ved Institutt for klinisk medisin ved Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet. Hun har bakgrunn fra klinikk, ledelse og forskning, og jobber med forsknings- og forbedringsprosjektet «Bedre psykosebehandling». Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

**ELISABETH LUND-STENVOLD**

er doktorgradsstipendiat ved Institutt for klinisk medisin ved Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet og lege i spesialisering i psykiatri ved Universitetssykehuset Nord-Norge. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

**ANNE HØYE**

er psykiater, professorstipendiat ved Institutt for klinisk medisin ved Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet og overlege ved Psykiatrisk avdeling, Psykisk helse- og rusklinikken, Universitetssykehuset Nord-Norge. Hun har bakgrunn fra klinikk, helseforvaltning og forskning, og er medlem av Tidsskriftets redaksjonskomité. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

**LITTERATUR**

- Holst D, Schuller AA. Oral health changes in an adult Norwegian population: a cohort analytical approach. *Community Dent Oral Epidemiol* 2000; 28: 102–11.
- St.meld. nr. 35 (2006–2007). Tilgjengelighet, kompetanse og sosial utjevning – Framtidens tannhelsetjenester.
- Forsøksordning med orale helsetjenesterorganisert i tverrfaglig miljø i sykehus. IS-2128. Oslo: Helsedirektoratet, 2014.
- Haugbo HO, Storhaug K, Willumsen T. Rusavhengighet, psykiatri og oral helse. Rapport fra et sykehusprosjekt i Oslo. Den norske tannlegeforenings tidende 2010; 120: 912–7.
- Holst D, Schuller AA, Gimmestad A. Tannhelsen i dynamisk endring – fra sykdomsrisiko til helsepotensial. Den norske tannlegeforenings tidende 2004; 114: 866–71.
- McCreadie RG, Stevens H, Henderson J et al. The dental health of people with schizophrenia. *Acta Psychiatr Scand* 2004; 110: 306–10.
- Wey MC, Loh S, Doss JG et al. The oral health of people with chronic schizophrenia: A neglected public health burden. *Aust N Z J Psychiatry* 2016; 50: 685–94.
- Matevosyan NR. Oral health of adults with serious mental illnesses: a review. *Community Ment Health J* 2010; 46: 553–62.
- Kisely S, Baghaie H, Laloo R et al. A systematic review and meta-analysis of the association between poor oral health and severe mental illness. *Psychosom Med* 2015; 77: 83–92.
- Nielsen J, Munk-Jørgensen P, Skadhede S et al. Determinants of poor dental care in patients with schizophrenia: a historical, prospective database study. *J Clin Psychiatry* 2011; 72: 140–3.
- Chapple IL. The impact of oral disease upon systemic health-Symposium overview. *J Dent* 2009; 37: S568–71.
- Persson K, Olin E, Ostman M. Oral health problems and support as experienced by people with severe mental illness living in community-based subsidised housing—a qualitative study. *Health Soc Care Community* 2010; 18: 529–36.
- Cockburn N, Pradhan A, Taing MW et al. Oral health impacts of medications used to treat mental illness. *J Affect Disord* 2017; 223: 184–93.
- Tenner for livet. Helsefremmende forebyggende arbeid. IK-2659. Oslo: Statens helsetilsyn, 1999.
- Petersen PE, Kwan S. Equity, social determinants and public health programmes—the case of oral health. *Community Dent Oral Epidemiol* 2011; 39: 481–7.
- Kisely S. No mental health without oral health. *Can J Psychiatry* 2016; 61: 277–82.
- Kisely S, Quek LH, Pais J et al. Advanced dental disease in people with severe mental illness: systematic review and meta-analysis. *Br J Psychiatry* 2011; 199: 187–93.
- Berggren U, Meynert G. Dental fear and avoidance: causes, symptoms, and consequences. *J Am Dent Assoc* 1984; 109: 247–51.
- Palmier-Claus JE, Shiers D, French P et al. Oral health in psychosis: An unmet need. *Schizophr Res* 2018; 197: S0920-9964(18)30561-9.
- Khokhar MA, Khokhar WA, Clifton AV et al. Oral health education (advice and training) for people with serious mental illness. *Cochrane Database Syst Rev* 2016; 9: CD008802.
- Almomani F, Williams K, Catley D et al. Effects of an oral health promotion program in people with mental illness. *J Dent Res* 2009; 88: 648–52.
- Utredning, behandling og oppfølging av personer med psykoselidelser. IS-1957. Oslo: Helsedirektoratet, 2013.
- God klinisk praksis i tannhelsetjenesten – en veileder i bruk av faglig skjønn ved nødvendig tannbehandling. Oslo: Helsedirektoratet, 2011. (29.8.2018).
- Tannhelse – pakkeforløp for psykisk helse og rus. Helsedirektoratet.
- LOV-1983-06-03-54. Lov om tannhelsetjenesten (tannhelsetjenesteloven).
- Rundskriv I-8/2017 Regelverk og takster vedrørende stonad til dekning av utgifter til tannbehandling for 2018 – revidert 16. februar 2018.
- Rundskriv Hovednr. 35 – Sosialtjenesteloven. Oslo: Arbeids- og velferdsdirektoratet, 2012.

# NYTT OM LEGEMIDLER

## «Kjære helsepersonell»-brev og opplæringsmaterieell er nå lett tilgjengelig hos Felleskatalogen

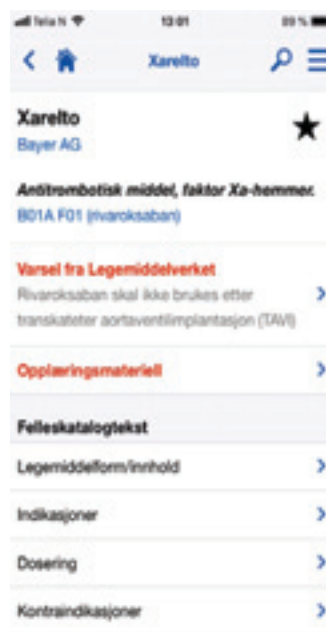
Legemiddelfirmaene sender «Kjære helsepersonell»-brev til leger og annet helsepersonell når det kommer ny og viktig informasjon om legemidlers bivirkninger og sikkerhet. Ved godkjenningen av et nytt legemiddel kan myndighetene kreve at firmaet distribuerer opplæringsmaterieell, i tillegg til preparatomtale og pakningsvedlegg. Hensikten er å informere om forhold ved legemidlet som helsepersonell bør være spesielt oppmerksom på.

Materiellet utarbeides i samarbeid med Legemiddelverket og er merket med denne logoen:



### Mer synlig på Felleskatalogens web og app

Legemiddelverket ønsker å gjøre opplæringsmaterieell og ny sikkerhetsinformasjon («Kjære helsepersonell»-brev) mer tilgjengelig for helsepersonell i digitale kanaler. På sikt ønsker vi å avvikle dagens brevutsending. I samarbeid med Felleskatalogen har vi derfor gjort informasjonen og materiellet mer tilgjengelig ved å løfte visningen av både «Kjære helsepersonell»-brev og opplæringsmaterieell opp til toppen av legemiddelteksten.



### Last ned app

Felleskatalogens elektroniske informasjon oppdateres automatisk. Den er gratis og tilgjengelig for bruk i ulike nettløsninger. Ved å laste ned applikasjonen vil du alltid ha legemiddelinformasjon lett tilgjengelig. Innholdet ligger lagret på smarttelefonen/nettbrettet, slik at du ikke er avhengig av nettverk for tilgang. Last ned app'en via Google Play, App Store og Windows Store.



### Elektronisk meldeskjema for bivirkninger

Fra 1. november kan helsepersonell melde bivirkninger til Legemiddelverket via et elektronisk meldeskjema. Løsningen krever innlogging via elektronisk ID og kan brukes av alt helsepersonell.

Meldingene vurderes av Regionale legemiddelinformasjonssentre (RELIS) i hver helseregion. Vaksinemeldinger saksbehandles av Folkehelseinstituttet (FHI). Etter å ha sendt bivirkningsmeldingen vil du få en tilbakemelding fra RELIS/FHI med vurdering av hendelsen.

Leger har meldeplikt for dødelige og livstruende bivirkninger, bivirkninger som har gitt varige alvorlige følger og uventede eller nye bivirkninger ved bruk av legemidler.

Husk at mistanke om sammenheng mellom legemiddel og bivirkning er nok for å melde. Rapporter heller en gang for mye enn en gang for lite!

### Bruk det nye meldeskjemaet:

[legemiddelverket.no/meldeskjema](http://legemiddelverket.no/meldeskjema)  
[relis.no/meldeskjema](http://relis.no/meldeskjema)



## Både for mange og for få keisersnitt



Illustrasjonsfoto: mvaligursky/iStock

*Bruken av keisersnitt øker. I noen land burde flere fødende fått keisersnitt, men i enda flere land får nok for mange kvinner utført keisersnitt.*

Keisersnitt kan være et livreddende inngrep for mor og barn ved komplikasjoner som blødning, truende sirkulasjon hos fosteret, unormal fosterstilling og preeklampsi. På den annen side velges ofte keisersnitt av ikke-medisinske grunner, slik som et ønske om å slippe en smertefull fødsel og en feilaktig forestilling om at keisersnitt er tryggest for alle. Det er anslått at 10–15 % av alle fødsler bør være ved keisersnitt.

I en ny studie ble andelen keisersnitt i 169 land, dvs. 98,4 % av alle verdens fødsler, vurdert for perioden 2000–15 (1). Andelen fødsler ved keisersnitt økte med gjennomsnittlig 3,7 % hvert år og ble nesten doblet

fra 2000 til 2015, da rundt 21 % av verdens 140 millioner fødsler av levende barn skjedde med keisersnitt. I mange land kunne økningen i stor grad forklares med at flere og flere fødsler skjer i sykehus.

I 48 land, hovedsakelig i Afrika, skjedde mindre enn 10 % av fødslene med keisersnitt, noe som tyder at mange kvinner som ikke fikk keisersnitt, burde ha fått det. I 106 land skjedde over 15 % av fødslene med keisersnitt, altså et sannsynlig overforbruk. Det var store forskjeller mellom verdensdelene: I 2015 var andelen lavest i vestlige og sentrale deler av Afrika (4 %) og høyest i Sør-Amerika (44 %) og Nord-Amerika (32 %). I alle verdensdelene økte bruken av keisersnitt i perioden 2000–15.

I lav- og mellominntektsland var det fem ganger så vanlig med keisersnitt blant den rikeste femdelen av kvinnene som blant den fattigste femdelen. Forskjellen mellom rike og fattige var enda større i land med minst bruk av keisersnitt.

Det var også store forskjeller innad i mange land, blant annet i Etiopia, der andelen keisersnitt var mer enn ti ganger så høy i hovedstaden Addis Abeba som landsgjennomsnittet. I Brasil og Kina, som hadde en særlig høy andel keisersnitt, henholdsvis 56 % og 46 % av alle fødsler i 2015, tilhørte de fleste kvinnene som fikk keisersnitt, grupper med lav komplikasjonsrisiko. Høy utdanning og private fødselsinstitusjoner var assosiert med bruk av keisersnitt.

KRISTOFFER BRODWALL  
HAUKELAND UNIVERSITETSSYKEHUS

### LITTERATUR

- 1 Boerma T, Ronsmans C, Melesse DY et al. Global epidemiology of use of and disparities in caesarean sections. *Lancet* 2018; 392: 1341–8.

## Legemiddelindustrien er ofte tungt involvert i studier

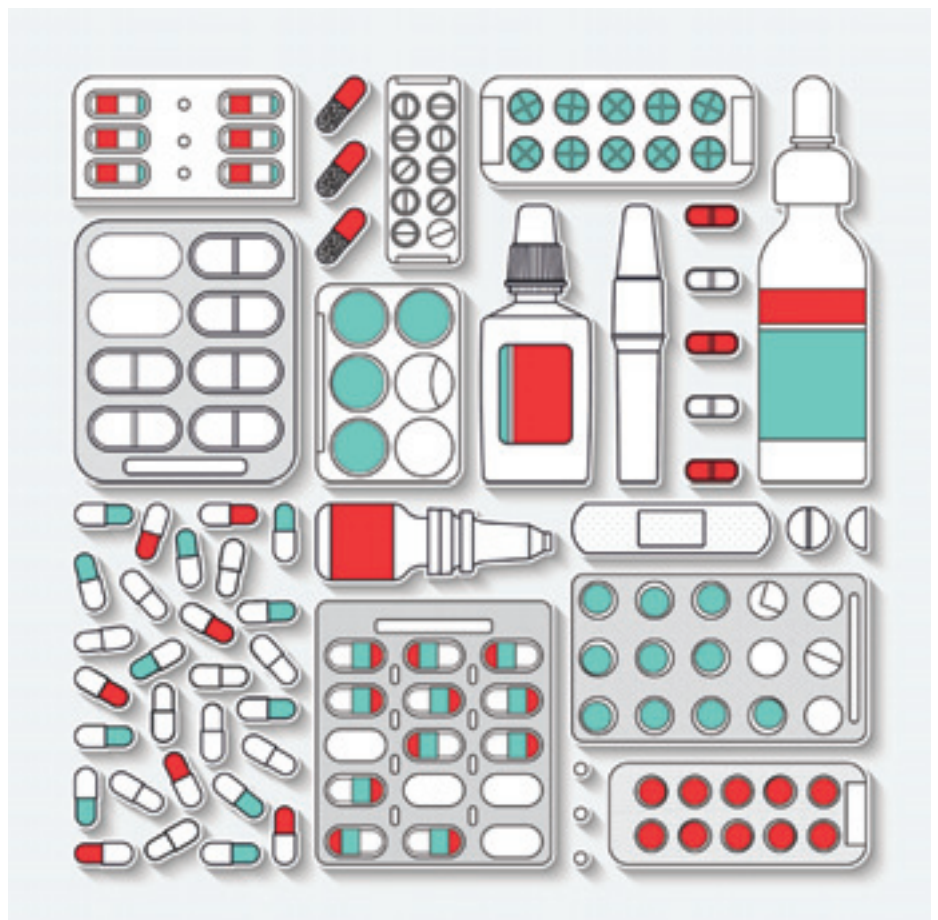
*I studier finansiert av legemiddelindustrien har forfatterne ofte ikke hatt tilgang til datamaterialet. Dette viser en gjennomgang av 200 studier i ledende forskningstidsskrifter.*

Hvor vanlig er samarbeid mellom legemiddelindustrien og uavhengige forskere i valg av studiedesign og analyse og tolkning av data? I en studie som nylig er publisert i tidsskriftet *BMJ*, inkluderte man 200 studier publisert i de seks mest prestisjetunge internasjonale medisinske tidsskriftene i perioden 2014–17 (1). Artikkelen omhandler enten fase 3- eller 4-studier om vaksiner, legemidler eller medisinsk utstyr fullfinansiert av legemiddelindustrien og med minst én uavhengig forsker, det vil si med tilknytning til sykehus, universitet eller offentlig forskningsinstitusjon.

I 173 artikler (87 %) var ansatte i et legemiddelfirma medforfatter, og i 192 artikler (96 %) var en uavhengig forsker oppført som korresponderende forfatter. Sponsor av studien var involvert i utforming av studiedesign og dataanalysene i hhv. 183 studier (92 %) og 146 studier (73 %). I kun 79 studier (40 %) var en uavhengig forsker involvert i dataanalysene. Kun åtte studier (4 %) var gjennomført helt uavhengig av sponsorer, og i fire av disse studiene ble det rapportert om bindinger mellom forfatter og firma.

I 77 studier (39 %) hadde alle forfattere tilgang til datamaterialet. I en oppfølgende spørreundersøkelse til forfatterne av de aktuelle artiklene, der svarprosenten var 40 %, svarte en tredel at de hadde hatt det endelige ordet rundt studiedesign.

– Når ledende forskere ved offentlige forskningsinstitusjoner ikke har tilgang på data og dataanalyser, kan dette hindre åpenhet og korrekt dataanalyse, sier Mette Kalager, som er førsteamanuensis ved Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo.



Illustrasjon: shopplaywood/iStock

På den annen side hadde over 80 % av de uavhengige forskerne bindinger til sponsoren av studien, og da kan man spørre seg hvor uavhengige de egentlig var. Jeg tror at vi tenker litt naivt at når industrien samarbeider med akademia får vi mer objektive og balanserte resultater, sier Kalager. – Leserne bør uansett kunne forvente at det i alle artikler fremgår hvilken rolle alle forfatterne har hatt i valg av studiedesign og utfallsmål, tilgang til data, hvem som har

gjort analysene og bearbeidet dataene, skrevet manus og godkjent det endelige manuskriptet, sier Kalager.

KETIL SLAGSTAD TIDSSKRIFTET

### LITTERATUR

- 1 Rasmussen K, Bero L, Redberg R et al. Collaboration between academics and industry in clinical trials: cross sectional study of publications and survey of lead academic authors. *BMJ* 2018; 363: k3654.



# Tresiba® (insulin degludec) ved type 2-diabetes:

En kardiovaskulær sikkerhetsstudie:  
**Bekreftet kardiovaskulær sikkerhet\***  
og lavere forekomst av alvorlige hypoglykemier\*\*  
sammenlignet med Lantus® (insulin glargin 100 E/ml)<sup>1</sup>

\*HR 0,91 [95 % KI 0,78; 1,06]  $p < 0,001$  \*\*HR 0,60 [95% KI 0,48; 0,76]  $p < 0,001$

**Tresiba® gir en flat og stabil  
glukosenedsettende effekt<sup>1,2</sup>**



● Kan gi opptil 80 enheter per injeksjon (1-80)<sup>3</sup>

● Kan gi opptil 160 enheter per injeksjon (2-160)<sup>3</sup>

#### DEVOTE<sup>1,2</sup>

Randomisert, dobbeltblindet kardiovaskulær sikkerhetsstudie. 7637 pasienter med type 2-diabetes og høy kardiovaskulær risiko ble studert i median 2 år.

#### Primært endepunkt<sup>1,2</sup>

Kardiovaskulær død, ikke-fatal hjerteinfarkt, ikke-fatal hjerneslag. (for non-inferiority). Kardiovaskulær sikkerhet av Tresiba® ved sammenligning med insulin glargin ble bekreftet (HR 0,91 95% KI 0,78;1,06,  $p < 0,001$  for non-inferiority).

#### Sekundært endepunkt<sup>1,2</sup>

Tresiba® var overlegen sammenlignet med Lantus® (insulin glargin 100 E/ml) med hensyn til en lavere frekvens av alvorlige hypoglykemiske hendelser og en lavere andel personer som opplevde alvorlig hypoglykemi. Adjudikerte alvorlige hypoglykemier (HR 0,60 95% KI 0,48;0,76,  $p < 0,001$  for superiority), eventrate (Tresiba® vs Lantus®): 3,70 pr 100 pasientår vs 6,25 pr 100 pasientår.

#### Indikasjon

Behandling av diabetes mellitus hos voksne, ungdom og barn fra 1 år.

#### Refusjonsberettiget bruk

Behandling av type 1 diabetes mellitus.

#### Refusjonskode:

ICPC		Vilkår nr
T89	Diabetes type 1	180, 181
ICD		Vilkår nr
E10	Diabetes mellitus type 1	180, 181

#### Vilkår:

180	Refusjon ytes kun til pasienter som ikke oppnår behandlingsmålene til tross for optimal behandling med middels langtidsvirkende NPH-insulin på grunn av: - hyppige eller alvorlige nattlige følinger som skyldes insulinbruken - store blodsukkersvingninger som ikke gjør det mulig å oppnå akseptabel blodsukkerkontroll
181	Behandling skal kun startes av spesialist i indremedisin, barnesykdommer eller ved sykehusavdeling med tilsvarende spesialitet

#### Utvalgt sikkerhetsinformasjon<sup>4</sup>

Kun til s.c. injeksjon i lår, overarm eller abdominalvegg. Injeksjonsstedene skal alltid varieres innen samme område for å redusere risikoen for lipodystrofi. I de tilfeller der det ikke er mulig å administrere ved samme tidspunkt hver dag tillater Tresiba® fleksibilitet i valg av tidspunkt for administrering av insulinet. Glemte dose anbefales tatt så snart det oppdages, og deretter gjenopptas vanlig doseregime med 1 daglig dose. Det skal alltid være minst 8 timer mellom injeksjonene. Det er ingen klinisk erfaring med fleksibilitet i doseringstidspunkt hos barn og ungdom. Ved overgang fra andre insulinpreparater anbefales streng blodglukosekontroll i overgangsperioden og de første påfølgende uker. Dose og tidspunkt for administrering av hurtigvirkende insulinpreparater må ev. justeres. Hypoglykemi kan forekomme dersom insulin dosen er for høy i forhold til insulinbehovet. Reaksjoner på injeksjonsstedet kan forekomme, disse er milde og forbigående, og forsvinner normalt ved fortsatt behandling. En egen kardiovaskulær sikkerhetsstudie (DEVOTE) er gjennomført for insulin degludec (Tresiba®). Det er viktig at alle bivirkninger og uønskede medisinske hendelser som oppstår under behandling rapporteres til Statens Legemiddelverk eller Novo Nordisk.

#### Tresiba® i ferdigfylt penn finnes i to styrker

Ved forskrivning skal legen forsikre seg om at korrekt styrke er angitt på resepten. Pasienten skal ha opplæring i riktig bruk av Tresiba® ferdigfylt penn. Se felleskatalogen.no for ytterligere informasjonsmaterieill.

**Les fullstendig preparatomtale før forskrivning av Tresiba®.**

**PÅL SURÉN**

pal.suren@fhi.no  
Folkehelseinstituttet

**ANNE GJERTRUD THORSTENSEN**

Barne- og ungdomspsykiatrisk avdeling  
Oslo universitetssykehus  
OsloMet – storbyuniversitetet

**MARIT TØRSTAD**

Lørenskog kommune

**PETTER ESPESETH EMHJELLEN**

Psykologisk Institutt  
Universitetet i Oslo

**KARI FURU**

Folkehelseinstituttet

**GUIDO BIELE**

Folkehelseinstituttet

**HEIDI AASE**

Folkehelseinstituttet

**CAMILLA STOLTENBERG**

Folkehelseinstituttet  
Institutt for global helse og samfunnsmedisin  
Universitetet i Bergen

**PÅL ZEINER**

Barne- og ungdomspsykiatrisk avdeling  
Oslo universitetssykehus  
Universitetet i Oslo

**INGER JOHANNE BAKKEN**

Helsedirektoratet  
Senter for fertilitet og helse  
Folkehelseinstituttet

**TED REICHBORN-KJENNERUD**

Folkehelseinstituttet  
Institutt for klinisk medisin  
Universitetet i Oslo

# Diagnostikk av hyperkinetisk forstyrrelse hos barn i Norge

**BAKGRUNN**

Hyperkinetisk forstyrrelse er blant de hyppigst brukte psykiatriske diagnosene hos barn og unge i Norge. Det er tidligere påvist store fylkesvise variasjoner i bruk av diagnosen.

**MATERIALE OG METODE**

Vi beregnet andeler barn med hyperkinetisk forstyrrelse med pasientdata fra Norsk pasientregister og befolkningsdata fra Folkeregisteret. Beregningene ble gjort både for landet som helhet og fylkesvis. Utredning og dokumentasjon av diagnosen ble kartlagt gjennom kobling av Norsk pasientregister og Den norske mor og barn-undersøkelsen. Vi gjennomgikk journaler fra psykisk helsevern for barn og unge og vurderte om diagnosesettingen tilfredstilte forskningskriteriene for hyperkinetisk forstyrrelse.

**RESULTATER**

Ved 12 års alder hadde 5,4 % av norske gutter og 2,1 % av jenter fått diagnosen hyperkinetisk forstyrrelse i spesialisthelsetjenesten. Andelen barn varierte mellom 1,4 % og 5,5 % mellom fylkene. Journalgjennomgang for 549 barn viste at 49 % av diagnosene var sikkert dokumentert i journalen. Viktige årsaker til at diagnosen ikke var dokumentert var mangelfullt samsvar mellom journalopplysninger og diagnosekriterier (38 %) og manglende differensialdiagnostisk vurdering (46 %).

**FORTOLKNING**

Det var betydelig geografisk variasjon i andelene med hyperkinetisk forstyrrelse hos barn og unge. En høy andel av diagnosene var ikke sikkert dokumentert i journal. Retningslinjen for utredning, diagnostikk og journalføring bør gjennomgås.

Tabell 1, appendiks og engelsk oversettelse på tidsskriftet.no

## HOVEDBUDSKAP

Data fra Norsk pasientregister viste at 3,8 % av norske barn hadde fått diagnosen hyperkinetisk forstyrrelse ved 12 års alder

Det var store fylkesvise variasjoner i andeler barn med diagnosen

Journalgjennomgang viste at bare halvparten av diagnosene var sikkert dokumentert

Det er behov for en gjennomgang av den nasjonale retningslinjen for utredning og diagnostikk, hvilke krav som stilles til journalføring og hvordan retningslinjen etterleves i klinisk praksis

**H**yperkinetisk forstyrrelse er blant de hyppigst brukte psykiatriske diagnosene hos barn og unge i Norge (1). Tilstanden kjennetegnes av hyperaktivitet, impulsivitet og konsentrasjonsvansker (2). For å stille diagnosen kreves det at symptomene skal være til stede før seks års alder og opptre på flere arenaer hvor barnet befinner seg, dvs. både i familien og utenfor hjemmet (2). Symptomene skal også gi en klar funksjonsnedsettelse i hverdagen (2). Diagnosen er definert i Den internasjonale statistiske klassifikasjonen av sykdommer og beslektede helseproblemer, 10. revisjon (ICD-10), som brukes til diagnoseklassifisering i Norge og i de fleste land utenom Nord-Amerika (3). I den kliniske delen av kodeverket er definisjonen kort og upresis, uten eksplisitte diagnosekriterier (3). Diagnosekriterier er imidlertid utviklet for forskningsbruk (2).

Data fra Norsk pasientregister for årene 2008–11 viste at 3,4 % av norske barn hadde fått diagnosen i spesialisthelsetjenesten ved 12 års alder (4). I aldersgruppen 6–17 år ble 3 % av guttene og 1 % av jentene medisinerert mot tilstanden (5). Disse andelene har vært stabile siden 2010 (5). I befolkningsundersøkelser hvor representative utvalg av barn er undersøkt med spørreskjemaer og kliniske intervjuer, er forekomsten av hyperkinetisk forstyrrelse 1,7 % hos 7–9-åringer (6) og 2,1 % hos 13–15-åringer (7). Forskjellene i forekomst kan skyldes at befolkningsundersøkelsene har stilt stren-

gere krav til funksjonsnedsettelse enn det som er vanlig i klinisk praksis (8).

Helsedirektoratet har utarbeidet en retningslinje for utredning og diagnostikk av hyperkinetisk forstyrrelse (9). Registerdata har imidlertid vist store fylkesvise variasjoner i bruk av diagnosen hos barn (4). Diskrepansen mellom befolkningsstudier og registerdata samt variasjonene i diagnosebruk med bostedsfylke gir grunn til å undersøke grunnlaget for diagnosene som blir stilt.

I denne artikkelen presenterer vi oppdaterte tall for andeler barn og unge som får diagnosen hyperkinetisk forstyrrelse, for landet som helhet og fylkesvis, og resultater fra en nasjonal undersøkelse av hvordan hyperkinetisk forstyrrelse diagnostiseres og dokumenteres i medisinske journaler i spesialisthelsetjenesten.

## Materiale og metode

### Nasjonale registerdata

Norsk pasientregister har personidentifiserbare data fra 2008 og fremover. I denne studien brukte vi data fra psykisk helsevern for barn og unge, somatiske sykehus og avtalespesialister for tidsrommet 2008–16. Hyperkinetisk forstyrrelse ble definert som én eller flere registreringer av diagnosekode F90 i ICD-10. Dette inkluderer diagnosene F90.0 Forstyrrelse av aktivitet og oppmerksomhet, F90.1 Hyperkinetisk atferdsforstyrrelse, F90.8 Andre spesifiserte hyperkinetiske forstyrrelser og F90.9 Uspesifisert hyperkinetisk forstyrrelse.

Hyperkinetisk forstyrrelse diagnostiseres som regel fra seks års alder og oppover i Norge. Vi estimerte andelen av barn som hadde fått diagnose før fylte 12 år, for landet som helhet og fylkesvis, ved hjelp av Kaplan-Meier-analyser. Vi inkluderte alle med fullstendig oppfølging fra seks års alder i Norsk pasientregister, dvs. barn født i årene 2002–10. For de fylkesvise estimatene beregnet vi konfidensintervaller for å sammenligne fylkene med landsgjennomsnittet. Hvis konfidensintervallet i sin helhet lå enten under eller over landsgjennomsnittet, kategoriserte vi det som et signifikant avvik fra gjennomsnittet. Fordi vi gjorde mange sammenligninger (19 fylker), brukte vi strenge konfidensintervaller (99,7 % basert på Bonferroni-korreksjon). Analysene ble gjort i Stata 15 (StataCorp. 2017).

Vi ønsket også å studere eventuelle endrin-

ger i bruk av diagnosen over tid. Derfor beregnet vi andelen barn registrert med diagnosen innenfor hvert kalenderår for perioden 2008–16, fordelt på kjønn og aldersgrupper. Disse beregningene inkluderte alle som var i alderen 6–17 år i det aktuelle kalenderåret. Befolkningsdata ble hentet fra Folkeregisteret (10).

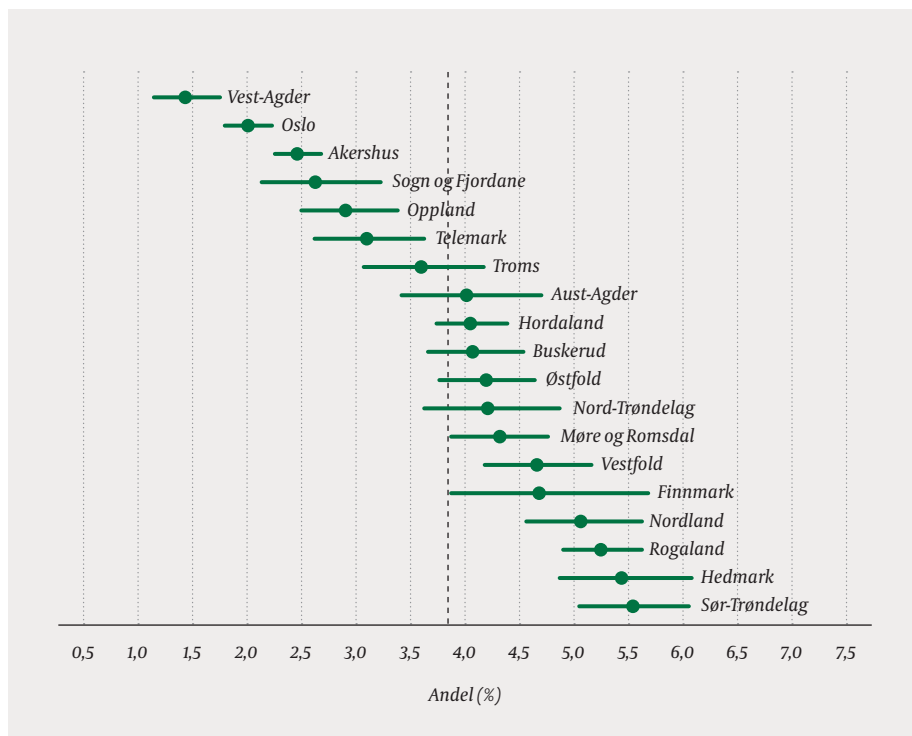
### Gjennomgang av medisinske journaler

Undersøkelsen av diagnostikk ble utført i regi av et forskningsprosjekt om hyperkinetisk forstyrrelse i Den norske mor og barn-undersøkelsen (11). Deltagerne ble født i årene 1999–2009, og studien inkluderer 112 700 barn. Deltagere registrert med F90-diagnose ble identifisert gjennom kobling til Norsk pasientregister. På koblingstidspunktet hadde registeret data for årene 2008–12, og i alt 1 699 barn i mor og barn-undersøkelsen var registrert med diagnosekode F90 i denne perioden. Av de 1 699 barna var det 1 517 som var registrert med diagnosen i psykisk helsevern for barn og unge. Journalgjennomganger ble avgrenset til disse. De øvrige 182 var kun registrert ved somatiske sykehus og/eller hos private avtalespesialister.

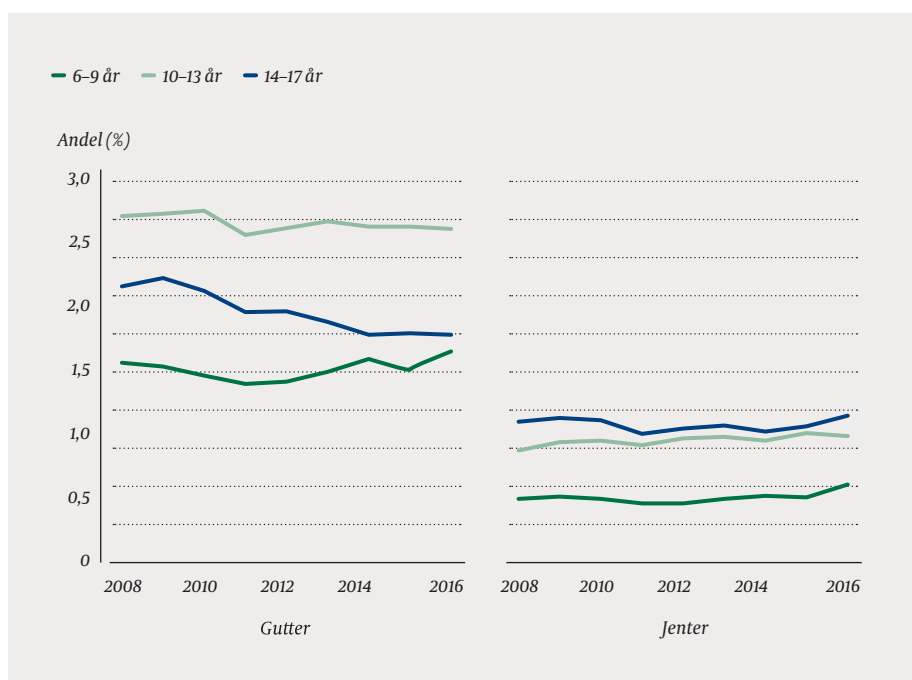
I utgangspunktet var målet å gjennomgå journaler for opptil 30 barn per fylke. I fylker med flere enn 30 registrerte tilfeller av hyperkinetisk forstyrrelse ble det gjort et tilfeldig utvalg av pasientene. Målet var å gjennomgå minst 500 journaler på landsbasis.

Spesialister i klinisk psykologi, barnepsykiaatri og klinisk pedagogikk utviklet en protokoll for gjennomgang av journalene. To spesialister i klinisk pedagogikk, med lang erfaring fra psykisk helsevern for barn og unge i spesialisthelsetjenesten, brukte protokollen til å kartlegge hvilke instrumenter og metoder som inngikk i utredningen, med basis i utredningskomponentene som anbefales i den nasjonale retningslinjen (9): utviklingshistorie, sykehistorie (anamnese), spørreskjemaer for symptomkartlegging og vurdering av funksjonsnivå, psykiatrisk diagnostisk intervju (fritt eller semistrukturert), komparentopplysninger, vurdering av funksjonssvikt, differensialdiagnostisk vurdering/utredning, psykiatrisk medisinsk vurdering, kartlegging av ferdigheter, nevropsykologisk undersøkelse og kartlegging av eksekutive funksjoner. Vi registrerte også hvilke diagnoser som var satt i det multiaksiale kodingssystemet som brukes i psykisk helsevern for barn og unge. Protokollen er vedlagt i appendiks på tidsskriftet.no.

Etter journalgjennomgangen vurderte spe-



**Figur 1** Andel barn med hyperkinetisk forstyrrelse ved 12 års alder, fordelt på fylke i perioden 2008–16. Data fra Norsk pasientregister og Folkeregisteret. Vertikal linje er landsgjennomsnitt. Horisontale linjer er 99,7% konfidensintervaller.



**Figur 2** Andel gutter og jenter registrert med hyperkinetisk forstyrrelse i hvert kalenderår for årene 2008–16. Data fra Norsk pasientregister og Folkeregisteret.

sialisten i klinisk pedagogikk, med basis i totalmaterialet i journalen, om barnet tilfredsstilte diagnosekriteriene som er definert for forskning på hyperkinetisk forstyrrelse (2). Ved tvil gikk begge spesialistene gjennom journalen og konkluderte ved konsensus.

Hvis konklusjonen var at diagnosen ikke var sikkert dokumentert i journalen, skulle spesialistene oppgi én eller flere av følgende begrunnelser:

- 1 Manglende samsvar mellom journalopplysninger og diagnose
- 2 Utilstrekkelig/mangelfull informasjon
- 3 Manglende differensialdiagnostisk vurdering/utredning
- 4 Diagnose satt utelukkende for medisinutprøving
- 5 Diagnose satt tentativt, ingen ytterligere utredning foreligger
- 6 Feilkoding

I klinisk praksis i Norge har det vært vanlig å bruke diagnosekode F90 også når oppmerksomhetssvikt er det dominerende eller eneste problemet. I slike tilfeller ble diagnosen ansett som dokumentert hvis barnet tilfredsstilte de diagnostiske kriteriene for uoppmerksomhet i ICD-10.

Regional etisk komité har godkjent bruk av registerdata og gjennomgang av journaler (ref. 2010/2583 og 2013/594). Mor og barn-undersøkelsen reguleres av forskrift om befolkningsbaserte helseundersøkelser, som er hjemlet i helseregisterloven og helseforskningsloven. Deltagelse er basert på informert samtykke fra foreldrene og inkluderer innhenting av data fra helseregistre og sykehusjournaler.

## Resultater

### Nasjonale registerdata

I alt 556 917 barn hadde komplett oppfølging fra seks års alder. Estimert andel med hyperkinetisk forstyrrelse ved 12 års alder var 3,8 %, 5,4 % hos gutter og 2,1 % hos jenter. Det var betydelige ulikheter mellom fylkene (figur 1), fra 1,5 % i Vest-Agder til over 5 % i Nordland, Rogaland, Hedmark og Sør-Trøndelag. For flertallet av fylkene var det signifikante avvik fra landsgjennomsnittet.

Det var 2,5 ganger så mange gutter som jenter som var registrert med diagnosen ved fylte 12 år for landet som helhet, med fylkesvis variasjon fra 1,9 (Vest-Agder) til 3,7 (Aust-Agder).

Gjennomsnittsalder ved første registrering med diagnosen var 8,6 år for hele Norge, med relativt liten variasjon mellom fylkene (fra 8,3 år i Møre og Romsdal til 9,0 år i Østfold).

Andelen gutter og jenter registrert med hyperkinetisk forstyrrelse var relativt stabil over tid i alle aldersgrupper (figur 2). I de fleste fylkene var det også stabile andeler over tid i perioden 2008–16. Unntakene var Aust-Agder og Nordland, hvor andelene sank, mens det var en viss økning i Sør-Trøndelag.

### Gjennomgang av medisinske journaler

Vi gjennomgikk journaler for 549 barn, 405 (74 %) gutter og 144 (26 %) jenter ved 20 helseforetak i 18 fylker. Av disse var det 540 (98 %) hvor en lege eller psykolog hadde satt diagnosen hyperkinetisk forstyrrelse. Hos de øvrige ni barna (2 %) var F90-diagnosen sannsynligvis registrert ved en feil, da vi ikke fant noen opplysninger om at barnet hadde fått diagnosen.

Alder ved første diagnose av hyperkinetisk forstyrrelse varierte fra 3 år til 11 år. For 392 (71 %) var mistanke om hyperkinetisk forstyrrelse henvisningsgrunn, mens 137 (25 %) var henvist av andre årsaker. Informasjon om henvisningsgrunn manglet for 20 (4 %) av barna.

Hos 538 (98 %) av barna var hyperkinetisk forstyrrelse registrert som diagnose på akse I (klinisk psykiatrisk syndrom) i det multiaksiale kodingssystemet som brukes i psykisk helsevern for barn og unge. Skåring på akse II (spesifikke utviklingsforstyrrelser) var utført hos 462 (84 %), og skåring på akse III (intellektuelt nivå) var utført hos 456 (83 %).

Kartlegging av barnets utviklingshistorie var dokumentert hos 96 % av barna der en kliniker hadde satt diagnosen (tabell 2). Hos 89 % var det brukt standardiserte spørreskjemaer. Standardisert psykiatrisk intervju var utført hos 29 % av barna. Kompamentopplysninger var innhentet for 96 %, vanligvis både fra skole- eller barnehageobservasjon og samtale med lærer/barnehagelærer (tabell 2). Hos flertallet var det gjennomført lekeobservasjon eller annen observasjon i klinikk. I de fleste observasjonene var formålet begrenset til å avdekke symptomer på hyperkinetisk forstyrrelse. Hos 77 % var vurdering av funksjonssvikt dokumentert. Differensialdiagnostisk vurdering/utredning, dvs. vurdering av alternative diagnoser eller alternative forklaringer på symptomene, var dokumentert hos 54 %. Evne- eller utviklingstest var utført hos 64 %. En full oversikt over utredningskomponentene er vedlagt i e-tabell 1.

**Tabell 2** Utredningskomponenter brukt i utredning av hyperkinetisk forstyrrelse Norge. Kartlegging basert på deltagere i Den norske mor og barn-undersøkelsen med diagnosen hyperkinetisk forstyrrelse i spesialisthelsetjenesten.

Komponent	Utført og dokumentert (N = 540)	
	Antall	Prosent
Kartlegging av utviklingshistorie	518	96
Spørreskjemaer for symptomkartlegging og vurdering av funksjonsnivå	478	89
Standardisert psykiatrisk intervju	157	29
Kompamentopplysninger	516	96
Vurdering av funksjonssvikt	416	77
Differensialdiagnostisk vurdering/utredning	289	54
Medisinsk/nevrologisk undersøkelse	446	83
Evne- eller utviklingstest	344	64
Språktest	131	24
Test av langvarig oppmerksomhet	203	38
Nevropsykologisk undersøkelse	91	17
Kartlegging av eksekutive funksjoner	153	28

**Tabell 3** Konklusjon etter journalgjennomgang for barn med hyperkinetisk forstyrrelse i Norge. Kartlegging basert på deltagere i Den norske mor og barn-undersøkelsen med diagnosen hyperkinetisk forstyrrelse i spesialisthelsetjenesten.

Konklusjon (N = 540)	Antall	Prosent
<b>Hyperkinetisk forstyrrelse sikkert dokumentert</b>	<b>263</b>	<b>49</b>
<b>Hyperkinetisk forstyrrelse ikke sikkert dokumentert<sup>1</sup></b>	<b>277</b>	<b>51</b>
Manglende samsvar mellom journalopplysninger og diagnose	203	38
Utilstrekkelig/mangelfull informasjon	260	48
Manglende differensialdiagnostisk vurdering/utredning	251	46
Diagnose satt utelukkende for medisinutprøving	21	4
Diagnose satt tentativt, ingen ytterligere utredning foreligger	17	3

<sup>1</sup> Summen av tallene i underkategoriene overstiger 277 fordi det var tillatt å oppgi flere begrunnelser

Hos 49 % vurderte vi hyperkinetisk forstyrrelse som sikkert dokumentert i journalen (tabell 3). For de øvrige 51 % av barna konkluderte vi med at diagnosen ikke var sikkert dokumentert, men det var ulike begrunnelser for disse konklusjonene. Hos 38 % var det mangelfullt samsvar mellom journalopplysninger og diagnose, dvs. at journalopplysningene tydet på at barnet ikke oppfylte diagnosekriteriene. Andre viktige årsaker var utilstrekkelig eller mangelfull journal (48 %) og manglende differensialdiagnostikk (46 %). 4 % av barna hadde fått diagnosen kun for å prøve

ut medisiner, uten at det var konkludert med hyperkinetisk forstyrrelse. Hos 3 % var diagnosen satt tentativt uten at vi fant opplysninger om endelig konklusjon.

## Diskusjon

Ved 12 års alder er 1 av 19 gutter og 1 av 48 jenter registrert med hyperkinetisk forstyrrelse i den norske spesialisthelsetjenesten. For landet som helhet har andelene barn med diagnosen vært stabile i årene 2008–16. Andelene



er noe høyere i Norge enn i Sverige, Danmark og Finland (12), men er på linje med estimatet på 3,4 % i en metaanalyse av 41 studier fra 27 land (13). Andelene som får medisiner er på nivå med de i Sverige og Danmark, men over Finland (5).

Som tidligere rapportert er det store forskjeller mellom fylkene. Fylkene som ligger høyest har nesten fire ganger så høye andeler som fylket som ligger lavest. Forskjellene kan ikke forklares av at kjønnsfordelingen er ulik blant de som får diagnoser eller ved at gjennomsnittsalder ved diagnostisering er ulik. Den mest sannsynlige forklaringen er regionale forskjeller i diagnosepraksis. Tilsvarende fylkesvise forskjeller er også påvist tidligere for autismspekterforstyrrelser (4).

Funnene fra journalgjennomgangene tyder på at hyperkinetisk forstyrrelse ofte er dårligere dokumentert enn andre kroniske tilstander, for eksempel cerebral parese (14). Norsk pasientregister har heller ikke informasjon om hvem som har «vokst seg ut av» diagnosen. Fra tidligere studier vet vi også at mange barn som fyller kriteriene for psykiatriske diagnoser, ikke har vært i kontakt med spesialisthelsetjenesten (6). Vi kan derfor ikke bruke våre funn til å anslå den reelle forekomsten av hyperkinetisk forstyrrelse i barnebefolkningen i Norge.

I journalgjennomgangene konkluderte vi i halvparten av tilfellene med at diagnosen ikke var sikkert dokumentert. Det er viktig å presisere at vi ikke har utført en selvstendig diagnosevalidering med egne kliniske undersøkelser av barna. Hos mange var det opplyst om symptomer som passet med hyperkinetisk forstyrrelse, men opplysningene var for knappe til at det var mulig å konkludere, eller det manglet differensialdiagnostiske vurderinger. For flertallet av dem som ikke hadde sikkert dokumenterte diagnoser, var det imidlertid klare indikasjoner på at de ikke oppfylte diagnosekriteriene. Dette kan indikere at en del barn diagnostiseres med hyperkinetisk forstyrrelse uten reelt å ha det.

Mangel på differensialdiagnostisk vurdering og utredning var den viktigste årsaken til at diagnoser ikke var sikkert dokumentert. Våre vurderinger var basert på totalmaterialet i journalen, og det var ikke automatisk slik at mangel på én eller flere utredningskomponenter førte til en konklusjon om mangelfull differensialdiagnostikk. Manglene skyldtes imidlertid ofte at det ikke var utført standardisert psykiatrisk intervju med bred kartleg-

ging av symptomer. En annen utbredt mangel ved differensialdiagnostikken var at lærevansker ikke var kartlagt eller vurdert. Evne- og utviklingstest var ofte ikke utført selv om det var opplyst om lærevansker både i henvisningen og anamnesen. I andre tilfeller var det gjort evnetester og funnet klare tegn på lærevansker eller forsinket utvikling, men uten at det var tatt hensyn til i den diagnostiske vurderingen. En del journaler hadde opplysninger om andre forhold i barnets tilværelse som kunne bidra til eller forklare symptomene, som samlivsbrudd mellom foreldrene, alvorlig sykdom hos foreldrene, omsorgssvikt, overgrep eller mobbing. Lærevansker, forsinket utvikling eller problematiske forhold i barnets tilværelse utelukker ikke at barnet kan ha hyperkinetisk forstyrrelse, men det var ofte ikke drøftet hva problemene betød for barnets symptomer og fungering.

Den nasjonale retningslinjen er lite instruerende og stiller ikke eksplisitte krav til hva som skal inngå i en utredning av hyperkinetisk forstyrrelse. Dermed gir den ikke tilstrekkelig veiledning til de som utfører utredningene. Vi mener dette er en del av forklaringen på at så mange av diagnosene er dårlig dokumentert i journalene.

Et annet problem er den kortfattede og upresise definisjonen av selve diagnosen i ICD-10, hvor det ikke finnes eksplisitte diagnosekriterier (3). All forskning på hyperkinetisk forstyrrelse baserer seg på diagnosekriteriene som er utviklet til forskningsbruk, og det er derfor viktig at de også brukes i klinisk praksis (2). Bruk av forskningskriteriene inngikk i den diagnostiske prosedyren ved mange av institusjonene vi besøkte. Vi mener det også bør inngå i den nasjonale retningslinjen, da diagnosekriteriene gir en god og nødvendig støtte i diagnostikken.

Vårt inntrykk er at det også er behov for å forbedre kvaliteten på observasjoner av barn i spesialisthelsetjenesten. Rapportene fra skoleobservasjonene inneholdt oftest bare informasjon om symptomer på hyperkinetisk forstyrrelse, og ikke opplysninger om andre forhold som kunne påvirke barnets atferd, som miljøet i klassen, organisering av undervisningen og samspill mellom lærer og elev. Dessverre finnes det ikke godt evaluerte metoder for slike observasjoner.

En annen vesentlig erfaring fra journalgjennomgangen var at vi sjelden fant informasjon om hvordan barna og foreldrene selv oppfattet problemene, hvilken hjelp de trengte og

hvordan de forholdt seg til diagnosen. Ønske om henvisning kom ofte fra barnehage eller skole. Vår protokoll inneholdt ingen formell kartlegging av foreldrenes og barnas medvirkning. Mangelen på slik informasjon i journalene gjør det usikkert om familiene fikk den brukermedvirkingsmuligheten de har krav på (9).

Journalgjennomgangene hadde noen svakheter. Antall deltagere per fylke var for lite til at vi kunne analysere hvorfor de fylkesvise forskjellene oppstår. Siden vi kun besøkte klinikker i psykisk helsevern, kan vi ikke si noe om diagnostikken ved somatiske sykehus eller hos private avtalespesialister. Mange journaler ble gjennomgått av kun én fagperson, noe som kan ha gjort konklusjonene sårbare for skjønn. Ideelt burde alle vært gjennomgått av to fagpersoner.

Andelen barn med F90-diagnoser fra spesialisthelsetjenesten er lavere i Den norske mor og barn-undersøkelsen enn i den generelle norske barnebefolkningen (15). Vi tror likevel at våre funn er representative for hvordan utredning og diagnostikk av hyperkinetisk forstyrrelse utføres i psykisk helsevern for barn og unge i Norge.

## Konklusjon

Hyperkinetisk forstyrrelse er blant de hyppigst brukte psykiatriske diagnosene hos barn. Registerdata viser at det fortsatt er store fylkesvise variasjoner i bruk av diagnosen. Journalgjennomgang viser at bare halvparten av diagnosene er sikkert dokumentert. Det er behov for en gjennomgang av retningslinjen for utredning og diagnostikk, hvilke krav som bør stilles til journalføring og hvordan retningslinjen etterleves i klinisk praksis. Retningslinjen bør endres, slik at den setter en tydelig standard for utredningspraksis. Standardisert psykiatrisk intervju og evne- og utviklingstest bør for eksempel være obligatoriske komponenter i utredningen. Videre bør det utvikles gode og standardiserte metoder for observasjoner av barn i skoler, barnehager og klinikk.

Mottatt 11.5.2018, første revisjon innsendt 25.9.2018, godkjent 12.10.2018.

**PÅL SURÉN**

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

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

**ANNE GJERTRUD THORSTENSEN**

er klinisk pedagog, kognitiv terapeut og høyskolelektor. Hun har arbeidserfaring fra barnehage og skole, pedagogisk-psykologisk tjeneste og psykisk helsevern for barn og unge i spesialisthelsetjenesten.

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

**MARIT TØRSTAD**

er klinisk pedagog, familierapeut og koordinator for tverrfaglig samarbeid om barn og unge i Lørenskog kommune. Hun har arbeidserfaring fra skole, pedagogisk-psykologisk tjeneste, psykisk helsevern for barn og unge i spesialisthelsetjenesten og Helse- direktoratet. Hun har også undervist på spesialist- utdanning av leger og psykologer.

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

**PETTER ESPESETH EMHJELLEN**

er student på profesjonsstudiet i psykologi og vitenskapelig assistent. Han har arbeidet som forskningsassistent ved Folkehelseinstituttet.

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

**KARI FURU**

er cand.pharm., har en ph.d.-grad i epidemiologi og er seniorforsker.

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

**GUIDO BIELE**

er diplompsykolog, har en ph.d.-grad i psykologi og er seniorforsker.

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

**HEIDI AASE**

er dr.psychol. og avdelingsdirektør. Hun er prosjektleder for studier av ADHD basert på Den norske mor og barn-undersøkelsen.

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

**CAMILLA STOLTENBERG**

er lege, dr.med. i epidemiologi, direktør og professor II.

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

**PÅL ZEINER**

er dr.med., overlege og førsteamanuensis. Han har mange års erfaring fra forskning på og klinisk arbeid med barn og ungdom med hyperkinetisk forstyrrelse.

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

**INGER JOHANNE BAKKEN**

er dr.ing. i biofysikk og medisinsk teknologi. Hun er seniorrådgiver (Helsedirektoratet) og seniorforsker (Folkehelseinstituttet).

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

**TED REICHBORN-KJENNERUD**

er spesialist i psykiatri, dr.med., avdelingsdirektør og professor. Han er prosjektleder for studier av ADHD basert på Den norske mor og barn-undersøkelsen.

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

**LITTERATUR**

- 1 Reneflot A, Aarø LE, Aase H et al. Psykisk helse i Norge. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2018.
- 2 The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders. Diagnostic criteria for research. Geneva: World Health Organization, 1993.
- 3 International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. 10th Revision. Geneva: World Health Organization, 1990.
- 4 Surén P, Bakken IJ, Lie KK et al. Fylkesvise forskjeller i registrert forekomst av autisme, AD/HD, epilepsi og cerebral parese i Norge. Tidsskr Nor Legeforen 2013; 133: 1929–34.
- 5 Furu K, Karlstad Ø, Zoega H et al. Utilization of stimulants and atomoxetine for attention-deficit/hyperactivity disorder among 5.4 million children using population-based longitudinal data. Basic Clin Pharmacol Toxicol 2017; 120: 373–9.
- 6 Heiervang E, Stormark KM, Lundervold AJ et al. Psychiatric disorders in Norwegian 8- to 10-year-olds: an epidemiological survey of prevalence, risk factors, and service use. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2007; 46: 438–47.
- 7 Ford T, Goodman R, Meltzer H. The British Child and Adolescent Mental Health Survey 1999: the prevalence of DSM-IV disorders. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2003; 42: 1203–11.
- 8 Posserud MB, Ullebø AK, Plessen KJ et al. Influence of assessment instrument on ADHD diagnosis. Eur Child Adolesc Psychiatry 2014; 23: 197–205.
- 9 ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse – Nasjonal faglig retningslinje for utredning, behandling og oppfølging. Helsedirektoratet. <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/adhd> (27.2.2018).
- 10 Statistisk sentralbyrå: Tabell 07459. Alders- og kjønnsfordeling i kommuner, fylker og hele landets befolkning (K) 1986–2018.
- 11 Magnus P, Birke C, Vejrup K et al. Cohort Profile Update: The Norwegian Mother and Child Cohort Study (MoBa). Int J Epidemiol 2016; 45: 382–8.
- 12 Atladottir HO, Gyllenberg D, Langridge A et al. The increasing prevalence of reported diagnoses of childhood psychiatric disorders: a descriptive multinational comparison. Eur Child Adolesc Psychiatry 2015; 24: 173–83.
- 13 Polanczyk GV, Salum GA, Sugaya LS et al. Annual research review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. J Child Psychol Psychiatry 2015; 56: 345–65.
- 14 Hollung SJ, Vik T, Wiik R et al. Completeness and correctness of cerebral palsy diagnoses in two health registers: implications for estimating prevalence. Dev Med Child Neurol 2017; 59: 402–6.
- 15 Oerbeck B, Overgaard KR, Aspnes ST et al. ADHD, comorbid disorders and psychosocial functioning: How representative is a child cohort study? Findings from a national patient registry. BMC Psychiatry 2017; 17: 23.

## ▼ Zerbaxa «MSD»

Antibiotikum, cefalosporin + betalaktamasehemmer. ATC-nr.: J01DI54

### C PULVER TIL KONSENTRAT TIL INFUSJONSVÆSKE, oppløsning 1 g/

**0,5 g:** Hvert hetteglass inneh.: Cefotolozansulfat tilsv. ceftolozan 1 g og tazobaktamnatium tilsv. tazobaktam 0,5 g, natriumklorid, arginin, vannfri sitronsyre.

**Indikasjoner:** Behandling av kompliserte intraabdominale infeksjoner, akutt pyelonefritt og kompliserte urinveisinfeksjoner hos voksne.

**Dosering: Komplisert intraabdominal infeksjon:** Voksne: 1 g ceftolozan/0,5 g tazobaktam hver 8. time i 4-14 dager. I kombinasjon med metronidazol ved mistanke om anaerobe patogener. **Komplisert urinveisinfeksjon, akutt pyelonefritt:** Voksne: 1 g ceftolozan/0,5 g tazobaktam hver 8. time i 7 dager. **Spesielle pasientgrupper: Nedsatt leverfunksjon:** Ingen dosejustering. **Nedsatt nyrefunksjon:** Ingen dosejustering nødvendig ved lett nedsatt nyrefunksjon ( $Cl_{CR} > 50$  ml/minutt). Dosering iht. tabellen under ved moderat eller alvorlig nedsatt nyrefunksjon og til hemodialysepasienter med terminal nyresykdom (gjelder alle indikasjoner):

$Cl_{CR}$ (ml/minutt)	Justert dose
30-50	500 mg ceftolozan/250 mg tazobaktam hver 8. time
15-29	250 mg ceftolozan/125 mg tazobaktam hver 8. time.
Hemodialyse m/terminal nyresykdom	Én enkel metningsdose på 500 mg ceftolozan/250 mg tazobaktam etterfulgt av en vedlikeholdsdose på 100 mg ceftolozan/50 mg tazobaktam etter 8 timer. Vedlikeholdsdosen gis hver 8. time i resten av behandlingsperioden (på dager med hemodialyse skal dosen gis så tidlig som mulig etter fullført hemodialyse).

**Barn og ungdom <18 år:** Sikkerhet og effekt er ikke fastslått. **Eldre  $\geq 65$  år:** Ingen dosejustering. **Tilberedning/Håndtering:** Rekonstitueres med 10 ml vann til injeksjonsvæske eller natriumklorid 9 mg/ml injeksjonsvæske. For tilberedning av dosen 1 g ceftolozan/0,5 g tazobaktam, trekkes hele det rekonstituerte innholdet opp i en sprøyte og overføres til en infusjonspose med 100 ml natriumklorid 9 mg/ml injeksjonsvæske eller glukose 50 mg/ml injeksjonsvæske. For tilberedning av redusert dose ved nedsatt nyrefunksjon, se SPC. **Administrering:** Ferdig tilberedt infusjonsvæske gis i.v. over en periode på 1 time.

**Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for innholdsstoffene og for cefalosporiner. Alvorlig overfølsomhet (anafylaktisk reaksjon, alvorlig hudreaksjon) for andre betalaktamantibiotika (penicilliner eller karbapenemer).

**Forsiktighetsregler: Overfølsomhetsreaksjoner:** Se Kontraindikasjoner. Ved alvorlig allergisk reaksjon skal legemidlet seponeres og hensiktsmessige tiltak iverksettes. **C. difficile-assosiert diaré (CDAD):** Er rapportert, og skal overveies ved diaré under eller etter bruk av ceftolozan/tazobaktam. I slike tilfeller bør seponering vurderes og støttetiltak samt spesifikk behandling iverksettes. **Effekt på nyrefunksjon:** Redusert nyrefunksjon er observert ved bruk av ceftolozan/tazobaktam. Pasienter med nedsatt nyrefunksjon ved baseline skal undersøkes for enhver endring i nyrefunksjon under behandlingen, og dosen tilpasses som påkrevd. **Begrensninger i kliniske data:** Immunkompromitterte pasienter og pasienter med alvorlig nøydropeni ble ekskludert fra kliniske studier. Kliniske effektdata hos pasienter med komplisert nedre urinveisinfeksjon er begrenset. For andre begrensninger, se SPC. **Ikke-følsomme mikroorganismer:** Kan fremskynde overvekst av ikke-følsomme mikroorganismer. Dersom superinfeksjon oppstår under eller etter behandlingen, må hensiktsmessige tiltak igangsettes. Er ikke virksomt mot bakterier som produserer betalaktamase-enzym som ikke hemmes av tazobaktam. **Coombs test og hemolytisk anemi:** Positiv Coombs test er sett under cefalosporinbehandling. Hemolytisk anemi er imidlertid ikke

sett hos de som tester positivt. **Natriuminnhold:** Inneholder 256 mg natrium etter rekonstitusjon med natriumklorid injeksjonsvæske, og dette bør vurderes ved kontrollert natriumdiett. **Bilkjøring og bruk av maskiner:** Kan ha en liten påvirkning på evnen til å kjøre bil og bruke maskiner. Svimmelhet kan forekomme etter administrering.

**Interaksjoner:** For utfyllende informasjon fra Legemiddelverket om relevante interaksjoner, se J01D I54. Ingen signifikante legemiddelinteraksjoner forventes.

**Graviditet, amming og fertilitet:** **Graviditet:** Data foreligger ikke. Tazobaktam passerer placenta. Ukjent om ceftolozan passerer placenta. Preparatet skal kun brukes under graviditet hvis forventet nytte oppveier mulig risiko for den gravide og fosteret. **Amming:** Overgang i morsmelk er ukjent. Det må tas en beslutning om amming skal opphøre eller behandling avstås fra basert på nytte-/risikovurdering. **Fertilitet:** Ikke undersøkt hos mennesker.

**Bivirkninger: Vanlige ( $\geq 1/100$  til  $< 1/10$ ):** Blod/lymf: Trombocytose. Gastrointestinale: Kvalme, diaré, forstoppelse, oppkast, magesmerter. Hjerne/kar: Hypotensjon. Hud: Utslett. Nevrologiske: Hodepine, svimmelhet. Psykiske: Søvnløshet, angst. Stoffskifte/ernæring: Hypokalemi. Undersøkelser: Økt ALAT, økt ASAT. Øvrige: Feber, reaksjoner på infusjonsstedet. **Mindre vanlige ( $\geq 1/1000$  til  $< 1/100$ ):** Blod/lymf: Anemi. Gastrointestinale: Gastritt, abdominal distensjon, dyspepsi, flatulens, paralytisk ileus. Hjerne/kar: Hjerteflimmer, takykardi, angina pectoris, flebitt, venetrombose. Infeksiøse: Orofaryngs- og vulvovaginal candidiasis, clostridium difficile-kolitt, urinveisinfeksjon forårsaket av sopp. Luftveier: Dyspné. Nevrologiske: Iskemisk slag. Nyre/urinveier: Nedsatt nyrefunksjon, nyresvikt. Stoffskifte/ernæring: Hyperglykemi, hypomagnesemi, hypofosfatemi. Undersøkelser: Økt serum  $\gamma$ -GT, økt serum alkalisk fosfatase.

**Overdosering/Forgiftning:** Ingen erfaring med overdose. Preparatet seponeres og generell symptomatisk behandling gis. Kan fjernes ved hemodialyse. Høyeste enkelt-dose administrert i kliniske studier er 3 g ceftolozan og 1,5 g tazobaktam. Se **Giftoinformasjonens anbefalinger:** J01D I54.

**Egenskaper: Virkningsmekanisme:** Ceftolozan utøver baktericid effekt ved binding til viktige penicillinbindende proteiner (PBP). Dette fører til hemming av bakterienes celleveggsyntese og påfølgende celledød. Tazobaktam hemmer mange molekylære betalaktamaser i klasse A. For klinisk effekt mot spesifikke patogener og oversikt over resistensmekanismer, se SPC. **Absorpsjon:**  $C_{max}$  og AUC for ceftolozan/tazobaktam øker omtrent proporsjonalt med dosen innenfor et enkelt-doseområde på 250 mg til 3 g ceftolozan og 500 mg til 1,5 g tazobaktam. Ingen vesentlig akkumulering er observert etter gjentatte infusjoner hos friske voksne med normal nyrefunksjon. **Proteinbinding:** Lav. **Fordeling:** Gjennomsnittlig  $V_{d_{ss}}$  for friske voksne menn etter i.v. enkelt-dose på ceftolozan 1 g og tazobaktam 0,5 g er hhv. 13,5 liter og 18,2 liter. **Halveringstid:** Ca. 3 timer for ceftolozan og 1 time for tazobaktam. **Plasmaclearance** etter enkelt-dose: 4,1 - 6,7 liter/time. **Metabolisme:** Ceftolozan metaboliseres ikke i vesentlig grad. Tazobaktams betalaktamring hydrolyseres til en farmakologisk inaktiv metabolitt. **Utskil-else:** Via nyrene.

**Oppbevaring og holdbarhet:** Oppbevares i kjøleskap (2-8°C). Etter rekonstitusjon er kjemisk og fysisk bruksstabilitet vist i 4 dager ved 2-8°C. Legemidlet er lysømfintlig og bør beskyttes mot lys. Bør av mikrobiologiske hensyn brukes umiddelbart etter rekonstitusjon, og innen 24 timer ved oppbevaring 2-8°C.

**Pakninger og priser:** PULVER TIL KONSENTRAT TIL INFUSJONSVÆSKE, oppløsning: **1 g/0,5 g:** 10 × 20 ml (hetteg.) kr 10657,70. **Sist endret:** 08.06.2016

**Refusjonsberettiget bruk:** Palliativ behandling i livets slutfase.

**Refusjonskoder:** ICPC: -90 Palliativ behandling i livets slutfase (136).

ICD: -90 Palliativ behandling i livets slutfase (136).

**Vilkår:** 136: Refusjon ytes selv om legemidlet skal brukes i mindre enn tre måneder.

### Referanse:

1. Zerbaxa SPC Juni 2018, avsnitt 4.1.



## Indikasjoner<sup>1</sup>

Zerbaxa er indisert til behandling av følgende infeksjoner hos voksne:

- Kompliserte intraabdominale infeksjoner
- Akutt pyelonefritt
- Kompliserte urinveisinfeksjoner

Det skal tas hensyn til de offisielle retningslinjene vedrørende riktig bruk av antibakterielle midler.

---

### UTVALGT SIKKERHETSINFORMASJON:

**KONTRAINDIKASJONER:** Overfølsomhet overfor virkestoffene eller hjelpestoffene, overfølsomhet overfor cefalosporiner eller enhver annen type betalaktamantibiotika.

**FORSIKTIGHET UTVISES VED:** Dose justeres basert på nyrefunksjon. Anafylaktiske reaksjoner kan forekomme. Kolitt og pseudomembranøs kolitt er rapportert med ceftolozan/tazobaktam.

**VIKTIGE BIVIRKNINGER:** De vanligste bivirkningene som forekom hos pasienter som fikk Zerbaxa var kvalme, hodepine, forstoppelse, diaré og feber. De var vanligvis av lett eller moderat alvorlighetsgrad.

*Før forskrivning av ZERBAXA se preparatomtalen.*



**MARTE MYHRE REIGSTAD**

*martereigstad@gmail.com*  
Nasjonal kompetansetjeneste for kvinnehelse  
Kvinneklubben  
Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet

**INGER KRISTIN LARSEN**

Krefregisteret  
Oslo universitetssykehus

**RITSA STORENG**

Nasjonal kompetansetjeneste for kvinnehelse  
Kvinneklubben  
Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet

# Kreftrisiko hos mor og barn etter fertilitetsbehandling

## BAKGRUNN

I Norge fødes nå om lag 2 500 barn årlig etter fertilitetsbehandling. Hvorvidt behandlingen er forbundet med økt kreftrisiko, er fremdeles usikkert.

## KUNNSKAPSGRUNNLAG

Oversikten inkluderer kohortstudier om kreftrisiko hos kvinner behandlet med fertilitetsbehandling og barn unnfanget etter slik behandling. Et systematisk søk etter artikler ble gjort i EMBASE og Medline for perioden 2006–17.

## RESULTATER

Resultatene viser ingen generell økning i kreft hos kvinner som har fått fertilitetsbehandling. Hos barn antyder resultatene en tendens til økt risiko for hematologisk kreft, men ingen generell økt kreftrisiko.

## FORTOLKNING

Det er ingen entydige funn av forhøyet risiko for kreft hos kvinner som har gjennomgått fertilitetsbehandling, eller hos barn unnfanget etter slik behandling. Oppfølgingstiden er foreløpig kort, og det er behov for store befolkningsbaserte kohortstudier med lengre oppfølgingsperioder.

**HOVEDBUDSKAP**

Fertilitetsbehandling gir trolig ingen økning i forekomst av kreft, verken for kvinnen eller for barn unnfanget på denne måten

Oppfølgingstiden av både kvinnene og barna er ennå kort, og de bør observeres videre

I fremtidig forskning bør man identifisere faktorer hos subfertile/infertile kvinner som kan disponere for kreft eller kreft hos deres barn

Infertilitet rammer om lag 10 % av alle par (1). Forekomsten er økende. Parallelt stiger behovet for og bruken av fertilitetsbehandling. Antall barn unnfanget ved denne behandlingen har nå passert åtte millioner på verdensbasis (2).

Assistert befruktning er definert av bioteknologiloven. Begrepet omfatter både teknikker for befruktning av egg utenfor kroppen og for inseminasjon. Befruktning av egg utenfor kroppen inkluderer in vitro-fertilisering (IVF) og mikroinjeksjon (intracytoplasmic sperm injection, ICSI) (3). Teknikkene forutsetter hormonstimulering av kvinnen som gir en kontrollert ovarial hyperstimulering med simultan modning av flere egg og en hormonell induksjon av eggmodning (figur 1). Hormonstimulering gjøres vanligvis med gonadotropiner. Antiøstrogen som klomifensitrat eller letrozol brukes også i enkelte tilfeller. Selv om førstnevnte preparat nå er avregistrert, kan det skrives på registreringsfritak.

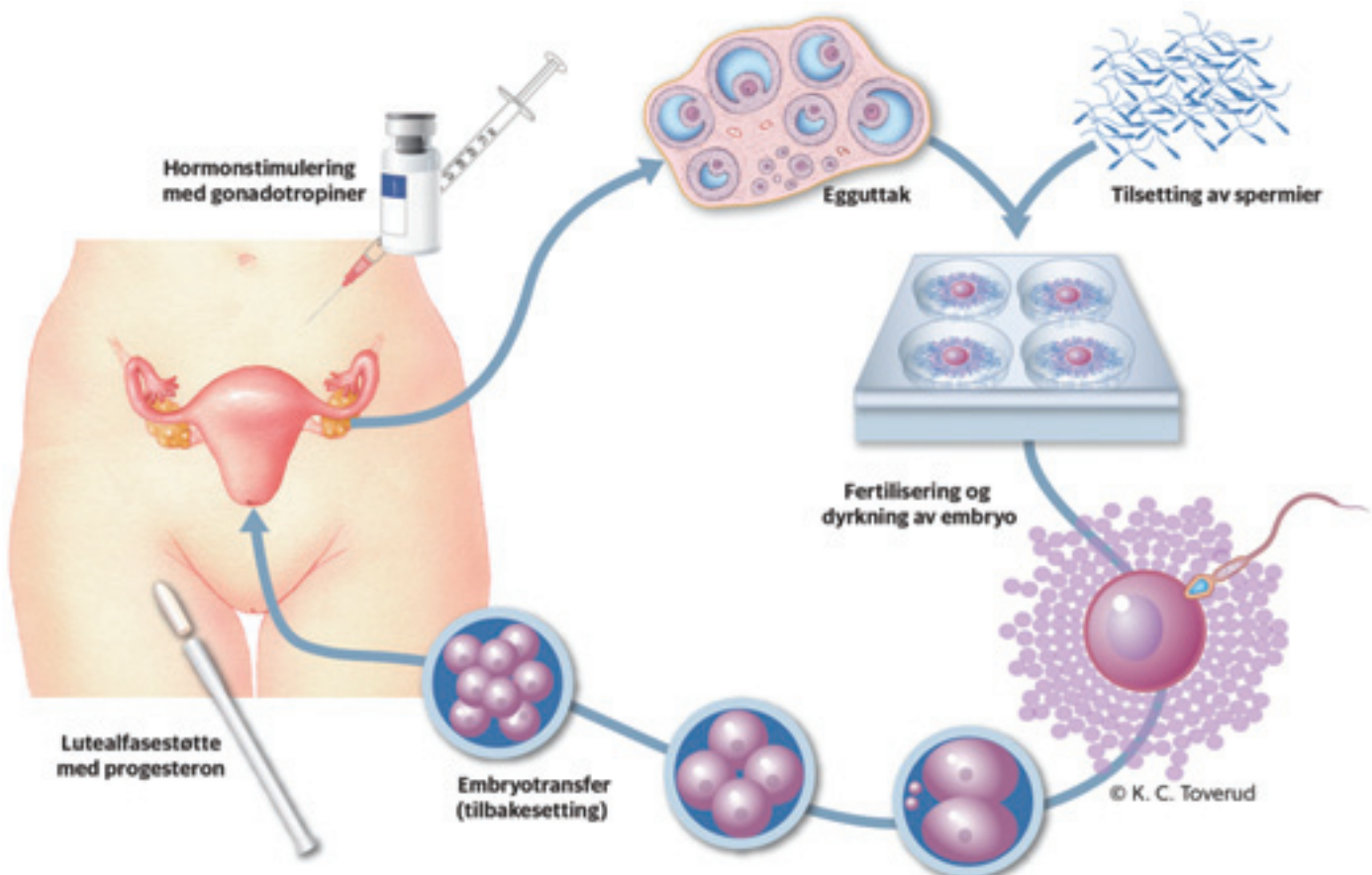
Hormonbehandlingen gir korte perioder med unormalt høye nivåer av gonadotropiner, østrogen og progesteron (4). Disse hormonene er tidligere vist å være knyttet til økt risiko for flere kreftformer (5, 6). Fertilitetsbehandlingen innebærer dessuten at flere follikler punkteres og aspireres. Dette gir ska-

der i eggstokkapselen og muligens celleforandringer med økt risiko for senere kreftutvikling (7). Teorien understøttes av epidemiologiske studier som har vist at kvinner med lengre opphold av eggløsning har lavere risiko for eggstokkreft (8). Barn unnfanget ved fertilitetsbehandling er på sin side vist å ha økt risiko for perinatale komplikasjoner (9), kongenitale malformasjoner (10), somatisk sykdom (11) og kreft (12-14).

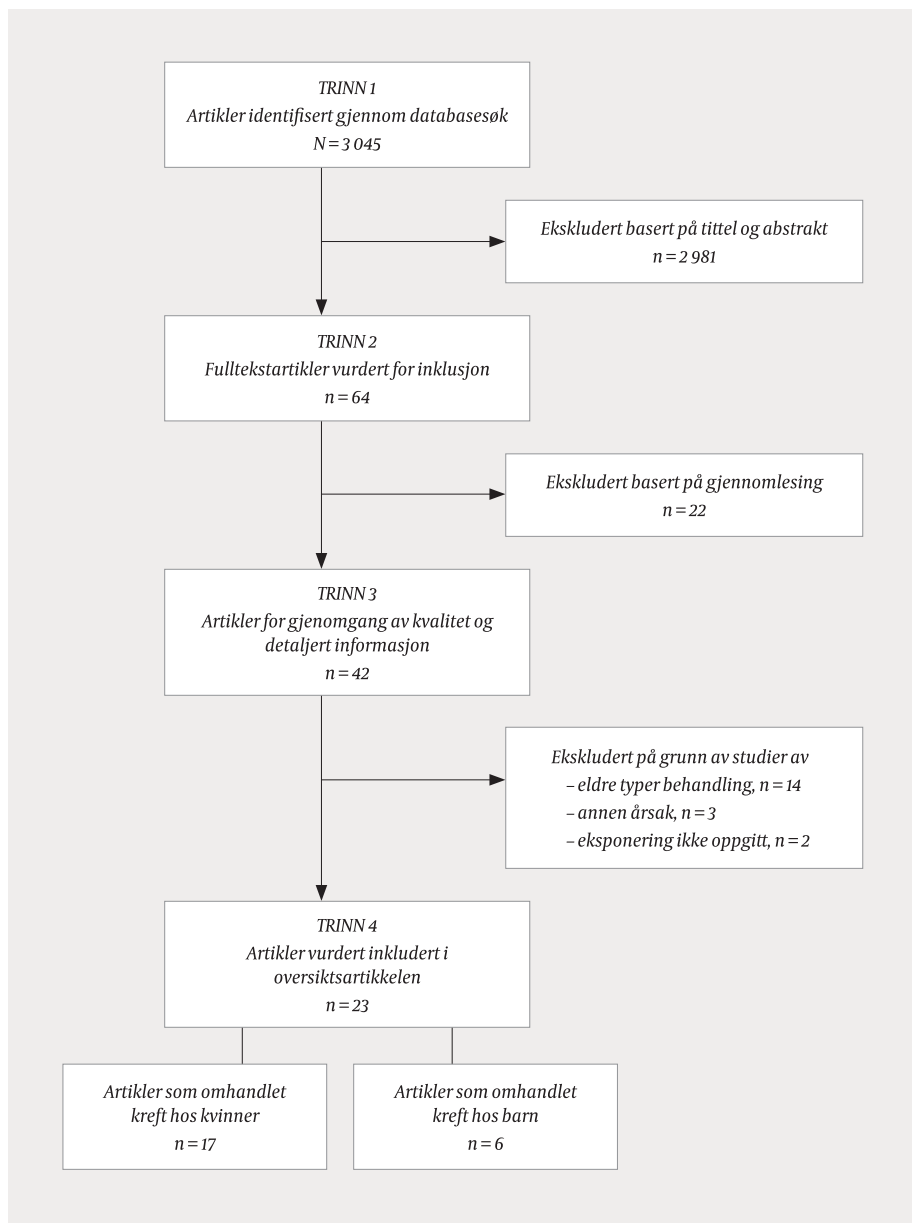
I denne oversiktsartikkelen oppsummerer vi kunnskapsgrunnlaget for kreftrisiko hos kvinner etter fertilitetsbehandling og hos barn unnfanget gjennom fertilitetsbehandling.

**Kunnskapsgrunnlag**

Vi søkte i databasene EMBASE og Medline med søkeord for assistert befruktning i kombinasjon med kreft (se appendiks på tidsskriftet.no for søkestrategi og nøkkelord). Søket ble avsluttet 15.11.2017 og var avgrenset til origi-



Figur 1 Fertilitetsbehandling med in vitro-fertilisering.



Figur 2 Flytskjema av litteratursøk og grunnlaget for utvelgelse av relevante kohortstudier.

nale, engelskspråklige artikler publisert etter 1.1.2006. Vi inkluderte artikler som omhandlet kvinner som hadde gjennomgått fertilitetsbehandling med hormoner og barn unnfanget etter slik behandling.

Søket ga 3 045 titler, som ble gjennomgått av alle tre forfatterne uavhengig av hverandre (figur 2). Totalt 282 titler ble vurdert som relevante av én eller flere av forfatterne, og disse sammendragene ble lest av alle. Deretter ble 64 artikler valgt ut og lest i fulltekst. Av disse ble følgende artikler ekskludert: 22 fordi de var pasient-kontroll-studier eller ikke om-

handlet problemstillingen, 14 fordi de omhandlet eldre typer behandling (1960- og 70-årene), 3 ble ekskludert fordi de ikke sammenlignet risiko hos eksponerte med ueksponerte eller brukte overlappende data fra senere studier, og 2 artikler ble ekskludert fordi type eksponering ikke var tilstrekkelig oppgitt. Referanselister fra 11 oversiktsartikler ble gjennomgått uten ytterligere funn. Totalt ble oversikten basert på 23 originalartikler. Studiene er heterogene, og vi har derfor ikke gjort noen formell sammenligning eller metaanalyse på alle data samlet.

## Resultater

17 kohortstudier om kreftrisiko hos kvinner etter fertilitetsbehandling ble inkludert. Tabell 1-3 gir en oversikt over studiene der man har undersøkt brystkreft (15-22), livmorkreft (19, 20, 22-24) og eggstokkreft (19-21, 25-28). I fire av studiene undersøkte man den totale kreftrisikoen (19-21, 24) og i tre studier ble andre kreftformer undersøkt (29-31). Seks artikler omhandlet kreftrisiko hos barn født etter fertilitetsbehandling (32-37). I alle var det sett på totalforekomst av kreft. I tillegg ble i fem av artiklene tall for ulike krefttyper rapportert separat (tabell 4).

### Brystkreft

Av åtte kohortstudier viste fem ingen sammenheng mellom fertilitetsbehandling og risiko for brystkreft (tabell 1).

Studier utenfor Norden hadde i hovedsak tall fra sykehuskontroller (15, 16, 18). Ingen fant sammenheng mellom behandling og brystkreftrisiko. Studiene utført i Norden (17-21), hadde tall fra sentrale folkeregistre. I to svenske studier fant man signifikant redusert risiko for brystkreft (18, 21), mens man i én norsk studie fant signifikant økt risiko (17). Gjennomsnittlig oppfølgingstid i de svenske studiene var 8,3-9,6 år. I Norge var median oppfølgingstid nesten 16 år (17). Den første av de svenske studiene (21) hadde informasjon om eksponering fra alle in vitro-fertiliseringsklinikker, informasjon om alle barnefødsler fra medisinsk fødselsregister og informasjon om krefttilfellene fra Kreftregisteret. En nyere svensk studie (18) hadde mer detaljert informasjon om eksponering fra flere registre.

I en av de norske studiene, med informasjon om eksponering fra medisinsk fødselsregister, fant man signifikant høyere risiko for brystkreft blant kvinnene som ble gravide etter fertilitetsbehandling (17). I den siste norske studien, som brukte eksponeringsinformasjon fra Reseptregisteret, ble det ikke funnet økt risiko for brystkreft, verken hos kvinner med eller uten barn (20), med unntak av forhøyet risiko blant en undergruppe kvinner som fødte etter behandling med klomifensitrat.

### Livmorkreft

I fire av fem kohortstudier (tabell 2) fant man ingen signifikant sammenheng mellom fertilitetsbehandling og livmorkreft (19, 20, 22, 24). En israelsk studie (23), derimot, viste en signifikant fem ganger forhøyet risiko. I undergruppanalyser i den nyeste norske studien

**Tabell 1** Kohortstudier om brystkreftrisiko hos kvinner som har fått fertilitetsbehandling. HR = hasardratio, OR = oddsratio.

Studie	Land	Antall krefttilfeller / antall eksponerte	Antall krefttilfeller / antall ikke-eksponerte	Risiko (95 % KI)	Oppfølgingstid, år
Lundberg, 2018 (18)	Sverige	262/38 047	13 152/1 302 164	HR 0,84 (0,74–0,95)	9,6 (gjennomsnitt)
Reigstad, 2017 (20)	Norge	112/31 675	6 578/1 322 049	HR 1,00 (0,81–1,22)	11 (median)
van den Belt-Dusebout, 2016 (15)	Nederland	619/19 158	220/5 950	HR 1,01 (0,86–1,19)	21,1 (median)
Reigstad, 2015 (17)	Norge	138/16 626	7 899/792 208	HR 1,20 (1,01–1,42) <sup>1</sup>	16,0 (median)
Brinton, 2013 (22)	Israel	389/ <sup>2</sup>	133/ <sup>2</sup>	HR 0,90 (0,71–1,15)	8,1 (gjennomsnitt)
Yli-Kuha, 2012 (19)	Finland	55/9 175	60/9 175	OR 0,93 (0,62–1,40)	7,75 (gjennomsnitt)
Stewart, 2012 (16)	Australia	23/7 381	32/13 644	HR 1,10 (0,88–1,36)	16 (gjennomsnitt)
Källén, 2011 (21)	Sverige	91/24 058	13 492/1 394 061	OR 0,76 (0,62–0,94)	8,3 (gjennomsnitt)

<sup>1</sup> Signifikant økt risiko

<sup>2</sup> Antall eksponerte og ueksponerte ikke oppgitt spesifikt for in vitro-fertilisering

(20) ble det sett økt risiko for livmorkreft hos kvinner som var eksponert for mer enn seks sykluser med klomifensitrat, og hos kvinner som forble barnløse etter behandling.

### Eggstokkreft

Syv av ni kohortstudier (tabell 3) viste ingen signifikant økning av risiko for eggstokkreft blant fertilitetsbehandlede kvinner, mens to rapporterte signifikant økt risiko (21, 23). I en av studiene fant man økt risiko for kreft i eggstokkene etter in vitro-fertilisering, men risikoen var, overraskende, enda høyere før kvinnene fikk behandling enn etterpå (21). Dette mente forfatterne kunne forklares med at kvinnene hadde en økt risiko både for å være infertile og å utvikle eggstokkreft (21). De høyeste risikoestimatene ble funnet i en studie fra Israel, der man så en nær fire ganger høyere risiko for eggstokkreft hos kvinner som hadde fått fertilitetsbehandling og født barn på et medisinsk senter (23). Det ble ikke funnet signifikant sammenheng mellom fertilitetsbehandling og eggstokkreft i de to norske studiene, men undergruppeanalyser viste at kvin-

ner som hadde primær infertilitet hadde signifikant forhøyet risiko (24). Det samme gjaldt kvinner behandlet med klomifensitrat alene og kvinner som ikke fikk barn (20).

Risiko for borderlinesvulster i eggstokkene blant kvinner som har fått fertilitetsbehandling, var økt i fire studier, inkludert den norske (19, 20, 25, 27).

### Andre kreftformer

En australsk studie viste ingen økt risiko for malignt melanom (29), og i to nederlandske studier ble det ikke påvist økt risiko for verken malignt melanom eller tykk- og endetarmskreft (30, 31). I fire studier der man så på den samlede kreftrisikoen, fant man ingen økt risiko for kreft forbundet med fertilitetsbehandling (19–21, 24).

### Barnekreft

Tabell 4 viser resultater for alle barnkreftformer samlet og for leukemi og kreft i sentralnervesystemet, som er de vanligste kreftformene hos barn. I to studier fant man forhøyet risiko for alle diagnoser samlet (33, 37), mens

alle studiene viste signifikant forhøyet risiko for én eller flere kreftformer.

I Norge og Sverige viste resultatene at det var flere leukemifall blant barn født etter assistert befruktning enn det som var forventet ut ifra forekomsten i befolkningen (35, 37). I Israel (36), Storbritannia (32) og de øvrige nordiske landene fant man ingen økt risiko for leukemi (34). Mindre konsistente funn rapporteres vedrørende risiko for kreft i sentralnervesystemet (34), hepatoblastom og rabdomyosarkom (32) samt retinoblastom og nyresvulster (36).

### Diskusjon

I hovedtrekk kan man si at fertilitetsbehandling ikke gir en generelt økt kreftrisiko verken for kvinner eller barn.

I denne oversiktsartikkelen inkluderte vi studier fra perioden 2006–17. Årsaken til denne begrensningen er at siden sist litteraturgjennomgang (38) er det publisert en rekke nye studier. Behandlingen har også endret

**Tabell 2** Kohortstudier publisert siden 2006 som har undersøkt risiko for livmorkreft hos kvinner som har fått fertilitetsbehandling. HR = hasardratio, OR = oddsratio.

Studie	År	Land	Antall krefttilfeller / antall eksponerte	Antall krefttilfeller / antall ikke-eksponerte	Risiko (95 % KI)	Oppfølgingstid, år
Reigstad (20)	2017	Norge	12/31 675	565/1 322 049	HR 0,76 (0,40–1,45)	11 (median)
Kessous (23)	2016	Israel	10/4 363	51/101 668	HR 4,6 (1,4–15,0) <sup>1</sup>	11,6 (gjennomsnitt)
Reigstad (17)	2015	Norge	5/16 525	626/789 723	HR 0,69 (0,28–1,68)	15,9 (median)
Brinton (22)	2013	Israel	34/ <sup>2</sup>	7/ <sup>2</sup>	HR 1,94 (0,73–5,12)	8,1 (gjennomsnitt)
Yli-Kuha (19)	2012	Finland	4/9 175	2/9 175	OR 2,0 (0,37–10,9)	7,75 (gjennomsnitt)

<sup>1</sup> Signifikant økt risiko

<sup>2</sup> Antall eksponerte og ueksponerte ikke oppgitt spesifikt for in vitro-fertilisering.



**Tabell 3** Kohortstudier publisert siden 2006 der man har undersøkt risiko for eggstokkrekft hos kvinner som har fått fertilitetsbehandling. HR = hasardratio, OR = oddsratio.

Studie	År	Land	Antall krefttilfeller / antall eksponerte	Antall krefttilfeller / antall ikke-eksponerte	Risiko (95 % KI)	Oppfølgingstid, år
Reigstad (20)	2017	Norge	16/31 675	615/1 322 049	HR 1,62 (0,78–3,35)	11 (median)
Kessous (23)	2016	Israel	7/4 363	51/101 668	HR 3,9 (1,2–12,6) <sup>1</sup>	11,6 (gjennomsnitt)
Reigstad (17)	2015	Norge	16/16 525	800/789 723	HR 1,56 (0,94–2,60)	15,6 (median)
Brinton (22)	2013	Israel	34/ <sup>2</sup>	11/ <sup>2</sup>	HR 0,90 (0,45–1,79)	8,1 (gjennomsnitt)
Stewart (28)	2013	Australia	16/7 548	22/14 098	HR 1,36 (0,71–2,62)	17 (gjennomsnitt)
Trabert (26)	2013	USA	8/952	77/8 873	RR 1,0 (0,48–2,08)	21,9 (gjennomsnitt)
Yli-Kuha (19)	2012	Finland	9/9 175	3/9 175	OR 2,57 (0,69–9,63)	7,75 (gjennomsnitt)
Källén (21)	2011	Sverige	26/24 058	1 753/1 394 061	OR 2,09 (1,39–3,12) <sup>1</sup>	8,3 (gjennomsnitt)
Van Leeuwen (25)	2011	Nederland	61/19 146	16/6 006	HR 1,14 (0,54–2,41)	14,7 (median)

<sup>1</sup> Signifikant økt risiko

<sup>2</sup> Antall eksponerte og ueksponerte ikke oppgitt spesifikt for in vitro-fertilisering.

seg over tid, og vi ønsket med denne begrensningen å inkludere studier med mer ensartet eksponering. Likevel viste det seg at studiene var relativt ulike med hensyn til metodiske forhold. Noen studier tok høyde for alder, infertilitetsdiagnose og antall barn kvinnene fikk etter behandling eller om de forble barnløse. Andre studier manglet slik informasjon. I tillegg er det svært viktig å kontrollere for overvekt i forbindelse med livmorkrekft, noe de fleste studiene ikke gjorde.

En styrke ved de nordiske studiene er at de har benyttet seg av data fra populasjonsbaserte registre, og i tillegg var dataene analysert på individnivå. En svakhet i det norske datamaterialet er at det ikke eksisterer et nasjonalt, sykklusbasert register over fertilitetsbehandling. Dette bør man etablere. I det norske Krefregisteret er komplettheten vist å være nær 100 % (39). Kvalitet og kompletthet er imidlertid ikke like god i alle land (40). I den israelske studien (23) inkluderte forfat-

terne bare krefttilfellene som var diagnostisert ved samme senter som studiepopulasjonen var hentet fra, og dette er en klar svakhet.

I de nordiske kohortstudiene sammenlignes risikoen for behandlede kvinner med risikoen i den generelle populasjonen. Flere av studiene utenfor Norden har fått data fra infertilitetsklinikker, og har da kunnet sammenligne risikoen for kreft hos kvinner som har fått fertilitetsbehandling med risikoen hos ubehandlede infertile kvinner. For å se ef-

**Tabell 4** Kohortstudier om kreftrisiko hos barn unnfanget ved fertilitetsbehandling. HR = hasardratio, RR = relativ risiko, SIR = standardisert insidensrate, OR = oddsratio

Studie	Land	Kreftdiagnose	Antall krefttilfeller / antall eksponerte	Antall krefttilfeller / antall ikke-eksponerte	Risiko (95 % KI)	Oppfølgingstid år
Wainstock, 2017 (33)	Israel	Alle diagnoser	7/2 603	415/237 863	HR 1,96 (1,14–3,36) <sup>1</sup>	10,5 (median)
Reigstad, 2016 (35)	Norge	Alle diagnoser	51/25 782	4 503/1 602 895	HR 1,21 (0,90–1,63)	6,9 (median)
		Leukemi	17/25 782	1 029/1 602 895	HR 1,67 (1,02–2,73) <sup>1</sup>	
		Kreft i sentralnervesystemet	12/25 782	1 007/1 602 895	HR 1,25 (0,71–2,21)	
Lerner-Geva, 2017 (36)	Israel	Alle diagnoser	21/9 042	361/211 763	RR 1,18 (0,80–1,75)	10,6 ikke eksponert 9,3 eksponert (median)
		Leukemi	2/9 042	92/211 763	RR 0,44 (0,14–1,40)	
		Kreft i sentralnervesystemet	2/9 042	70/211 763	RR 0,50 (0,20–1,24)	
Sundh, 2014 (34)	Nordiske land	Alle diagnoser	181/91 796	638/358 419	HR 1,08 (0,91–1,27)	9,5 (gjennomsnitt)
		Leukemi	61/91 796	638/358 419	HR 1,06 (0,80–1,41)	
		Kreft i sentralnervesystemet	42/91 796	114/358 419	HR 1,44 (1,01–2,05) <sup>1</sup>	
Williams, 2013 (32)	Storbritannia	Alle diagnoser	108/106 013	109,7 (forventet)	SIR 0,98 (0,81–1,19)	6,6 (gjennomsnitt)
		Leukemi	34	37,5 (forventet)	0,91 (0,63–1,27)	
		Kreft i sentralnervesystemet	22	25,8 (forventet)	0,85 (0,54–1,29)	
Källén, 2010 (37)	Sverige	Alle diagnoser	53/26 692	6 405/2 417 878	OR 1,45 (1,10–1,91) <sup>1</sup>	Ikke oppgitt
		Leukemi	18 (observert)	12,3 (forventet)	<sup>2</sup>	
		Kreft i sentralnervesystemet	15 (observert)	8,1 (forventet)	<sup>2</sup>	

<sup>1</sup> Signifikant økt risiko

<sup>2</sup> Oppga ikke estimater for risiko, bare forventet og observert antall krefttilfelle

fekten av fertilitetsbehandling alene burde man ideelt sett gjøre sistnevnte. Dette er vanskelig i praksis, fordi det vil forekomme en seleksjon av kvinner til behandling, som gjør disse to gruppene ulike. I tillegg er infertile eller barnløse kvinner en heterogen gruppe, og ulike infertilitetsdiagnoser kan i seg selv være forbundet med økt kreftrisiko. For eksempel er endometriose muligens assosiert med høyere risiko for eggstokk- og livmorkreft (41, 42).

En annen viktig utfordring er studiestørrelse og oppfølgingstid. Mange av de inklu-

derte studiene har få krefttilfeller i den eksponerte gruppen, og flere av studiene har kort oppfølgingstid. Særlig gjelder dette livmorkreft, som i hovedsak rammer eldre kvinner (60–70 års alder).

## Konklusjon

Det er ingen klar økt risiko for kreft hos kvinner behandlet med fertilitetsbehandling eller barn unnfanget etter slik behandling.

Siden andelen av kvinner som behandles

for infertilitet er økende, er det nødvendig å overvåke deres og barnas helse, kreftsykdom inkludert. Derfor er det fortsatt behov for gode kohortstudier med lengre oppfølgingsperioder.

*Vi takker Hilde I. Flaatten, Medisinsk bibliotek, Rikshospitalet som bisto med litteratursøket, og Pernille Frese, Nasjonal kompetansetjeneste for kvinnehelse, for utarbeiding av figur 1.*

*Mottatt 15.12.2017, første revisjon innsendt 1.5.2018, godkjent 17.9.2018.*

### MARTE MYHRE REIGSTAD

er ph.d., spesialist i fødselshjelp og kvinnesykdommer og har kompetanse innen reproduktiv kreftepidemiologi.  
*Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.*

### INGER KRISTIN LARSEN

er ph.d. og forsker innen kreftepidemiologi.  
*Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.*

### RITSA STORENG

er dr.philos. og seniorforsker med forskningserfaring fra embryologi, infertilitetsbehandling og kreft.  
*Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.*

## LITTERATUR

- Boivin J, Bunting L, Collins JA et al. International estimates of infertility prevalence and treatment-seeking: potential need and demand for infertility medical care. *Hum Reprod* 2007; 22: 1506–12.
- De Geyter C. More than 8 million babies born from IVF since the world's first in 1978. Pressemelding. Grimbergen: European Society of Human Reproduction and Embryology, 2018.
- Zegers-Hochschild F, Adamson GD, de Mouzon J et al. International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technology (ICMART) and the World Health Organization (WHO) revised glossary of ART terminology, 2009. *Fertil Steril* 2009; 92: 1520–4.
- Fishel S, Jackson P. Follicular stimulation for high tech pregnancies: are we playing it safe? *BMJ* 1989; 299: 309–11.
- Key TJ, Pike MC. The role of oestrogens and progestagens in the epidemiology and prevention of breast cancer. *Eur J Cancer Clin Oncol* 1988; 24: 29–43.
- Amant F, Moerman P, Neven P et al. Endometrial cancer. *Lancet* 2005; 366: 491–505.
- Fathalla MF. Incessant ovulation—a factor in ovarian neoplasia? *Lancet* 1971; 2: 163.
- Schüler S, Ponnath M, Engel J et al. Ovarian epithelial tumors and reproductive factors: a systematic review. *Arch Gynecol Obstet* 2013; 287: 1187–204.
- Talaulikar VS, Arulkumaran S. Reproductive outcomes after assisted conception. *Obstet Gynecol Surv* 2012; 67: 566–83.
- Tararbit K, Houyel L, Bonnet D et al. Risk of congenital heart defects associated with assisted reproductive technologies: a population-based evaluation. *Eur Heart J* 2011; 32: 500–8.
- Kettner LO, Henriksen TB, Bay B et al. Assisted reproductive technology and somatic morbidity in childhood: a systematic review. *Fertil Steril* 2015; 103: 707–19.
- White L, Giri N, Vowels MR et al. Neuroectodermal tumours in children born after assisted conception. *Lancet* 1990; 336: 1577.
- Toren A, Sharon N, Mandel M et al. Two embryonal cancers after in vitro fertilization. *Cancer* 1995; 76: 2372–4.
- Melamed I, Bujanover Y, Hammer J et al. Hepatoblastoma in an infant born to a mother after hormonal treatment for sterility. *N Engl J Med* 1982; 307: 820.
- van den Belt-Dusebout AW, Spaan M, Lambalk CB et al. Ovarian stimulation for in vitro fertilization and long-term risk of breast cancer. *JAMA* 2016; 316: 300–12.
- Stewart LM, Holman CD, Hart R et al. In vitro fertilization and breast cancer: is there cause for concern? *Fertil Steril* 2012; 98: 334–40.
- Reigstad MM, Larsen IK, Myklebust TÅ et al. Risk of breast cancer following fertility treatment—a registry based cohort study of parous women in Norway. *Int J Cancer* 2015; 136: 1140–8.
- Lundberg FE, Iliadou AN, Rodriguez-Wallberg K et al. Ovarian stimulation and risk of breast cancer in Swedish women. *Fertil Steril* 2017; 108: 137–44.
- Yli-Kuha AN, Gissler M, Klemetti R et al. Cancer morbidity in a cohort of 9175 Finnish women treated for infertility. *Hum Reprod* 2012; 27: 1149–55.
- Reigstad MM, Storeng R, Myklebust TÅ et al. Cancer risk in women treated with fertility drugs according to parity status – a registry-based cohort study. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2017; 26: 953–62.
- Källén B, Finnström O, Lindam A et al. Malignancies among women who gave birth after in vitro fertilization. *Hum Reprod* 2011; 26: 253–8.
- Brinton LA, Trabert B, Shalev V et al. In vitro fertilization and risk of breast and gynecologic cancers: a retrospective cohort study within the Israeli Maccabi Healthcare Services. *Fertil Steril* 2013; 99: 1189–96.
- Kessous R, Davidson E, Meirovitz M et al. The risk of female malignancies after fertility treatments: a cohort study with 25-year follow-up. *J Cancer Res Clin Oncol* 2016; 142: 287–93.
- Reigstad MM, Larsen IK, Myklebust TÅ et al. Cancer risk among parous women following assisted reproductive technology. *Hum Reprod* 2015; 30: 1952–63.
- van Leeuwen FE, Klip H, Mooij TM et al. Risk of borderline and invasive ovarian tumours after ovarian stimulation for in vitro fertilization in a large Dutch cohort. *Hum Reprod* 2011; 26: 3456–65.
- Trabert B, Lamb EJ, Scoccia B et al. Ovulation-inducing drugs and ovarian cancer risk: results from an extended follow-up of a large United States infertility cohort. *Fertil Steril* 2013; 100: 1660–6.
- Stewart LM, Holman CD, Finn JC et al. In vitro fertilization is associated with an increased risk of borderline ovarian tumours. *Gynecol Oncol* 2013; 129: 372–6.
- Stewart LM, Holman CD, Aboagye-Sarfo P et al. In vitro fertilization, endometriosis, nulliparity and ovarian cancer risk. *Gynecol Oncol* 2013; 128: 260–4.
- Stewart LM, Holman CD, Finn JC et al. Association between in-vitro fertilization, birth and melanoma. *Melanoma Res* 2013; 23: 489–95.
- Spaan M, van den Belt-Dusebout AW, Schaapveld M et al. Melanoma risk after ovarian stimulation for in vitro fertilization. *Hum Reprod* 2015; 30: 1216–28.

▼ **Spiolto Respimat «Boehringer Ingelheim»**  
Adrenergikum + antikolinergikum ATC-nr.: R03A L06 C

- 31 Spaan M, van den Belt-Dusebout AW, Burger CW et al. Risk of colorectal cancer after ovarian stimulation for in vitro fertilization. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2016; 14: 729–37.e5, e5.
- 32 Williams CL, Bunch KJ, Stiller CA et al. Cancer risk among children born after assisted conception. *N Engl J Med* 2013; 369: 1819–27.
- 33 Wainstock T, Walfisch A, Shoham-Vardi I et al. Fertility treatments and pediatric neoplasms of the offspring: results of a population-based cohort with a median follow-up of 10 years. *Am J Obstet Gynecol* 2017; 216: 314.e1–14.
- 34 Sundh KJ, Henningsen AK, Källén K et al. Cancer in children and young adults born after assisted reproductive technology: a Nordic cohort study from the Committee of Nordic ART and Safety (CoNARTAS). *Hum Reprod* 2014; 29: 2050–7.
- 35 Reigstad MM, Larsen IK, Myklebust TÅ et al. Risk of cancer in children conceived by assisted reproductive technology. *Pediatrics* 2016; 137: e20152061.
- 36 Lerner-Geva L, Boyko V, Ehrlich S et al. Possible risk for cancer among children born following assisted reproductive technology in Israel. *Pediatr Blood Cancer* 2017; 64: e26292.
- 37 Källén B, Finnström O, Lindam A et al. Cancer risk in children and young adults conceived by in vitro fertilization. *Pediatrics* 2010; 126: 270–6.
- 38 Storeng R, Vangen S, Omland AK et al. Infertilitetsbehandling og kreftrisiko. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2012; 132: 2494–9.
- 39 Larsen IK, Småstuen M, Johannesen TB et al. Data quality at the Cancer Registry of Norway: an overview of comparability, completeness, validity and timeliness. *Eur J Cancer* 2009; 45: 1218–31.
- 40 Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer* 2015; 136: E359–86.
- 41 Brinton LA, Westhoff CL, Scoccia B et al. Causes of infertility as predictors of subsequent cancer risk. *Epidemiology* 2005; 16: 500–7.
- 42 Zucchetto A, Serraino D, Polese J et al. Hormone-related factors and gynecological conditions in relation to endometrial cancer risk. *Eur J Cancer Prev* 2009; 18: 316–21.

**INHALASJONSVÆSKE, oppløsning 2,5 µg/2,5 µg i Respimat inhalator:** Hver levert dose inneholder: Tiotropiumbromidmonohydrat tilsv. tiotropium 2,5 µg, olodaterolhydroklorid tilsv. olodaterol 2,5 µg, benzalkoniumklorid, dinatriumedetat, saltsyre, vann. **Indikasjoner:** Bronkodilerende vedlikeholdsbehandling for å lindre symptomer hos voksne med kronisk obstruktiv lungesykdom (kols). **Dosering: Voksne inkt, eldre:** 2 inhalasjoner 1 gang pr. døgn, til samme tid hver dag. Anbefalt dosering bør ikke overskrides. **Barn og ungdom <18 år:** Bruk ved kols er ikke relevant. **Administrering:** Kun til inhalasjon. Inhaleres vha. Respimat inhalator. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for innholdsstoffene, atropin eller dets derivater, f.eks. ipratropium eller oksitropium. **Forsiktighetsregler:** Bør ikke brukes ved astma, da effekt og sikkerhet ved astma ikke er undersøkt. Ikke indisert for behandling av akutt bronkospasme, dvs. som akuttbehandling. Legemidler som inhaleres kan gi paradoksal bronkospasme som kan være livstruende. Behandlingen må da avbrytes umiddelbart og erstattes med alternativ behandling. Brukes med forsiktighet ved trangvinkelglaukom, prostatahyperplasi eller blærehalsobstruksjon. Pasienten bør advares mot å få sprayen i øynene. Dette kan utløse eller forverre trangvinkelglaukom, gi øyesmerter eller ubehag, forbigående tåkesyn, halo eller fargefenomen sammen med røde øyne som følge av økt blodtilførsel i konjunktiva eller ødem i kornea. Ved symptomer på trangvinkelglaukom skal behandlingen avbrytes og lege kontaktes umiddelbart. Munntørret, som er sett ved antikolinerg behandling, kan over lengre tid gi karies. Plasmakonsentrasjonen øker ved nedsatt nyrefunksjon. Skal derfor kun brukes ved moderat til alvorlig nedsatt nyrefunksjon (Cl<sub>CR</sub> ≤50 ml/minutt) hvis forventet nytte oppveier potensiell risiko. Brukes med forsiktighet ved nylig hjerteinfarkt, ustabil eller livstruende hjertearytmi, paroksysmal takykardi eller nylig sykehusinnleggelse med hjertesvikt, pga. begrenset erfaring. Kan gi klinisk signifikant kardiovaskulær effekt hos enkelte, målt som økning i hjertefrekvens, blodtrykk og/eller symptomer. Seponering bør vurderes dersom dette oppstår. Langtidsvirkende β<sub>2</sub>-agonister bør brukes med forsiktighet ved kardiovaskulære lidelser, spesielt iskemisk hjertesykdom, alvorlig dekompenisert hjertesvikt, hjertearytmier, hypertrofisk obstruktiv kardiomyopati, hypertensjon og aneurisme, ved krampelidelse eller tyrotoksikose, kjent eller mistenkt forlengelse av QT-intervallet, og hos pasienter som er uvanlig følsomme overfor sympatomimetiske aminer. β<sub>2</sub>-agonister kan føre til hypokalemi, som er en potensiell risikofaktor for utvikling av kardiovaskulære bivirkninger. Ved alvorlig kols kan dette forsterkes av hypoksi og samtidig behandling som øker faren for hjertearytmi. Inhalasjon av høye doser kan gi økt glukosenivå i plasma. Forsiktighet bør utvises ved planlagte operasjoner der det skal brukes halogenert hydrokarbon som anestesi, da det er økt risiko for kardielle bivirkninger av betaagonistiske bronkodilatorer. Preparatet skal ikke brukes sammen med andre langtidsvirkende β<sub>2</sub>-agonister. Akutte hypersensitivitetsreaksjoner kan forekomme etter inhalasjon. Svimmelhet eller tåkesyn kan påvirke evnen til å kjøre bil eller bruke maskiner. **Interaksjoner:** For utfyllende informasjon om relevante interaksjoner, bruk interaksjonsanalyse. Samtidig bruk av tiotropiumbromid og andre antikolinergika er ikke undersøkt og anbefales derfor ikke. Samtidig bruk av andre adrenerge preparater (alene eller i kombinasjon) kan forsterke bivirkningene av preparatet. Samtidig behandling med xantinderivater, steroider eller ikke-kaliumsparende diuretika kan forsterke enhver hypokalemisk effekt av olodaterol. Betablokkere kan svekke eller blokkere effekten av olodaterol. Kardio-selektive betablokkere kan vurderes, men bør gis med forsiktighet. Effekten av olodaterol på det kardiovaskulære systemet kan forsterkes av MAO-hemmere, TCA eller andre legemidler som kan forlenge QTC-intervallet. Samtidig bruk av ketokonazol, en potent P-gp- og CYP3A4-hemmer, øker systemisk eksponering av olodaterol med ca. 70%. Ingen dosejustering er nødvendig. **Graviditet, amming og fertilitet:** Graviditet: Begrensede data. Det anbefales å unngå bruk under graviditet. Amming: Ukjent om tiotropium eller olodaterol går over i morsmelk. Det må tas en beslutning om amming skal opphøre eller behandling avstås

fra basert på nytte-/risikovurdering. **Fertilitet:** Ingen data. **Bivirkninger:** Vanlige (≥1/100 til <1/10): Gastrointestinale: Munntørret. Mindre vanlige (≥1/1000 til <1/100): Gastrointestinale: Forstoppelse. Hjerne/kar: Atrieflimmer, palpitasjoner, takykardi, hypertensjon. Luftveier: Dysfoni, hoste. Nevrologiske: Svimmelhet, søvnløshet, hodepine. Sjeldne (≥1/10 000 til <1/1000): Gastrointestinale: Gingivitt, kvalme, orofaryngeal candidiasis. Hjerne/kar: Supraventrikulær takykardi. Hud: Angioødem, urticaria, kløe. Immunsystemet: Hypersensitivitet. Infeksiøse: Nasofaryngitt. Luftveier: Epistakse, laryngitt, faryngitt. Muskel-skjelettsystemet: Ryggsmerte, artralgi. Nyre/urinveier: Urinretensjon, urinveisinfeksjon, dysuri. Øye: Tåkesyn. **Ukjent frekvens:** Gastrointestinale: Intestinal obstruksjon, paralytisk ileus, karies, dysfagi, gastroøsofageal reflukssykdom, glossitt, stomatitt. Hud: Utslett, tørr hud, hudinfeksjon og hudsår. Immunsystemet: Anafylaktisk reaksjon. Luftveier: Bronkospasme, sinusitt. Muskel-skjelettsystemet: Hevelse i ledd. Stoffskifte/ernæring: Dehydrering. Øye: Glaukom, økt intraokulært trykk. Økt antikolinerg effekt kan forekomme med økende alder. **Bivirkninger relatert til langtidsvirkende β<sub>2</sub>-agonister:** Arytmi, myokardial iskemi, angina pectoris, hypotensjon, tremor, nervøsitet, muskelkramp, tretthet, sykdomsfølelse (malaise), hypokalemi, hyperglykemi og metabolsk acidose. **Overdosering/Forgiftning: Symptomer:** Høye doser tiotropiumbromid kan gi antikolinerge tegn og symptomer. Overdose av olodaterol kan gi forsterkning av bivirkninger typiske for β<sub>2</sub>-agonister. **Behandling:** Støttende og symptomatisk. Alvorlige tilfeller bør innlegges på sykehus. Kardioselektive betablokkere kan vurderes med ytterste forsiktighet. Se Giftinformasjonens anbefalinger for tiotropiumbromid R03B B04 side c og olodaterol R03A C19 side c. **Egenskaper: Klassifisering:** Kombinasjon av langtidsvirkende spesifikke muskarinreseptorantagonist og langtidsvirkende β<sub>2</sub>-agonist (LAMA/LABA). **Virkningsmekanisme:** Kombinasjonen gir additiv bronkodilasjon pga. ulike virkningsmekanismer. Tiotropiumbromid bindes til muskarinreseptorer. I luftveiene vises en selektiv, kompetitiv og reversibel antagonisme til M<sub>3</sub>-reseptorene, som hemmer de kolinerge effektene av acetylcholin (bronkokonstriksjon) og fører til relaxering av bronkiens glatte muskulatur. Effekten er doseavhengig og varer i >24 timer. Olodaterol aktiverer β<sub>2</sub>-reseptorer, noe som fører til forhøyet nivå av cAMP, som inducerer bronkieutvidelse ved å relaxere glatt muskulatur i luftveiene. **Absorpsjon:** Tiotropium: Ca. 33% av inhalert dose når systemisk sirkulasjon. C<sub>max</sub> nås etter 5–7 minutter. Olodaterol: C<sub>max</sub> nås innen 10–20 minutter. Absolutt biotilgjengelighet er ca. 30%. **Proteinbinding:** Tiotropium: 72%, olodaterol: Ca. 60%. **Fordeling:** Vd for tiotropium er 32 liter/kg og for olodaterol 1110 liter. **Halveringstid:** Effektiv t<sub>1/2</sub> for tiotropium etter inhalasjon er 27–45 timer hos kolspasienter. Total clearance: 880 ml/minutt. Olodaterol plasmakonsentrasjon etter inhalasjon har en multifasisk nedgang, med en terminal t<sub>1/2</sub> på ca. 45 timer. Total clearance: 872 ml/minutt. **Metabolisme:** Tiotropium metaboliseres i liten grad. Esteren av tiotropiumbromid gjennomgår ikke-enzymatisk spaltning til inaktive metabolitter. Olodaterol metaboliseres hovedsakelig ved direkte glukuronidering og O-demetylering, etterfulgt av konjugering. **Utskillelse:** Tiotropium: Ca. 20% via urin, resten via feces. Olodaterol: Det meste i feces. 5–7% utskilles uforandret i urin hos friske. **Oppbevaring og holdbarhet:** Skal ikke fryses. Holdbarhet etter anbrudd: 3 måneder. Respimat inhalator skal kastes etter 3 måneders bruk. **Pakninger og priser:** 60 doser (1 patron + Respimat inhalator). Varenr. 075140. Pris kr. 499,10. 3 x 60 doser (1 patron + Respimat inhalator). Varenr. 585647. Pris kr. 1424,90. **Refusjon:** KOLS: Refusjon ytes kun til pasienter med moderat til alvorlig KOLS (FEV<sub>1</sub> ≤ 65 % av forventet verdi). **Refusjonskoder:** ICPC. R95 Kronisk obstruktiv lungesykdom. ICD. J44. Annen kronisk obstruktiv lungesykdom. ICD. J43 Emfysem. **Vilkår 90:** Refusjon ytes kun til pasienter med etablert KOLS. Diagnosen må være verifisert ved spirometri. Hvis spirometri ikke kan gjennomføres, må årsaken journalføres.

Sist endret: 21.03.2017 pris per. 05.09.2018  
Basert på SPC godkjent av SLV: 01.03.2017



Boehringer  
Ingelheim

Boehringer Ingelheim  
Postboks 405, 1373 Asker  
Tlf 66 76 13 00 Faks 66 90 25 33



▼ **SPIOLTO®**  
**RESPIMAT®**  
TIOTROPIUM & OLODATEROL

Bronkodilatorer ved vedlikeholds-  
behandling for å lindre symptomer hos  
voksne pasienter med KOLS

# SPIOLTO<sup>®</sup>

## RESPIMAT<sup>®</sup>

TIOTROPIUM & OLODATEROL



*Kombinasjonen bør gi en optimal bronkodilatasjon i alle deler av lungene<sup>1</sup>*

*Uavhengig av pasientens inspiratoriske kraft<sup>2</sup>*



**Vanlige bivirkninger ( $\geq 1/100$  til  $< 1/10$ ):**

Munntørret

**Mindre vanlige ( $\geq 1/1000$  til  $< 1/100$ ):**

Palpitasjoner, takykardi, hypertensjon, svimmelhet, søvnløshet, hodepine, hoste og forstoppelse.

**Kontraindikasjoner:**

Overfølsomhet overfor tiotropium eller olodaterol. Tidligere overfølsomhet overfor atropin eller dets derivater, f. eks ipatropium eller oksitropium.

**Advarsler og forsiktighetsregler:**

Spiolto Respimat skal brukes ved forsiktighet hos pasienter med alvorlig hjertesykdom og alvorlig nedsatt nyrefunksjon. Spiolto Respimat brukes kun til vedlikeholdsbehandling av KOLS og ikke ved akutte symptomer. Bør ikke brukes ved astma, da effekten og sikkerheten ikke er undersøkt.

**Interaksjoner:**

Effekten av Spiolto Respimat kan svekkes ved samtidig bruk av beta-blokkere. Selektive beta-blokkere kan vurderes, men bør administreres med forsiktighet.

\* Se fullstendig oversikt i SPIOLTO RESPIMAT SPC på [www.felleskatalogen.no](http://www.felleskatalogen.no)

1. SPIOLTO RESPIMAT SPC, avsnitt 5.1, 21/03/16 2. Lyseng-Williamson KA, Keating GM. Tiotropium Respimat Soft Mist inhaler: A guide to its use in chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in the EU. Drugs Ther Perspect 2015;31(2):39-44

GUDRUN TOKLE GRENE

*gudrung@gmail.com*  
Universitetet i Oslo

ANNE KVEIM LIE

Institutt for helse og samfunn  
Universitetet i Oslo

---

# Å synge salmer i visetakt

---

## BAKGRUNN

I første halvdel av 1800-tallet så man en betydelig økning i forekomsten av sinnssyke, og Ludvig Dahl (1828–90), en ung reservelege på Gaustad asyl som senere ble Norges første medisinaldirektør, fikk i oppdrag å finne ut hvorfor. I boken *Bidrag til Kundskab om de Sindssyge i Norge* fra 1859 beskriver han hva han fant ut om forekomst og årsaker på sine reiser rundt i Norge for å etterprøve de statistiske funnene.

## MATERIALE OG METODE

Artikkelen er basert på litteratursøk i ulike nordiske databaser.

## RESULTATER OG FORTOLKNING

Dahls engasjement for de sinnssykes kår sendte ham ut for å telle, kvantifisere og gi empirisk grunnlag for hvordan man kunne angripe en stor samfunnsutfordring. Han utførte et møysommelig arbeid med å redegjøre for forekomst av og årsaker til sinnssykdom. Boken ble skrevet i en tid da «galskapen» ble et medisinsk anliggende. Disse diskusjonene er godt egnet til å minne oss på at vi selv inngår i en historisk kontekst. De kan få oss til å reflektere over hva det er ved våre diagnoser og grensedragninger som kanskje er produkter av vår egen tid.

## HOVEDBUDSKAP

*Bidrag til Kundskab om de Sindssyge i Norge* (1859) er en av Norges første psykiatriske tekster

Boken er en kilde til forståelse av hvilke forhold befolkningen levde under, sosialt, kulturelt og materielt, og gir en innsikt i hvilke sykdomsforståelser som hersket

Ludvig Dahl viser en multifaktoriell forståelse av psykisk sykdom og var tilbakeholden med å dele årsaker inn i legemlige og sjelelige

Som viktige årsaker til sinnssykdom trakk han frem arvelighetsforhold, inngifte, brennevin, sinnsbevegelser og onani

Gjennom å lese om 1800-tallets grensedragninger mellom normalt og patologisk kan vi stille vår egen praksis i relieff

**D**agens debatt om overdiagnostikk og overbehandling reiser spørsmålet om vi er i ferd med å sette diagnoser på normale reaksjoner. Hvor går grensen mellom sorg og depresjon? Mellom sjenanse og angst? I hver ny utgave av kodeverkene DSM og ICD foregår det omfattende og kompliserte diskusjoner om hva som skal til for å stille en diagnose og hvor grensen skal trekkes. Skillet mellom det normale og det patologiske er imidlertid ikke nytt. Dette skillet er et produkt av 1800-tallet, og kanskje har slike grensetrekninger – mellom hva som skulle telle som sykkelig og hva som var normalfenomener – aldri vært så sentrale som de var da.

Sommeren 1857 fikk Ludvig Dahl (1828–90), legen som senere ble Norges første medisinaldirektør, i oppdrag å legge ut på en spesiell reise (1). Den siste gjennomførte folketellingen (1855) hadde vist en økning i forekomsten av antallet sinnssyke i Norge, og Dahl, daværende reservelege på Gaustad asyl, var mannen som skulle finne ut hvorfor (2). Resultatet ble boken *Bidrag til Kundskab om de Sindssyge i Norge* (1859), en av landets første psykiatriske tekster.

På midten av 1800-tallet var Norge et land i brytning mellom det tradisjonelle og moderne, med stadig større tro på forandring og fremskritt (3, s. 6). Befolkningsveksten ga økt konkurranse om rom og ressurser, og folk fulgte lovnader om jobb og plass i Amerika og i byer og sentrale strøk innad i Norge (3, s. 14). Ludvig Dahl var ikke den eneste vitenskapsmannen som la ut på reise for å beskrive rikets tilstand. De var mange, selv om Eilert Sundt (1817–75) er den ettertiden kjenner best (4). Kartleggingsiveren kan ses på som et uttrykk for datidens optimisme på vitenskapens vegne. Man reiste ut for å sanke kunnskap, som så skulle anvendes for å skape fremskritt og endring (5).

*Bidrag til Kundskab om de Sindssyge i Norge* er skrevet i en samtid der psykiatrien som fag var i sin spede begynnelse. Til tross for Dahls toneangivende status som medisiner og psykiater utover på 1800-tallet er denne boken viet lite oppmerksomhet i faglitteraturen. Formålet med denne artikkelen er å belyse et underkjent bidrag til norsk psykiatri ved å plassere den i en norsk psykiatrichistorisk kontekst. I særlig grad vil vi utforske forholdet mellom det normale og det patologiske i bokens redegjørelser for forekomst av og årsaker til sinnssykdom.

## Metode

I april 2017 ble det gjennomført litteratursøk i samarbeid med bibliotekar. Vi søkte etter historiske artikler om norsk psykiatri generelt på 1800-tallet og Ludvig Dahl spesielt i NORART, Oria samt danske og svenske bibliotekskataloger (bibliotek.dk, libris.kb.se). Vi har også fulgt opp referansene til litteratur vi fant på den måten, samt søkt i andreforfatters Endnote-bibliotek.

## Galskap som medisinsk anliggende

*Bidrag til Kundskab om de Sindssyge i Norge* er delt inn i tre deler. Den første omhandler forekomst og inneholder også en grundig omtale av kunnskapsgrunnlaget som sendte Dahl ut på reiseofte. Funnene presenteres ved hjelp av tekst, tabeller og skraverte kart (figur 1). Siste del tar for seg behandling av de sinnssyke, med tilhørende lovgrunnlag. Sammen rammer disse to delene inn hovedtyngden i Dahls

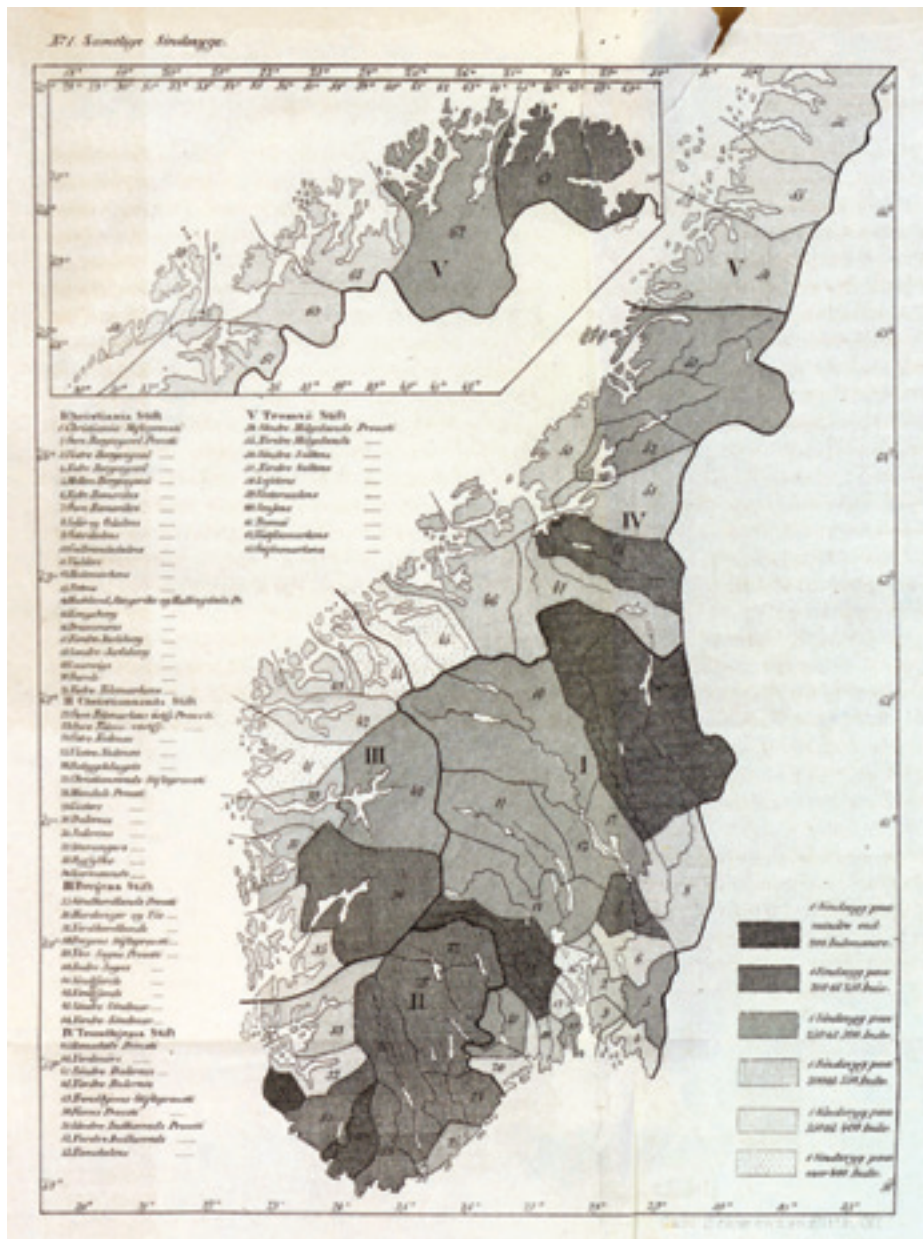
verk, nemlig årsaker til sinnssykdom. Disse illustreres og belyses med et bredt utvalg sykehistorier, dels samlet av Dahl på reise og dels hentet fra pasientjournaler på asylene og medisinalberetningene, legenes årlige innsendte rapporter fra deres virke (2).

Psykiateren Paul Winge (1857–1920) ser i sin historiske fremstilling av norsk psykiatri på 1800-tallet Dahls arbeider i forlengelsen av sinnssykeloven av 1848, som flyttet ansvaret for de gale fra fattigvesenet til helseomsorgen. Ifølge Winge var legene helt ute av stand til å ta dette ansvaret, siden de var «blottet for psykiatriske kundskaber» (6). Dahls bok må derfor også forstås som en slags opplæring av legekollegerne.

Verket kan vanskelig forstås uten medikaliseringen som hadde blitt «galskapen» til del i løpet av 1800-tallet. Mens galskap i tidlig ny tid hadde vært omfattet med religiøse forklaringer som utvalghet og besatthet, og etter hvert forstått som en menneskelig og sosial tragedie, ble det nå medisinen ansvar både å diagnostisere og behandle sinnslidelser. Medisinen plasserte galskap som et avvik, noe unormalt og sykkelig, som kunne beskrives og, forhåpentligvis, behandles. Som Karin Johannisson har beskrevet det: «Med medisinen fastslogs dårskaper som avvikende i en hierarkisk ordning mellom normalt og onormalt» (7, s. 20). I Norge var det Frederik Holst (1791–1871) som først brakte galskap inn i medisinen ansvarsområde. I 1820-årene reiste han rundt til landets samleanstalter for «gale», og rapporterte sjokkert til sine likemenn om tilstanden *der ute* da han kom tilbake med krav om forandring (8, 9). Historikeren Svein Atle Skålevåg peker på Holsts prosjekt som et eksempel på *sentimentale reiser*: «Gjennom denne dokumentasjonen kunne deres standsfrender reise i deres fotspor og oppleve skandalen sammen med dem» (10, s. 37). Gjennom å viderebringe beskrivelser om hvordan de gale befant seg i kjellere og loft under uhyrlige betingelser, ble medlidenheten vekket hos leseren.

## Nå telte han deg også!

Første del av Dahls bok handler om å oppsummere og kvalifisere statistiske angivelser av forekomsten av sinnssykdom i Norge, både i de ulike regioner og på landsbasis. Dette er representativt for en tenkemåte som grunnleggende endret medisinen på denne tiden. I



Figur 1 Kart over forekomsten av sinnssyke i Norge. Jo mørkere farge, jo høyere antall. Illustrasjon fra Bidrag til Kundskaben om de Sindsyge i Norge (2)

stedet for å observere og fortolke på individuelt plan måtte kunnskapen befestes i form av numeriske angivelser: likeartede enheter utformet regelmessigheter som bare lot seg identifisere ved å telle dem. Innsamling, klassifisering og analyse av statistisk materiale på ulike samfunnsområder ble grunnlag for politisk handling og fikk stor gjennomslagskraft i Norge fra 1830-årene (11, s. 116). En av fore-

gangsmennene for denne type tenkning i medisinen var den franske legen Pierre Charles Alexandre Louis (1787–1872), som hevdet at medisin som vitenskap var umulig uten hjelp fra statistikk (12). I Norsk Magazin for Lægevidenskaben er det kartlegginger både av dysenteriepidemien i Kragerø (13) og av sykkelighet hos fødende på fødselsstiftelsen (14), bare for å nevne et par eksempler. Tre år før

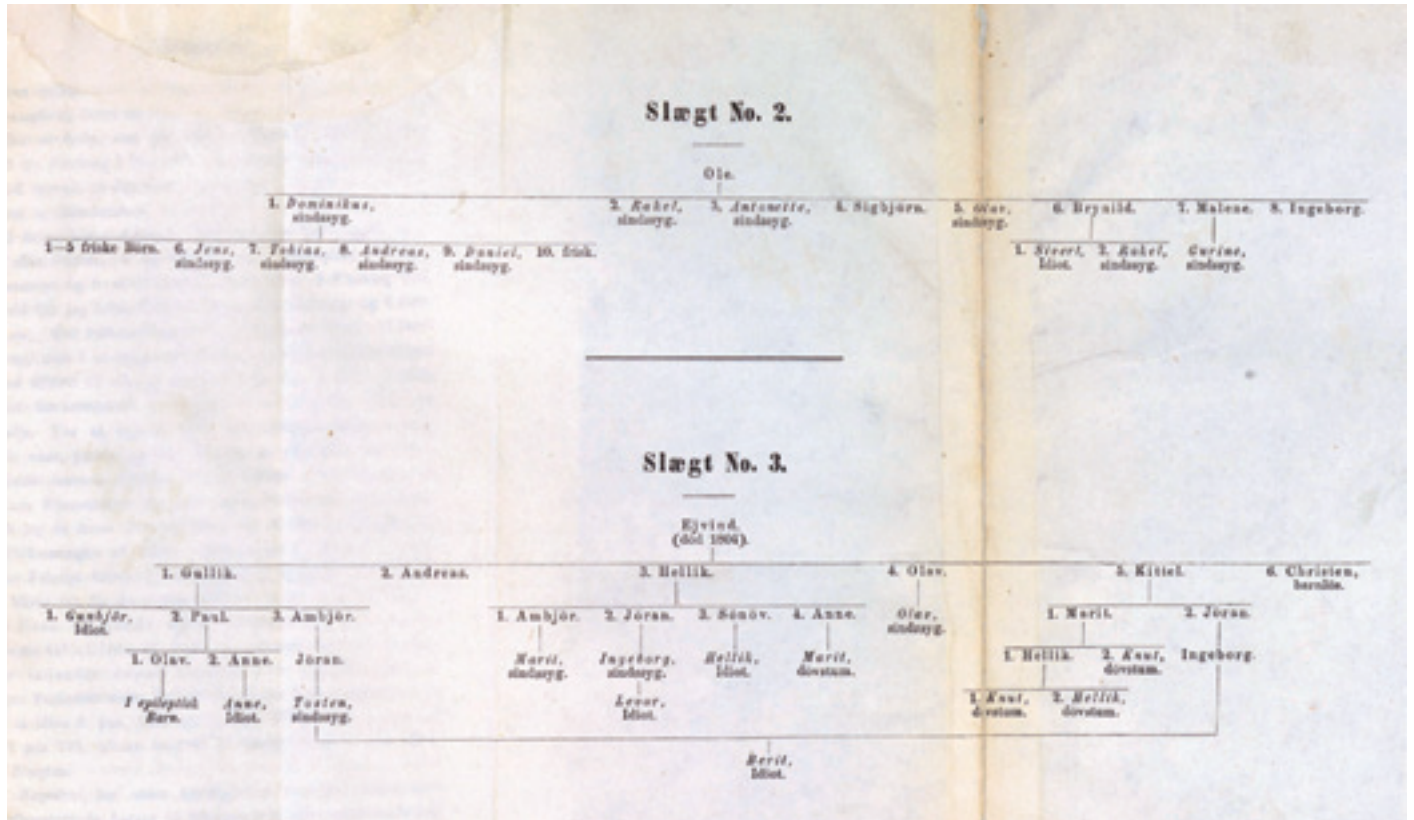
Dahls bok fikk verden sitt første sykdomsregister – lepraregisteret i Bergen (15). Nå skulle sykdomsfenomener observeres, beskrives, kartlegges og belegges med tall (16). Så også for sinnssykdommene.

### Kategoriseringsutfordringer

De sinnssyke hadde vært med i opptelling hvert tiår fra Frederik Holst tok initiativ til den første tellingen i 1825, med noe varierende kategorisering og fordeling av telleansvar. I de to første tellingene opererte man med fire kategorier som svarte til den inndelingen franskmannen Philippe Pinel (1745–1826) hadde gjort på begynnelsen av århundret: maniaci, melancholici, dementes og idiotae (6, s. 46). Den første tellingen av de sinnssyke ble gjennomført etter den vanlige folketellingen, og det var prestene som måtte gjøre registreringsarbeidet.

Mesteparten av etterarbeidet gjorde Holst på egenhånd (17, s. 126). Ved folketellingen ti år senere, i 1835, var imidlertid skjemaene innom funksjonærer i Finansdepartementet før de nådde Holst for bearbeiding, og han hadde dermed ikke den samme muligheten til å kvalitetssikre arbeidet med å luke ut misforståelser og feilkategoriseringer. Dette var noe av bakgrunnen for at man i 1845 gikk vekk fra begrepene Holst hadde importert fra den franske psykiatrien, og over til kun to grupper som skulle være lettere å forstå for tellerne (17, s. 126). I stedet for Pinels fire kategorier brukte man i 1845 og 1855 de mer folkelige «Rasende» og «Fjantede», hvorav sistnevnte igjen ble inndelt etter hvorvidt «fjantetheten» var medfødt eller tilkommet senere (6, s. 48). «Rasende» ble definert som «(Gale) eller saadane, der lide af en langvarig almindelig Forstyrrelse i Forstanden, forbunden med Heftighed, Vrede og Raseri», mens de «Fjantede» beskrives som «saadanne, der lide af en almindelig Svækkelse eller Mangel paa Udvikling av Forstandsevnerne» (2, s. 6).

Dahl baserte fremstillingen sin på tellingene fra 1845 og 1855 og gikk grundig til verks for å avgjøre påliteligheten til disse «Ukyndige foretagne Tællinger» utført av prester, lensmenn og lærere (2, s. 4). Kvalitetssikringen ble foretatt ved at han ettergikk klassifiseringsarbeidet i rundt 5 % av tilfellene, der han selv oppsøkte og undersøkte de syke (2, s. 4–5). Et viktig problem som Dahl trakk frem var de sinnssyke som falt utenfor



Figur 2 Slektstrær som skal illustrere ulike typer arvegang. Illustrasjon fra Bidrag til Kundskaben om de Sindssyge i Norge (2)

de to oppsatte kategoriene, og da særlig de «Melancholske». Dette ble blant annet et problem ved tellingen av innlagte på Gaustad, her ble rett og slett flere melankolikere utelatt (6, s. 50).

Som løsning på kategoriseringsutfordringene valgte Dahl å omgruppere materialet i to nye kategorier, nemlig «Idioter» og dem med «Erhvervet Sindssygdøm». På denne måten fikk også melankolikere plass i en passende kategori (2, s. 9). Med denne inndelingen mente Dahl at han oppnådde tilstrekkelig likhet mellom de innsamlede tallene og hans egne kvalitetssikrede tall til at han kunne bruke det som kunnskapsgrunnlag for videre utforskning (2, s. 9-10).

### Årsaksfaktorer

Som Sundt var ikke Dahl bare opptatt av det kvantitative aspektet ved forskningsarbeidet sitt (4). Til tross for det møysommelige arbeidet med kategoriseringer var Dahl klar på det

multifaktorielle som kjennetegn ved sinnssykdom, og han erkjente til fulle utfordringene som kommer med skjematisk tilnæringer til komplekse årsakssammenhenger: «(D)isse lade sig kun med Vanskelighed og sjelden uden en vis Grad af Vold paa Sandheden, ordne til Rubrikker» (2, s. 74). Sannheten er mer kompleks enn tabellene tillater og ikke ensbetydende med grupper eller samlinger av symptomer. Sannheten finnes i enkelthistoriene og *det sammensatte*. Dette gjorde også at Dahl valgte å ikke sette opp tabeller over hvilke årsaker som hyppigst førte til ulike sykdomsuttrykk – «Heller ingen Tal end usikre eller vildledende» (2, s. 74).

Dahls prosjekt var først og fremst å belyse årsaksfaktorene som fremkalte sinnssykdom, og beretningen hans tegner et fascinerende bilde av vrangsidene av 1800-tallets Norge. I behandlingen av årsaksforhold så Dahl det som sin oppgave «først og fremst at udhæve deres Virkninger under vort Lands særegne Forhold». Men fordi det fortsatt heftet uenighet og usikkerhet ved flere virkninger og vir-

kemåter, håpet han å forklare og begrunne påstandene sine gjennom sykehistorier og sykdomsbeskrivelser (2, s. 75). Dahl delte årsaksgjennomgangen inn i *felles* årsaker til ervervet sinnssykdom og idioti, og *særskilte* årsaker til de to kategoriene. Blant felles årsaker trakk han frem arvelighetsforhold, ekteskap mellom nære slektninger og brennevin. Av de særskilte årsakene til ervervet sinnssykdom fant han «Nedtrykkende Sindsbevægelser, Svækkelsestilstande» – herunder amming og selvbesmittelse/onani – og «Religiøse Indflydelser». De særskilte årsakene til idioti gikk i større grad på fysiske påvirkninger, som misdannelser, svangerskap og fødsel, skader påført av hodebekledning, vuggeskikker, kulde og feilernæring (2).

### Høner og egg, psyke og soma

I Dahls samtid gikk debatten om hvorvidt kroppen eller sinnet var opphavet til sinnssykdommene. Herman Wedel Major (1814-54),





Figur 3 Onanist i svekkelsens siste fase, fra R.J. Brodies *The Secret Companion* fra 1845 (21). Wellcome Collection CC BY.

norsk psykiatris store reformator og mannen bak sinnssykeloven fra 1848, mente all sinnssykdom utgikk fra en kroppslig lidelse (6, s. 50). Dette synet fikk stadig mer medvind utover 1800-tallet, særlig etter at Rudolf Virchow (1821–1902) introduserte cellulærpatologien i 1858, og humoralpatologien for alvor ble utfordret (6, s. 53). Sinnssykdom ble i forlengelsen av dette forstått som patologiske forandringer i hjernen. Utover mot århundreskiftet kom i enda større grad den biologiske dreiningen, der man lette etter lesjoner i nervesystemet for å forklare sinnssykdom (18, s. 326).

Dahl gikk inn i denne debatten under diskusjonen av *særskilte årsaker til ervervet sinnssykdom*, hvor han tok utgangspunkt i den belgiske psykiateren Joseph Guislain (1797–1860) og hans påstand om at *sjelesmerte* var grunnsymptomet i sinnssykdom. Guislain var professor og kjent som det belgiske sinnssykevesens reformator. Som sine franske kolleger la han stor vekt på *traumer* i utviklingen av sinnssykdom (6, s. 43). Ut fra dette postula-

tet «vilde Eftersporingen af Sindssygdommenes Aarsager væsentlig falde sammen med Eftersporingen af Folkets Lidelser, dets Sorger og Savn» (2, s. 143). Dahl gikk imidlertid i rette med Guislains påstand, fordi han mente andre «Indflydelser» kunne gi sinnssykdom og heller være *årsaken* til sjelesmerte. Et illustrerende eksempel var «Drankeren», som «mere end de Fleste maa føle Sorg og Smerte, baade fordi han ødelægger sin timelige Lykke og derhos ogsaa ofte plages af Samvittigheds-gnag og Sjøleangst» (2, s. 143).

Dahl var derfor tilbakeholden med å skille årsaker inn i legemlige og sjelelige, og argumenterte for at man er avhengig av et *svekket legeme* for å være påvirkelig nok til at en *sannsbevegelse* kan fremkalle sinnssykdom. Selv om det i samtiden var vanlig å inndele årsaker i dem som virket på henholdsvis sjelen, legemet og begge deler, valgte han selv å avvike fra denne formen for kategorisering. Han brukte heller den inndelingen han til enhver tid så som «mest hensiktsmessig» (2, s. 144).

## Arvesynd

Det har blitt hevdet at Dahl brakte degenerasjonslæren til Norge. Argumentet er at selv om verken *degenerasjon* eller teoriens opphavsmann, Bénédict Augustin Morel (1809–1873), nevnes i *Bidrag til Kundskab om de Sindssyge i Norge*, var Dahl inne på mye av det samme tankegodset som Morel i sine årsaksforklaringer. Dette kom særlig til uttrykk under diskusjonene av arv, alkohol og kombinasjonen av de to (6, s. 81). Skålevåg argumenterer for at Dahls omtale av arv ikke tar steget over i degenerasjonslæren, men at det likevel er en kobling mellom arvelighet og det Skålevåg kaller *sinnssykdommenes grenseland*: Alkohol og seksualitet ble knyttet til arv både hos Dahl og under degenerasjonismen (10, s. 326).

Som Skålevåg har påpekt, opererte Dahl med et ganske diffust arvelighetsbegrep, der arv som årsak mest blir en utelukkelseskategori (10, s. 312). Ved tilstedeværelse av sinnssykdom hos flere personer i én slekt – til tross for ulike presentasjonsformer og inkludert

døvstumhet, blindhet og epilepsi – måtte man mistenke at det fantes en «sygelig Spire» i slekten, hevdet Dahl. *Hva* som arves og hvordan, forble diffust, og man kunne se vel så sterke uttrykk for arvelighet der man ikke så direkte overføring mellom foreldre og barn. Ved å sette opp familietrær argumenterte Dahl for at man kunne se at sykdommen heller hoppet over et ledd før den hopet seg opp i det neste (2, s. 76–80) (figur 2).

Av kombinasjonen arv og alkohol var Dahl mest opptatt av hvorvidt de sinnssykes fedre hadde drukket eller ikke (2, s. 122). Det var hevet over enhver tvil at «drankere» avlet «usle avkom», og brennevinet fikk skylden for «det store Antal Idioter i Landet» (2, s. 141). Sammenstillingen av egne undersøkelser med Eilert Sundts fra *Om Ædruelighetstilstanden i Norge* (19) viste riktignok at kun rundt halvparten av idiotene hadde drikkfeldige fedre. Men siden det skulle være rusen under selve unnfangelsen som var problemet, ble alkoholen mistenkt som årsak blant de mer edruelege fedrene også: «Man erindre, at en beruset Tilstand forøger Kjønnsdriften, og at i Gjæstebudene selv de Ædruelege kunde siges som Regel at nyde Brændevin i Overmaal» (2, s. 138).

## Fornuftens grenser

Karin Johannisson har hevdet at galskapen på et sosialt plan projiserer «opplysningens själva kärnpunkt: att fixera gränsen mellan förnuft och oförnuft, normalt och avvikande» (7, s. 17). Kvantifiseringens krav til kategorier tvang vitenskapsmenn som Dahl til å trekke grenser: *Hva er sykt, hva er normalt, hva er sunt, hva er skadelig?*

Dahl kan ikke nødvendigvis anklages for å sykeliggjøre alt utenfor sin egen samtids normalbegrep. De fleste sykehistoriene, hvis ikke alle, inneholder klare normbrudd og tegn på uttalt psykisk sykdom, også bedømt med dagens øyne. Men utover paranoia, realitetsbrudd og klare vrangforestillinger trakk han også frem detaljer som fremstår pussige sett fra vår tid. Man må anta at mye av det Dahl valgte å ta med i sykdomsbeskrivelsene er de

mest talende elementene ved de ulike pasientene, særlig siden han opplyser at notatene var knappe fordi de var skrevet på reise. Stikkordene skal gjøre at vi som lesere forstår at vi beveger oss utenfor normalbegrepet (2, s. 127). Samtidig inkluderte han en del journalnotater hentet fra asylene og de årlige medisinalberetningene, der man tok med nærmest alt man observerte av avvik i beskrivelsen. Det kan tyde på en erkjennelse av usikkerhet rundt årsakssammenhenger. De mange sykehistoriene innledes med en stikkordsmessig oppramsing av ulike «Indflydelse» Dahl mente var betydningsfulle i det enkelte kasus, for eksempel «Drukkenskap, Fortvivlelse, Selvmordsforsøg og Mordforsøg; Sengeleje i 21 Aar, af og til med Raseri. Forrykthed, Hallucinationer.» (2, s. 129). I noen tilfeller antar de nærmest poetisk form: «Kjærlighetsorg, stille Forvirring; Omgangslægd, Raseri» (2, s. 149).

Videre finner vi informasjon om familieforekomst av sinnssykdom, alkoholhistorikk for den syke og foreldrene, opplysninger om evner, yrke, eventuelle ektefeller og barn samt overraskende detaljerte beskrivelser av pasienters kropp, blikk, lynne og uttrykk. Med tanke på at Dahl erklærte at han ikke ville forholde seg strengt til skillet mellom kroppslige og mentale årsaker, gir det kanskje mening at kroppsbeskrivelsene ble gitt så stor plass. En hadde et «noget udspændt» underliv, mens en annen hadde «(...) en meget dristig Holdning. Livlige, noget glinsende Øjne under mørke Øjenbryn, lidenskabeligt Udtryk» (2, s. 132). Nærmest i frykt for å gå glipp av den ene detaljen som *kan* vise seg avgjørende inkluderte man mye – fordi normavvikene nettopp var det man hadde å gripe fatt i. På en tidligere Gaustad-pasient kan man merke at et tilbakefall er på vei ved at han var «meget overspændt, højrøstet, sang Psalmer i Visetakt, og ytrede Heftighed, til dels Voldsomhed» (2, s. 131). Man kan lure på om anførselen om salmen i visetakt henspiller på en negativ holdning til folkelig legkristendom eller en uhørt musikalsk fortolkning av hellig musikk. Uansett gjorde den seg altså fortjent til en nedtegnelse i asyljournalen og til å bli tatt med videre i Dahls bok.

## Konklusjon

*Bidrag til Kundskab om de Sindssyge i Norge* var ment å kunne leses av andre enn fagpersoner. Kanskje håpet Dahl å appellere til de samme som leste Eilert Sundts beretninger. Dahls engasjement for de sinnssykes kår sendte ham ut for å telle, kvantifisere og gi empirisk grunnlag for hvordan man kunne angripe en stor samfunnsutfordring. Hans bok er et tidsbilde på definisjonsmakten over sykeligjøringen av sinnet: vi kan lese om grenseoppganger mellom sykt og friskt og hva slags årsaker sinnssykdom har (11, s. 107–8). I likhet med de årlige medisinalberetningene som distriktslegene sendte inn til sentralmakten, er også denne boken en enestående kilde til forståelse av hvilke forhold befolkningen levde under, både sosialt, kulturelt og materielt. Samtidig gir den en innsikt i hvilke sykdomsforståelser som hersket og hvilket kulturelt ståsted Dahl selv hadde (20, s. 35–6). Dahls vekslinger mellom årsaksforklaringer spenner fra psykososial predisposisjon, via legemlig svekkelse til hjerneorganisk biologisk forståelse, med enkelte humoralpatologiske innslag. Dermed får vi også illustrert hvor vi befinner oss i medisinhistorien, alt dette sett gjennom brillene til en av de viktigste skikkelser i norsk psykiatri på 1800-tallet.

Historiske tekster som Dahls bok kan anvendes på flere måter. For det første må den ses i lys av tiden den er skrevet i. Mye av det Dahl trekker frem virker fremmedartet for oss, men vi har ikke ment å løfte det frem som eksotiske rariteter. Dahls bidrag kan også fungere som en kontrast som gjør at vi ser vår egen praksis på en annen måte: Om hundre år er det kanskje *vår* yrkesutøvelse som oppleves fremmed for leseren. Hva er det ved våre diagnoser og grensedragninger mellom det normale og det patologiske som er tidsspesifikt og som vil fremstå i et ganske annet lys for en fremtidig leser?

*Artikkelen er fagfelleurdert.*

Mottatt 6.2.2018, første revisjon innsendt 4.7.2018, godkjent 27.7.2018.

**GUÐRUN TOKLE GRENE**

er medisinstudent.

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

**ANNE KVEIM LIE**

er førsteamanuensis i medisinsk historie.

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

**LITTERATUR**

- 1 Olsen BO, Larsen ASF, Larsen Ø et al. Norges leger. Bd. 1: Aabakken, L.E.-Egeberg, B. Oslo: Den norske lægeforening, 1996.
- 2 Dahl L. Bidrag til Kundskab om de Sindssyge i Norge. Christiania: Den Steenske Bogtrykkeri, 1859.
- 3 Orning HJ, Nielsen M-BO, Njåstad M et al. Norvegr. Bd. 3: 1840-1914. Oslo: Aschehoug, 2011.
- 4 Stenseth B. Eilert Sundt og det Norge han fant. Oslo: Gyldendal, 2000.
- 5 Porter TM. Trust in numbers: the pursuit of objectivity in science and public life. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1995.
- 6 Winge P. Den norske sindssygeret: historisk fremstillet. Kristiania: Dybwad, 1913.
- 7 Cullberg J, Johannisson K, Wikström O et al. Mänskliga gränsområden : om extas, psykos och galenskap. Stockholm: Natur och kultur, 1996.
- 8 Holst F. Beretning, Betænkning og Indstilling fra en til at undersøge de Sindsvages Kaar i Norge og gjøre Forslag til deres Forbedring i Aaret 1825 naadigst nedsat Kongelig Commission. Christiania: Trykt hos Jacob Lehmanns Enke, 1828.
- 9 Haave P. Ambisjon og handling: Sanderud sykehus og norsk psykiatri i et historisk perspektiv. Oslo: Unipub, 2008.
- 10 Skålevåg SA. Fra normalitetens historie: sinnssykdom 1870-1920. Bergen: Stein Rokkan senter for flerfaglige samfunnsstudier, 2003.
- 11 Schiøtz A. Viljen til liv: medisin- og helsehistorie frå antikken til vår tid. Oslo: Samlaget, 2017.
- 12 Lilienfeld DE, Lilienfeld AM. Epidemiology: a retrospective study. Am J Epidemiol 1977; 106: 445-59.
- 13 Homann C.H.C. Om Dysenterie-epidemien i Kragerø Lægedistrict i 1859. Norsk Mag Lægevidensk 1860; 14: 217-70, 97-359.
- 14 Faye FC, Vogt PH. Statistiske resultater støttede til 3000 paa Fødselsstiftelsen i Christiania undersøgte Svangre og Fødende samt Børn. Norsk Magazin for Lægevidenskaben 1866; 20: 1-39.
- 15 Myrvoll T, Nedrebø Y, Irgens LM et al. Lepra. Førde: Selja forlag, 2006.
- 16 Grande JG. Veien, sannheten og livet: norske medisineres vitenskapelige moderniseringsarbeid ca. 1840-1880. Trondheim: NTNU, 2003.
- 17 Lie E, Roll-Hansen H. Faktisk talt: statistikkens historie i Norge. Oslo: Universitetsforlaget, 2001.
- 18 Cooter R, Pickstone J. Medicine in the twentieth century. Amsterdam: Harwood Academic Publishers, 2000.
- 19 Sundt E. Om Ædrueligheds-Tilstanden i Norge. Christiania: J. Chr. Abelsted, 1859.
- 20 Schiøtz A. Folkets helse - landets styrke 1850-2003. Oslo: Universitetsforlaget, 2003. (Bd. 2 i serien: Det offentlige helsevesen i Norge 1603-2003)
- 21 Brodie RJ. The Secret Companion. London, 1845. Wellcome Collection CC BY.

**ANNONSER**

**ADVOKATFIRMAET  
KVANDE & CO**

Advokat og lege Georg Kvande  
Advokat Anette Lilleengen Kvande

**HELSERETT  
ERSTATNINGSRETT  
ALMINNELIG PRAKSIS**

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

---

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

www.advokatkvande.no

**SYK - SKADET - UFOR**

Vi har spesialisert oss innen trygderett og personskadeerstatning.

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

**A** Advokatfirmaet  
**Andersen**  
M.S.A.

Skippergata 33  
0154 OSLO

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

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



---

[FACEBOOK.COM/  
TIDSSKRIFTET](https://www.facebook.com/TIDSSKRIFTET)

Klikk deg inn på aktuelle saker og fordyp deg i interessante temaer

Ta del i diskusjonene, si din mening og del innholdet med andre

 Tidsskriftet

# SÅR HALS?

## PRØV Bertolix!

(benzydaminhydroklorid)

Lokalbedøvende  
munnspray



Lindrer smerte

Demper hevelse

Anti-inflammatorisk

Vi vet hvordan det kjennes. Du har vansker med å svelge og halsen er hoven med en brennende smerte.

Nå finnes Bertolix munnspray med trippelvirkende effekt: lindrer smerte, demper hevelse og reduserer rødhet. Det lange munnstykket plasserer lindringen akkurat der den trengs.

### Bertolix

Når du har sår hals

Bertolix® (benzydaminhydroklorid) 3 mg/ml, 30 ml, reseptfritt legemiddel, A01A D02, Reseptgruppe F, munnspray, oppløsning, behandling av symptomer assosiert med betennelsestilstander i munnhule og svelg (smerter, rødhet, hevelse) eller irritasjon i slimhinnen i munn og svelg. For voksne over 18 år. Dette legemidlet skal ikke brukes til ungdom eller barn. **Advarsler og forsiktighetsregler:** Hvis pasientens symptomer forverres eller ikke blir bedre innen 3 dager, eller det utvikler seg feber eller andre symptomer, må pasienten kontakte lege. Langtidsbruk kan forårsake allergiske reaksjoner. Hvis dette skjer, må behandlingen avbrytes og lege konsulteres for å finne riktig behandling. Bertolix skal ikke brukes av pasienter som er overfølsomme mot acetylsalisylsyre eller andre NSAIDs. Bertolix skal ikke brukes under graviditet eller amming. **Dosering:** Anbefalt dose er 2–4 spraydoser hver gang, 2–6 ganger daglig, ikke oftere enn hver 1,5–3. time. Behandlingen bør ikke overskride 7 dager. **Les pakningsvedlegget nøye.** For spørsmål om medisinen, vennligst kontakt +47 800 10440, [www.bausch.no](http://www.bausch.no). **Siste oppdateringsdato SPC 13.02.2018.** BER/NO/1811/0090

**BAUSCH + LOMB**

## THOR WILLY RUUD HANSEN

t.w.r.hansen@medisin.uio.no

Klinisk etikk-komité

Oslo universitetssykehus

Nyfødtavdelingen

Barne- og ungdomsklinikken

Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet

Institutt for klinisk medisin

Universitetet i Oslo

## REIDUN FØRDE

Klinisk etikk-komité

Oslo universitetssykehus

Senter for medisinsk etikk

Institutt for helse og samfunn

Universitetet i Oslo

# 37 saker om barn og ungdom diskutert i en klinisk etikk-komité

*Saker som gjelder barn og ungdom bringes inn for klinisk etikk-komiteer fordi helsepersonell opplever at verdivalgene er særskilt krevende. I denne artikkelen beskriver vi erfaringer fra drøftinger av 37 slike saker i en klinisk etikk-komité ved et sykehus gjennom en tiårsperiode. Viktige temaer var begrensning av livsforlengende behandling, pasient- og foreldreautonomi, «barnets beste»-prinsippet og uenighet rundt beslutninger.*



kt vekt på pasientautonomi har ført til at mange spørsmål i barne- og ungdomsmedisinen har blitt mer komplekse. Foreldre er satt til å forvalte barnets interesser fordi de må antas å ha barnets beste i sentrum (1). Når det i noen tilfeller kan stilles

spørsmål ved dette, er det helsepersonellets lovpålagte plikt å beskytte barnets trygghet og rettigheter (2). Dette kan være krevende og føre til konflikter.

Klinisk etikk-komiteer finnes i alle norske helseforetak for å bistå pasienter, pårørende og behandlere i å stake ut en vei mot etisk akseptable beslutninger (3). Hovedformålet med prospektive diskusjoner i en slik komité er å bidra til en god beslutningsprosess, men legen har det endelige ansvaret for medisinske avgjørelser. En etisk god beslutning må alltid bygge på pasientens perspektiv og interesser. Derfor har mange komiteer en pasientrepresentant som medlem (4), og noen inviterer pasienten selv eller en pårørende til å være til stede under prospektive drøftinger av saker som angår dem (5).

Siden komiteene kan tenkes å påvirke medisinske beslutninger, er det viktig å beskrive hvordan de håndterer komplekse saker (6). Vi gikk igjennom alle barne- og ungdomssakene som ble behandlet av en klinisk etikk-komité ved et universitetssykehus i tiårsperioden 2006–15 for å se hvilke saker som har vært etisk vanskelige og danne oss et bilde av hvordan komiteen hadde arbeidet.

## Fremgangsmåte

Sykehuset som betjenes av denne klinisk etikk-komiteen besto tidligere av to sykehus med nasjonale funksjoner ved flere komplekse og sjeldne sykdommer hos barn og unge. Siden 2006 har sykehusene hatt én komité med +/- 12 medlemmer som representerer ulike kategorier av helsepersonell og ansatte. Komiteen har sekretær og leder i deltidstillinger. Behandlingen av en sak innledes med fremlegg av sakens fakta, deretter drøftes de etiske og verdimessige sidene. Etter drøftingen skriver sekretæren en rapport som først gjennomgås av lederen og deretter alle deltagerne i møtet inntil en endelig versjon er klar. Rapportene lagres på en sikker data-server og inneholder ikke navn eller personnummer.

Komplette utskrifter av alle saker som omhandlet pasienter yngre enn 18 år i årene 2006–15 ble gjennomgått av forfatterne hver for seg. Begge var komitémedlemmer i den perioden som ble undersøkt, hhv. komitéleder og ekstern etikk-konsulent. Følgende informasjon ble notert: Pasientenes alder og kjønn, det oppgitte etiske dilemmaet, om for-

eldre og/eller andre pårørende hadde blitt invitert og/eller var til stede under komitédiskusjonen, hvilke råd eller analyser komiteen hadde gitt samt andre kommentarer som syntes relevante for å forstå saken og drøftingen.

Etter en første uavhengig gjennomgang av referatene diskuterte forfatterne forskjeller i tolkning. Etter seks måneder gjennomførte vi denne prosedyren på nytt og avklarte nødvendige justeringer.

## Funn

Vi identifiserte 37 barne- og ungdomssaker, om lag 60 % av alle saker som ble diskutert i vår komité i løpet av dette tiåret. Alle unntatt to av diskusjonene var prospektive, det vil si at de foregikk før endelige beslutninger om behandling var fattet. Tre saker ble diskutert som anonyme prinsipp saker. De 37 sakene ble drøftet i 40 møter. 14 av pasientene var mindre enn ett år gamle (37,8 %), men bare tre var spedbarn yngre enn tre måneder. Ni barn/unge var mer enn ti år gamle (24 %). 23 (62,2 %) av pasientene var gutter. I 13 saker (35,1 %) var én eller begge foreldrene ikke etnisk norske. Fem saker ble henvist fra andre sykehus.

## Uenighet om beslutningen

I 22 tilfeller (63 %) forelå det uenighet om beste handlingsvalg, enten mellom helsepersonell og foreldrene (16 saker), eller internt i staben (6 saker). I 27/40 (67,5 %) av diskusjonene ble foreldrene invitert til å delta i komitémøtet. Fire ønsket ikke å delta. Komitélederen hadde imidlertid samtaler med to av disse før møtene, og ett foreldrepar lot seg representere av en betrodd sykepleier. I de gjenværende 23 diskusjonene deltok en eller begge foreldre. I fem møter fulgte i tillegg andre ledsagere.

Det dominerende temaet for møtene (35/40) var behandlingbegrensning og gjaldt i hovedsak spørsmål om refokusering fra intensivbehandling til palliativ omsorg. Konflikten mellom foreldre og helsearbeidere var knyttet til dette. I de fleste slike saker nektet foreldrene å akseptere begrensning av livsforlengende behandling. Imidlertid avviste foreldrene i tre tilfeller livsforlengende behandling som det medisinske teamet mente var til barnets beste.

Autonomi var et viktig tema i syv saker. Aktuelle vinklinger var således begrensning

av foreldrenes utøvelse av autonomi og vektlegging av og respekt for ungdommers økende autonomirettigheter. I kun én sak om autonomi rådet komiteen behandlerne til å overstyre foreldreautonomien for å behandle et barn etter barnets beste-prinsippet (7). Komiteen støttet foreldrenes rett til å avstå fra en foreslått behandling i ett tilfelle og trekke tilbake pågående behandling i et annet tilfelle. I to andre saker frarådet komiteen bruk av press eller tvang for å behandle mot ungdommens ønske. Den ene ungdommen var over 16 år og hadde således i henhold til lovverket full rett til å utøve sin autonomi. Den andre ungdommen var i aldersgruppen 10–12 år. Forsøk på behandling ville innebære sterk motstand og ville trolig ikke kunne gjennomføres uten omfattende tvangstiltak. For begge talte en svært dårlig prognose med dårlig forventet behandlingsutbytte i samme retning.

Fire diskusjoner hadde som hovedtema barnets beste ut fra en nytte-risiko-avveining. To diskusjoner dreide seg om hvorvidt eksperimentelle tiltak var tillatelige ved uhelbredelig sykdom uten behandlingstilbud, mens én sak gjaldt bruk av tvang for å gi behandling.

## Hva førte diskusjonene til?

I 21 av de 35 prospektive tilfellene ble det oppnådd enighet, og komiteens konklusjon med hensyn til videre håndtering ble fulgt. I 11 diskusjoner oppnådde man ikke en felles forståelse mellom foreldrene og behandlerne. I én av disse sakene ble komiteens analyse støttet av senere dommer i rettsapparatet. I en annen sak ble komitévurderingen fulgt til tross for foreldrenes uenighet. I seks saker har vi ikke sikker informasjon om utfallet.

## Diskusjon

Avansert medisinsk behandling av barn og ungdom medfører krevende etiske dilemmaer som innbefatter spørsmål om barnets beste, barnets/foreldrenes ønsker og håp og helsepersonells oppfatninger av hva som er faglig god og omsorgsfull behandling. Å sette grenser for behandling er krevende, og økt vekt på pasientautonomi har ikke gjort det enklere. Det å kunne hente inn synspunkter fra noen som ikke står i direkte behandlerrelasjon, slik som en klinisk etikk-komité, kan oppleves som nyttig.

I den undersøkte tidsperioden berørte 60 % av sakene barn og unge, det samme som i en

tidligere tiårsperiode på ett av de to sammenlagte sykehusene (8). Bare én av fire senger på sykehuset er allokert barn og ungdom, disse sakene er derfor overrepresenterte i komiteen. Funn i andre studier varierer. Mens noen finner høye tall for barne- og ungdomssaker i klinisk etikk-komiteer (8), finner andre det motsatte (9, 10).

Det er holdepunkter for at medisinsk personell som står overfor etiske dilemmaer, tenker annerledes om nyfødte barn enn om eldre barn og voksne (11). Dette funnet synes å være til stede uavhengig av kultur, politikk og religion (11). At bare tre spedbarn yngre enn tre måneder ble drøftet i komiteen, kan forklares ut fra at foreldrenes oppfatning om behandlingsnivå for nyfødte i større grad har blitt hørt og at det dermed har oppstått færre konflikter. Lokale faktorer, slik som klinisk-etisk kompetanse hos personalet, kan muligens bidra til ulik pediatrik sakstilgang i komiteene og også til forskjeller i aldersfordelingen av saker (12).

Guttene var i flertall blant sakene som ble behandlet (62 %). Dette kan ikke tilskrives kultur eller etnisitet, fordi balansen mellom kjønnene var den samme hos barn og ungdommer av utenlandskfødte foreldre som blant foreldre født i Norge. Av andre studier som omtaler kjønn i komité saker knyttet til barn, finner tre av fire en overvekt av gutter, men ikke så uttalt som i våre funn (13, 10).

Vår komité har lengre erfaring enn de fleste med å involvere pasienter og/eller deres pårørende direkte i møter (5). Alle som inviteres til slike møter, mottar en skriftlig orientering på forhånd. Foreldrenes nærvær i drøftingene tilfører en viktig dimensjon til komiteens forståelse og gir pårørende direkte innblikk i de etiske argumentene. Ikke sjelden kommer det også frem medisinske fakta som kanskje ikke var forstått av pårørende, noen ganger ikke engang hørt (14). I en intervjuundersøkelse av ti foreldre som hadde deltatt i slike møter, var alle foreldrene enige i at det hadde vært viktig for dem å være til stede, og ingen følte at deltagelsen hadde vært til for stor belastning (14).

Det synes å være begrenset omtale i litteraturen av pasient/pårørendes deltagelse i komitémøter, og i noen grad er nok denne praksisen kontroversiell (10, 15, 16). I enkelte saker er det primært behov for å klarlegge grunnlaget for uenighet innen staben, som i seks av våre saker. Da kan det være riktig å håndtere dette først, før man eventuelt involverer for-

eldrene. Men dersom en komitédrøfting bidrar til endring av målsettingen for behandlingen, mener vi at deltagelse gir foreldrene bedre innsikt og forståelse, samtidig som transparens bedrer den gjensidige tilliten (14). Generelt er vår erfaring gjennom disse årene at det å ha foreldrene til stede i drøftingene gir komitémedlemmene bedre mulighet til å bli kjent med barnet som person og med familiens opplevelse av situasjonen (5).

Det er fordeler og ulemper ved at pårørende bringer støttepersoner med seg til et møte. De som føler seg usikre, kan finne styrke i nærvær av en de har tillit til. Enkelte ganger opptrer støttepersoner som «forkjempere for én løsning», noe som kan være enda tydeligere når en jurist bistår. Dette kan hindre at man ser saken fra mer enn ett perspektiv, en grunnleggende forutsetning for etisk drøfting, og konfliktnivået kan ved det forsterkes.

I en tidligere oversikt fra den samme komiteen var omtrent 1/3 av tilfellene retrospektive (8), mens nå var bare to av 37 saker retrospektive. Dette kan tyde på at komiteene i økende grad oppfattes som et hjelpemiddel i pågående saker, hvor innholdet i drøftingene kan brukes ved avgjørelsene. Flertallet av drøftingene gjaldt begrensning av livsforlengende behandling, i likhet med funn i flere andre studier (9, 10, 17, 18). Det å «gi opp» synes i økende grad uakseptabelt, ikke bare for pasientene og familiene deres, men noen ganger også for helsepersonell. Å begrense behandling kan virke ekstra vanskelig å godta i Norge, med tilsynelatende ubegrenset rikdom. Det er der-

for ikke overraskende at nesten halvparten av barne- og ungdomstilfellene som gjaldt behandlingbegrensning, innebar uenighet mellom foreldre og behandlere. Uenighet er en hyppig grunn til at komiteene konsulteres (2, 13, 15, 16, 19–21). Selv om det ved uenighet var flest foreldre som argumenterte for fortsatt aktiv behandling, var det også tilfeller der foreldrene avviste behandling, med potensielt alvorlige konsekvenser for barna. Slike saker er spesielt krevende for helsepersonell. I noen tilfeller var det ikke egentlig uenighet, men stor usikkerhet om hva som var den etiske beste løsningen både blant behandlere og foreldre. Her kunne komiteen bidra til en strukturert diskusjon om verdier og etikk uten at det nødvendigvis ble gitt klare råd.

Det kan være ulike synspunkter på om en komitédiskusjon bør ha enighet som et mål (10, 16, 22). Vi vil hevde at enighet først og fremst er av verdi dersom det er et resultat av en åpen utveksling av synspunkter, hvor divergerende synspunkter er velkomne. Etske dilemmaer kan og bør alltid ses fra mer enn ett perspektiv. Da er komiteens oppgave å belyse hva disse synspunktene er og hvilke etiske (og moralske) verdier de synliggjør. Å velge mellom disse verdiene er ikke en oppgave for komiteen alene, men også for pasienten og/eller stedfortrederen sammen med ansvarlig lege og annet helsepersonell i respektfull dialog.

Vår undersøkelse har både styrker og svakheter. Begge forfatterne har vært medlemmer av denne komiteen i hele den perioden som

ble undersøkt og hadde således god innsikt i alle sakene. Dette kan også tenkes å ha begrenset muligheten til å se nye perspektiver. Tilnærmingen med to separate gjennomganger av materialet med et halvt års mellomrom bør dog kunne ha bidratt til at flere perspektiver viste seg. Sykehuset har spesielle funksjoner i norsk helsevesen, slik at pasientene ikke er representative for en generell norsk sykehuspopulasjon. Det er likevel grunn til å tro at de problemstillingene som kom opp er aktuelle også ved andre sykehus.

## Konklusjon

Barne- og ungdomssaker utgjorde hoveddelen av sakstilfanget for vår klinisk etikk-komité på et nasjonalt referansesykehus. De fleste tilfellene angikk begrensning eller tilbaketrekning av behandlingstiltak, særlig livsforlengende behandling. Involvering av foreldre i komitémøtene sikrer at pasienten som person blir sett tydeligere, og ikke bare det etiske problemet. Foreldre får innsyn i de etiske argumentene og kan bidra med sine egne perspektiver. En drøfting i komité kan føre til enighet i mange tilfeller, men selv i tilfeller der enighet ikke oppnås, kan en drøfting fremme avklaring ved at valg og verdier blir tydeligere og mer forståelige.

Mottatt 23.1.2018, første revisjon innsendt 11.6.2018, godkjent 20.9.2018.

### THOR WILLY RUUD HANSEN

er leder av Klinisk etikk-komité, Oslo Universitets-sykehus, professor emeritus i barnesykdommer og pensjonert barnelege.  
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

### REIDUN FØRDE

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

### LITTERATUR

- Hansen TWR. Patient autonomy - what does it mean for clinical decision-making in children and adolescents. *Int e-Journal Sci Med Educ* 2016; 10: 3–9.
- Convention on the Rights of the Child. New York, NY: United Nations, 1998.
- Etikk i helsetjenesten. Universitetet i Oslo, Det medisinske fakultet. <https://www.med.uio.no/helsam/tjenester/kunnskap/etikk-helsetjenesten/> (11.6.2018).
- Magelssen M, Pedersen R, Førde R. Hvordan arbeider klinisk etikk-komiteene? *Tidsskr Nor Legeforen* 2018; 138. doi: 10.4045/tidsskr.17.0375.
- Førde R, Hansen TWR. Involving patients and relatives in a Norwegian Clinical Ethics committee - what have we learned? *Clin Ethics* 2009; 4: 125–30.
- Førde R, Pedersen R. Clinical ethics committees in Norway: what do they do, and does it make a difference? *Camb Q Healthc Ethics* 2011; 20: 389–95.
- Diekema DS. Parental refusals of medical treatment: the harm principle as threshold for state intervention. *Theor Med Bioeth* 2004; 25: 243–64.
- Førde R, Vandvik IH. Clinical ethics, information, and communication: review of 31 cases from a clinical ethics committee. *J Med Ethics* 2005; 31: 73–7.
- Ramsauer T, Frewer A. Clinical ethics committees and pediatrics. An evaluation of case consultations. *Diametros* 2009; 22: 90–104.
- Streuli JC, Staubli G, Pfändler-Poletti M et al. Five-year experience of clinical ethics consultations in a pediatric teaching hospital. *Eur J Pediatr* 2014; 173: 629–36.
- Laventhal N, Verhagen AAE, Hansen TWR et al.

- International variations in application of the best-interest standard across the age spectrum. *J Perinatol* 2017; 37: 208–13.
- 12 Hardart GE, Lipson M. Ethics consultation volume at U.S. children's hospitals: A cross-sectional survey. *AJOB Empir Bioeth* 2016; 7: 64–70.
- 13 Orr RD, Perkin RM. Clinical ethics consultations with children. *J Clin Ethics* 1994; 5: 323–8.
- 14 Førde R, Linja T. «It scares me to know that we might not have been there!»: a qualitative study into the experiences of parents of seriously ill children participating in ethical case discussions. *BMC Med Ethics* 2015; 16: 40.
- 15 McDougall RJ, Notini L. What kinds of cases do paediatricians refer to clinical ethics? Insights from 184 case referrals at an Australian paediatric hospital. *J Med Ethics* 2016; 42: 586–91.
- 16 Mitchell C, Truog RD. From the files of a pediatric ethics committee. *J Clin Ethics* 2000; 11: 112–20.
- 17 DuVal G, Sartorius L, Clarridge B et al. What triggers requests for ethics consultations? *J Med Ethics* 2001; 27 (suppl 1): i24–9.
- 18 Swetz KM, Crowley ME, Hook C et al. Report of 255 clinical ethics consultations and review of the literature. *Mayo Clin Proc* 2007; 82: 686–91.
- 19 Johnson L-M, Church CL, Metzger M et al. Ethics consultation in pediatrics: long-term experience from a pediatric oncology center. *Am J Bioeth* 2015; 15: 3–17.
- 20 Gillam L, McDougall R, Delany C. Making meaning from experience: a working typology for pediatric ethics consultations. *Am J Bioeth* 2015; 15: 24–6.
- 21 Moeller JR, Albanese TH, Garchar K et al. Functions and outcomes of a clinical medical ethics committee: a review of 100 consults. *HEC Forum* 2012; 24: 99–114.
- 22 Watson AR. Ethics support in clinical practice. *Arch Dis Child* 2005; 90: 943–6.



## Vil du publisere?

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

Alle vitenskapelige artikler fagfellevalueres og blir indeksert i PubMed.

Finn mer informasjon og forfatterveiledning på [tidsskriftet.no](http://tidsskriftet.no)

 Tidsskriftet





# HVILKE VURDERINGER VILLE DU SELV HA GJORT?

Vektlegg både **effekt** og **sikkerhetsprofil** med ELIQUIS direkte sammenlignet med warfarin\*<sup>1</sup>



For voksne pasienter med ikke-klaffeassosiert atrieflimmer og én eller flere tilleggsfaktorer, inkludert pasienter tidligere behandlet med warfarin, er ELIQUIS eneste faktor Xa-hemmer som har vist **både færre slag/systemisk emboli** og **færre alvorlige blødninger** vs. warfarin<sup>1-4</sup>.

## Praktisk og nyttig informasjon ved bruk av ELIQUIS<sup>1</sup>

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

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

*Eliquis*<sup>®</sup>  
apixaban

# En ball av ormer



**M**assiv infestasjon med spolorm (*Ascaris lumbricoides*) i tynntarmen kan forårsake mekanisk ileus ved at en stor mengde ormer filtrer seg sammen og obstruerer tarmlumen.

En ti år gammel gutt ble innlagt som øyeblikkelig hjelp på sykehus i et fattig område av Nepal. Han hadde betydelig forsinket lengdevekst. De siste tre dagene hadde han hatt magesmerter, oppkast og distendert abdomen. Han hadde ikke hatt avføring, men avgang av to levende spolormer per rectum. Stående røntgen oversikt abdomen (bildet til venstre) viste distenderte tynntarmslynger (pil 1), men normal kolon (pil 2), altså funn forenelige med mekanisk tynntarmsobstruksjon. Man mistenkte at en ansamling av spolormer i et tarmsegment i høyre flanke (pil 3) – sannsynligvis i en tynntarmslynge eller høyre hemikolon – hadde forårsaket en ileus.

Initialt hadde gutten brukbar allmenntilstand, og man valgte konservativ behandling av ileus forårsaket av spolorm, det vil si faste, intravenøs væske, antibiotika, piperazin i magesonde og klyster med glyserol og flytende parafin (1). Åtte timer etter innleggelsen ble gutten dårligere med økende smerter, abdominalomfang og oksygenbehov. Han ble derfor laparotomert. Man fant distendert tynntarm, og en incisjon ble lagt cirka midt på jejunum. Et enormt antall døde spolormer

kunne melkes ut av tarmen, fra både proksimal og distal del (bilde 2). Incisjonen i tarmen ble deretter lukket. Postoperativt forløp var ukomplisert, og gutten ble utskrevet i velbefinnende etter få dager.

Nepal har et nasjonalt program for «deworming», der alle småskolebarn skal få 400 mg albendazol hvert halvår på skolen. Etterlevelsen er imidlertid begrenset. Det er ikke kjent om den massive infestasjonen hos vår pasient skyldtes manglende etterlevelse eller stort smittepress med reinfestasjon etter behandlingen. Forsinket lengdevekst er svært utbredt i området og kan hos vår pasient gjerne ha sammenheng med stor og langvarig parasittbelastning. Nær 50 % av barn i landet har spolorm (2).

I et rikt land som Norge spiller infestasjon med innvollormer nå liten medisinsk rolle. Søk på «spolorm» eller «ascaris» i Tidsskriftets database gir svært få treff, og ingen som behandler kliniske aspekter av spolorm. Dette til tross for at vel én milliard mennesker har spolorm i dag, og at slik infestasjon kan forårsake en lang rekke både akutte og kroniske komplikasjoner (3). Prevalensen tatt i betraktning er livstruende komplikasjoner ikke vanlige, men likevel viktige å kjenne til.

*Pasientens foreldre har gitt samtykke til at artikkelen med bilder blir publisert.*

Mottatt 23.8.2018, første revisjon innsendt 17.10.2018, godkjent 29.10.2018.

## ERIK BØHLER

erikbohler@gmail.com  
Okhaldhunga sykehus, Nepal  
er dr.med. og spesialist i barnesykdommer samt medisinsk koordinator.  
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

## RABINDRA MEHTA

Okhaldhunga sykehus, Nepal  
er allmennlege (Master of General Practice).  
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

## EINAR L. KRINGSTAD

Radiologisk avdeling, Molde sjukehus  
er spesialist i radiologi.  
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

## LITTERATUR

- 1 Gangopadhyay AN, Upadhyaya VD, Gupta DK et al. Conservative treatment for round worm intestinal obstruction. *Indian J Pediatr* 2007; 74: 1085–7.
- 2 Country Cooperation Strategy Nepal WHO. 2013–2017. New Delhi: WHO Country Office for Nepal, 2013.
- 3 Ojha SC, Jaide C, Jinawath N et al. Geohelminths: public health significance. *J Infect Dev Ctries* 2014; 8: 5–16.

# Det er ikke størrelsen det kommer an på

*At en metode gir rett svar, betyr ikke at metoden er rett.*

Statistikk gir oss muligheten til å si noe om de mange ved å studere de få. Ved å telle og måle får vi innsikt i hvordan noe er, ikke bare hvordan vi *tror* det er. Det gir oss til og med muligheten til å kikke inn i fremtiden. Men da må det gjøres på rett måte. Hvis ikke, blir ikke spådommen rett. Dette er historien om verdens mest mislykkede – og mest lærerike – meningsmåling.

The Literary Digest var et amerikansk uke-magasin, opprettet i 1890 (1). I 1916 ville de forsøke noe ingen hadde forsøkt før dem, nemlig å forutsi vinneren av det amerikanske presidentvalget senere samme år. Fremgangsmåten deres var enkel. Via nettverket sitt sendte de ut postkort der mottagerne kunne krysse av for hvem de ønsket som president og sende tilbake til redaksjonen. The Literary Digest mottok flere tusen kort, og optellingen viste flertall for republikaneren Woodrow Wilson. Noen måneder senere vant også Wilson presidentvalget. Med tilsvarende fremgangsmåte prikket The Literary Digest inn korrekt vinner av presidentvalgene også i 1920, 1924, 1928 og 1932 (1). Metoden virket bunnsolid.

## En monumental meningsmåling

Men bunnsolid var den ikke, noe som ble smertelig klart under 1936-valget. Redaksjonen mottok svimlende 2,4 millioner kort: en av tidenes største – og dyreste – meningsmålinger. Og tallenes tale var klar: Republikaneren Alfred Landon kom til å vinne klart over demokraten Theodore Roosevelt. Sjøkket ble derfor stort da Roosevelt vant en brakseier med 62 % mot 38 % av stemmene. The Literary Digest ble gjort til skamme, og magasinet gikk etter hvert konkurs (2).

Mange har siden forsøkt å forklare hva som gikk galt, og det er gjerne den amerikanske depresjonen i 1930-årene som får skylden (1). Amerikanere flest hadde dårlig råd. Menneskene som The Literary Digest nådde ut til gjennom sitt nettverk, satt akkurat litt bedre i det – med tilhørende større sannsynlighet for å stemme republikansk. Utvalget på 2,4 millioner var enormt, men det var ikke representativt for de stemmeberettigede. En metode som hadde gitt korrekt svar i to tiår, viste seg like fullt å ikke holde mål.

## Gallups strategi

1936 var et spesielt år for meningsmålinger ikke bare fordi The Literary Digest feilet, men fordi de det året ikke var alene om å forsøke å kikke inn i fremtiden ved hjelp av tall. Den unge samfunnsforskeren George Gallup (1901-84) var også på banen. Men istedenfor å samle mange individer, samlet Gallup strategisk. Basert på svarene fra kun 50 000 amerikanere klarte han å korrekte forutse Roosevelt som vinner av valget – og The Literary Digests blunder (1).

Nøkkelen til Gallups suksess lå i en forbedret metode. Utvalget på 50 000 var betydelig mindre enn The Literary Digests 2,4 millioner, men det var bedre balansert. Gallup benyttet såkalt kvotesampling, en variant av stratifisert sampling: Ved å identifisere sentrale undergrupper i befolkningen basert på karakteristikk som kjønn, alder og etnisitet, og så samle inn svar fra bestemte kvoter fra disse, kunne han designe et utvalg som stemte bedre overens med populasjonen (1).

Gallup var den nye kongen av meningsmålinger. Med sin mer raffinerte metode prikket han inn korrekt valgresultat også i 1940 og 1944. I 1948 stilte Thomas Dewey mot Harry Truman, og Gallups utregninger viste at Dewey kom til å vinne valget (1). Da hadde Gallup i de tre foregående valgene levert så gode resultater at The Chicago Daily Tribune ikke engang tok seg bryet med å vente på valgresultatet, men trykket like godt Gallups spådom på forsiden: «Dewey defeats Truman». Bortsett fra at det gjorde han ikke.

## Viktigheten av tilfeldighet

Hva hadde gått galt for Gallup? For å kunne generalisere funn må utvalget være representativt for populasjonen. Gallups stratifiserte samplingmetode var designet for å lage utvalg som stemte bedre overens med populasjonen, og metoden hadde tilsynelatende også gjort det i årevis.

Men heller ikke Gallups metode var feilfri. Metoden baserte seg på å identifisere viktige undergrupper i befolkningen og så samle data fra disse. Men hva som faktisk er de viktige undergruppene, hva som er de sentrale karakteristikkene i en populasjon som man må ta hensyn til, er alltid et diskusjonsspørsmål. Det vil alltid kunne være noe man ikke har tenkt på eller målt, eller noe man har tenkt på, men som ikke var slik man trodde. Utfordringen med å skulle *designe* «et representativt utvalg» er at vi må ha en idé om hva det er vi vil representere. Vi ender dermed



Harry S. Truman holder opp The Chicago Daily Tribunes berømte forsideslipp fra 3. november 1948. Foto: Byron Rollins/NTB scanpix

opp med å putte vår egen – og fagområdets for tiden rådende – oppfatning av problemet inn i selve studiedesignet.

For å komme seg rundt dette må man trekke fra populasjonen uten å skule til kjente eller ukjente faktorer man tenker at kan påvirke resultatet. Den eneste måten å gjøre det på er ved å trekke helt tilfeldig. Ethvert forsøk på å omgå tilfældighetsaspektet når man designer en studie vil før eller siden feile. Det er bare et spørsmål om tid.

Uten randomisering som del av studiedesignet har du ingen garanti for at et utvalg er representativt. Størrelse kan ikke kompensere for dette. Du kan samle inn data fra millioner av individer og fortsatt bomme på egenskapene til populasjonen du ønsker å generalisere til. Det eneste et stort, ikke-randomisert utvalg kan garantere deg, er et veldig presist estimat av feil tall.

## JO RØISLIEN

jo@joroislien.no

er professor i medisinsk statistikk ved Det helsevitenskapelige fakultet ved Universitetet i Stavanger og førsteamanuensis II ved Insitutt for matematiske fag, NTNU. Han er profilert fagformidler og TV-programleder.

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

## LITTERATUR

- 1 Rubin A, Babbie ER. Research Methods for Social Work. 7. utg. Boston, MA: Cengage Learning, 2010: 352-4.
- 2 Innholdsregister for Literary Digest periodical collection. Stockbridge, MA: Norman Rockwell Museum, 1918-1937: 4. [https://www.nrm.org/finding-aid/literarydigest/Literary\\_digest.pdf](https://www.nrm.org/finding-aid/literarydigest/Literary_digest.pdf) (14.8. 2018).



# Xultophy<sup>®</sup> – Basalinsulin- og GLP-1-analog i én penn på blå resept<sup>1</sup>

## Insulatard<sup>®</sup> (NPH-insulin)



Har du pasienter som ikke kommer i mål med Insulatard<sup>®</sup> eller andre basalinsuliner?

Overgang til Xultophy<sup>®</sup> fra 20-50 enheter basalinsulin/døgn er undersøkt i klinisk studie<sup>2</sup>

Avslutt nåværende behandling med basalinsulin og start opp med:

**16 dosetrinn<sup>4</sup>**  
**Xultophy<sup>®</sup>**

i kombinasjon med metformin

Anbefalt startdose skal ikke overskrides og det anbefales streng glukosekontroll i overgangsperioden og i de påfølgende ukene.

**For bedre glykemisk kontroll<sup>3</sup>**

## Xultophy<sup>®</sup> (Insulin degludec + liraglutid)



**Xultophy<sup>®</sup>:**

**1 injeksjon daglig<sup>4</sup>**  
Kan tas uavhengig av måltid<sup>2</sup>

**1 blodglukosemåling daglig**  
Juster Xultophy<sup>®</sup>-dosen som vanlig basalinsulin basert på måling av fastende plasma-glukose før frokost<sup>4</sup>

**Se under for refusjonsbetingelser<sup>1</sup>**

Xultophy<sup>®</sup> er et kombinasjonspreparat som består av den langtidsvirkende insulinanalogen insulin degludec og GLP-1-analogen liraglutid som har komplementære virkningsmekanismer for å forbedre glykemisk kontroll<sup>2</sup>

### Indikasjon<sup>3</sup>

Xultophy<sup>®</sup> er indisert til behandling av voksne med utilstrekkelig kontrollert diabetes mellitus type 2 for å forbedre glykemisk kontroll som tillegg til diett, fysisk aktivitet og andre orale legemidler til behandling av diabetes. Se SPC for resultater fra studier vedrørende kombinasjoner, effekt på glykemisk kontroll og populasjoner som ble undersøkt.

### Kontraindikasjon<sup>5</sup>

Overfølsomhet overfor ett av eller begge virkestoffene eller overfor noen av hjelpestoffene glyserol, fenol, sinkacetat, saltsyre (for justering av pH), natriumhydroksid (for justering av pH), vann til injeksjonsvæsker.

### Refusjonsberettiget bruk<sup>1</sup>

Behandling av voksne med diabetes mellitus type 2 i kombinasjon med metformin når metformin kombinert med en GLP-1-reseptoragonist eller basalinsulin ikke gir adekvat glykemisk kontroll.

#### Refusjonskode:

ICPC		Vilkår nr
T90	Diabetes type 2	225
ICD		Vilkår nr
E11	Diabetes mellitus type 2	225

#### Vilkår:

225 Refusjon ytes kun til pasienter som ikke oppnår tilstrekkelig sykdomskontroll på høyeste tolererte dose metformin.

### Utvalgt sikkerhetsinformasjon<sup>6</sup>

- Xultophy<sup>®</sup> er et kombinasjonspreparat og består av insulin degludec og liraglutid, som har komplementære virkningsmekanismer for å forbedre glykemisk kontroll
- Kardiovaskulære sikkerhetsstudier er gjennomført for insulin degludec (DEVOTE) og liraglutid (LEADER) respektivt
- Til subkutan injeksjon (lår, overarm eller abdominalvegg) 1 gang daglig, når som helst i løpet av dagen, til eller utenom måltid
- Glemt dose: Ta dosen når man oppdager det, og gjenoppta deretter vanlig doseregime. Det skal alltid være minst 8 timer mellom hver injeksjon
- Gastrointestinale bivirkninger, inkludert kvalme, oppkast og diare er vanlige ( $\geq 1/100$  til  $< 1/10$  brukere). Forekommer oftest i begynnelsen av behandlingen og reduseres vanligvis i løpet av få dager eller uker med fortsatt behandling. Ta forhåndsregler for å unngå væskemangel
- Hypoglykemi er en hyppig rapportert bivirkning ( $\geq 1/10$  brukere). For høy dose i forhold til behovet, utelatelse av et måltid eller ikke planlagt anstrengende fysisk aktivitet kan gi hypoglykemi. Vurder dosereduksjon av sulfonylurea ved samtidig bruk
- Overføring til Xultophy<sup>®</sup> fra doser av basalinsulin  $< 20$  og  $> 50$  enheter er ikke undersøkt
- Skal ikke brukes hos pasienter med diabetes mellitus type 1 eller til behandling av diabetisk ketoacidose

	Xultophy <sup>®</sup> kan benyttes	Xultophy <sup>®</sup> anbefales ikke
Alder	<b>Voksne, inkludert eldre (<math>\geq 65</math> år)</b> Hos eldre ( $\geq 65$ år): Måling av glukose må intensiveres, og dosen justeres individuelt	<b>Barn/ungdom under 18 år</b>
Nyrefunksjon	<b>Let, moderat eller alvorlig nedsatt.</b> Ved nedsatt nyrefunksjon: Måling av glukose må intensiveres, og dosen justeres individuelt	<b>Terminal nyresykdom</b>
Hjertesvikt	<b>NYHA klasse I-III</b>	<b>NYHA klasse IV</b>
Leverfunksjon	<b>Mild og moderat nedsatt</b> Ved nedsatt leverfunksjon: Måling av glukose må intensiveres, og dosen justeres individuelt.	<b>Alvorlig nedsatt</b>

### Unngå feilmedisinering.

Pasienter skal gis beskjed om alltid å kontrollere etiketten på pennen før hver injeksjon for å unngå utilsikket forveksling mellom Xultophy<sup>®</sup> og andre injiserbare diabetespreparater. Det er viktig at alle bivirkninger og uønskede medisinske hendelser rapporteres til Statens Legemiddelverk eller Novo Nordisk. Les preparatomtalen før forskrivning av Xultophy<sup>®</sup>.

---

# Fagfellevurderere 2018

Den faglige kvalitetssikringen er avgjørende for Tidsskriftet. En stor takk til dere som har gjennomgått og vurdert innholdet grundig og uavhengig i året som er gått.

---

Aden, Petra  
Al-Fattal, Ahmad  
Alfsen, G. Cecilie  
Andersen, Rune  
Arntzen, Kjell  
Aurlien, Dag

Bachmann, Ingeborg  
Backe, Bjørn  
Bakke, August  
Bakke, Søren  
Bakken, Inger  
Barra, Mathias  
Bayat, Michael  
Bechensteen, Anne  
Bendiksen, Cecilie  
Berentsen, Sigbjørn  
Berg, Arne  
Bergh, Sverre  
Berild, Dag  
Berner, Aasmund  
Berntsen, Erik  
Berstad, Audun  
Bindoff, Laurence  
Bjørner, Trine  
Bondevik, Gunnar Tschudi  
Bosse, Gerhard  
Bramness, Jørgen  
Brantsæter, Arne  
Bratland, Åse  
Bratlid, Dag  
Brekke, Mette

Bretthauer, Michael  
Brodtkorb, Eylert  
Brunborg, Helge  
Brunvand, Leif  
Brustugun, Odd Terje  
Bruusgaard, Dag  
Böhler, Erik  
Böhmer, Ellen

Christiansen, Rolf  
Crowley, Suzanne

Dahl, Alv A.  
Dahl, Vegard  
Dale, Ola  
De Ridder, Karin  
Diaz, Esperanza  
Dietrichs, Erik  
Dietrichs, Espen  
Dorenberg, Eric  
Dotterud, Lars Kåre  
Drivenes, Øystein  
Dybedal, Ingunn  
Döllner, Henrik

Ebbing, Cathrine  
Ekeberg, Øivind  
Ekerhovd, Erling  
Ellingsen, Christian  
Elvbakken, Kari  
Emilsson, Louise  
Engebretsen, Lars

Engelsen, Bernt  
Eriksen, Tone  
Eskild, Anne  
Espen, Røysamb  
Evensen, Stein

Fagan, Mark  
Fagerli, Ingebjørg  
Flægstad, Trond  
Fredheim, Olav  
Frich, Jan  
Frøslie, Kathrine  
Fure, Brynjar  
Færevik, Hilde

Gabrielsen, Anne-Marie  
Geier, Oliver  
Ghanima, Waleed  
Gisvold, Sven Erik  
Gjelsvik, Bjørn  
Gjertsen, Bjørn  
Gjesdal, Knut  
Gradmann, Christoph  
Grimsgaard, Christian  
Grimstad, Øystein  
Gullestad, Lars  
Gunnarsson, Gudjon

Haarr, Dagfinn  
Halsteinli, Vidar  
Hannestad, Yngvild  
Hansen, John-Bjarne

Harstad, Ingunn  
Hartmann, Anders  
Hasle, Gunnar  
Havdahl, Alexandra  
Havnen, Gro  
Heier, Hans Erik  
Helland, Åslaug  
Hellebostad, Marit  
Hellevik, Vårin  
Hemmersbach, Peter  
Henriksen, Anne Hildur  
Henriksen, Christine  
Hervig, Tor  
Heyerdahl, Fridtjof  
Hilt, Bjørn  
Hjelmesæth, Jøran  
Hjörleifsson, Stefán  
Hoff, Jan  
Hoff, Mari  
Hokland, Bjørn  
Holmaas, Gunhild  
Holte, Harald  
Houge, Gunnar  
Hov, Maren  
Hunskår, Steinar  
Hvalstad, Mette  
Høgli, June Utnes  
Høieggen, Aud  
Høye, Sigurd  
Inderhaug, Eivind  
Irtun, Øivind

Jakobsen, Jarl	Modalsli, Ellen	Sandset, Per Morten	Vøllo, Arve
Jensen, Svein	Moseng, Bera	Sandvik, Hogne	Våge, Ole
Joakimsen, Ragnar	Moseng, Ole Georg	Saunes, Marit	
Johannessen, Finn Erhard	Munk, Peter Scott	Schlichting, Ellen	Waage, Anders
Johansen, May-Lill	Myrstad, Marius	Skeie, Bente Sandvei	Wensaas, Knut-Arne
Johansen, Rune		Skjeldal, Ola H.	Westin, Andreas
Johansen, Truls	Nakstad, Per	Skrede, Steinar	Wisborg, Torben
Johnsen, Roar	Narum, Sigrid	Skulstad, Helge	Wiseth, Rune
Jørgensen, Anders Palmstrøm	Natvig, Bård	Skyberg, Knut	
	Negård, Anne	Skålevåg, Svein Atle	Zahl, Per-Henrik
Kadar, Thomas	Nessa, John	Slørdal, Lars	Zak, Nathalia
Kaspersen, Knut Helge	Nesvåg, Ragnar	Solberg, Ole Geir	Zeiner, Pål
Kerty, Emilia	Nordbø, Svein	Solberg, Berge	
Kittang, Bård	Nordrehaug, Jan Erik	Solbu, Marit	Ødegaard, Eva
Knardahl, Stein	Nyrnes, Siri Ann	Sparr, Sigurd	Øian, Pål
Kristiansen, Ivar Sønbo	Næss, Pål Aksel	Specht, Karsten	Øiesvold, Terje
Krohn, Jørgen	Næss-Andresen, Thomas	Spigset, Olav	Øresland, Tom
Krokstad, Steinar		Staff, Annetine	Ørn, Stein
Kunøe, Nikolaj	Palm, Øyvind	Steingrimsdóttir, Ólöf Anna	Øymar, Knut
Kvernmo, Hebe	Pape, Kristine	Steinkjer, Bjarte	
Kvistad, Kjell	Paulssen, Eyvind	Steinsvåg, Sverre	Aaberge, Lars
Kørner, Hartwig	Paus, Benedicte	Stensæth, Knut Haakon	Aamodt, Anne Hege
	Petersen, Esben Thade	Storstein, Anette	Aarli, Ånen
Laake, Jon	Pettersen, Eirik	Størdal, Ketil	Aarre, Trond F.
Labori, Knut Jørgen	Pettersen, Frank	Sundby, Johanne	Aarønæs, Marit
Lappégard, Øystein	Pihlstrøm, Lasse	Svilaas, Arne	Aas, Eline
Larsen, Øivind	Pillgram-Larsen, Johan	Søreide, Kjetil	Aasland, Olaf
Larsen, Alf Inge	Pukstad, Brita		Aasly, Jan
Larsen, Marie Hamilton		Tangen, Tone	Aavitsland, Preben
Levy, Finn Olav	Ramleth, Ruth-Kari	Thelle, Dag Steinar	Åsvold, Bjørn Olav
Lie, Anne Kveim	Randem, Britt	Thommessen, Bente	
Lien, Espen	Ranhoff, Anette	Tjolsen, Arne	
Lindahl, Anne Karin	Reed, Wenche	Tjønnfjord, Geir Erland	
Lindenskov, Paal	Ringstad, Geir	Trovik, Jone	
Lossius Husum, Tonje	Riphagen, Ingrid Ingeborg	Tveten, Yngvar	
Lund, Christian Georg	Robertsen, Annette	Tysnes, Ole-Bjørn	
Lund, May Brit	Rogne, Tormod	Tønnesen, Christer	
Lydersen, Stian	Rohde, Gudrun	Tørhaug, Tom	
Løberg, Magnus	Romm, Kristin Lie		
	Rones, Nina	Udal, Anne Beate Helseth	
Magnussen, Jon	Rongve, Arvid	Ursin, Lars	
Malterud, Kirsti	Rud, Erik		
Manstad-Hulaas, Frode	Rugtveit, Jarle	Vaaler, Arne	
Marchand, Gunn Hege	Ræder, Johan	Valeur, Jørgen	
Markestad, Trond J.	Rø, Øyvind	Vallersnes, Odd Martin	
Martinsen, Egil W.		Vedeler, Christian	
Melin, Erik	Salvesen, Rolf	Vester, Michael	
Midelfart, Anna	Sandberg, Mårten	Vik, Anders	
Miljeteig, Ingrid	Sandbu, Rune	Viste, Asgaut	



## ▼ Steglatro «MSD»

### C Antidiabetikum.

ATC-nr.: A10B K04

**T TABLETTER, filmdrasjerte 5 mg og 15 mg:** Hver tablett inneholder: Ertugliflozin 5 mg, resp. 15 mg, laktose, hjelpestoffer. Fargestoff: Rødt jernoksid (E 172), titandioksid (E 171).

**Indikasjoner:** Voksne >18 år med diabetes mellitus type 2 som tillegg til diett og fysisk aktivitet, for å bedre glykemisk kontroll. Gis som monoterapi når metformin er ansett som uegnet pga. intoleranse eller kontraindikasjoner, eller som tillegg til andre legemidler til behandling av diabetes. Se SPC for informasjon om kombinasjoner og effekt på glykemisk kontroll.

**Dosering:** Anbefalt startdose er 5 mg 1 gang daglig. Tolereres 5 mg 1 gang daglig, kan dosen økes til 15 mg 1 gang daglig ved behov for ytterligere glykemisk kontroll. Ved kombinasjon med insulin eller insulinsekretagog, kan reduksjon av insulin- eller insulinsekretagogdosen være nødvendig for å redusere hypoglykemirisikoen. Korreksjon av volumdepleksjon anbefales før behandlingsstart. **Glemt dose:** Skal tas så snart pasienten husker det. 2 doser bør ikke tas på samme dag.

**Spesielle pasientgrupper:** **Nedsatt leverfunksjon:** Ingen dosejustering nødvendig ved lett til moderat nedsatt leverfunksjon. Ikke undersøkt ved alvorlig nedsatt leverfunksjon, men anbefales ikke. **Nedsatt nyrefunksjon:** Vurdering av nyrefunksjonen anbefales før oppstart og deretter regelmessig. Ikke anbefalt ved eGFR <60 ml/minutt/1,73 m<sup>2</sup> eller Cl<sub>CR</sub> <60 ml/minutt. Skal seponeres ved vedvarende eGFR <45 ml/minutt/1,73 m<sup>2</sup> eller Cl<sub>CR</sub> vedvarende <45 ml/minutt. Bør ikke brukes ved alvorlig nedsatt nyrefunksjon, terminal nyresykdom (ESRD) eller til dialysepasienter, pga. manglende forventet effekt. **Barn:** Sikkerhet og effekt ikke fastslått, ingen data. **Eldre:** Ingen dosejustering nødvendig pga. alder. Nyrefunksjon og risiko for volumdepleksjon bør vurderes. Begrenset erfaring hos eldre ≥75 år. **Administrering:** Bør tas 1 gang daglig om morgenen. Tas med eller uten mat. Ved svelgevansker kan tablettene deles eller knuses.

**Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for innholdsstoffene.

**Forsiktighetsregler:** Skal ikke brukes ved diabetes mellitus type 1. **Hypotensjon/volumdepleksjon:** Basert på virkningsmekanismen gir ertugliflozin osmotisk diurese, som kan føre til redusert intravaskulært volum. Symptomatisk hypotensjon kan derfor oppetre etter behandlingsstart, spesielt ved nedsatt nyrefunksjon, hos eldre (≥65 år), ved diuretikabehandling, eller hos pasienter som behandles med anti-hypertensiver og tidligere har hatt hypotensjon. Før behandlingsstart bør volumstatus vurderes og korrigeres ved behov. Pasienten bør kontrolleres for tegn og symptomer etter behandlingsstart. Ved tilstander som kan føre til væsketap (f.eks. gastrointestinal sykdom) anbefales nøye overvåkning av volumstatus (f.eks. klinisk undersøkelse, blodtrykkmålinger, laboratorietester inkl. hematokrit) og elektrolytter. Midlertidig behandlingsavbrudd bør vurderes inntil væsketapet er korrigeret. **Diabetisk ketoacidose (DKA):** Sjeldne, inkl. livstruende og dødelige, tilfeller av DKA er rapportert ved behandling med SGLT2-hemmere. I noen tilfeller er tilstanden atypisk, med bare moderat økte blodglukoseverdier (<14 mmol/liter). Ukjent om høyere ertugliflozindoser gir økt risiko for DKA. DKA må mistenkes ved uspesifikke symptomer som kvalme, oppkast, anoreksi, magesmerter, uttalt tørste, pustevansker, forvirring, uvanlig fatigue eller søvnighet. Pasienten skal umiddelbart undersøkes for ketoacidose ved slike symptomer, uavhengig av blodglukosenivå. Behandlingen skal avbrytes umiddelbart ved mistenkt eller diagnostisert DKA. Behandlingen bør avbrytes ved større kirurgiske inngrep eller akutte, alvorlige sykdommer. Behandlingen kan gjenopp-tas når tilstanden er stabilisert. Før behandlingsstart bør pasientens anamnese vurderes for faktorer som kan predisponere for DKA, slik som lave reserver av funksjonelle betaceller (f.eks. ved type 2-diabetes og lavt C-peptid, ved latent autoimmun diabetes hos voksne eller ved pankreatitt), tilstander som fører til begrenset matinntak eller alvorlig dehydrering, pasienter med redusert insulin-dose og pasienter med økt insulinbehov som følge av akutt sykdom, kirurgi eller alkoholmisbruk. SGLT2-hemmere skal brukes med forsiktighet hos disse. Reoppstart av behandling hos pasienter med tidligere DKA under behandling med SGLT2-hemmer anbefales ikke, ved mindre en annen klar utløsende faktor er identifisert og løst. **Amputasjoner av underekstremiteter:** Økt risikoen for amputasjoner av underekstremiteter (hovedsakelig tær) er sett i langtidsstudier med en annen SGLT2-hemmer. Ukjent om dette er en klasseeffekt. Det er viktig å veilede pasientene om rutinemessig forebyggende fotpleie. **Nedsatt nyrefunksjon:** Effekten er avhengig av nyrefunksjonen, og er derfor redusert ved moderat nedsatt nyrefunksjon og trolig fraværende ved alvorlig nedsatt nyrefunksjon. Vurdering av nyrefunksjonen anbefales før oppstart og deretter regelmessig, se Dosering. **Hypoglykemi ved samtidig bruk av insulin og insulinsekretagoger:** Se Interaksjoner. **Genitale sopppinfeksjoner:** I kliniske studier

med SGLT2-hemmere var det høyere sannsynlighet for at pasienter med genitale sopppinfeksjoner i anamnesen og uomskårede menn utviklet genitale sopppinfeksjoner. Pasienten bør overvåkes og behandles hensiktsmessig. **Urinveisinfeksjoner:** Glukoseutskillelse i urinen kan være forbundet med økt risiko for urinveisinfeksjoner. Midlertidig behandlingsavbrudd bør vurderes ved behandling av pyelonefritt eller urosepsis. **Hjertesvikt:** Begrenset erfaring med hjertesvikt NYHA klasse I-II. Ingen erfaring med NYHA klasse III-IV. **Laktose:** Inneholder laktose og bør ikke brukes ved galaktoseintoleranse, total laktasemangel eller glukose-galaktosemalabsorpsjon. **Øvrig:** Pga. virkningsmekanismen vil glukosestetning av urinen være positiv. Alternative metoder bør brukes for å overvåke glykemisk kontroll.

**Interaksjoner:** For utfyllende informasjon om relevante interaksjoner, bruk interaksjonsanalyse. Kan øke diuretisk effekt av diuretika. For utfyllende informasjon om relevante interaksjoner, bruk interaksjonsanalyse. Kan øke diuretisk effekt av diuretika og gi økt risiko for dehydrering og hypotensjon. Kan øke risikoen for hypoglykemi ved samtidig bruk av insulin og/eller insulinsekretagog. Lavere dose insulin/insulinsekretagog kan være nødvendig. Ertugliflozin metaboliseres primært via UGT1A9 og UGT2B7. Klinisk relevante effekter forventes ikke med andre induktorer. Interaksjonsstudier tyder på at farmakokinetikken til ertugliflozin ikke påvirkes av samtidig bruk av sitagliptin, metformin, glimepirid eller simvastatin, og at ertugliflozin ikke har klinisk relevant effekt på farmakokinetikken til sitagliptin, metformin og glimepirid.

**Graviditet, amming og fertilitet:** **Graviditet:** Begrenset mengde data fra bruk hos gravide. Dyrestudier har vist påvirkning på renal utvikling og modning. Bør ikke brukes under graviditet. **Amming:** Overgang i morsmelk er ukjent. Utskilles i melk hos dyr. Risiko for nyfødte/spedbarn kan ikke utelukkes. Bør ikke brukes under amming. **Fertilitet:** Effekt på human fertilitet er ukjent. Ikke sett effekt på fertilitet i dyrestudier.

**Bivirkninger:** **Svært vanlige (≥1/10):** Infeksiøse: Vulvovaginal sopppinfeksjon og andre genitale sopppinfeksjoner hos kvinner. **Vanlige (≥1/100 til <1/10):** Hjerte/kar: Volumdepleksjon. Infeksiøse: Candidabalanitt og andre genitale sopppinfeksjoner hos menn. Kjønnorganer/bryst: Vulvovaginal pruritus. Nyre/urinveier: Økt urinering. Stoffskifte/ernæring: Hypoglykemi. Undersøkelser: Endrede serumlipider, økt hemoglobin, økt karbamid. **Øvrige:** Tørste. **Mindre vanlige (≥1/1000 til <1/100):** Nyre/urinveier: Dysuri, økt blodkreatinin/ redusert GFR. **Sjeldne (≥1/10 000 til <1/1000):** Stoffskifte/ernæring: Diabetisk ketoacidose (DKA).

**Overdosering/Forgiftning:** **Symptomer:** Enkelt-doser opptil 300 mg, gitt oralt, og gjentatte doser opptil 100 mg daglig gitt oralt i 2 uker viste ingen toksisitet hos friske. **Behandling:** Vanlige støttetiltak iht. klinisk status. Fjerning av ertugliflozin ved hemodialyse er ikke undersøkt.

**Egenskaper:** **Virkningsmekanisme:** Potent, selektiv og reversibel SGLT2-hemmer. Øker glukoseutskillelsen i urin ved å redusere renal reabsorpsjon av filtrert glukose og senke renal glukoseterskel. **Absorpsjon:** Fastende T<sub>max</sub> er 1 time. Samtidig inntak av et fett- og kalori-rikt måltid reduserer C<sub>max</sub> og forlenger T<sub>max</sub> med hhv. 29% og 1 time, men endrer ikke AUC sammenlignet med fastende tilstand. Ingen klinisk relevant endring i effekt forventes av samtidig matinntak. Absolutt oral biotilgjengelighet etter 15 mg-dose er ca. 100%. **Proteinbinding:** Ca. 94%. **Fordeling:** Gjennomsnittlig Vd<sub>ss</sub> ca. 86 liter etter i.v. dose. **Halveringstid:** Gjennomsnittlig t<sub>1/2</sub> er ca. 17 timer. Gjennomsnittlig systemisk plasmaclearance etter i.v. dose på 100 µg er 11 liter/time. **Metabolisme:** Viktigste metabolske reaksjonsvei er UGT1A9- og UGT2B7-medierte O-glukuronidering. CYP-medierte (oksidative) metabolisme er minimal (12%). **Utskillelse:** Hos friske utskilles ca. 41% i feces, hvorav 34% uomdannet. Ca. 50% utskilles i urin, hvorav kun 1,5% uomdannet.

**Pakninger og priser:** **5 mg:** 28 stk. (blister) kr. 473,40. 98 stk. (blister) kr. 1561,10. **15 mg:** 28 stk. (blister) kr. 473,40. 98 stk. (blister) kr. 1566,30.

**Sist endret:** 10.07.2018

**Refusjon: Refusjonsberettiget bruk:** Behandling av type 2 diabetes mellitus i kombinasjon med andre perorale blodsukkersenkende legemidler og/eller insulin i tråd med godkjent preparatomtale.

**Refusjonskode:** ICPC: T90 Diabetes type 2 (232). ICD: E11 Diabetes mellitus type 2 (232).

**Vilkår:** 232: Refusjon ytes i kombinasjon med metformin til pasienter som ikke oppnår tilstrekkelig sykdomskontroll på høyeste tolererte dose metformin.



MSD (Norge) AS, Pb. 458 Brakerøya, 3002 Drammen, tlf. 32 20 73 00, faks 32 20 73 10.

# NYHET

En ny SGLT2-hemmer  
ved type 2-diabetes<sup>1</sup>



# Steglatro<sup>®</sup> ▼

## (ertugliflozin)

**NÅR DET ER BEHOV FOR YTTERLIGERE  
BLODSUKKERKONTROLL<sup>1</sup>**

### UTVALGT SIKKERHETSINFORMASJON

**Indikasjoner:** Voksne >18 år med diabetes mellitus type 2 som tillegg til diett og fysisk aktivitet, for å bedre glykemisk kontroll. Gis som monoterapi når metformin er ansett som uegnet pga. intoleranse eller kontraindikasjoner, eller som tillegg til andre legemidler til behandling av diabetes.

**Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet overfor virkestoffet eller ett eller flere av hjelpestoffene.

**Forsiktighet og bivirkninger:** Vurder nyrefunksjonen før oppstart. Oppstart er ikke anbefalt ved eGFR < 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>. Behandlingen bør avsluttes når eGFR er vedvarende < 45 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>. Skal ikke brukes ved type 1-diabetes, diabetisk ketoacidose, under graviditet og amming. Vanligst bivirkning er genital soppinfeksjon hos kvinner. Kan gi hypotensjon, ketoacidose. Vurder lavere dose ved samtidig bruk av sulfonylurea eller insulin for å redusere risiko for hypoglykemi. Økt insidens av amputasjoner av underekstremiteter (hovedsakelig tær) er sett i langtidsstudier med en annen SGLT2-hemmer.

**Før forskrivning av Steglatro<sup>®</sup>, se preparatomtalen**



**MSD**

MSD (Norge) AS, Pb. 458 Brakerøya, 3002 Drammen, tlf. 32 20 73 00, faks 32 20 73 10.  
Copyright © 2018 MSD (Norge) AS. All rights reserved. DIAB-1267750-0000 08/18

### Referanse

1. STEGLATRO SPC april 2018, seksjon 4.1 og 5.1

# En kronikørs bekjennelser

*Det handler om nattesøvn, tankekjør og kunnskapsformidling. Derfor tar gynekolog Agnethe Lund høyt og tydelig ordet i den offentlige debatten.*

**D**et tok flere år med en følelse av å bli urettferdig beskrevet før Agnethe Lund fant veien til tastaturet. Det startet med en tanke, så et argument. Små kronikker formet seg på innsiden.

– Første gangen jeg skrev en kronikk i Bergens Tidende var jeg egentlig veldig redd for at jeg skulle bli et hatobjekt i Bergen. Det var skrevet mye negativt om vår klinikk. Mye viktig og alvorlig. Men saker om våre gode tall uteble. Til slutt følte jeg at jeg måtte si noe om at vi bryr oss og at det egentlig ikke går så dårlig.

Opparbeidede argumenter måtte settes på papiret. Resultatet ble «Min faglige arroganse», som kom på trykk i 2012. Lund tar ærlig tak i hvorfor hun som fagperson fraråder keisersnitt der det ikke er nødvendig, men at hun forstår at den fødende kan oppleve det annerledes.

– Jeg var bevisst på å finne tonen jeg har i møte med en pasient som er skeptisk og mangler tillit, å prøve å vise en varme og at jeg bryr meg. Det er synd hvis vi fagfolk sitter på lukkede rom og rister på hodet over den offentlige debatten. Vi er nødt til å prøve å forklare det hvis vi mener en debatt har båret galt av sted. Og vi må la oss korrigere. Fremstår vi som arrogante, kan det hende det er riktig.

### Friske pasienter

Det er en helt vanlig hverdag på Møllendal Fetevare i Bergen. Klientellet på kafeen består av både store og veldig små. En baby gråter et øyeblikk, før mammaen lener seg mot og dekker behovet. Det er mulig dagens møte med en fødselslege preger blikket. Men sammenlignet med Bergen sentrum er det påfallende større tetthet av barnevogner her, ikke så langt fra Kvinneklubben.

Det er én av de få ikke-regndagene i Ber-

gen, og Lund kom syklende for å møte oss før jobb – med sykkelhjelm, mønstret dress og hvit t-skjorte.

I dag er hun overlege. Men da hun for 14 år siden troppet opp på Kvinneklubben for første gang, var det mange overraskelser i vente. Mye nytt, mye som kunne gå galt, store konsekvenser.

– Som turnuslege møtte jeg mange syke eldre. Men på Kvinneklubben er de fleste akuttpatientene unge, friske gravide som skal fortsette å være friske – og få et friskt levende barn. Jeg er utrolig glad for at jeg ble gynekolog, men det var en tøff start før brikkene falt på plass.

– Er dette noe du er bevisst i møtet med yngre leger?

– Som overlege på et universitetssykehus jobber jeg med undervisning hele tiden. Jeg er sjelden i en situasjon uten student eller yngre lege i utdanning. Jeg forsøker å være empatisk, men pleier også å si at de bør



tenke seg godt om før de blir gynekolog.  
– Hvorfor det?

– Jeg er 46 år og går fortsatt tilstedevakt på sykehuset. Det er mye nattarbeid, våkenhet og tøffe operasjoner. Det er få andre jeg gikk på kull med som fortsatt har den typen vakter, sier Lund.

Selv om vaktbelastningen tar på, har Lund også funnet uventede lyspunkter i jobben etter hvert som årene har gått.

– Det å komme i kontakt med pasienter og å kjenne en genuin varme og glede over dialogen, det er noe jeg er takknemlig for å få oppleve i min jobb. Det er virkelig givende, på et emosjonelt plan. Emosjonelle ressurser må vi dyrke og ivareta – også i helsevesenet.

### Verdien av engasjementet

Agnethe Lund beskrives av venner som modig og klar. En som tør å ta ordet når det trengs. Engasjementet for arbeidsvilkår og rettferdig ressursfordeling går som en brennende rød tråd gjennom det hun har fått på trykk: viktigheten av kompetanse i det offentlige sykehuset, og verdien av legenes glød for eget fag.

– Som overlege har jeg ansvaret for å være spesialisten med oppdatert kunnskap. Samtidig driver jeg med undervisning, forskning, formidling og foreningsarbeid. Det gjør jeg fordi jeg er engasjert.

Hun mener det er typisk for en norsk overlege å gjøre veldig mye arbeid basert på rent engasjement, at det er slikt vitenskapsbasert dugnadsarbeid som holder kvaliteten oppe på de faglige veilederne til blant annet Norsk gynekologisk forening.

– Det er verdifullt og bra at det er sånn, men det er viktig at våre arbeidsgivere og politikere skjønner verdien av denne innsatsen.

– Hva skal til for å bevare gnisten?

– Tid er alltid en faktor. Jeg har ikke en eneste dag i min hverdag som er satt av til den typen arbeid fra klinikkens side. Samtidig er det viktig for klinikken at jeg og mange andre deltar i denne typen fagdugnad.

«Jeg er ikke imot alle private helsetilbud. Men det offentlige trenger ikke selv å lage et parallelt marked for det»

### Alle har sin pris

I *Gynekologen* har hun skrevet om konseptet hjerneflukt, «brain drain», i norsk kontekst – tapet av fagfolk og kompetanse ut av en sektor eller et område etter at store ressur-



### AGNETHE LUND

Født 1972 i Bergen

Gift, to barn

Cand.med, Universitetet i Bergen 2001

Turnustjeneste, Harstad sykehus 2002–03

Kvinneklivnikken i Bergen siden 2004

Ph.d.-stipendiat, Helse Vest og Universitetet i Bergen

Leder av innovasjonsprosjektet Dina chatbot

Årets debattant i Bergens Tidende 2015

ser har blitt brukt på utdanning og opplæring.

– Jeg fatter ikke at politikerne tør å satse på at private tjenester bygger seg mer opp. Mange er ikke helprivat finansiert av pasienten selv eller forsikringen, men er tjenestesteder som tilbyr operasjoner som det offentlige betaler for.

– Det kan godt hende det er mer effektivt, og kanskje er det billigere på papiret. Men det er ikke rart: Private tilbydere driver ikke undervisning, tar imot komplikasjoner eller har vaktberedskap døgnet rundt. Vi mangler allerede spesialister i Norge, da kan ikke disse lokkes ut til private foretak, mens vi sitter igjen med en offentlig stab tappet for overskudd og ressurser. Det henger ikke på greip.

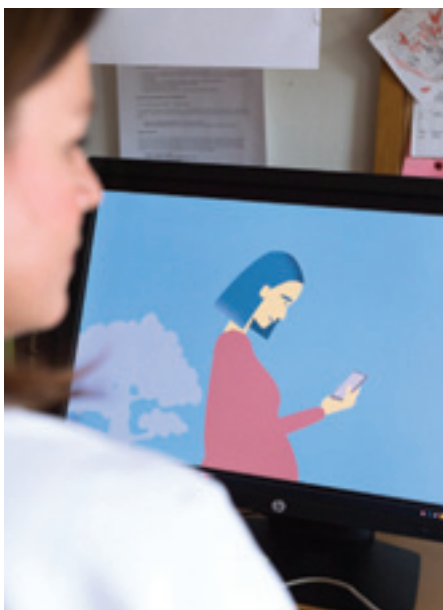
Hun presiserer at hun ikke kritiserer samtlige helsepolitikere eller det private i seg selv.

– Men det offentlige trenger ikke selv å lage et parallelt marked for det. Vi har alle vår pris. Hvis jeg får et tilbud fra en klinikk som gir betydelig bedre lønn og er lite belastende i mitt privatliv, vil det alltid være et balansepunkt – også for en som er engasjert og elsker jobben sin. Jeg forstår ikke at de tør å tyne oss så mye som de gjør på offentlige sykehus.

### Landskap i endring

Lund triller den blanke elsykkelen ved siden av seg opp den bratte og smale Møllendalsbakken. Gjennom parken og kirkegården er det stille. Noen mennesker er på vei til eller fra, noen tar en hvil ved steinen som bærer navnet til deres kjære. Inne på gårdsplassen i Jonas Lies vei står en dominerende og ærverdig gammel bygning, litt som slottet på Karl Johan. En ekte institusjon i mur, med store skarpt avkantede bokstaver på veggene. Kvinneklivnikken. Nærmest vegg i vegg ligger Årstad kirke, og livets sirkel føles arkitektonisk velformulert. På Kvinneklivnikken tar 600 ansatte seg av kvinnehelse i alle livets faser. Her ser 5 000 nye mennesker dagens lys hvert år.

J.C. Dahl er utstilt på KODE 2 i sentrum, med sine detaljerte malerier av skipsforlis, mektige fjell og store daler, vill og urokkelig natur. På den ene veggene i galleriet henger flere års gjentatte motiver av Bergen tidlig på 1800-tallet, sett fra Møllendal. Den gang var det landlig, Lungegårdsvannet hvilte mot grønne gresskanter. Fra høyden hvor Kvinneklivnikken ligger, ser vi nær samme motiv som Dahl en gang så. Men fargene og strukturen er endret. I sør er det store veibruer, den nye bybanen blir til langs vannkanten under Kalfaret, og innerst i Møllendal har det som var industriområde på 1900-tallet nå blitt revitalisert. Her ligger



kunsthøyskole, promenader, kafeer, innovasjon. Møllendal Fetevare, der vi møttes tidligere på dagen, blir en av de urbane sømmene som legger seg inn i området nye kjolefolder.

Endringer skjer. Og Kvinneklubben står snart for tur.

– Når det bygges nytt barne- og ungdomssykehus, skal også Kvinneklubben inn i de samme lokalene. Et glasshus, uten kvinneklinikk i navnet. Flyttingen skjer, men navnet må våre ledere få gjort noe med. Kvinneklubben er en institusjon – og vi kan ikke miste identiteten vår, sier Lund.

### Fremtidens kunnskapsdeling

På Lunds kontor henger det postkort på korktavlen: Frida Kahlo, en vulva, en tegning av en naken kvinne som ligger på rygg med hårete legger.

Her inne skal vi møte en av dagens hovedpersoner, Dina. Hun ble konseptuelt unnfanget av Agnethe Lund på et møte for noen år siden og har hatt sin utvikling i korridorer og over tastatur, i faglitteratursøk og i møte med pasientgrupper og ulike møtefora i årene som har fulgt. Fra hun ble klargjort for offentligheten har hun hatt jobben med å møte den som tar kontakt på nett med et profesjonelt, kunnskapsrikt og åpent smil.

– Sant, hun er kul?

Lund viser et bilde av chatboten på skjermen, og forteller videre mens hun klikker rundt på hjemmesiden.

– Hovedmålsetningen er å styrke pasientens kunnskap om egen helse, sier Lund.

Vi klikker oss inn i Dina's snakkeboble. Hun skal kunne svare på alle de spørsmålene du har om svangerskapsdiabetes når du står der med ananasen i hånden på

butikken, eller når du blir usikker på hva du kan spise til frokost.

– Ideen har kokt ned til informasjonsdeling. Det er der vi er i dag. Svangerskapsdiabetes behandles av damene selv, og dette er en måte å hjelpe dem på.

Vi spør Dina «Kan jeg spise brød?» og trykker send. Til svar kommer det opp en film av en klinisk ernæringsfysiolog. I tillegg popper det opp forhåndsforslag til hva enn mer vi skulle lure på.

– Vi har ingen hemmeligheter. Det vi vet, kan pasientene få vite. Og her kan vi gi dem linker til kilder de kan stole på, sier Lund.

## «Dersom svangerskapsomsorgen står høyt i kurs i Norge, gjenspeiles det ikke i ressurstilgangen»

### Kvinnehelse

Ved siden av hverdagsliv, vaktliv, debatter og innovasjon, har academia sin plass i Lunds virke. Om ikke lenge fullfører hun sin ph.d.-avhandling.

– Jeg har jobbet med å forstå hvordan fosterets fysiologi, og spesielt venøs blodstrøm, påvirkes når mor har diabetes type 1. I dag har vi gode måter å følge dem som har redusert fostervekt eller svangerskapsforgiftning med avansert ultralyd. Men i svangerskap med diabetes mangler vi fortsatt gode verktøy for å oppdage de som har høyest risiko tidlig.

Fostertiden skal vi alle gjennomgå, og svangerskapet skal nær 50 % av Norges kropp bære. For Lund underbygger samfun-

nets fellesskap rundt fødsel behovet for flere ressurser til kvinnehelse.

– Dersom svangerskapsomsorgen står høyt i kurs i Norge, gjenspeiles det ikke i ressurstilgangen. Det nytter ikke å si at klinikkene skal finne løsningene selv. Det er et stort politisk ansvar å fordele ressursene på en riktig måte. Jeg mener at kvinnehelse burde få mer.

– Hvorfor akkurat kvinnehelse?

– For meg er det viktig, fordi alle mine pasienter er kvinner. Men det handler om mye mer enn som så. Det handler om et likeverdig helsetilbud til menn og kvinner gjennom hele livsløpet.

Lund nevner hvordan tilstander som preeklampsi, hypertensjon og svangerskapsdiabetes er viktige stresstester som kan gi et varsko om senere hjerte- og karsykdom, kunnskap som ukontroversielt kunne vært brukt til å finne risikopasienter og gi dem forebyggende tiltak. Men det gjenstår å inkludere dette i retningslinjer og langtidsoppfølging av kvinner.

Til sist handler det om å være løsningsorientert. Chatboten Dina er for Lund bare starten.

– Etter hvert kan lignende konsepter rettes mot andre sårbare grupper. Det er mye spennende som skjer. Hvis noen vil gi leger ressurser til å løfte blikket, så kan vi garantert bidra til å løse viktige utfordringer.

CHRISTINA SVANSTRØM  
christina@svanstrom.no



# Victoza® (liraglutid)

## Forebygger alvorlige kardiovaskulære hendelser\*2

– til behandling av voksne med utilstrekkelig kontrollert diabetes mellitus type 2 som tillegg til diett og fysisk aktivitet<sup>1</sup>

\* Kardiovaskulær endepunktstudie: 9340 pasienter med type 2-diabetes og høy kardiovaskulær risiko, Victoza® (liraglutid) ble studert i tillegg til standardbehandling, inkludert endring av levevaner, blodtrykksenkning og statiner<sup>2,3</sup>.

**Primært endepunkt:** kardiovaskulær død, ikke-fatal hjerteinfarkt eller ikke-fatal hjerneslag (HR 0,87 95% KI 0,78-0,97; p = 0,01)<sup>2,3</sup>.



**Gjennomsnittlig HbA<sub>1c</sub>-reduksjon\*\*2**  
11-20 mmol/mol (1,0-1,8%)

Noen pasienter forventes å ha fordel av en økt dose fra 1,2 mg til 1,8 mg<sup>5</sup>



**Gjennomsnittlig vekttap\*\*2**  
2,6–4,3 kg

Victoza® er ikke indisert for vektreduksjon



*Kan gi tilleggsfordeler til blod-sukkerreduksjon med redusert risiko for tidlig død og hjerte- og karsykdom hos pasienter med hjerte- og karsykdom<sup>4</sup>*

**Nasjonal faglig retningslinje for diabetes<sup>4</sup>**

Victoza® er ett av de anbefalte legemidlene etter metformin. – Særlig egnet ved overvekt/fedme<sup>4</sup>

\*\* Victoza® i kombinasjon med metformin. Intervallene viser gjennomsnittsverdier fra ulike studier.

† = Kardiovaskulær sykdom. Både forbedring av glykemisk kontroll og reduksjon i kardiovaskulær morbiditet og mortalitet er en integrert del av behandlingen av diabetes type 2



Novo Nordisk Scandinavia AS  
Nydalsveien 28  
Postboks 4814 Nydalen  
0484 Oslo

Telefon: +47 22 18 50 51  
www.novonordisk.no  
E-post: Kundeservice-norge@novonordisk.com





# Når legen går over grensen

*Gro Vik Knutsen ble overrasket da hun oppdaget hvor streng Helse-tilsynet er i saker der leger inngår forhold til pasienter. Studentene Nora (26) og Andreas (26) ønsker seg mer undervisning om hvilke regler som gjelder.*

**G**rove overgrepssaker og tilfeller med leger som gang på gang har tråkket over og misbrukt sin stilling, slås ofte stort opp i mediene. Få har innvendinger mot at leger som begår slike overtramp, regnes som uskikket til å være leger. Men hva med sakene hvor både lege og pasient har ønsket et forhold?

– Jeg tenker at det er ekstremt viktig at leger har en profesjonell rolle og at den er helt uforenelig med å ha et forhold til en pasient, sier Andreas Meuche Henriksen (26).

Henriksen studerer medisin på fjerde året ved Universitetet i Oslo og sitter i kantinen på Rikshospitalet klar for kollokviegruppe med medstudenter. Forhold mellom pasient og lege er ikke noe han har reflektert særlig mye over før.

Det samme gjelder medstudent Nora Ruud (26) som sitter tvers overfor ham. Men hun har gjort seg noen tanker om nærhet og distanse til pasienter. Da hun startet på studiet, var planen å bli psykiater, og hun har jobbet som pleiemedarbeider i psykiatrien.

## I perioden 2007–17

44 leger har mistet autorisasjonen etter brudd på reglene om seksuelle relasjoner

Én lege har fått autorisasjonen suspendert på ubestemt tid

Seks ganger har leger blitt ilagt begrensninger i autorisasjonen. To leger har blitt ilagt begrensninger i to omganger

Fire leger har fått en advarsel. En av disse fikk senere autorisasjonen tilbakekalt

– Der jeg jobbet, har man for eksempel en regel om at man ikke skal legge til pasienter på Facebook. Jeg vet at det finnes slike regler mange steder, men om du jobber på en plass uten, har du kanskje ikke tenkt over dette. Hvis du da avviser noen, kan du føle deg frekk.

## Ville reagert som pasient

Nye datingmetoder som mobilappen Tinder kan også bidra til at man kan komme opp i vanskelige situasjoner, tror Ruud.

– Hva om du jobber på et lite sted hvor det ikke er mange på din alder og du bruker Tinder. Så har du undersøkt noen på sykehuset for et mindre problem, skal du da ikke få lov å ha kontakt med dem?

Verken Ruud eller Henriksen er helt sikre på hvilke regler som gjelder, men de er enige om at det ville vært problematisk om en lege viste interesse utover det medisinske for en pasient som vedkommende hadde hatt til behandling over lengre tid.

– Om jeg var pasient og matchet med legen min på en datingapp, ville jeg følt det som ubehagelig, siden denne personen kan vite mye om meg, sier Ruud.

– Ja, og du kan jo begynne å lure på om den interessen påvirket behandlingen du fikk, legger Henriksen til.

## Over 200 innmeldte saker

I perioden 2007–17 behandlet Statens helse-tilsyn 209 tilsynssaker om helsepersonell og seksuelle relasjoner til pasienter. Sakene, som inngår i kategorien «rollesammenblendingssaker» meldes vanligvis inn via fylkesmannen for eksempel av pasienten selv, legens arbeidsgiver eller en ny behandler.

Fylkesmannen vurderer om saken bør sendes videre til Helsetilsynet.

– De fleste saker om rollesammenblending er så alvorlige at de blir videresendt fra fylkesmannen. Vi vurderer om det helsepersonellet har gjort strider mot regler i helsepersonelloven, sier Vigdis Malt Marøy som er fagsjef i Avdeling for kommunale helse- og omsorgstjenester i Statens helsetilsyn.

I loven står det at «helsepersonell skal utføre sitt arbeid i samsvar med de krav til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp som kan forventes ut fra helsepersonellens kvalifikasjoner, arbeidets karakter og situasjonen for øvrig».

– Vi har ulike reaksjoner vi kan gi. Det mildeste er en advarsel og det strengeste er å tilbakekalle autorisasjonen, sier Marøy.

Helsepersonell som har blitt ilagt begrensninger eller har mistet autorisasjonen, kan søke Statens helsetilsyn om å få opphevet begrensningene eller få ny autorisasjon på et senere tidspunkt.

Sakene som kommer inn til Helsetilsynet, har flere fellestrekk, ifølge Marøy.

– Med forbehold om at vi ikke har gjort en systematisk gjennomgang av alle sakene, er vårt inntrykk at flertallet er menn, selv om det er viktig å påpeke at det finnes saker med både menn og kvinner. Når det gjelder tilbakekalling av autorisasjonen, skjer det ofte når en lege eller psykolog innleder en privat relasjon til en person som har en psykisk sykdom eller rusmiddelproblem. Der ender vi ofte med en streng reaksjon, sier fagsjefen.

I over 80 % av sakene mot helsepersonell som Helsetilsynet har behandlet de siste ti årene, har tilsynet konkludert med at det har blitt begått lovbrudd. I flertallet av disse sakene ble helsepersonellet fratatt autorisasjonen eller lisensen. I de få sakene der det kun er gitt en advarsel, er det snakk om mer jevnbyrdige forhold, ifølge Marøy.

– En advarselssak kan være en sak der det er innledet en relasjon, men at pasienten har gått inn i det på et likeverdig nivå med legen. Med advarselen vil man likevel vise at behandler skal være bevisst sin egen rolle.

### Ser strengt på forhold til pasienter

Blant helsepersonellet som har blitt innrapportert til Statens helsetilsyn på grunn av seksuelle relasjoner til pasienter de siste ti årene, er 65 leger. Flertallet er leger i allmennpraksis.

– Er det i noe tilfelle «lov» for en lege å innlede et forhold til en pasient?

– Statens helsetilsyn ser strengt på dette. Pågående behandlingsforhold er ikke forenlig med å inngå en privat relasjon til en pasient. Om man treffes i privat sammenheng når man bor på et mindre sted, er fastlege og ikke lenger har pasienten på sin liste, så blir det noe annet. Men det har vært saker som har blitt prøvd i klagenemnda der man har vært streng, sier Vigdis Marøy.

Hun henviser til en tidligere sak i mediene der en omsorgsarbeider i Lillehammer forelsket seg i en bruker. Saken ble første gang dekket av NRK i 2014. Ifølge NRK Hedmark og Oppland ga omsorgsarbeideren beskjed til arbeidsgiver da hun og brukeren «skjønte at det de hadde sammen trolig var mer enn bare vennskap», og hun byttet arbeidslag slik at hun ikke lenger jobbet sammen med ham. Kommunen rapporterte forholdet til fylkesmannen, som rapporterte videre til Helsetilsynet. Helsetilsynet vedtok i denne saken en begrensning i autorisasjonen til omsorgsarbeideren, med vilkår om blant annet faglig og personlig veiledning. Vedtaket ble fastholdt etter klage. Tre år senere, etter søknad med ny dokumentasjon, fikk omsorgsarbeideren begrensningene opphevet.

### Ble overrasket i ny jobb

«Streng» er et ord som går igjen i beskrivelsene av Helsetilsynets vurderinger. På en kafé i Oslo sentrum sitter lege Gro Vik Knutsen. Også hun bruker samme beskrivelse – «strengt». Veldig rart er det ikke, siden hun har bakgrunn som saksbehandler i Helsetilsynet, men hun har også et tillegg: «overraskende strengt».

Fra Knutsen var ferdigutdannet i 1995 og frem til 2011 jobbet hun ved Bærum sykehus, etter hvert som geriater og avdelingsoverlege. Så startet hun i ny jobb som saksbehandler i Helsetilsynet. Som et ledd i opplæringen ble den erfarne legen satt til å lese seg opp på tidligere vurderinger som tilsynet hadde gjort. En spesiell type saker utmerket seg.

– At det gikk an å innlede et forhold til en pasient, var noe jeg selv aldri hadde tenkt på før, selv etter ha vært lege i klinisk praksis i mange år, sier hun i dag.



Medisinstudentene Andreas Meuche Henriksen og Nora Ruud er ikke helt sikre på hvilke regler som gjelder, men de er enige om at det ville vært problematisk om en lege viste interesse ut over det medisinske for en pasient som vedkommende hadde hatt til behandling over lengre tid. Foto: Christian Tunge

Men det var ikke bare legenes handlinger som gjorde inntrykk.

– Det overrasket meg hvor streng Helsetilsynet var i disse sakene og hvor lite som skulle til for å miste autorisasjonen.

For nykomlingen Knutsen var det tydelig at det var stor variasjon i tilsynssakene.

### «Tidsaspektet var ikke en formildende omstendighet»

– Noen saker var ganske opplagte, mens andre ikke var det. Det ryster vel de fleste av oss om en psykiater utvikler et seksualisert forhold til en sårbar pasient. Men i andre saker kan det være snakk om et pasient-legeforhold som ligger tilbake i tid, personene møtes igjen og det utvikler seg en intim relasjon over tid. I begge tilfellene risikerte legen å miste autorisasjonen, forklarer Knutsen, men legger til en nokså overraskende opplysning:

– Tidsaspektet var ikke en formildende omstendighet. – Tid kan tillegges vekt, men det må ikke, sier hun. – Det er ingen automattikk i at tid er formildende.

### Allmennleger og sykehusleger vurderte ulikt

Knutsen begynte å lure på hvor mye andre leger visste om reglene. Siden hun ikke fant

norsk forskningslitteratur om temaet, bestemte hun seg for å ta det opp i masteroppgaven i helseadministrasjon som hun nettopp hadde tatt fatt på.

I 2012 gjennomførte Gro Vik Knutsen fokusgruppeintervjuer med 12 leger. Hun intervjuet to grupper med seks allmennleger og seks sykehusleger. Begge gruppene besto av leger i ulike aldre, men som hadde kjent hverandre over lengre tid. Knutsen valgte gruppene fordi hun mente at leger som kjente hverandre på forhånd, ville kunne snakke friere om sine refleksjoner rundt det tabubelagte temaet. Knutsen valgte bevisst å ikke intervjuer psykiatere, fordi disse gjennomgår mye opplæring i rolleavklaring og fort ville kunne svare i tråd med forventningene til dem.

– Alle jeg intervjuet var opptatt av at det er viktig å ikke misbruke rollen som lege, sier Knutsen.

Hun understreker at hun er forsiktig med å generalisere ut ifra funnene, ettersom studien er liten, men at hun så noen forskjeller i utvalget sitt. Legene Knutsen intervjuet fikk forelagt fire eksempler på saker Helsetilsynet hadde behandlet i de foregående årene.

– Sykehuslegene diskuterte i liten grad hvilken diagnose pasienten hadde i eksemplene. Allmennlegene satte mer spørsmålstegn ved om diagnosen var riktig, for eksempel om «manipulerende trekk» var en del av



Siden hun ikke fant norsk forskningslitteratur om temaet med rollesammenblanding, bestemte geriater og tidligere saksbehandlere i Helsetilsynet Gro Vik Knutsen seg for å ta det opp i masteroppgaven i helseadministrasjon som hun nettopp hadde tatt fatt på. Foto: Christian Tunge

en diagnose eller et personlighetstrekk. Det kom frem at en del av allmennlegene var opptatt av at også pasientene har et ansvar for at det ikke oppstår en intim relasjon. Sykehuslegene var mer absolutte og mente at det var legens fulle ansvar, sier Knutsen.

Hun tror forskjellen kan komme av at allmennlegene jobber tettere med pasientene og har en samværsform som ligner private relasjoner i større grad enn relasjonen sykehuslegene har til sine pasienter.

#### Trodde det fantes en «karenstid»

Flere av legene var, som Knutsen, overrasket over at tid ikke spilte en større rolle.

– Noen mente at det gikk greit om det hadde gått noen år siden legen hadde pasienten til behandling, og noen så for seg at det var en «karenstid» på 2–3 år. Man kunne få inntrykk av at Legeforeningen hadde gitt råd om dette. Men da jeg oppsøkte Legeforeningen i etterkant av fokusgruppeintervjuene, var juristene der veldig tydelige på at man ikke gir denne typen råd, sier hun.

Legene Knutsen intervjuet gjorde vurderinger av hvilken reaksjon de trodde legen ville få i de fire eksempelsakene. Når det gjaldt reaksjoner i disse sakene, «traff» legene i studien godt.

– Sykehuslegene falt ned på samme beslutning som Helsetilsynet. Allmennlegene avvek litt, men jeg konkluderer med at legenes oppfatning stemmer overens med Helsetilsynets oppfatning i disse sakene.

Studien kunne likevel tyde på at det var få som visste hvordan Helsetilsynet vurderer saker.

– Mange leger vet at man kan miste autorisasjonen hvis man misbruker rusmidler, men få av de jeg snakket med visste at man også kunne miste autorisasjonen fordi man hadde et forhold til en pasient. Mange av legene trodde at man bare fikk en advarsel i denne type saker. Det var også få som hadde fått opplæring i temaet. De kunne ikke huske å ha hørt noe om dette i medisinstudiet eller i videreutdanningen, sier Knutsen.

*På spørsmål fra Tidsskriftet om det finnes en «karenstid» oppgir Helsetilsynet at «hver tilsynssak vurderes individuelt med momentene som foreligger i den enkelte sak. Ansvaret for å ikke blande sammen sin rolle som behandlende lege og privatperson ligger først og fremst hos legen».*

#### Opplæring tidlig i studieløpet

Studentene på Rikshospitalet er ikke overrasket over å få høre at mange mister autorisasjonen på grunn av forhold til pasienter. Hvor grensen går, er de imidlertid mindre sikre på.

– Jeg tror at dette temaet er veldig fjernt for mange studenter, sier Andreas Meuche Henriksen.

Ingen av studentene kan huske å ha lært noe om rollesammenblanding til nå på studiet, men de skulle gjerne visst mer.

– Vi har mange atferdsfag og mye kommu-

nikasjonsundervisning hvor vi driver med rollespill. Dette kunne kanskje også passet å ta opp på den måten, sier Henriksen.

Studentene tror at rollesammenblanding blir et tema i psykiatribolken de skal ha neste år, men mener at de gjerne skulle hatt undervisning i temaet fra de starter med pasientkontakt.

– Dette burde jo egentlig vært tatt opp når vi er ute i fastlegepraksis. Det ville vært en gyllen mulighet, sier Nora Ruud.

## «Pasientene skal være trygge på relasjonen til sin behandler. Da er det viktig at man rendyrker legerollen»

#### Håper #metoo kan øke bevisstheten

For Gro Vik Knutsen består hverdagen i dag av en ny jobb i Helse Sør-Øst hvor hun jobber med helt andre tema. Hun har med tiden gått fra å være overrasket over vurderingene til Statens helsetilsyn til å definere seg selv som «streng»:

– Det er noe med at du jobber deg inn i en problemstilling. Jeg har forstått mer av kompleksiteten og hvilke traumer det utsettes pasienten for. Det kan føles fint ut der og da, men når et forhold går i stykker, kan du plutselig se at du var i en sårbar fase og at behandleren din benyttet det til å inngå et forhold med deg, sier hun.

Knutsen mener det er viktig at man setter klare grenser.

– Pasientene skal være trygge på relasjonen til sin behandler. Da er det viktig at man rendyrker legerollen.

Knutsen tror at sakene som meldes inn til Helsetilsynet i realiteten kan være toppen av et isfjell og at det er behov for at leger er mer bevisst på sin rolle. Der kan også #metoo-debatten hjelpe, tror hun.

– Vi har nylig vært igjennom en viktig debatt om #metoo og skjevhet i maktforhold. Jeg tror den kampanjen kan gjøre at leger og helsepersonell generelt blir mer bevisst på at man ikke må bruke rollen som profesjonell behandler til å inngå intime relasjoner, sier hun, før hun tenker seg om og legger til:

– Man kan iallfall håpe.

JULIE KALVELAND

[jkalveland@gmail.com](mailto:jkalveland@gmail.com)  
Frilansjournalist

# Effektiv RSV-profylakse<sup>1</sup>

For mer  
informasjon se  
**synagis.no**

<b>Synagis – Sikkerhetsinformasjon og refusjon<sup>1,2</sup></b>	
Kontraindikasjoner	Overfølsomhet for innholdsstoffene eller for andre humaniserte monoklonale antistoffer
Alvorlige bivirkninger	Anafylaksi og andre akutte overfølsomhetsreaksjoner
Vanlige bivirkninger	Feber, utslett og reaksjon på injeksjonsstedet
Refusjon	Det kan søkes individuell refusjon. Synagis har ikke forhåndsgodkjent refusjon



## Synagis® AbbVie

Immunglobulin mot respiratorisk syncytialvirus.

ATC-nr.: J06B B16

**C INJEKSJONSVÆSKE, oppløsning 100 mg/ml: 1 ml inneholdt:** Palivizumab 100 mg, histidin, glysin, vann til injeksjonsvæsker.

**Indikasjoner:** Forebygging av alvorlige nedre luftveisinnefeksjoner som krever sykehusinnleggelse forårsaket av respiratorisk syncytialvirus (RSV-virus) hos barn med stor risiko for RSV-virus-sykdom: Barn født i 35. svangerskapsuke eller tidligere <6 måneder i begynnelsen av RSV-virus-sesongen, barn <2 år som har hatt behov for behandling for bronkopulmonal dysplasi i løpet av de siste 6 måneder, barn <2 år med medfødt hjertesykdom som er av hemodynamisk betydning.

**Dosering:** Anbefalt dosering er palivizumab 15 mg/kg kroppsvekt 1 gang i måneden i perioder med forventet RSV-virusrisiko i befolkningen. Volum av tilberedt palivizumaboppløsning (ml) som skal administreres 1 gang pr. måned = [pasientvekt i kg] × 0,15. Når det er mulig, bør 1. dose gis før starten på RSV-virus-sesongen. De påfølgende doser bør gis hver måned gjennom hele RSV-virus-sesongen. Det anbefales at barn som er sykehusinnlagt med RSV-virus og som får palivizumab, fortsetter med å få månedlige doser i hele RSV-virus-sesongens varighet. For barn som har gjennomgått koronar-bypass-operasjon anbefales en injeksjon av 15 mg/kg kroppsvekt så snart barnet er stabilisert etter inngrepet. Påfølgende doser bør fortsette månedlig gjennom resten av RSV-virus-sesongen for barn som fortsatt har høy RSV-virusrisiko. Injeksjonsvolum >1 ml bør fordeles på flere doser. Effekten ved andre doser enn 15 mg/kg, eller ved annen dosering enn månedlig i hele RSV-virus-sesongen, er ikke fastslått. **Tilberedning/Håndtering:** Hetteglass uten konserveringsmiddel klar til bruk (engangsbruk). Skal ikke fortynnes. Skal ikke ristes. Både 0,5 ml og 1 ml hetteglass inneholder et overskudd som tillater opptrekking av hhv. 50 mg og 100 mg. Fjern klaffen til korken på hetteglasset og gummiproppen rengjøres med 70% etanol eller tilsv. Deretter trekkes opp passende volum av oppløsningen i sprøyten. Dosen skal gis rett etter at den er opptrukket i sprøyten. Se for øvrig pakningsvedlegg. **Administrering:** Gis i.m., helst anterolateralt i låret, ved bruk av standard aseptisk teknikk. Glutealmuskelen bør ikke rutinemessig brukes som injeksjonssted pga. risiko for skade på isjiasnerven. Injeksjonsvolum >1 ml bør fordeles på flere doser.

**Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for innholdsstoffene eller for andre humaniserte monoklonale antistoffer.

**Forsiktighetsregler:** Allergiske reaksjoner inkl. svært sjeldne tilfeller av anafylaksi, anafylaktisk sjokk og dødsfall er rapportert. Medikamenter til behandling av allergiske reaksjoner bør være tilgjengelig for umiddelbar bruk ved administrering. En moderat til alvorlig akutt infeksjon eller febril sykdom kan berette utsettelse av bruken, med mindre utsettelsen utgjør en større risiko. En lett febril sykdom som mild øvre luftveisinnefeksjon, er normalt ikke grunn for utsettelse av palivizumab. Gis med forsiktighet ved trombocytopeni eller annen koagulasjonsforstyrrelse.

**Interaksjoner:** For utfyllende informasjon fra Legemiddelverket om relevante interaksjoner, se J06B B16.

Palivizumab forventes ikke å interferere med immunresponsen på vaksiner. Palivizumab kan forstyrre immunbaserte RSV-virusdiagnostiske tester, f.eks. noen antigenpåvisningsbaserte analyser. Palivizumab hemmer virusreplikasjon i cellekultur og kan forstyrre virale cellekulturanalyser. Palivizumab forstyrrer ikke reverstranskriptase polymerasekjedereaksjonsbaserte analyser. Analyseforstyrrelser kan føre til falske negative RSV-virusdiagnostiske testresultater. Diagnostiske testresultater bør derfor brukes sammen med kliniske funn for å veilede medisinske beslutninger.

**Graviditet, amming og fertilitet:** Ikke relevant pga. ikke indisert til bruk hos voksne. **Bivirkninger:** Mest alvorlig er anafylaksi og andre akutte overfølsomhetsreaksjoner. Feber, utslett og reaksjoner på injeksjonsstedet er vanlig. **Svært vanlige (≥1/10):** Hud: Utslett. Øvrige: Feber. **Vanlige (≥1/100 til <1/10):** Luftveier: Apné. Øvrige: Reaksjoner på injeksjonsstedet. **Mindre vanlige (≥1/1000 til <1/100):** Blod/lymf: Trombocytopeni. Hud: Urticaria. Neurologiske: Konvulsjoner. Ukjent frekvens: Immunsystemet: Anafylaksi, anafylaktisk sjokk (dødsfall er rapportert i noen tilfeller). Luftveier: Økt astmafrekvens hos premature (uklar årsakssammenheng). <sup>1</sup> Identifisert fra overvåking etter markedsføring. **Overdosering/Forgiftning:** En dose på 22,27 mg/kg til ett barn har ikke vist medisinske følger. Doser opptil 85 mg/kg er rapportert, og i noen tilfeller ble bivirkninger rapportert tilsvarende de observert for doser >15 mg/kg. Behandling: Pasienten overvåkes for tegn eller symptomer på bivirkninger, og hensiktsmessig symptomatisk behandling settes i gang umiddelbart.

**Egenskaper:** **Klassifisering:** Palivizumab er et humanisert IgG1k monoklonalt antistoff rettet mot en epitop på det A-antigenet setet på fusjons-proteinet til respiratorisk syncytial-virus (RSV-virus), og er sammensatt av humane (95%) og murine (5%) antistoffskjenvener. Palivizumab har potent nøytraliserende og fusjonshemmende aktivitet mot både RSV-virus type A og B. Absorpsjon: Månedlige intramuskulære doser på 15 mg/kg gir etter ca. 30 dagers bruk, laveste serumkonsentrasjoner på ca. 40 µg/ml etter 1. injeksjon, ca. 60 µg/ml etter 2. injeksjon og ca. 70 µg/ml etter 3. og 4. injeksjon. Fordeling: Distribusjonsvolum ca. 57 ml/kg. **Halveringstid:** Ca. 20 dager hos barn.

**Oppbevaring og holdbarhet:** Oppbevares i kjøleskap ved 2-8°C. Skal ikke fryses. Oppbevares i originalemballasjen for å beskytte mot lys. Skal gis rett etter at dosen er opptrukket i sprøyten.

**Pakninger og priser:** **Injeksjonsvæske, oppløsning:** 100 mg/ml, 0,5 ml (hettegl.) kr 5425,40. 1ml (hettegl.) kr 9182,70. **Refusjon:** Synagis har ikke forhåndsgodkjent refusjon. Det kan søkes individuell refusjon. For informasjon om individuell stønad, se helfo.no.

**Sist endret:** 28.01.2016

**Referanser:** 1. Synagis SPC avsnitt 4.3, 4.8 og 5.1 sist oppdatert 08.05.2018.

2. For informasjon om individuell stønad, se helfo.no.

# Nevrokulturell imperialisme

*Hjerneforskning har høy prestisje, men kritiske røster hevder at resultatene blir oversolgt. Gir forskerne løfter om å forklare fenomener hjerneforskning egentlig ikke kan gi svar på?*



Illustrasjonsfoto: Science Photo Library/NTB scanpix

**G**jennom et langt yrkesliv med eksperimentell hjerneforskning er jeg blitt økende skeptisk til hvordan mange hjerneforskere forstår sitt eget felt og formidler sine resultater til allmennheten. Jeg husker ennå inntrykket det gjorde da jeg i 1992 leste en lederartikkel i første nummer av tidsskriftet *Consciousness and Cognition* hvor David Galin fra University of California skrev følgende: «... in my youth I had been led astray by hard sell and high social standing of naive reductionism» (1). Det satte ord på mitt eget gryende ubehag ved det jeg opplevde som ukritisk reduksjonisme blant mange – også ledende – hjerneforskere. Med naiv i denne sammenhengen mente Galin at forskerne ikke så begrensningene i sine forklaringsmodeller og derfor trakk alt for vide slutninger fra sine forskningsresultater. «Ondartete reduksjonister» kalte ham dem som ikke bare overtolket sine funn, men også mente at delene var mer virkelige enn helheten, og at jo mindre delene var, jo virkelige var de.

## Over selges hjerneforskningen?

Hjerneforskning har enda høyere prestisje nå enn i 1992 og tiltrekker seg enorme forskningsmidler gjennom satsinger som USAs BRAIN Initiative, EUs Human Brain Project og private donasjoner. Likevel er det åpenbart ikke nok: I en artikkel i *Science* i 2014 slås det for eksempel fast at økte bevilgninger til hjerneforskning er en moralsk forpliktelse hvis vi ønsker å ta psykiske lidelser blant ungdom på alvor (2). Dette var ikke en enslig røst, men basert på et prestisjefyllt symposium støttet av National Institute of Mental Health i USA. Den samme institusjonen (verdens største på området) fastslår da også i sin strategiske plan at psykiske lidelser må forstås og behandles som hjernesykdommer (3). Programmerklæringene for de store nevrosatsningene tar tilsynelatende

for gitt at mer hjerneforskning er nødvendig for å finne svar på våre dypeste spørsmål om oss selv som tenkende, følende og handlende vesener i en kompleks verden.

Det har riktignok etter hvert meldt seg flere kritikere av det som oppfattes som oversalg av hjerneforskningens resultater (noen har til og med lansert betegnelser som «neuromythology», «neurotrash», «neuromania» og «neuromadness» for å vise sin misnøye). Et nytt, viktig bidrag er boken *Being Brains. Making the Cerebral Subject* av vitenskapshistorikeren Fernando Vidal og sosialmedisineren og historikeren Francisco Ortega (4). Det bør kanskje understrekes at forfatterne ikke er motstandere av hjerneforskningen og dens resultater. De presiserer innledningsvis at – foruten verdien av kunnskap i seg selv – kan vel ingen være imot forskning som har som siktemål å forstå og behandle alvorlige hjernesykdommer, som for eksempel demens. Deres kritikk gjelder det de ser som ekstravagante påstander og ukritisk anvendelse av nevroforskningens resultater. Bokens tittel henviser på tendensen til å redusere mennesket til hjernen (the cerebral subject), hvor forklaring på alle menneskelige fenomener forventes å finnes. Forfatterne hevder imidlertid at nevrobiologi ikke alltid er til hjelp, eller til og med relevant, for å forklare komplekse menneskelige fenomener – i motsetning til hvordan det ofte fremstilles i forskeres og organisasjoners begrunnelser for hvorfor det må mer forskning (og penger) til på akkurat deres felt.

## «Selv med den mest solide metodikk gjenstår spørsmålet om hva hjerneskaning egentlig kan si noe om»

Første del av boken – *Genealogy of the Cerebral Subject* – gir en historisk oversikt over synet på sammenhengen mellom hjerne og sinn, med kritikk av hvordan dagens forskere ofte setter likhetstegn mellom de to. Andre del – *Disciplines of the Neuro* – beskriver fremveksten siden tidlig på 1990-tallet av det Vidal og Ortega kaller et ekspanderende univers av *nevrokultur*. Tredje del er kalt *Cerebralization of Psychological Distress* og diskuterer bruken av nevrologiske termer for å forklare tilstander

som schizofreni, autisme, depresjon, fedme og alkoholisme. Siste del av boken gir et kritisk blikk på hvordan nevrovitenskap brukes og ikke minst misbrukes i populærkulturen (*Brains on Screen and Paper*).

### Begrepsforvirring om hjerne og sinn

Utsagn som «du er din hjerne» kan kanskje virke uskyldige og til og med selvsagt, men innebærer egentlig en sammenslåing og forflating av to vesensforskjellige fenomener. Som uttrykt av den amerikanske psykologen Lisa Feldman Barrett (5): «Psychological states such as thoughts and feelings are real. Brain states are real. The problem is that the two are not real in the same way, creating the mind-brain correspondence problem.»

Sinnet (psyken) er heller ikke en *enhet*. Vi bruker ordet som en praktisk (men upresis) talemåte om noe som egentlig omfatter en rekke spesifikke menneskelige evner og deres bruk (føle, tenke, planlegge, ønske, huske, ville, mene, tro, snakke ...). Derfor vil ikke nevrovitenskap kunne fortelle oss hva sinnet er – ikke fordi det er for metafysisk unnvikende til å kunne undersøkes vitenskapelig, men fordi det ikke er noen slags enhet i det hele tatt, som presisert av filosofen Jonathan Trigg og psykologen Michael Kalish i artikkelen *Explaining how the mind works: On the relation between cognitive science and philosophy* (6).

Feldman Barrett påpeker videre at psykologer (men det gjelder også nevrobiologer) på leting etter årsakssammenhenger snakker om psykologiske fakta som om de var fysiske fakta som kan lokaliseres i hjernen. De tillegger da hjernen, eller deler av den, egenskaper som bare gir mening brukt om en person. Dette kaller nevrofysiologen Max Bennett og filosofen Peter Hacker en *mereologisk feilslutning* i boken *Philosophical Foundations of Neuroscience* (7). Med det menes å tillegge en del av en større helhet egenskaper som bare gir mening når de tilskrives helheten. Uten spesifikk hjerneaktivitet kan man ikke tenke, men det er *jeg* som tenker, ikke hjernen min. Her er to eksempler på mereologisk villfarelse fra ledende hjerneforskere: «The brain ... perceives and determines what is threatening ...» og «The brain is constantly making hypotheses that prepare for useful actions.»

Her er noen eksempler fra norske aviser på feilaktig begrepsbruk i formidling av hjerneforskning: «Det er klart du misliker

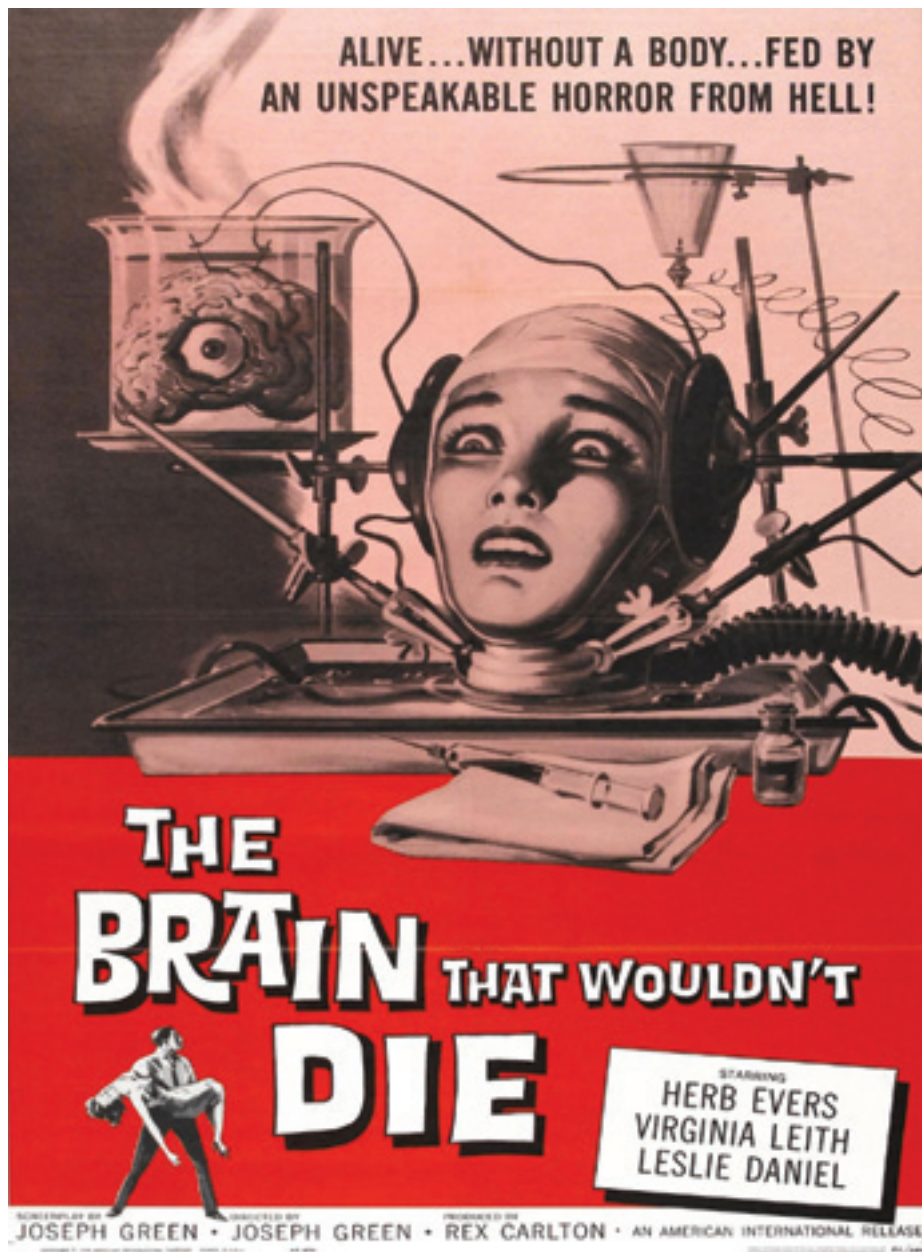
urettferdighet. Men det er først nå vi kan konstatere at hjernen din er instinktivt helt enig med deg»; «Hjernen er streng, men rettferdig»; «Hvordan få det beste ut av hjernen» og «Skanner hjernen etter selvdisiplin». Mener forskerne at du og hjernen din er to uavhengige enheter? Er jeg som person og min hjerne uavhengige enheter som kommuniserer med hverandre? Gir det mening for meg å være enig (eller uenig) med hjernen min eller å snakke *til* hjernen? Er selvdisiplin en fysisk ting som kan lokaliseres i hjernen?

## «Resultater fra hjerneskaning blir mer enn trivialiteter først når man kan etablere sammenheng mellom hjerneforskjeller og psykologiske teorier»

### Imperialistisk nevrokultur?

Nevrokulturen, slik Vidal og Ortega beskriver den, omfatter nå en rekke nye fagfelt som alle har forstavelen *nevro*: økonomi, jus, etikk, filosofi, antropologi, kultur, osv. Nevrososiologi er for eksempel definert som anvendelse av nevrobiologi i studiet av samfunnet. Det høres kanskje tilforlåtelig ut, men ifølge Vidal og Ortega lover disse nye disiplinene å svare på spørsmål nevrovitenskapene i virkeligheten kan si lite om. Forstavelen *nevro* tilkjenner en hypotetisk lokalisering av psykologiske fenomener i hjernen, hvor vi kan lete etter «objektive» svar på våre dypeste spørsmål om bevissthet, læring, personlighet osv. Derved tillegges fagområder med *nevro* som forstavelse en ontologisk tyngde og forklaringsverdi som områdene angivelig mangler når de studeres med metoder fra samfunnsfag og humaniora, sier Vidal og Ortega.

Her kommer nevroforskningens urimelig høye prestisje inn og trumfer i mange tilfeller sunt vett og kritisk sans. Mange synes å godta at nerveceller i hjernen hvis aktivitet er assosiert tidsmessig med et psykologisk fenomen, er mer virkelige (objektive) enn personens (subjektive) opplevelse. Derfra slutes at hvis vi kan finne substratet i hjernen for et fenomen og dokumentere det «objektivt» med nevrovitenskapelige metoder, slipper vi å forholde oss til menneskers mentale liv som subjektivt. Men det er mis-



The Brain That Wouldn't Die, en filmplakat fra 1962. Illustrasjon: Global Panorama/Flickr. Tilgjengelig under CC BY-SA 2.0 Lisens

forstått: Smerte, for eksempel, er en opplevelse en person har og som i sin natur er subjektiv (å snakke om *subjektiv smerteopplevelse* er derfor i beste fall unødvendig, i verste fall villedende fordi det gir inntrykk av at det må finnes noe som heter *objektiv smerte*).

Bestemte hjerneprosesser er utvilsomt en nødvendig forutsetning for opplevelsen, men nervecellene og prosessene er ikke

opplevelsen, og det hjelper personen lite å høre at smerten egentlig «sitter i hodet» (hvis det ikke dreier seg om hodepine). Forstår vi motivasjon, glede og sorg bedre ved å vite at dopamin (blant tallrike andre signalstoffer) spiller en rolle for disse fenomenene? Selv om amygdala er en av de strukturene i hjernen som mest konsistent viser endret aktivitet assosiert med sterke følelser, er det misforstått

å snakke om at følelsene *sitter* i amygdala eller å tro at ordene *amygdala* og *følelser* kan brukes som synonymmer. Det er like lite fruktbart som å lete etter meningen med begrepet transport ved å ta fra hverandre en bil i sine enkeltdeler og undersøke dem i detalj.

### Hjerneskaning og menneskesinnet

Nevrokulturen er i stor grad basert på resultater oppnådd med hjerneskaning, spesielt funksjonell magnetresonanstomografi (fMR). Det er en enorm og stadig voksende litteratur basert på fMR anvendt i forbindelse med ulike mentale aktiviteter. Det har etter hvert vist seg at det er betydelige feilkilder forbundet med metoden, med derav følgende rapportering av store mengder falskt positive og falskt negative funn. En av de mest åpenbare svakhetene er lav statistisk styrke i en stor andel av publiserte artikler. Vidal og Ortega diskuterer også bruken av fMR i studiet av sammenhengen mellom hjerne og sinn. Brukt i de rette hender og tolket med forstand kan hjerneskaning utvilsomt bidra til å belyse alt fra hjerneprosesser som ligger til grunn for observerbar atferd til formulering av testbare hypoteser. Men selv med den mest solide metodikk gjenstår spørsmålet om hva hjerneskaning egentlig kan si noe om, hevder Vidal og Ortega.

De påpeker at det grunnleggende problemet med de nye nevrofagene (som nevroetikk, nevrojus, nevrokultur osv.) er om fMR i det hele tatt kan gi svar på feltenes sentrale spørsmål. I boken *Brain Imaging. What it Can (and Cannot) Tell Us About Consciousness* (8) foretar biofysikeren Robert G. Shulman en kritisk gjennomgang av dette spørsmålet. Han er en av pionerene innen bruk av MR og arbeidet først innen fysikk og biokjemi, men gikk så etter hvert over til hjerneskaning. Han ble da klar over at når metoden går fra å brukes til å undersøke partiklers energi og molekylers struktur til å finne svar på hvordan vi kan huske eller hva som får oss til å gråte, må forskerne forholde seg til metafysiske fenomener som sinn og bevissthet. Da rekker ikke den erkjennelsesteorien som brukes når man analyserer fysiske forhold. Shulman påpeker at forventningene til hjerneskaningens forklaringsverdi blir hausset opp ved at superbe metoder og verdifulle eksperimentelle funn blandes sammen med uholdbare tolkninger og påstander.

### Keiserens nye klær

Vidal og Ortega er altså kritiske til hvor mye nevroforskningens metoder egentlig kan fortelle oss om sammenhengen mellom hjernen og psykologiske fenomener. Ofte fremstilles trivialisiteter som dyp innsikt og erkjennelsesmessige gjennombrudd. Tallrike artikler, bøker og nettsider der man lanserer metoder for selvhjelp og læring, påberoper seg å bygge på nevroforskning. Men de fleste gjør egentlig ikke mer enn å sammenstille informasjon om atferd med trivielle nevrovitenskapelige data. Noen nøyser seg med å slå fast at de psykologiske

### «En reduksjonistisk tilnærming der data fra nevrovitenskapene alene forklarer mentale prosesser, er dessverre fortsatt utbredt»

fenomenene har korrelater i hjernen og derfor forstår vi dem (selvsagt) bedre. «Kreativ markedsføring i forledende innpakning», sier Vidal og Ortega. «Hjernebasert læring» (brain-based learning) finnes for eksempel som uimotståelig «vitenskapelig» salgsgargument i en rekke kommersielle læringsprogrammer. Men dette er jo virkelig keiserens nye klær: Det er vel i dag knapt noen som tror at vi kan lære uten en fungerende hjerne. Det burde derfor være verken

merkelig eller overraskende at atferdsforskjeller mellom mennesker er assosiert med forskjeller i hjernen. Ville det ikke vært merkelige hvis forskjeller i atferd *ikke* hadde et korrelat i hjernen? At for eksempel hjernen til en person med autisme har noen forskjeller (påvist med hjerneskaning) fra hjernen til en person uten autisme, er derfor det man ville forvente. Det gir i seg selv ingen dypere innsikt. Effekter av meditasjon, empatitrening eller kognitiv terapi blir heller ikke mer reelle fordi de blir vist å ha korrelat i hjernen.

Filosofen Mary Midgley påpeker i boken *Are you an illusion?* at vi ikke trengte å vente på oppdagelsen av speilnevroner i hjernen for å vite at mennesker kan gjenkjenne hverandres følelser direkte (en annen sak er at det er tvilsomt om speilnevroner overheadet spiller noen rolle for gjenkjenning av følelser) (9). Hun kritiserer også det hun mener er en utbredt forestilling blant nevroforskere om at direkte uttrykk for våre egne opplevelser er verdiløse inntil de har fått en vitenskapelig autorisering. Vi kan ikke akseptere at du har «virkelige» smerter før vi har skannet hjernen din, eller at du snakker sant før du er hjerneskanet.

### Integrasjon av ulike forklaringsnivåer

Resultater fra hjerneskaning blir mer enn trivialisiteter først når man kan etablere sammenheng mellom hjerneforskjeller og psykologiske teorier, som jo er mye nærmere til å forklare atferd enn hjerneforskning. Dette



### AKTUELL BOK

Fernando Vidal og Francisco Ortega. *Being Brains. Making the Cerebral Subject*. New York, NY: Fordham University Press, 2017

krever at det bygges bro mellom nevroforskning og kognitiv psykologi, det vil si mellom ulike forklaringsnivåer. Et imponerende eksempel på slik brobygging skjer i boken *The organisation of mind* av Tim Shallice og Richard Cooper (10). De hevder at en dypere forståelse av mentale prosesser forhindres av at forskere innen nevrovitenskapene ofte ignorerer det kognitive (psykologiske) forklaringsnivået. En slik reduksjonistisk tilnærming der data fra nevrovitenskapene alene forklarer mentale prosesser, er dessverre fortsatt utbredt.

Mottatt 10.9.2018, første revisjon innsendt 24.9.2018, godkjent 25.9.2018.

### PER BROADAL

pabrodal@gmail.com

er professor emeritus i medisin (anatomi) ved Institutt for medisinske basalfag, Universitetet i Oslo, med spesialkompetanse innen nevrobiologi og medisinsk utdanning.

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

### LITTERATUR

- Galín D. The blind wise men and the elephant of consciousness. *Conscious Cogn* 1992; 1: 8–11.
- Lee FS, Heimer H, Giedd JN et al. Mental health. Adolescent mental health-opportunity and obligation. *Science* 2014; 346: 547–9.
- National Institute of Mental Health. NIMH Strategic Plan for Research. <https://www.nimh.nih.gov/about/strategic-planning-reports/introduction.shtml> (18.9.2018).
- Vidal F, Ortega F. *Being brains. Making cerebral subjects*. New York, NY: Fordham University Press, 2017.
- Barrett LF. The future of psychology: Connecting mind to brain. *Perspect Psychol Sci* 2009; 4: 326–39.
- Trigg J, Kalish M. Explaining how the mind works: on the relation between cognitive science and philosophy. *Top Cogn Sci* 2011; 3: 399–424.
- Bennett MR, Hacker PMS. The philosophical foundations of neuroscience. Oxford: Blackwell Publishing, 2003.
- Shulman RG. Brain imaging. What it can (and cannot) tell us about consciousness. Oxford: Oxford University Press, 2013.
- Midgley M. *Are you an illusion?* Durham: Acumen, 2014.
- Shallice T, Cooper RP. *The organisation of mind*. Oxford: Oxford University Press, 2011.



«Jeg fikk god hjelp til å spisse budskapet mitt og bedre tittelen i artikkelen»

# Slik får du studien din publisert i et godt tidsskrift

## ET INTERAKTIVT SKRIVEKURS FOR MEDISINSKE FORSKERE

OSLO 13.-14. MAI 2019

«Dette kurset hjalp meg med å forstå hva tidsskriftene virkelig ser etter»

- Egner seg for klinikere og forskere innen medisin og helsefag med noe eller liten publiseringserfaring
- Forelesninger og gruppeundervisning med skrivetrening og tilbakemelding på utkast til abstrakt, tabeller og figurer
- Dekker alle faser i en publiseringsprosess, fra planlegging, skriving av tekst, tittel og abstrakt til utarbeidelse av tabeller og figurer
- Universitetet i Oslo, Oslo universitetssykehus, Tidsskrift for Den norske legeforening, Frontier Science Norden og Annals of Internal Medicine står bak kurset
- Med erfarne forskere og redaktører, bl.a. fra Annals of Internal Medicine, et av verdens mest prestisjetunge medisinske tidsskrifter, som kurslærere
- Godkjent som tellende i ph.d.-programmet ved Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo, og som valgfritt kurs i legers spesialistutdanning

---

<b>KURSS TED</b>	Store auditorium, bygg 4 (Tårnbygget), Gaustad Sykehus, Sognsvannsveien 21, Oslo	<b>KURSLÆRERE</b>	<b>Darren Taichman</b> <i>Annals of Internal Medicine</i>
<b>KURSAVGIFT</b>	6 850 kroner, som også dekker lunsj, kaffe og kursdiplom		<b>Are Brean, Siri Lunde Strømme</b> <i>Tidsskrift for Den norske legeforening</i>
<b>SPRÅK</b>	Kurset vil bli holdt på engelsk		<b>Michael Brethauer</b> <i>Universitetet i Oslo og Annals of Internal Medicine</i>
<b>FORARBEID</b>	Kursmateriell sendes ut fire uker før kursstart. Utkast til abstrakt, tabeller og figurer må innsendes for vurdering senest ti dager før kursstart		<b>Petter Gjersvik, Erlend Hem, Mette Kalager</b> <i>Universitetet i Oslo og Tidsskrift for Den norske legeforening</i>
<b>PÅMELDING</b>	Snarest mulig og ikke senere enn 1. april 2019 via <a href="https://skjema.uio.no/106684">https://skjema.uio.no/106684</a> . Det er begrenset antall plasser. Påmeldinger registreres fortløpende		<b>Lise Helsingen</b> <i>Universitetet i Oslo</i>
		<b>KURS-KOORDINATOR</b>	<b>Madeleine Barbru</b> <i>Klinisk effektforskning Universitetet i Oslo</i> <a href="mailto:post@frontiernorden.org">post@frontiernorden.org</a>

# Rus og nevrologi: A Dream Within a Dream

Forfatteren Edgar Allan Poe er en av mange kunstnere som beskriver hvordan det føles å leve med store, ufrivillige bevissthetsendringer. Skyldes hans store opp- og nedturer i livet en nevrologisk tilstand, eller kan rus og depressive tanker forklare de store svingningene?

Edgar Allan Poes (1809–49) liv og helsetilstand var utenom det vanlige og har kanskje preget hans underfundige måte å formulere seg på. Tankene i det kjente diktet *A Dream Within a Dream* (1849) kan ses som et bakteppe for Edgars siste år.

## A Dream Within a Dream

Take this kiss upon the brow!  
And, in parting from you now,  
Thus much let me avow –  
You are not wrong, who deem  
That my days have been a dream;  
Yet if hope has flown away  
In a night, or in a day,  
In a vision, or in none,  
Is it therefore the less gone?  
All that we see or seem  
Is but a dream within a dream.

I stand amid the roar  
Of a surf-tormented shore,  
And I hold within my hand  
Grains of the golden sand –  
How few! yet how they creep  
Through my fingers to the deep,  
While I weep – while I weep!  
O God! Can I not grasp  
Them with a tighter clasp?  
O God! can I not save  
One from the pitiless wave?  
Is all that we see or seem  
But a dream within a dream?

Edgar Allen Poe  
Første gang publisert 31. mars 1849 (7)

## Spekulasjoner rundt dødsårsak

Det ble sagt at den dagen han døde, bare 40 år gammel, hadde han drukket bare ett glass med alkohol på en bar. Like etter ble han funnet bevisstløs på gaten (1). Han ble brakt til sykehuset. Under transport dit var han delvis bevisst og klaget over hodepine. Så forsvant han inn i hallusinasjoner og senere bevisstløs eller koma. Tre dager senere døde han.

Enkelte mener at han døde av ikke-konvulsiv status epilepticus (1). Andre mener at dødsårsaken var encefalitt, delirium tremens, pneumoni (2), rabies (3), syfilis (4) hodetraume (5) eller diabeteskoma (6).

Noen få måneder før han døde hadde han publisert et av sine mest kjente dikt, *A Dream Within a Dream*, som presenteres her som en komprimert del av hans litterære karriere. Diktet illustrerer hvordan Edgar mistet kontroll over seg selv, sin hukommelse og sin bevissthet. Sannsynligvis dveler han også ved hvilke muligheter han har mistet ved å være fraværende og ruset.

## Å leve i en drøm

Den åpenbare tolkningen av diktet er at han reflekterer over sitt kjærlighetsliv, der han forsøker å se seg tilbake for å gjenoppleve tidligere hendelser. Minnene om kjærligheten er svært vage. Til sin fortvilelse husker han ikke lenger det som er verdifullt for ham. Årsakene til at minnene glipper, kan være mange. Kanskje han ruset seg så mye at det var vanskelig å trekke ut de faktiske hendelsene? Var det derfor minnene var vage eller ikke-eksisterende? Kanskje var han på vei inn i en alkoholindusert tilstand som Wernickes encefalopati i sitt siste leveår?

Alkoholinntaket hans kan likevel ikke fullt ut forklare hans tilstand, blant annet fordi han var velformulert og reflektert inntil det siste. Korsakoffs psykose er ingen plausibel forklaring, for hans tilstedeværelse gikk i svingninger og han tok til seg ny kunnskap.

Edgar Allan Poe beskriver i sin litteratur lag på lag av drømmer og lag på lag av usikkerhet rundt egen bevissthet og hukommelse. Rus kombinert med depresjon, selvdestruktiv atferd og anfall med ukjent årsak bidro sannsynligvis sammen til den gradvise forverringen av hans helsetilstand. Med diktet fanger han opp noe allmennmenneskelig: følelsen av livet som flyktig og hukommelsen som upålitelig. Han klarte paradoksalt nok, i rusen, å beskrive noe som gjelder oss alle.

Mottatt 8.8.2018, første revisjon innsendt 19.10.2018, godkjent 5.11.2018.

## MIA TUFT

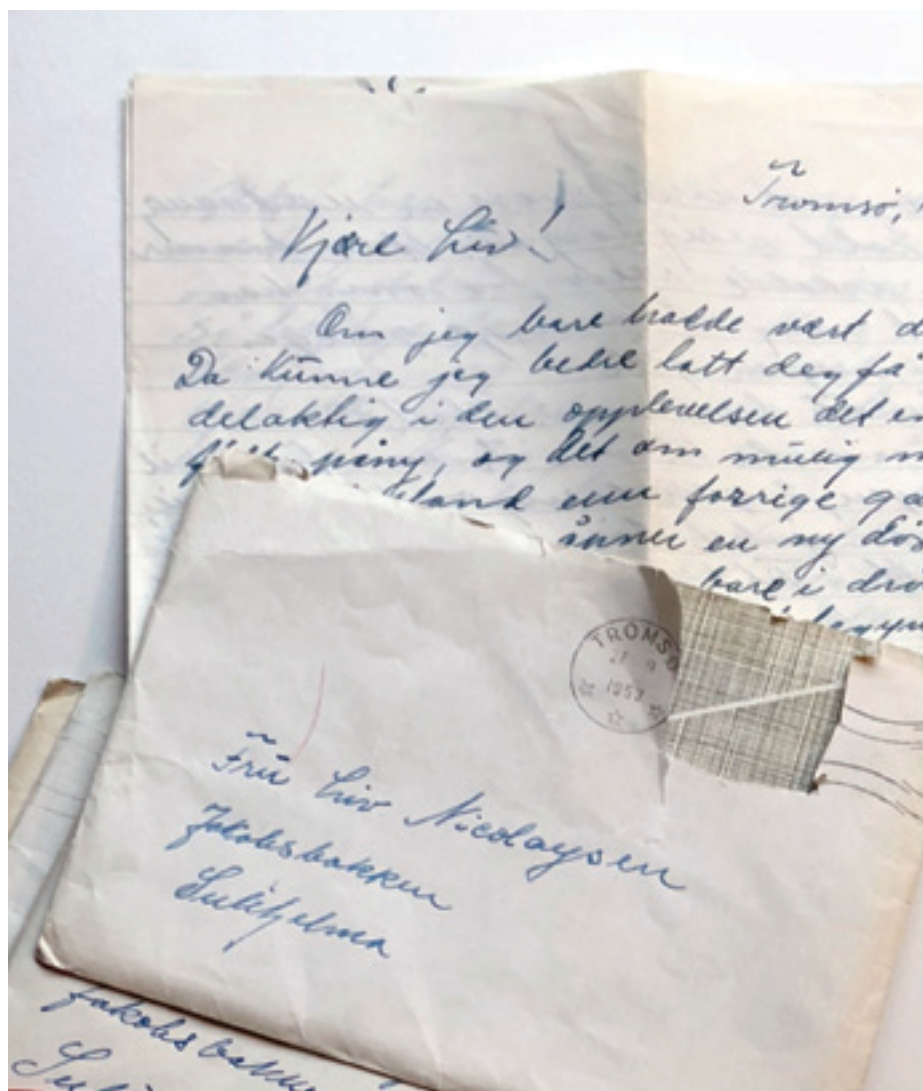
miatuft@neuropsychology.no  
er nevropsykolog og jobber til daglig med sjeldne epilepsirelaterte diagnoser ved Oslo universitetssykehus.  
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

## LITTERATUR

- 1 Bazil CW. Seizures in the life and works of Edgar Allan Poe. Arch Neurol 1999; 56: 740–3.
- 2 Scarlett C. A tale of ratiocination: the death and burial of Edgar Allan Poe. Md Hist Mag 1978; 73: 360–74.
- 3 Benitez RMA. A 39-year-old man with mental status change. Md Med J 1996; 45: 765–9.
- 4 Gordon AG. The death of Edgar Allan Poe—a case of syphilis? Md Med J 1997; 46: 289–90.
- 5 Patterson R. Once upon a midnight dreary: the life and addictions of Edgar Allan Poe. CMAJ 1992; 147: 1246–8.
- 6 Hill JS. The diabetic Mr Poe. Poe Newsletter 1968; 1: 30–1.
- 7 Sova DB. Edgar Allan Poe: A to Z. New York, NY: Checkmark Books, 2001: 73.

# Brev fra sanatoriet

Dette er utdrag fra brev min far Frants Nicolaysen skrev til min mor Liv midt på 1900-tallet, da han hadde tuberkulose og var innlagt på sykehus sammenhengende i fem år.



Frants lå på sykehus fra 1949 til 1953, de fire siste årene på Kysthospitalet i Tromsø. Han var 31 år, og jeg 2 år, da han ble syk. Min far kom fra Jakobsbakken i Sulitjelma, et lite gruvesamfunn i høyfjellet i Fauske kommune, der jeg bodde med min mor. Å reise til Tromsø var tungvint og dyrt. Hun besøkte ham to ganger og jeg én. Brevene ble det som bandt oss sammen. Når de kom, leste min mor deler høyt for meg. Slik ble jeg kjent med faren min.

## 7. september 1951

Morn! Jeg er nettopp ferdig med morgen-toilettet, nybarbert og stelt og føler meg da godt opplagt til å ta fatt. Det er så trivelig nu å våkne om morgenen da jeg etter vasken blir så godt humør til å gjøre noe. På rom 1 var det et skråll og skrik så det var bare å dra puten fortest mulig over hodet igjen.

## 30. mars 1952

Det var så koselig å lese ditt siste brev. Takk for at du har så god tro. Det hjelper også meg. Har blitt valgt til formann i pasientforeningen og har dermed fått endel å stå i med. Det går mye tid til dette arbeidet, men det er jeg glad for. Får komme i kontakt med nye ting som gjør at dagene ikke blir fullt så gråe.

## 20. april 1952

Kjæreste Liv, om syv dager har du bursdag! Atter en gang, og solen vandrer fortsatt over de samme fjell. Jeg rett og slett lengter meg hjem til deg. Orker ikke tenke på årene.

## 30. juli 1952

Det ble så uendelig tomt etter deg. Dagene ble lange da jeg ikke hadde deg å vente på når klokken nærmet seg 4. En hel vinter har jeg ligget og ventet på at sommeren skulle komme, plutselig er den der – noen kjære dager – og så er det hele over, men dog med fornyet styrke og mot til å hold ut. Ja, det skal være visst at det hjelper meg kolossalt at du kommer hit.

**7. november 1952**

Du har nu gått 4 år uten mann. Går slikt virkelig an og er det rett? Jeg har stilt meg det spørsmålet mange ganger. Hvis du fant en mann som du kunne like, er det så rett av meg å forlange at du skal vente og vente? Det går rundt som karusellen. Min lengsel etter deg er sterkeste, og kveler min fornuftige tanke som så gjerne vil ditt beste. Og nu ligger jeg som før, venter som du – bare venter.

Her på huset driver vi nu på med litt av hvert. I vårt styre har vi behandlet den nye trygdeordningen, den såkalte folketrygden. Mitt brev til Stortinget, med styrets tilslutning, gikk sterkt inn for dette. Ellers har vi fått i oppdrag å arrangere en reportasje herfra på julaften med direkte sending over norsk rikskringkasting.

Det er måne hver kveld nå. Den skinner og skinner. Snart er det jul også. Det er visst en eller annen som har sagt at å forsake er veien til å bli lykkelig. Kan det stemme?

**16. desember 1952**

Det er ikke det at jeg får stå opp med det aller første, men idag kan jeg for første gang skrive og gi gode nyheter. Desto mer hyggelig er det at det ble til en julehelg, da en liksom trenger den enda mer enn vanlig. Selv er jeg så glad at det er vanskelig å forklare. Men på en slik forunderlig måte. Idag ble jeg hentet. Det er klart, at når man ligger så lenge og det ikke skjer nevneverdig framgang er det vanskelig for legen å vite hva han skal svare – eller fortelle pasienten hvordan stillingen er. Dette har vært grunnen til at jeg ikke har villet spurt. Med meg selv har jeg visst hvordan det var. Underforstått har både legen og jeg lest hverandres tanker etter hver kontroll. Det har ikke vært nødvendig med noen spørsmål. Idag undersøkte han først såret og forsøkte å stikke for å undersøke om det var noen kanal. Selv med en tynn nål kom han ikke inn. «Dette ser meget bra ut». Selve såret vil gro fort når bare det gror innvendig fra!

Og det beste av alt. For første gang siden jeg kom inn er prøvene fra ryggen minus!! Og dette er jo betingelsen for at skaden i det hele tatt skal bli leget. Også prøven fra lungene var minus. Tenk hvor det letter å vite at det nu kan skje at vi får komme sammen igjen. Hele tiden har jeg ligget og ventet på denne stunden, og nu er den kommet. Jeg greide ikke vente til i kveld med å skrive, men gjør det nu, selv om her vimler av vaskekjerringe mellom bord og senger.

Det var meningen at jeg skulle si noen ord i kringkastingen julaften og dette har jeg ikke hatt noen lyst til, men nu tror jeg at det må prøves likevel. Om det blir slik, kan jeg jo ikke snakke til noen bestemt, men jeg skal tenke på at det er deg jeg snakker til. Da tror jeg det går lettere enn om tankene mine skal gå til store byer, fine folk og slikt. Og nu ønsker jeg dere en riktig god jul. Ja det gjør jeg med et mye lettere hjerte enn noe år før.



Tromsø Tuberkulosehjem, et av flere tuberkulosepsykehus i fylket i den perioden. Foto: Mittet & Co/Nasjonallbiblioteket.no

**16. januar 1953**

Skitt, jeg sier det. Det utrolige har hendt: Jeg har fått spesialseng! Til å begynne med var jeg bestemt på å holde dette hemmelig, da jeg var redd for at du kunne bli lei og utålmodig av å vente så lenge før jeg fikk opp. Ja tenk nu ligger jeg i spesialseng og skal stå opp. Er det ikke rart? Nu har jeg ikke rede på hvor lenge jeg må stå, men det får bli som det vil. Noen står i 1 mnd, andre har stått opp til 9 og 10 mnd.

For noen dager siden var jeg oppe hos overlegen og da slengte han ut en bemerkning om at jeg skulle få begynne å stå, men jeg torde ikke å spørre om hva han sa. Trodde ikke mine egne ører. Så kom han da på visitt idag mens vi spiste. Sist kom turen til meg. Han kikket på kurven. Hjertet begynte å banke! Ble det seng? Konfererte litt med søster om ryggen, så på den mens jeg lå på maven. Han gikk tilbake til kurven. Så sa han det. «Vi får finne en annen seng til han!» Det surret i ørene mine; annen seng; spesialseng; annen seng; spesialseng. Fremdeles lå jeg på maven da han hadde skrevet det på kurven og gikk forbi på tur ut. Da sa han lett henslengt: «De får skifte over i en annen seng!» «Takk for det!» Dermed gikk han ut døren og klappsalvene brakket løs, som de pleier gjøre ved slike begivenheter på stuen. Og så var i grunnen 1. akt over.

For en vidunderlig følelse det var å få bli lett opp. Akkurat som å bli løftet fra noe dypt og mørkt og opp i lyset. Ja slik virket det faktisk.

**27. mai 1953**

I dag sa overlegen på visitten at han skulle slippe meg opp!! Allikevel kan det bety at jeg må ligge 1 mnd, slikt vet en aldri. Når jeg ikke har spurt før er det fordi jeg vil ikke mase om å få stå opp.

Så har jeg fått spørsmål fra Korrespondanseskolen i anledning et kurs jeg har avsluttet (Særs godt) om å få bruke mine uttalelser til sine offentlige brosjyrer og de ville i så tilfelle gjerne ha et bilde. Om det jeg har sagt kan være til stimulans for andre som ligger, skal de gjerne få lov, men bilde har jeg ikke lyst å få satt inn. Ikke har jeg noen heller.

**Kysthospitalet på Tromsø, overlægen, 10. juni 1953**

Frants ble operert i går, og operasjonen gikk helt fint. Den var ganske kortvarig, 1 time og 10 min. Det var nemlig ikke så meget med



*Man kan se for seg at Frants Nicolaysen bodde på et rom som ligner dette. Bildet er tatt i 1952 på Ringvål sanatorium i Trøndelag. Foto: Sverresborg Trøndelag Folkemuseum*

ham. Meningen var at han ikke skulle opereres, men for ikke å risikere at han kanskje senere ville få et opphold her igjen, fant overlegen det best å operere. Temp. var 37,5 i morges, og det er ingenting etter en operasjon.

**16. juni 1953**

Ja nu er det gjort. Så fort tiden går. Det var nesten en opplevelse å bli operert. Forresten den husker jeg jo ikke, men bedøvelsen, og før jeg sovnet inn. Da oversøster er borte måtte jeg eterbedøves. Lystgassen er det bare hun som kan gi. Det kom litt mye til å begynne med inn i munnen som jeg ikke greide å svelge unna og da var det vondt; eller rettere sagt vemmelig. Men siden gikk det så veldig lett å puste. Akkurat som alt sammen bare skulle være en stor åpning for luften. Jeg pustet dypt inn. Så sa søster «Bind hendene. Nu må du sove Nicolaysen».

Alt ble stille, så kom det for meg en stor sal hvor alt klang så stille og hult. Hørte overlegens tørre stemme. Så var det noen som kneppet på en maskin om og om igjen. Så om en stund husker jeg søsteren tittet på meg. Hun satt som en mumie med to uttrykksløse glassøyne og stirret på meg. Det var bare øynene som vistes for bindet foran munnen gikk helt opp. En trøtt slepende

stemme sa: «Er jeg ferdig, søster Else?» «Nu må du sove. Pust riktig godt.» Antagelig har jeg fått litt mer eter da. Kl 12.30 våknet jeg på enerommet. Da var jeg litt uvel etter all eteren. Men lite vondt har jeg hatt og temp. var 38.2 dagen etter. Ellers var den helt normal allerede på fredag. Idag skal jeg kjøres på rom 1 igjen. Det har vært en deilig uke her. Stille og fredelig. Jeg har ikke hatt på radioen en gang.

**25. september 1953**

Takk både for denne og forrige tikrona. Som takk for det kvitterer jeg med: spesialseng! Siste dag før overlegen reiste til Oslo fikk jeg den. Liv, det kjentes underlig! Skal jeg virkelig få begynne å leve igjen?

**18. november 1953**

Om jeg bare hadde vært dikter! Da kunne jeg bedre latt deg få være delaktig i den opplevelsen det er å bli født på ny, og det om mulig med litt mer forstand enn forrige gang.

Verden åpner en ny dør for hver dag, inn til det nye, som bare i drømme har vært en vag anelse. Det begynte med første visitt-dagen etter overlegens hjemkomst da det for meg historiske, lenge ventede øyeblikk kom: «Da han skulle bla gjennom kurvene,

klemme på maven og legger, og så vende tilbake til kurvene, bomme tre - 3 - ganger på rødblyanten, som var lett synlig, før han traff, legge ansiktet i de rette folder, mens det som vanlig under slike seremonier var helt stille på stuen, mens han utfører sine bestemte, rytmiske bevegelser som etterlater seg en lang rød pil loddrett på kurven». Der satt endelig pilen. Hjertet hoppet og danset i allverdens utakt under disse endeløse sekunder og jeg måtte anstrenge meg for at ikke hjertet skulle hoppe av sporet. Likevel kjente jeg som så ofte før under situasjoner med hardt press en usedvanlig ro og kald resignasjon. Hvor kommer denne iskalde roen fra som har hjulpet meg så mange ganger? Det er meg en gåte. Dette hendte den 16. november kl 1130. Og da vi enda til var to som fikk pil den dagen, to spesialseng og fire maveleie, brakket en jubel løs som aldri ville ta slutt. Til kvelds hadde vi pølsefest.

Og hvordan skal jeg så få til å fortelle om alle de inntrykkene som trengte på, langt mer ta dem i den rette rekkefølge? Nei, forresten, jeg tror ikke det var spørsmål om tur. Antagelig trengte alt på fra alle vinkler. Tenk bare på for en følelse det var å få stå og vaske seg med iskaldt rennende vann i ansiktet! Det var det første jeg gjorde. Så kom turen til buksene, ja underbuksene også, strømper og

sko. Gå, helt fri! Hvor en ville etter som tungen la seg. Ja, det eiendommeligste var likevel å sitte på klosettet. Der satt NN [anonymisert av redaksjonen] og jeg på hvert sitt og undret oss over den verden vi så plutselig var kommet inn i. Og så sitter vi til bords og spiser pent, med kniv og gaffel. Aldri har jeg oppført meg så pent ved spisebordet før, og vi er enige om at aldri har noen av oss vært så høflige før! Tenk, sitte og spise! I dag var jeg ute på marken og da kjente jeg det knase i stein under skoene. Herlig følelse som minte om gode gamle turer.

Jeg får ikke sove om kvelden. Så mye strømmer på, og det verker så irriterende søtt i leggmusklene. Nede på sengegavlen henger buksene. Når jeg vil kan jeg slenge beina utfor sengkanten og hoppe i dem. Gå - og være fri. De som ikke har prøvd, vet ikke hva frihet er. Det er den største og kjæreste drift i mennesket, sånn bort i mot iallfall. Så ligger jeg og koser meg og tenker: «Skal jeg stå opp nå? Nei, jeg ligger en stund til! Nå står jeg opp!» Vaske seg, barbere seg, få på seg rene, nye klær. Livet er deilig! Alle følelser greier jeg enda ikke registrere fra hverandre. Men jeg må ta med at bare det å sitte og skrive er et vidunder.

Jeg er utrolig sprek etter omstendighetene. I går kveld gikk NN og jeg rundt og hilste på pasientene på stuene. Kaffen putret, og vi

serverte. Vi nøt hvert minutt. Vi solte oss i glansen av å være dagens midtpunkt. Det er alle på sin første rundtur. I dag var det min tur. Hvor mange hadde ikke jeg vært med å gratulere? Vi fortalte om våre nye inntrykk og nye verden. På en stue angrer jeg i dag på det. En eldre dame som har ligget 7-8 år har liten sjans å få komme ut. Hun har et utrolig humør, men jeg tenkte i natt på at ble ikke hun litt stille da jeg fortalte? Jeg tror jeg angrer på det. På hjemmeveien kjørte vi med «trikken» som kåte guttunger opp og ned flere ganger. Vi kniste og lo som man gjør i den alderen.

Liv, kjære du, kanskje har jeg ringt når du får dette. Vær snill å gjem dette brevet, så jeg engang får se og oppleve dette på nytt. Nå går posten og lev vel du og Berit.

*En måned etter at dette brevet ble skrevet kom Frants med Hurtigruten til Bodø midt på natten. Liv sto på kaia. De vandret arm i arm i desemberkulden til morgenen kom. Så dro de hjem til Sulitjelma der jeg ventet på dem. Han ble helt frisk, og vi fikk nesten 30 gode år sammen før Frants døde i 1982, 64 år gammel.*

#### BERIT NICOLAYSEN

*bnicolaysen@gmail.com*

er sosiolog. Hun er datter av Frants Nicolaysen, som er forfatter av brevene.



# ÉN GANG DAGLIG - LIXIANA® ▼ (edoxaban)

Behandling med LIXIANA®  
kan startes og fortsettes  
hos pasienter som trenger  
elektrokonvertering\*

LIXIANA® én gang daglig  
til dine voksne pasienter:<sup>1</sup>

- ✓ Med ikke-valvulær atrieflimmer (NVAf) med én eller flere risikofaktorer for å forebygge slag og systemisk embolisme<sup>1,a</sup>
- ✓ For behandling av dyp venetrombose (DVT) og lungeemboli (LE)<sup>1,b</sup>
- ✓ For forebygging av tilbakevendende DVT og LE<sup>1</sup>

\* Se preparatomtalen, avsnitt *Spesielle pasientgrupper/Elektrokonvertering*.  
Før forskrivning av LIXIANA®, se preparatomtalen.



Product under license of Daiichi Sankyo Europe GmbH



MSD (Norge) AS, Pb. 458 Brakerøya,  
3002 Drammen, tlf. 32 20 73 00, faks 32 20 73 10.



Referanse: 1. Lixiana SPC august 2018, avsnitt 4.1, 4.2.

**a** Risikofaktorer slik som kongestiv hjertesvikt, hypertensjon, alder ≥ 75 år, diabetes mellitus, tidligere slag eller transitorisk iskemisk anfall (TIA).

**b** Etter innledende bruk av parenteral antikoagulant i minst 5 dager.

## UTVALGT SIKKERHETSINFORMASJON FOR LIXIANA® (edoxaban)

**KONTRAINDIKASJONER:** Overfølsomhet for innholdsstoffene. Klinisk signifikant aktiv blødning. Lesjoner eller tilstander, hvis betydelig risiko for alvorlig blødning. Samtidig bruk av alle andre antikoagulanter. Leversykdom assosiert med koagulopati. Ukontrollert, alvorlig hypertensjon. Graviditet og amming.

**FORSIKTIGHET:** Ved økt risiko for blødning, som f.eks. ved bruk av legemidler som påvirker hemostase. Skal seponeres ved alvorlig blødning. Kreatininclearance og leverfunksjoner bør overvåkes. Ikke anbefalt ved terminal nyresykdom, dialyse eller alvorlig nedsatt leverfunksjon.

**INTERAKSJONER:** Dosereduksjon ved samtidig bruk med P-gp-hemmere ciklosporin, dronedaron, erytromycin eller ketokonazol. Forsiktighet ved bruk av P-gp-indusere. Bruk av høydose ASA (325 mg) er ikke anbefalt.

Før forskrivning av LIXIANA®, se preparatomtalen.



# Legefrakk og håndhygiene

*Legefrakken er en viktig del av legeidentiteten, og er sammen med stetoskop blant de vanligste symbolene folk flest forbinder med en lege. Det er en over 100 år gammel tradisjon som startet for å unngå smitte. Dessverre har pendelen snudd, og bruk av legefrakk mistenkes nå å påføre smitte.*



Illustrasjoner: corbac40/iStock, tilpasset av Tidsskriftet

Legefrakken symboliserer på mange måter legeprofesjonen. Allerede i de hippokratiske skriftene er legens antrekk nevnt: Legen skal være ren, velkledd og påsmurt søtluktende krem (1).

Frem til slutten av 1800-tallet brukte leger svarte frakker under operasjoner og obduksjoner. Frakken hadde en dobbeltfunksjon, den beskyttet både legen og pasienten fra smitte under operative inngrep (2, 3). Fra slutten av 1800-tallet ble de svarte frakkene erstattet av hvite laboratoriefrakker. Hensikten var blant annet å kunne identifisere seg mer som forskere og vitenskapsfolk, noe som ga mer autoritet. Hvit farge symboliserte renhet, som var i tråd med økt forståelse for smitte og hygiene. Dette sto i motsetning til svart, som symboliserte håpløshet og død (3). Begrepet «aseptisk kirurgi», med forståelse for kontaminering og krysskontaminering, ble etablert (2). Samtidig ble den hvite frakken introdusert i en tid hvor medisinstudiet ble mer formalisert, medisinsk forskning var i utvikling og pasientbehandlingen ble flyttet fra hjemmet til sykehus (2). De medisinske institusjonene adopterte hvitfargen som klesdrakt, som et symbol på helbredelse (2).

## The white coat ceremony

I 1993 introduserte barnenevrologen Arnold P. Gold *The white coat ceremony* ved Columbia University College of Physicians and Surgeons i New York. Der får medisinstudentene ved studiestart på seg hvite frakker, som et symbol på den kunnskapen og æren, men også det ansvaret, som ligger i legegjerningen (4, 5, 6). Seremonien holdes nå ved over 100 universiteter i USA, og tradisjonen har bredt seg til flere andre land. Seremonien har blitt kritisert for å symbolisere status, makt og prestisje (6).

## Ulike funksjoner

I tillegg til den symbolske betydningen er legefrakken med sine store lommer svært

praktisk for oppbevaring av blant annet prosedyrehefter, notatblokker, pennener, pennelykt, reflekshammer, stemmegaffel og ikke minst stetoskopet, som man slipper å gå med rundt halsen. Selv om mer og mer informasjon blir elektronisk tilgjengelig, er legefrakken ofte full av nyttig kunnskap. Som nevnt har legefrakken også en hygienisk funksjon og beskytter legen fra ulike patogener samt sprut og søl fra ulike kroppsvæsker.

### Håndhygiene og sykehusinfeksjoner

Med økt oppmerksomhet rundt pasientsikkerhet og kvalitetsforbedring de siste årene har man blant annet sett på medisinske feil og forekomst av pasientskade i helsetjenesten (7). En av kvalitetsindikatorerne som brukes hyppig er sykehusinfeksjoner/helsetjenesteassosierte infeksjoner (hospital-acquired infections) (8). I den sammenhengen har legefrakken fått en sentral plass, men da i negativ betydning, som en potensiell kilde for overføring av mikroorganismer fra leger til pasienter. I enkelte land er det innført forbud mot legefrakken i sin helhet eller mot legefrakk med lange ermer (9).

## «Hvit farge symboliserte renhet, som var i tråd med økt forståelse for smitte og hygiene»

I Storbritannia introduserte National Health Service kampanjen *Bare below the elbows* i 2007, med ulike tiltak for å redusere antall sykehusinfeksjoner etter en periode med økende forekomst av slike infeksjoner, spesielt *Clostridium difficile* og *meticillinresistente Staphylococcus aureus* (MRSA) (10). Det var ikke lenger lov å bruke klokker, smykker, slips eller lange ermer, og leger kunne ikke lenger bruke legefrakk. Legefrakken ble heller ikke erstattet av noe annet plagg. Paradoksalt nok var det lov å bruke gifteringer, selv om mikroorganismene sannsynligvis ikke klarer å skille gifteringer fra andre ringer. Forbudet mot legefrakk skapte debatt. Det ble argumentert med at lange ermer kunne medføre smittespredning og påvirket kvaliteten på håndhygiene – med legefrakken på kunne man risikere at legene ikke vasket



hendene og håndleddene godt nok (10, 11). Håndhygiene er en av de basale smittevernrutinene for å forhindre smittespredning. Et av argumentene mot forbudet var at tiltaket ikke var evidensbasert – det er ikke vist i noen studier at bruk av legefrakk medfører flere sykehusinfeksjoner eller om lange ermer fører til dårligere håndhygiene (12). Da flere tiltak ble innført samtidig, var det heller ikke mulig å evaluere hvilke(t) av tiltakene som ga ønsket effekt (11, 12).

### Syndebykk

Det ble påpekt at legefrakken ble en form for syndebykk for å slippe å sette inn andre ressurskrevende tiltak. Eksempler på problemområder som ble ignorert var mange korridorser, lav bemanning, manglende isolasjonsmuligheter, dårlige rengjøringsrutiner på sengeposter og mangel på rent sykehustøy hver dag (11–13). Det ble også spekulert i om dette var et forsøk på å fjerne legens status og respekt, og i en travel sykehushverdag var det ikke lenger mulig å skille mellom for eksempel leger og sykepleiere. I ytterste konsekvens kunne lege-pasient-forholdet bli skadelidende (11, 12). Videre ble det harselert med at man også burde innføre forbud mot bruk av stetoskop, som er et annet potensielt patogenreservoar (11).

I USA ble et forbud mot legefrakk vurdert av den amerikanske legeforeningen i 2009,

men på grunn av sterke protester ble forslaget om å endre legenes kleskode lagt på is (14).

En studie fra 2010 viste at *Bare below the elbows* ikke medførte bedre håndhygiene (15). I en annen studie fra 2011 ble det vist at det ikke var noen signifikant forskjell i kontaminering av langermede legefrakker sammenlignet med kortermede uniformer (16). Flere studier har vist at pasienter foretrekker leger som bruker legefrakk fremfor andre klesdrakter (17–19). Leger i legefrakk virker mer tillitvekkende, profesjonelle og kompetente (20).

## «I enkelte land er det innført forbud mot legefrakken i sin helhet eller mot legefrakk med lange ermer»

### Norsk standard

Det er mye som skiller norsk og utenlandsk praksis når det gjelder smittevern, håndhygiene og sykehusinfeksjonsrater. I Norge er hele sykehusantrekket hvitt (med unntak av grønt i operasjonsstuene), og foruten sko, sokker og undertøy benyttes ikke privat tøy. Det er heller ikke tradisjon for slips eller sløyfer. Legefrakkene og annet sykehustøy leveres inn til vask og skal (ideelt sett) byttes daglig. Videre er desinfeksjonsvæsker til-

gjengelige rundt hvert sykehushjørne. På den annen side er det satt spørsmålsteget ved rengjøringen av norske sykehus (21, 22), og hvis mye tid går med til å hente ut rent tøy, må man anta at terskelen for å bruke gårstdagens tøy vil være lavere.

Trenden med legefrakk med korte ermer har etter hvert også kommet til Norge. Norsk standard for frakker i helsevesenet er endret til frakk med korte ermer, maksimalt  $\frac{3}{4}$  lange (23). Det er imidlertid opp til hvert helseforetak å avgjøre uniformsreglementet internt (9). Frakker med korte ermer er innført i Helse Nord. Dette skapte problemer for en muslimsk bioingeniørstudent som ønsket å bruke langermet laboratoriefakk (24).

Ved Akershus universitetssykehus ble legefrakker med korte ermer ( $\frac{3}{4}$  armlengde) innført i 2016, og frakker med lange ermer ble fjernet. Reaksjonene gikk fra lett irritasjon til indignasjon. Muligens er leger mer skeptiske til endringer enn andre, men den nye frakken ble ikke tatt imot med åpne

armer. Den så merkelig ut, noen frøs, andre følte seg ukomfortable. Enkelte beholdt de gamle frakkene og vasket de hjemme. Noen sluttet å bruke frakk, andre tok på seg privat langermet tøy under frakken.

## «Uten frakk må man være nøye med hvordan man presenterer seg, slik at ikke pasienten etter en samtale spør om når legen kommer»

Selv om vi ikke har gjort noen systematisk undersøkelse, virker det som om flere leger dropper å bruke frakken. Da uteblir den såkalte hygieneeffekten, og symboleffekten forsvinner gradvis. Videre blir skillet mellom leger og annet helsepersonell borte. Uten frakk må man være nøye med hvordan man presenterer seg, slik at ikke pasienten

etter en samtale spør om når legen kommer.

En interessant observasjon er at også andre profesjoner enn leger nå bruker frakk på sykehus: radiografer, sykepleiere, bioingeniører, kjøkkenpersonell, vaskepersonell og ledere av ulike fagbakgrunner. Erfaringsmessig fungerer frakk med korte ermer dårlig som en «lederfrakk», med deler av genser eller skjorten stikkende ut.

### Lenge leve legefrakken

Legefrakken ble introdusert i en tid med økt forståelse for hygiene og kontaminasjon, som en beskyttelse mot smitteoverføring. Gjennom årene har den blitt identitetsskape for legeprofesjonen. Ironisk nok har samme tematikk om infeksjon og håndhygiene brakt legefrakken i miskreditt og urettmessig fått den stemplet som en potensiell smitekilde. Legefrakken er død. Lenge leve legefrakken.

Mottatt 6.9.2018, første revisjon innsendt 10.10.2018, godkjent 18.10.2018.

#### KASHIF WAQAR FAIZ

kashif@faiz@ahus.no

er spesialist i nevrologi, ph.d., master i helseadministrasjon og seksjonsleder/overlege og forsker ved Nevrologiklinikken og Avdeling for helsetjenesteforskning, Akershus universitetssykehus.

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

#### ESPEN SAXHAUG KRISTOFFERSEN

er ph.d., lege i spesialisering i nevrologi ved Nevrologiklinikken, Akershus universitetssykehus, og førsteamanuensis ved Avdeling for allmennmedisin, Universitetet i Oslo.

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

#### ANTJE SUNDSETH

er ph.d., spesialist i nevrologi og overlege ved Nevrologiklinikken, Akershus universitetssykehus. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

#### MARIANNE ALTMANN

er ph.d., spesialist i nevrologi og overlege ved Nevrologiklinikken, Akershus universitetssykehus. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

#### LITTERATUR

- Hippokrates. The physician. I: Hippocrates. Oversatt av WHS Jones. Bd. II. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1923: 311.
- Blumhagen DW. The doctor's white coat. The image of the physician in modern America. *Ann Intern Med* 1979; 91: 111–6.
- Hochberg MS. The doctor's white coat – an historical perspective. *Virtual Mentor* 2007; 9: 310–4.
- Karnath BM. A symbol of our profession: white coat ceremony address to the class of 2014. *J Gen Intern Med* 2011; 26: 673–4.
- Freeman JW. Extenuating circumstances: The white coat ceremony – symbolism and promise. *SD Med* 2010; 63: 101–2.
- Wear D. On white coats and professional development: the formal and the hidden curricula. *Ann Intern Med* 1998; 129: 734–7.
- Makary MA, Daniel M. Medical error – the third leading cause of death in the US. *BMJ* 2016; 353: i2139.
- Forekomst av helsetjenesteassosierte infeksjoner i sykehus. Helsenorge.no.
- Nesle-Sletteng SA. OUS: Ikke absolutt krav om korte ermer. *Bioingeniøren* 17.2.2015.
- Uniform and workwear: an evidence base for developing local policy. London: Department of Health, UK, 2007.
- Dancer SG, Duerden BI. Changes to clinician attire have done more harm than good. *J R Coll Physicians Edinb* 2014; 44: 293–8.
- Tse G, Withey S, Yeo JM et al. Bare below the elbows: was the target the white coat? *J Hosp Infect* 2015; 91: 299–301.
- Dancer SJ. Pants, policies and paranoia... *J Hosp Infect* 2010; 74: 10–5.
- Henderson J. The endangered white coat. *Clin Infect Dis* 2010; 50: 1073–4.
- Farrington RM, Rabindran J, Crocker G et al. 'Bare below the elbows' and quality of hand washing: a randomised comparison study. *J Hosp Infect* 2010; 74: 86–8.
- Burden M, Cervantes L, Weed D et al. Newly cleaned physician uniforms and infrequently washed white coats have similar rates of bacterial contamination after an 8-hour workday: a randomized controlled trial. *J Hosp Med* 2011; 6: 177–82.
- Dunn JJ, Lee TH, Percelay JM et al. Patient and house officer attitudes on physician attire and etiquette. *JAMA* 1987; 257: 65–8.
- Landry M, Dornelles AC, Hayek G et al. Patient preferences for doctor attire: the white coat's place in the medical profession. *Ochsner J* 2013; 13: 334–42.
- Petrilli CM, Saint S, Jennings JJ et al. Understanding patient preference for physician attire: a cross-sectional observational study of 10 academic medical centres in the USA. *BMJ Open* 2018; 8: e021239.
- Rehman SU, Nietert PJ, Cope DW et al. What to wear today? Effect of doctor's attire on the trust and confidence of patients. *Am J Med* 2005; 118: 1279–86.
- Løland LF. Alvorlig kreftsyke blir behandlet på skittent sykehus. *NRK* 13.8.2013.
- Thyrum AM. Så sjeldent vaskes det på norske sykehus. *TV2* 24.8.2016.
- Helsevesen – Unisex frakk. Standard NS 3342:2014.
- Nesle-Sletteng SA. Lange ermer kan koste vitnemål og jobb. *Bioingeniøren* 17.2.2015.

# Din sorg er like viktig som min

*Som leger møter vi pasienter i sorg. Mange møter treffer oss midt i hjertet, men hva gjør vi når vi ikke forstår sorgen?*

Noen pasienter i sorg føler vi umiddelbart empati med: foreldre som opplever kreft hos sine små barn, de som mister sine nære i tragiske ulykker, så vel som de som mister sine i uforståelige selvmord. Det kan være tøft å holde egne følelser tilbake. Men iblant skjønner vi ikke den som sitter overfor oss. Sorgen står ikke i forhold til det de er rammet av – i våre øyne. Vi forsøker å normalisere, og kanskje haster vi videre. Resultatet kan være at pasienten ikke opplever å bli sett.

**«Livets kriker og kroker gir rom for følelser som ligger i skjæringspunktet mellom sykdom og normalitet»**

## Plukk blomster

Når jeg møter pasienter i sorg forsøker jeg å reflektere over mine egne erfaringer. Iblant speiler jeg pasientens erfaringer, andre ganger setter jeg meg inn i deres følelser og forsøker å forstå og fortolke. Så langt lyder den viktigste lærdommen: Sorg er sorg. Denne erkjennelsen kan jeg

på ingen måte ta æren for selv. Tvert imot: Det er en fantastisk varm og omtenkssom sykepleiervenninne som har lært meg dette.

Da jeg var 12 år, skilte mine foreldre seg. En såkalt opprivende skilsmisse. Jeg var enebarn og manglet noen å dele mine opplevelser med. Familievernkontoret ble forsøkt. Der ble jeg møtt med tegnestifter og små dukker som skulle plasseres i familiekonstellasjoner. Det var mildt sagt en intellektuell kollisjon for en veslevoksen tolvåring som hadde vokst opp i et akademikerhjem med forskningssamtaler over middagsbordet. Det ble med den konsultasjonen. Min beste venninne hadde på den tiden flyttet til en annen by i Norge, og vi brevvekslet hyppig. Jeg prøvde å dele med henne. Da svaret kom i brevde form, ble jeg dødelig skuffet: «ta en tur ut og plukk blomster, så er det sikkert bedre når du kommer tilbake».

## Vondt er vondt

På studiet lærte vi å formidle svært dårlige nyheter. Vi lærte mindre om den hverdagslige sorgen. Livets kriker og kroker gir rom for følelser som ligger i skjæringspunktet mellom sykdom og normalitet. For å håndtere dette i allmennpraksis lærer vi oss kognitive teknikker, og vi benytter motiverende intervju. Likevel er det kanskje empati og egen erfaring jeg lener meg mest på.

Vi er ikke lengre 12 år. Det har gått om lag 20 år, hun er fortsatt en av mine aller beste venner, og vi snakker på telefon. Hun spør meg hvordan jeg har det. Jeg kvier meg for å fortelle hva som står på. Hun er rammet av en dødelig sykdom med elendig prognose,

og jeg sliter med å få barn. Jeg sier som sant er at jeg synes det er vanskelig å dele dette med henne, for uansett hva som står på i mitt liv, blir det trivielt sammenlignet med hennes. Hun ber meg likevel om å fortelle om min sorg. Etterpå sier hun: «Ingvild, din sorg er like viktig som min sorg». Min naive venn som ba meg plukke blomster har fått en livserfaring uten sidestykke og er blitt den viseste jeg vet. Hun har en ro og omsorg for de rundt seg som man ikke kan forvente av en som burde ha nok med seg selv.

**«Den som sitter foran meg har vondt. Vondt er vondt»**

Dette henter jeg frem når jeg ikke forstår. Når jeg ikke klarer å sette meg inn i følelsene hos den foran meg. Den som sitter foran meg har vondt. Vondt er vondt.

Ordene har satt seg fast i meg. Din sorg er like viktig som min.

Det har gått mer enn syv år siden telefonsamtalen. Min venninne lever til alt overmål i beste velgående, og jeg har fått to barn. Sorgen og smerten er blitt livserfaring. Trolig er vi visere som følge av det. Forhåpentligvis bruker vi dette i møte med pasienter og gjør at de som sitter foran oss og utleverer seg føler seg sett, hørt og forstått.

## INGVILD ALSNES

*ingvild.vatten@gmail.com*  
er fastlege og ph.d. i samfunnsmedisin.

# Forskningsgruppen evaluerer seg selv

*Året er slutt, og det er sesong for rapportering. Å evaluere seg selv er jo lett, og i år vil vi forsøke en ny taktikk.*

I løpet av året 2018 har forskningsgruppen som her rapporterer levert ekstraordinært arbeid. Faktisk vet vi ikke om noen annen gruppe som har oppnådd så mye ved hjelp av så lite i løpet av såpass kort tid. Vi har bidratt til monumentale fremskritt når det gjelder innsikt i biologiske prosesser og deres kliniske uttrykk, noe som vil komme til å ha ringvirkninger for hele faget, og sannsynligvis også for hele nasjonen. Videre tror vi at arbeidet kommer til å vekke enorm interesse både internasjonalt og i resten av universet. Året som har gått har vært svært produktivt. Det har vært det beste året i forskningsgruppens, og kanskje også i sykehusets stolte historie.

Først og fremst har vi nådd alle, absolutt *alle* målene vi hadde satt oss. Vi har også nådd alle målene for neste år. Alt i alt må vi si at vi har gjennomført vanvittig mye, og vi har gjort revolusjonerende oppdagelser. Sykehusdirektøren og statsministeren er mektig imponerte, det er vi helt sikre på.

## «Faktisk vet vi ikke om noen annen gruppe som har oppnådd så mye ved hjelp av så lite i løpet av såpass kort tid»

Vi har også vært veldig aktive i spredning av informasjon og kunnskap blant dem som dessverre har for lite av dette. Vi har deltatt på et utall møter, kongresser og konferanser, og det var helt tydelig at publikum koste seg på en måte som mangler sidestykke. Vi høstet voldsom applaus, og etterpå sa alle at dette var det beste og mest interessante de noensinne hadde hørt. Vi har faktisk reist verden rundt (København, London og Wien), og vi møtte stor interesse og beundring alle steder. Riktignok ble vi ikke alltid tilgodesett med plattformpresentasjon, men det skal sies at programkomiteen da var skandaløst inkompetent og burde ha fått sparken i sin helhet. (Vi har nå levert inn gode forslag til nye medlemmer.) Uansett var det flere meter med kø foran våre postere, og programkomiteen angret seg. Det skulle bare mangle.

Når det gjelder den overprisede og korrupte tidsskriftsindustrien, er vi dessverre blitt offer for konspirasjoner, ryktespredning og ondsinnet sladder, slik at redaktørene i de to magasinene vi kontaktet dessverre ikke så verdien i vårt banebrytende arbeid. Det er verst for dem selv. Vi vurderer for øyeblikket å få alt sammen oversatt til kinesisk, slik at vi kan få innpass på dette markedet og nå milliarder av mennesker i en verden som er i rivende utvikling, også når det gjelder forskning. Det forutsetter naturligvis at de også leverer resultater tilbake til oss, mot en fornuftig avgift.

Som en naturlig følge av den kolossale suksessen vi har opplevd, er det selvsagt et uholdbart stort antall mennesker som ønsker å bli med i gruppen. Dette er veldig slitsomt for oss, siden vi ikke

på noen måte har nok kaffe eller kontorstoler til alle sammen. Vi har derfor vurdert å reise en mur rundt bygget vi sitter i og kommer til å søke om finansiering gjennom driftsmidler på neste års budsjett. Når det er sagt, har vi iherdig forsøkt å øke mannsandelen i gruppen. Det har imidlertid vist seg vanskelig, da menn som kjent ikke er spesielt interessert i å tenke. De er jo mest opptatt av drilling og skifting av dekk. For å bøte på dette problemet vurderer vi å opprette en stilling for lukeparkering og åpning av syltetøyglass.

## «Vi har også vært veldig aktive i spredning av informasjon og kunnskap blant dem som dessverre har for lite av dette»

Videre har vi besluttet å tre ut av det multinasjonale ekspertkonsortiet vi var medlemmer av. Dette konsortiet hadde som mål å beskrive en hittil ukjent sykdomsprosess basert på ustrakt samarbeid over landegrensene. Dette medførte for oss en uoverstigelig arbeidsmengde, uten at vi fikk annet enn smuler tilbake. Faktisk var det den verste, ja, absolutt *verste* avtalen som noensinne har vært inngått. Vi velger derfor å sette egen forskningsgruppe først og legger ned alt samarbeid med konsortiet.

Når det gjelder finansiering, benekter vi på det *sterkeste* at vi har mottatt støtte fra private aktører eller fremmede makter. Vi vurderer imidlertid å finne på en lov som gjør dette passabelt. Vår enorme popularitet tatt i betraktning ønsker vi også å skape handlingsrom for at studiedeltakere pålegges en deltakeravgift eller inngangspenger ved inklusjon, omtrent som med bompengefinansiering av veier. Ellers har vi *ikke* brukt penger på restauranter, hoteller og underholdning, og i *hvert fall ikke* på taxi. Vi kunne imidlertid tenke oss litt friske blomster og en strykekvartett hver mandag.

Planen videre nå er først og fremst nobelpris, sannsynligvis i 2025, kanskje før. Vi ønsker også å drøfte mulighetene for et forskningstårn på den nye sykehusomtten, finansiert av studiedeltakeravgifter. Vi tenker at 58 etasjer og forgyllt inngangsparti hadde gjort seg.

Avslutningsvis vil vi nevne at vi sitter på solide data fra andre vestlige land som tyder på at denne typen språkføring slår an hos majoriteten i befolkningen (1). Vi håper derfor at rapporten blir godt mottatt, og at vi er på full fart mot verdensherredømme.



MARTE SYVERTSEN

marsyv@vestreviken.no

er lege i spesialisering og doktorgradsstipendiat ved Neurologisk avdeling i Drammen.

Foto: privat

## LITTERATUR

- 1 National Archives and Records Administration, U.S. Electoral College. 2016 Presidential Election, 2016 Electoral College Results.

# Arbeid i juledagene

*Mange er på jobb i juledagene, enten av plikt eller eget valg. Men hvordan har legene det på jobb, og hvilke pasienter møter de på sykehus og legevakt de dagene?*

Noen erfaringer og opplevelser med jobb i juledagene er dokumentert gjennom intervjuer med leger i ulike land (1). Deres svar viser en rekke fellestrekk på tvers av land som ble sammenlignet. Leger betegner atmosfæren som høytidelig og arbeidet som både utfordrende og givende. En lege fra Haiti fortalte for eksempel at julaften på sykehuset ble markert med å pynte et juletre, dele ut små gaver til pasientene og ønske hverandre god jul. Under den store koleraepidemien jobbet han juledagene og opplevde stor tilfredshet med å hjelpe pasientene og redde liv i nødsituasjoner. En allmennlege fra London sa at han ofte jobbet juledagene i forbindelse med ulike oppdrag for Leger Uten Grenser. Han opplevde det som svært lærerikt og givende. Til tross for at han måtte bo og jobbe sammen med kolleger, arbeide under høyt press og se stor lidelse, kunne han samtidig hjelpe mennesker. En overlege ved en akuttavdeling fra Southampton fortalte at stemningen på avdelingen i julen var preget av en «kombinasjon av festlighet og tragedie». Man prøvde å lage julestemning med pynt og godteri, men det var vanskelig å opprettholde den når svært syke og skadde pasienter ankom (1).

Hva gjelder tidspunkt for kontakter og sykehusinnleggelses i juledagene, fant man også noen fellestrekk i ulike land. I en studie fra Sydvestjysk Sygehus i Danmark var antallet innleggelses i alle avdelinger lavest på julaften, sammenlignet med de andre dagene i julehøytiden (2). I Einstein Medical Center i Pennsylvania registrerte man en lavere innleggingsrate på første juledag (som i USA feires mer enn julaften), sammenlignet med resten av måneden (3). Ansatte ved akuttmottaket ved Nordlandssykehuset rapporterte at pågangen ble mindre noen timer etter at julen var ringt inn på julaften, for så å ta seg opp igjen (4). Både i den amerikanske og norske undersøkelsen vises det til at dette trolig henger sammen med at pasienter prøver å overse sykdommene sine for å kunne feire sammen med familien (2, 4).

Selv om årsaker til at pasientene oppsøker legevakten er mangfoldige, er noen kontaktårsaker hyppigere i juledagene. Sydvestjysk Sygehus registrerte et høyere antall pasienter med «sosiale årsaker» (pasienter med økt behov for omsorg). Det var også flere pasienter med abdominale lidelser, sannsynligvis i forbindelse med høyere inntak av fettrik mat og mindre mosjon (2). Funnene ved Einstein Medical Center pekte mot en større andel hjerte relaterte tilfeller – noe som ble knyttet opp mot en kombinasjon av overspising, emosjonelt stress, mindre mosjon og det å utsette å oppsøke medisinsk hjelp (3).



Illustrasjonsfoto: CSA Images/iStock

Vaktårnprosjektet i Norge har siden 2007 registrert legevaktaktivitet basert på et representativt utvalg av syv legevakt-distrikter. I 2016 sammenlignet man oppgitte årsaker til å oppsøke legevakt på spesielle helgedager og inneklemt dager i forhold til «vanlige» dager. Det var kun i juledagene man fant systematiske forskjeller. Luftveisinfeksjoner var da dobbelt så vanlig som kontaktårsak og utgjorde 23 % av henvendelsene, mens andelen på andre dager kun lå på 12 % (5). Dette kan kanskje forklares som et vanlig sesongfenomen: Det å oppholde seg tettere på hverandre kan bringe både glede og utfordringer – for eksempel økt smitterisiko (6).

## JUDITH ROSTA

*judith.rosta@legeforeningen.no*  
er seniorforsker ved LEFO-Legeforskningsinstituttet.

## LITTERATUR

- Oxtoby K. Doctors working at Christmas. *BMJ* 2011; 343: d8176.
- Ramanathan R, Brabrand M, Folkestad L et al. Julefred på hospitalet den 24. december. *Ugeskr Laeger* 2011; 173: 3178–81.
- Shah M, Bhalla V, Patnaik S et al. Heart failure and the holidays. *Clin Res Cardiol* 2016; 105: 865–72.
- Jan Egil hjelper deg om du eller dine blir syk i jula. *Avisa Nordland* 24.12.2013.

- Eikeland OJ, Raknes G, Hunskaar S. Vaktårnprosjektet. Epidemiologiske data frå legevakt. Samlerapport for 2016. Bergen: Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin, Uni Research Helse, 2017.
- Folkehelseinstituttet. Influensovervåking Uke 51, 2016.

# Inflasjon i paradigmer

*Før var paradigmeskifte betegnelsen på en vitenskapelig revolusjon. Nå brukes det nærmest for å vise at man har skiftet mening.*

Et paradigme betydde opprinnelig et mønstergyldig eksempel eller forbilde. Det stammer fra gresk *paradeigma*, mønster, og det levde et fredelig liv i språket i flere hundre år. «La oss betrakte vårt forhold som et paradigme på et ekteskap», kunne noen utvalgte si (1).

Men i 1962 dukket det opp noe nytt. Den amerikanske vitenskapshistorikeren Thomas S. Kuhn (1922–96) brukte ordet paradigme om en fremherskende tenkemåte i vitenskapen (2). Eksempler på paradigmer er Darwins utviklingslære og Mendels arvelighetslover. En overgang fra et paradigme til et annet skjer ifølge Kuhn gjennom kriser. Da vinner det nye paradigmet frem og fortrenger det gamle. Dette kalles vitenskapelig revolusjon eller paradigmeskifte (3). Paradigmeskifte ble altså definert som en revolusjonerende endring av de grunnleggende antagelser og prinsipper innenfor en vitenskap (4).

## «Paradigmeskifte har blitt et moteord, og som for moteord flest blir innholdet utflytende»

Ordet kom i bruk på norsk få år senere. Det er første gang registrert i det digitale Nasjonalbiblioteket (bokhylla.no) i 1973. Det skulle vise seg å bli svært populært, også utenfor akademiske sirkler. I mediearkivet Retriever gir det 3 400 treff i trykte kilder (8.10.2018). I Tidsskriftets nettutgave gir paradigmeskifte



Da Darwin lanserte utviklingslæren, var dette ifølge vitenskapshistorikeren Thomas S. Kuhn et paradigmeskifte. Uttrykkelige paradigme og paradigmeskifte fra hans bok *The Structure of Scientific Revolutions* (1962) har fått stor utbredelse. Illustrasjon: Science Photo Library/NTB Scanpix

111 treff, blant annet i flere titler: «Aterosklerose og infeksjon – et paradigmeskifte?» og «Desentralisert og differensiert fødselshjelp – et paradigmeskifte». Bruken er, som vi ser, utvidet og utvannet. Paradigmeskifte har blitt et moteord, og som for moteord flest blir innholdet utflytende (5). Mens paradigmeskifte før innebar et stort alvor, krise og vitenskapelig revolusjon, kan det nå tilsynelatende være nok med en endring av oppfatninger eller praksis.

Paradigmeskifte har blitt et moteord også i den medisinske litteraturen (6, 7). Ved å bruke det ønsker nok forskere å signalisere

at det er viktige resultater de kommer med. PubMed gir nesten 7 000 treff på «paradigm shift», og over 1 700 artikler har det i tittelen.

Også et annet av Kuhns begreper, krise, er blitt utvannet. Nå kan man snakke om krise ved helt alminnelige og hverdagslige hendelser som er pinlige, vanskelige eller bare ergerlige: «Det er litt krise» (8).

### ERLEND HEM

erlend.hem@medisin.uio.no  
er professor dr.med., fagsjef og redaktør for Tidsskriftets språkspalte.

### LITTERATUR

- 1 Paradigme. I: Ordbog over det danske Sprog.
- 2 Svendsen LFH. Thomas S. Kuhn. I: Store norske leksikon.
- 3 Paradigme. I: Store norske leksikon.
- 4 Paradigmeskifte. I: Det norske akademis ordbok.

- 5 Hem E. Styr unna moteordene. Tidsskr Nor Legerforen 2012; 132: 1128–9.

- 6 Atkin PA. A paradigm shift in the medical literature. BMJ 2002; 325: 1450–1.

- 7 Goodman N. Familiarity breeds: clichés in article titles. Br J Gen Pract 2012; 62: 656–7.

- 8 Hem E. Den medisinske krise. Tidsskr Nor Legerforen 2018; 138. doi: 10.4045/tidsskr.17.0401.

# Fiskeren, hvalen og vesten

«Det er en hvit hval, sier jeg,» fortsatte Akab og slengte fra seg morkerten, «en hvit hval. Stirr øynene ut av hodet etter ham, karer; hold skarp utkikk etter hvitt vann; hvis dere ser så mye som en boble, så syng ut.» Det er ikke godt å si om det var Moby Dick fiskeren i den følgende artikkelen fra Tidsskriftet nr. 16/1950 fikk øye på, men det gikk galt da kanonen ble avfyrt. Da er det kjekt å ha en kreativ lege om bord (Tidsskr Nor Lægeforen 1950; 70: 541).

## Bandasjevest til behandling av ribbensfracturer.

Som læge på Fl. K. «Thorshammer», sesongen 1947–48, fikk jeg til behandling et alvorlig tilfelle av ribbensfractur.

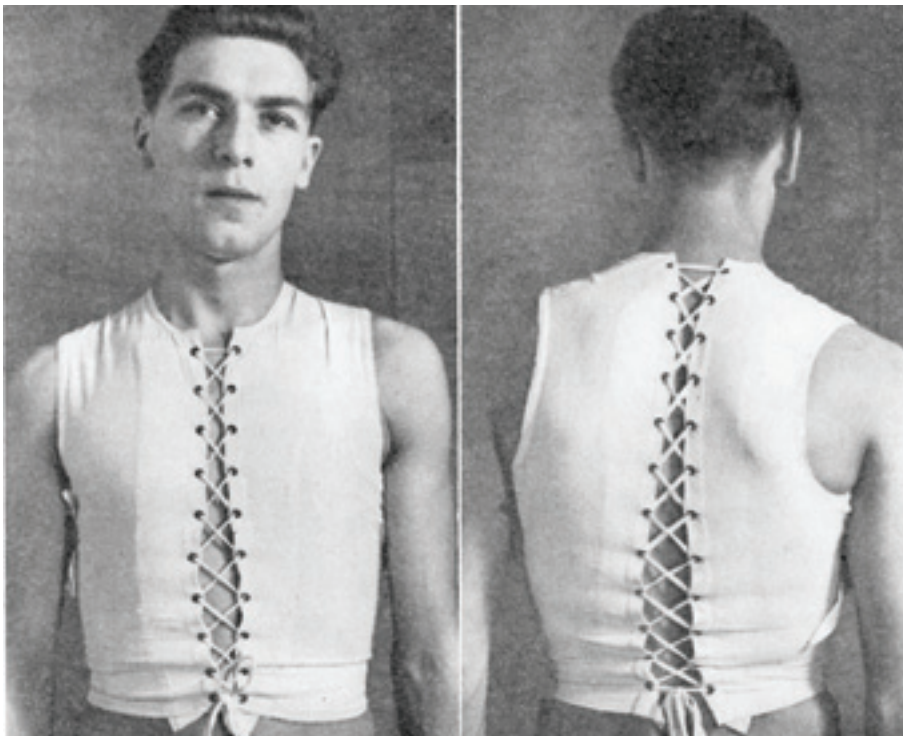
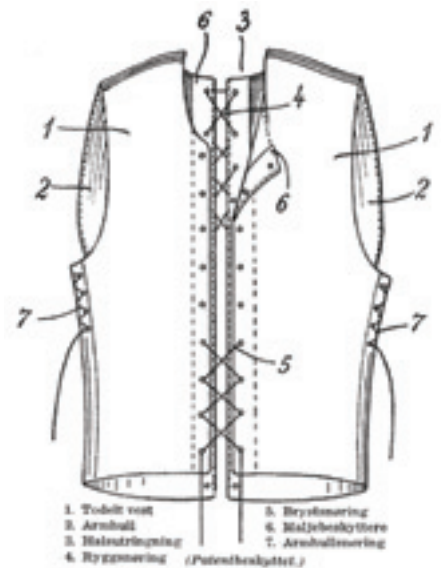
En skytter fikk et kraftig tilbakeslag av kanonskjefet og pådro seg fractur av VIII. og IX. costa på høyre side. Han var helt arbeidsudyktig på grunn av skaden. Jeg la på den vanlige sirkulære plasterbandasje, og lot pasienten forsøke å arbeide. Dagen etter kom han imidlertid tilbake og ba meg om å finne på en bedre behandlingsmetode. Hver tapt arbeidsdag betydde for ham selv og selskapet mange penger. Jeg kom da på den tanke å lage en vest med regulerbar snøring i ryggen. Diakonen ombord sydde vesten av ubleket lerret og etter mål. Da

pasienten fikk vesten på, ble situasjonen totalt forandret. Han ble smertefri og igjen lysten på kamp med hvalen. Vesten hadde han på i tre uker og var ikke en dag arbeidsudyktig.

I løpet av de siste to år er vesten blitt en del forandret og forhåpentlig forbedret.

Som illustrasjonen viser består bandasjevesten av to stykker, en for hver halvpart av brystkassen, som forbindes med hverandre ved regulerbare snøringer i rygg- og brystparti. I armhullene er det laget en ca. 5 cm lang splitt med snøring for å kunne regulere armvidden. Den regulerbare ryggsnøring er laget, vesentlig for tilpasning av pasientens størrelse.

Ved påsetting er vesten snørt i ryggen, men reguleres etter pasientens størrelse. Man begynner snøringen foran fra hals-



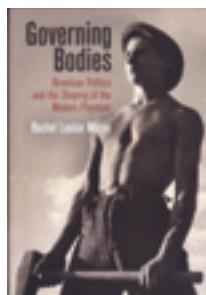
gropen, og snører løst til i høyde med papillen. Deretter snører man, under ekspirasjon, så fast at pasienten føler seg smertefri. Pasienten kan også til nød greie å utføre påsetningen selv.

Som omtalt av H.K. Sandberg i siste nr. av Tidsskriftet, kommer man også til målet ved hjelp av andre behandlingsmetoder. Selv plasterbehandling kan hos gracile pasienter hvor symptomene ikke er særlig uttalte, føre fram. Brede lerretsbind gir god støtte, på Oslo komm. lægevakt brukes ca. 12 cm brede flanellsbind. Men ulempene er at de gli, særlig hos pasienter med velutviklet adipositas, selv om man forsøker å holde bindet oppe ved hjelp av skulderstropper. Jeg har nå i to år benyttet bandasjevesten til pasienter, hvor plasterbehandling ville ha vært til besvær og plage. De relativt få jeg har behandlet, også pasienter som tidligere har vært utsatt for plasterbehandling, har alle uttalt at vesten har vært behagelig å bruke og at den har ytt god hjelp.

Rolf Reiler.



## Historien i kroppen



### GOVERNING BODIES

Rachel Louise Moran  
*American politics and the shaping of the modern physique.* 216 s, ill. Philadelphia, PA: Penn Press, 2018. Pris GBP 38  
ISBN 978-0-8122-5019-0

Som nyutdannet lege var jeg vant til å tenke på kroppen som en velavgrenset enhet: Hver og en av oss har en kropp som vi beveger oss gjennom verden med, som vi kan gjøre dumme eller kloke valg for, som kan være frisk eller syk, og som legen kan intervensere i gjennom råd, piller og kirurgi. Men kroppen er også en historisk og politisk størrelse: Ikke bare har kroppsidealer og kroppsførståelser skiftet gjennom tidene, men kroppen selv har blitt endret som resultat av statlig politikk. En ny bok utvider forståelsen vår av hvordan.

I *Governing Bodies: American Politics and the Shaping of the Modern Physique* analyserer historikeren Rachel Louise Moran hvordan den amerikanske kroppen har vært gjenstand for statlige intervensjoner fra før første verdenskrig til slutten av 1970-årene. I stor grad har politikken lent seg mot vitenskap og statistikk og tatt i bruk virkemidler som veiing, måling, telling og kvantifisering for å legitimere statlig bruk av makt. Særlig tydelig fremkommer det hvor subtil den amerikanske statens maktbruk har vært.

Ved bruk av arkivmateriale og trykte bilder tegner Moran seks historiske kasus. Hun starter med tiden før, under og etter første verdenskrig – en tid med økende nasjonal angst for at befolkningen var i for dårlig fysisk form for krig. Mødre ble oppfordret til å veie og måle sine barn for å lage staute soldater for nasjonen. Under depresjonstiden ble arbeidsledige menn innlemmet i nasjonale skogplantingsprogram for å forhindre lediggang. Primært hvite, arbeidsføre amerikanere fikk adgang og frontet programmet utad: Gjennom hardt arbeid, gymnastikk og sunn kost ble idealet om den hvite, heteroseksuelle, funksjonsdyktige, muskuløse mannskroppen formet. Den annen verdenskrig ga mulighet for en mer inngripende statlig politikk. Sesjonsutvelgelsen forsterket maskulinitetsidealet.

Kvinnens inntog på arbeidsmarkedet i etterkrigstiden gjorde at staten i økende grad så behov også for å rette tiltakene mot kvinnekroppen for å sikre en arbeidsfør befolkning. Utover i 1960- og 70-årene ble oppmerksomheten rettet mot sult og avmagrede svarte barn i sørstatene og den tykke (ofte svarte) moren som angivelig utnyttet velferdssystemet. Liberale og konservative politikere (inkludert sørstatsdemokrater) kranget på hver sin side om sult fantes eller ikke og hvorvidt statens politikk hadde feilet. I økende grad dannet det seg et bilde av den tykke mor som uansvarlig som verken passet på barnets eller egen kropp. Dermed viser Moran noe av den historiske bakgrunnen for den utbredte og stigmatiserende misoppfatningen om at vekt er et individuelt ansvar eller at personer med fedme mangler viljestyrke.

Jeg skulle gjerne sett at boken trakk linjene helt frem til i dag. Den er godt skrevet og kan anbefales for alle med interesse for amerikansk historie og for dem som er interessert i å forstå hvordan historien er innskrevet i kroppene våre.

### KETIL SLAGSTAD

Tidsskriftet

## Pyntebok om fødsel



### FØDSEL

Eva Rose, Trine Dahlmann  
224 s, ill. Sandvika: Barnebokforlaget, 2017. Pris NOK 349  
ISBN 978-82-92776-45-2

*Fødsel* henvender seg til vordende mødre og fedre og ønsker å være et supplement til deres fødselsforberedelser. Det store formatet, tittelen preget i gullbokstaver, de harde permene og det påkostede tykke papiret gir boken et eksklusivt preg. Den er rikt illustrert med gode svart-hvitt-bilder av

kvinner i fødsel, deres familier og fødselshjelpere, og har helsides fargeportretter av bokens bidragsytere fra offentlig helsevesen og private tilbydere. Forsiden dekkes av et bilde av en beveget mann (man kan se tåren i øyekroken) og hans nyfødte barn. Siden det er et rikt utvalg av gode bilder av gravide og fødende, er valget av forside noe underlig. At det også står en varm anbefaling fra en bidragsyter på forsiden, kan virke mot sin hensikt.

Boken er delt opp i fire kapitler: Valg av fødested, Offentlig fødselsomsorg, Hjelp og Privat fødselsomsorg. På enkelte bilder gjengis sitater fra teksten, uten at kilde (navn) eller profesjon angis. Det irriterer meg. Boken, som verken er skrevet av eller for fagfolk, inneholder fødselsfortellinger og informasjon fra fagpersoner. Denne informasjonen er grei og nøktern, med islett av meninger, synsing og fagpolitikk. Ved omtale av de forskjellige fødetilbudene i siste kapittel vies mulighetene i storbyen

stor plass. Utenfor sentrale østlandsstrøk er nok tilbudet mer begrenset, og informasjonen ikke like relevant. Teksten skjemmes av noe dårlig språk, tegnsettingsfeil og av at noen utsagn mangler fundament.

For vordende foreldre er informasjon om fødsler i dag lett tilgjengelig fra helsemyndighetene, fødeinstitusjonene, blogger og nettforum – for å nevne noen kilder. Flere norske bøker skrevet av fagfolk, finnes også. I *Fødsel* er det ikke mye nytt for Tidsskriftets lesere, men boken kan tjene som gavebok eller ligge på legens eller jordmorens ventrom for å pynte opp, underholde, og inspirere til konversasjon. På den måten kan den bidra i forberedelsene slik at de fødende og deres partnere kan møte den «hårde dyst» med et åpent sinn.

### CATHRINE EBBING

Overlege, Kvinneklivnikken  
Haukeland universitetssykehus

## Lærums antilærebok



### VERKEN SYK ELLER FRISK

Ole Didrik Lærum, red.  
*Sunnhet og sykdom er ikke lenger hva de var.* 133 s, ill.  
Bergen: Fagbokforlaget, 2018. Pris NOK 299  
ISBN 978-82-450-2441-8

«I norsk helsevesen har det lenge vært behov for en antilærebok: En bok som snur alt opp ned, setter uviktige ting på spissen og glatt overser alt som tilsynelatende er viktig.»

Dette er redaktør Lærums åpningstese i denne boken. Han begrunner det med at helsevesenet og pasientbehandlingen endrer seg i så mange ulike retninger at

man blir bare forvirret ved å tro på «overblikk over situasjonen». Vi lever nemlig i helsenihilismens tid, der skillet mellom syke og friske pasienter blir stadig mer subjektivt og utydelig.

Spørsmålet blir da om det virkelig er behov for en slik antilærebok, og konklusjonen er at «Mens det før var galt at man visste for lite, er det nå enda verre fordi vi vet for mye» (s. 122). La meg spørre på en annen måte: blir vi friskere av å lese denne boken?

Hoveddelen utgjøres av artikler fra «21 nordiske eksperter». De er ordnet i tre kapitler: Kroppen og kulturen – et grunnlag for å forstå sykdom, Helsearbeidere – altfor mange og altfor få, og Helse og sykdom – sykdom på vandring, pluss et kort avslutningskapittel om helsenihilisme. Innimellom har redaktøren lagt inn egne refleksjoner, som kapittelinnledninger og noen ganger som kommentarer til enkeltartikler. Artiklene sto på trykk i 2012 og 2013 i Tidsskriftets rubrikk Kuriosa, og er også tidligere publisert andre steder.

Stilen i de fyldige kapittelinnledningene er en herlig blanding av saklighet og usak-

lighet, og det er vel kanskje slik det skal være i en antilærebok. Men noen ganger beveger forfatteren (jeg antar det er redaktør Lærum) seg farlig nær noen grøfter, som for eksempel når han i innledningen til kapitlet om kroppen skriver at noen transpersoner (som opplever at de er «født i feil kropp») kanskje heller ville vært katt eller hund. Eller at deler av innledningen til kapitlet om helse og sykdom kanskje hadde passet bedre i en ekte lærebok enn i en antilærebok. Men i humorens navn er vel det meste tillatt ...

I tillegg til å demonstrere et stort og kreativt mangfold gir mange av tekstene også innsikt i legenes noe særegne form for humor, som visstnok skal hjelpe mot stress og utbrenthet ved å fungere som motvekt mot all dramatikken og elendigheten de vasser i til daglig. Og bokens hovedmålgruppe er utvilsomt legene og deres medarbeidere og familier, men den kan også med fordel nytes av andre nysgjerrige. Med en viss fare for overdose.

OLAF GJERLØW AASLAND

Seniorforsker, Legeforskningsinstituttet

## Praktverk med skjønnhetsplett



### MEDISINENS HISTORIE

Nils Uddenberg  
*Lidelse og helbredelse.* 748 s, ill. Oslo: Dreyers forlag, 2018. Pris NOK 499  
ISBN 978-82-8265-435-7

To lykkelige omstendigheter førte frem til et lykkelig resultat – det foreliggende medisinhistoriske oversiktsverket av Nils Uddenberg.

Det første som skjedde, var at man i Sverige, klokt og fremsynt, slo sammen Karolinska Institutets og Svenska Läkaresällskapet eldre boksamlinger, supplerte med materiale fra annet hold, og i 1997 opprettet det såkalte Hagströmerbiblioteket, oppkalt etter Karolinska Institutets første rektor

Anders Johan Hagströmer (1753–1830). Det er blitt et stort, medisinhistorisk forskningsbibliotek, plassert i det gamle Haga tingshus i Hagaparken i Stockholm.

Den andre omstendigheten var at den meget allsidige svenske psykiateren, forfatteren og professoren Nils Uddenberg (f. 1938), ifølge innledningskapitlet i den foreliggende boken, våknet en høstmorgen for noen år siden og visste at han skulle skrive en medisinhistorie.

Det var en god kombinasjon av hendelser.

Uddenberg brukte Hagströmerbiblioteket som arbeidsplass, dykket ned i litteraturen i flere år, og ga ut en tobinds medisinhistorie på svensk i 2015. Den er nå godt og levende oversatt til norsk av Lars Nygaard, og samlet i ett bind.

Det er blitt en god og letteselig oversikt, der de store linjene og de små detaljene balanserer hverandre. Boken er rikt illustrert, og bildene har uten unntak høy kvalitet. Mange av dem er i og for seg «standard-illustrasjoner» i medisinhistorien, men her finnes de i sin sammenheng.

Denne anmelder veksler imidlertid mellom begeistring og undring. Det er nemlig

noe viktig som mangler i boken. Uddenberg beskriver sin arbeidsmetode i innledningen. Han har lest oversiktsarbeider og student originalarbeider. Hvorfor har han ikke da tatt med en litteraturliste, slik at leseren kan vite hva hans egen tekst bygger på? Medisinhistoriske oversiktsverk er ofte nokså forskjellige, alt etter hvor de er skrevet og til hvilken tid. Hva som legges vekt på, varierer. Derfor er en litteraturliste viktig for leseren. Dessuten: Det som gir medisinhistoriefremstillinger et langt liv, er nettopp litteraturlister, ofte mer enn tekstens kontekstbundne vurderinger. Uddenbergs bok har detaljert bildeliste og godt register, men liste over kilder? Nei! Dette oppfatter jeg som en skjønnhetsplett som både forfatter og forlag bør tåle kritikk for.

Uddenbergs medisinhistorie vender seg til lek og lærd. Den fortjener å bli kjøpt og lest. Boken vil sikkert fort bli utsolgt. Da kan man ta med kildehenvisninger i neste utgave.

ØIVIND LARSEN

Professor emeritus, Institutt for helse og samfunn Universitetet i Oslo

## Hjertehelse og hjertesykdom

Det ligger i tiden at hvert organ skal ha sin populærvitenskapelige bok med frodig tittel og en kunnskapsrik forfatter som med begeistring og innsikt skriver om sitt fag. Det krever mot å eksponere seg bredt faglig overfor en kritisk skare av kolleger (som ikke er målgruppen), og det er vanskelige avveininger når komplisert fag og fagspråk skal gjøres forståelig for legfolk. Nå er turen kommet til hjertet, og hele tre bøker kommer samtidig.

Alle viser de fagets store fremskritt takket være god basal og klinisk forskning. De er skrevet klart, godt og med entusiasme, og rommer mye fakta. Alle kunne imidlertid ha vært mer illustrert. Merk at vurderingene som følger, er fagmannens og ikke målgrup- pens.



### HJERTET DITT

Jonas Skogestad  
Magien i et hjerteslag og hvordan du tar vare på menneskets viktigste muskel. 204 s, ill. Oslo: Kagge forlag, 2018. Pris NOK 399  
ISBN 978-82-489-2210-0

Forfatteren er lege, erfaren underviser og nå lovende basalforsker på hjerteceller. I tillegg har hans slekt en arvelig disposisjon for en alvorlig hjertemuskelsykdom. Disse perspektivene gjennomsyrrer boken, som legger hovedvekten på hjertets oppbygning og funksjon (del 1) og på «Hva forskningen sier om hvordan du skal ta vare på hjertet ditt» (del 3). Disse delene utgjør bokens sterkeste side. I del 2 om hjertesykdommer virker det litt tilfeldig hva som er tatt med: verken undersøkelsesmetoder eller behandlingsprinsipper omtales bredt, selv om det er noen pasienteksempler. Referanser til kapitlene er samlet bakerst, og det er et knapt stikkordregister og noen få strektegninger.

Språket er ledig, men ofte vel blomstrende: «Ved en VT har rytmen i hovedkam-

rene blitt kapret av en gruppe celler eller en elektrisk strøm med onde hensikter». Man skjønner hva som menes med at det er «ingen forskning som tilsier at homeopatiske medisiner har noen som helst effekt», men placeboeffekten er en realitet for pasient og lege. Forfatter argumenterer godt for forskningens betydning.

For pasienter som søker råd om sin sykdom, gir boken lite; sykehistoriene brukes helst for å belyse prinsipper. De som vil ha størst utbytte av boken, er trolig unge mennesker med interesse for sunn livsstil med riktig kosthold, fysisk trening og unngåelse av rusmidler. Her vil de finne god argumentasjon og mye fakta.



### HJERTE FOR HJERTET

Wasim Zahid  
Alt om kroppens iherdige motor. 264 s, ill, tab. Oslo: Gyldendal, 2018.  
Pris NOK 399  
ISBN 978-82-05-51735-6

Forfatteren er en klinisk kardiolog med god forskningsbakgrunn. «Formålet med denne boken er ikke bare å øke bevisstheten rundt forebygging, selv om det er viktig nok i seg selv. Hensikten er også å heve kunnskapsnivået ditt og styrke posisjonen din som pasient eller pårørende i møte med helse-tjenesten». Boken er bygd opp med kapitler om struktur og funksjon, kardiologenes undersøkelsesmetoder og omtale av de enkelte sykdommene, ofte illustrert med pasienthistorier og utdypende faktabokser. Det er ikke kildehenvisninger underveis, men et godt utvalg referanser bakerst.

Teksten er muntlig, med mye jeg og du. Faguttrykk forklares, og informasjonen er relevant med gjennomgang av forebygging, sykdomslære og svar på mange av spørsmålene pasienter har, også på dem de ikke stiller. Det er fine litterære og kulturelle referanser, og atskillig god faghistorikk. Kapitlene kan leses enkeltvis, og det er lett å finne frem, men et stikkordregister hadde vært ønskelig. Tittelen «Alt om» er ambisiøs, og til tider kan det begrensede sidetallet gjøre teksten noe fortettet. Illustrasjoner savnes.

Bokens målgruppe er stor: de som har,

eller vil få kontakt med hjertehelsetjenesten. Den gir en grei beskrivelse av undersøkel-sene og legenes tenkning, og en kortfattet, men rimelig dekkende omtale av hver enkelt sykdom.



### DITT FANTASTISKE HJERTE

Jørgen Gravning  
Med eller uten flimmer og smerte. 332 s, ill. Oslo: Aschehoug, 2018.  
Pris NOK 349  
ISBN 978-82-03-29749-6

Forfatteren er en klinisk kardiolog med bred forskningsbakgrunn. Dette er den mest omfattende av de tre bøkene. Det er forord av Ståle Solbakken og etterord av Vibeke og Robin Dale Oen. Etter kapitler om anatomi og fysiologi følger omtale av risikofaktorer og kosthold før omtalen av de enkelte sykdommene. En som regel velplassert vignett innleder de fleste kapitlene, og tre pasienthistorier er vellykket flettet inn. Tallreferanser i teksten henviser til en omfattende liste på 406 siteringer bakerst. Forfatteren takker et stort antall kolleger som har gitt råd om sine spesialfelt, og det har nok bidratt til faglig stringens. Han har fått støtte fra Det faglitterære fond og Nasjonalforeningen for folkehelsen.

Teksten er klar og lettlest, med et vell av medisinhistoriske anekdoter. Dagens praksis forklares ofte ut fra kliniske studier, og norske forskningsresultater får bred plass. Pasienter gis nyttig informasjon, men et stikkordregister og flere illustrasjoner ville vært bra. For å kritisere noe: hjertegod mørk sjokolade er ikke nevnt. Nitroeffekten er uspesifikk og ikke diagnostisk for angina pectoris, og legemidler forskrives. Og endelig: Tormod Kolbrunarskald så nok epikardfett da han trakk pilen ut fra hjertet, men neppe fettavleiringer i kransårene.

Boken gir en god leseropplevelse, og anbefales de som er interessert i helse generelt, samt pasienter og helsepersonell inklusive kardiologer.

### KNUT GJESDAL

Emeritusprofessor, Institutt for klinisk medisin  
Universitetet i Oslo

## UNIVERSITETET I OSLO

www.med.uio.no/disputaser/

**MARTIN BOGALE YSTGAARD**

*Innate immune response in neonatal hypoxic-ischemic brain injury.* Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 13.11.2018.

**Bedømmelseskommité:** Rashmin Savani, University of Texas Southwestern Medical Center, USA, Eleanor J. Molloy, University of Dublin, Irland, og Kjetil Wesel-Andressen, Universitetet i Oslo.

**Veiledere:** Ola Didrik Saugstad og Arne Yndestad.

**MAIA BLOMHOFF HOLM**

*Placental transfer of proteogenic amino acids and taurine in healthy term pregnancies: a human in vivo study.* Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 13.11.2018.

**Bedømmelseskommité:** Colin Sibley, University of Manchester, Storbritannia, Jørg Kessler, Haukeland universitetssykehus, og Drude Merete Fugelseth, Universitetet i Oslo.

**Veiledere:** Tore Henriksen og Trond Melbye Michelsen.

**SILJE BAKKEN JØRGENSEN**

*Extended-spectrum  $\beta$ -lactamases – aspects on human carriage and distribution in aquatic environments.* Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 13.11.2018.

**Bedømmelseskommité:** Åsa Melhus, Uppsala universitet, Sverige, Jan Egil Afset, Norges teknisk-

naturvitenskapelige universitet, og Karianne Wiger Gammelsrud, Universitetet i Oslo.

**Veiledere:** Pål A. Jenum, Arnfinn Sundsfjord, Arne Sørensen og Truls Michael Leegaard.

**PANAGIOTA MANTAKA**

*Folliculotropic mycosis fungoides: A clinicopathologic, immunohistochemic and immunogenetic analysis.* Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 14.11.2018.

**Bedømmelseskommité:** Stadler Rudolf, University Medical Center Minden, Los Angeles, USA, Lars Helgeland, Universitetet i Bergen, og Berit Flatø, Universitetet i Oslo.

**Veileder:** Jan Delabie.

**TRINE HAUG POPPERUD**

*Juvenile myasthenia gravis in Norway – Epidemiological, clinical, genetic and immunological studies.* Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 16.11.2018.

**Bedømmelseskommité:** Anna Rostedt Punga, Uppsala universitet, Sverige, Elisabeth Farbu, Stavanger universitetssykehus, og Morten Carstens Moe, Universitetet i Oslo.

**Veileder:** Emilia Kerty.

**VIBEKE NORDMO RITSCHER**

*Markers of inflammation and haemostatis: Associations with myocardial injury, adverse remodelling,*

*and future clinical events in patients with ST-elevation myocardial infarction.* Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 16.11.2018.

**Bedømmelseskommité:** Jan Kristian Damås, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Lars Gul-estad, Universitetet i Oslo, og Kirsten Bjørklund Holven, Universitetet i Oslo.

**Veiledere:** Geir Ø. Andersen, Ingebjørg Seljeflot og Jan Eritsland.

**BERNHARD FLATØY**

*Evaluation of new implants in hip arthroplasty.* Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 16.11.2018.

**Bedømmelseskommité:** Nils Hailer, Uppsala University Hospital, Sverige, Tatu J. Mäkinen, University of Helsinki, Finland, og Kristina Lindemann, Universitetet i Oslo.

**Veiledere:** Stephan M. Röhrli og Lars Nordstletten.

**ANDERS WENSAAS**

*Slipped capital femoral epiphysis. Long-term outcome and the role of preoperative magnetic resonance imaging.* Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 16.11.2018.

**Bedømmelseskommité:** Gunnar Häggglund, Lund University, Sverige, Lars Birger Engesæter, Universitetet i Bergen, og Harriet Akre, Universitetet i Oslo.

**Veiledere:** Terje Terjesen og Svein Svenningsen.

## UNIVERSITETET I TROMSØ

Norges arktiske universitet

https://uit.no/tavla

**LENE GJELSETH DALBAK**

*Diagnostic tests for lung and heart diseases in primary care – from quality assurance to epidemiology.* Utgår fra Institutt samfunnsmedisin. Disputas 2.11.2018.

**Bedømmelseskommité:** Karin Lisspers, Uppsala Universitet, Sverige, Johnny Kongerud, Universitetet i Oslo, og Nils Fleten, Institutt for samfunnsmedisin, Det helsevitenskapelige fakultet, Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet.

**Veiledere:** Hasse Melbye og Jørund Strand.

**AGNETHE ELTOFT**

*C-reactive protein and other circulating biomarkers in carotid atherosclerosis and cardiovascular disease.* Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 7.11.2018.

**Bedømmelseskommité:** Ulf Hedin, Department of Vascular Surgery, Karolinska University Hospital, Stockholm, Sverige, Anne Hege Aamodt, Department of Neurology, Oslo universitetssykehus, og Jørgen Gjernes Isaksen, Institutt for klinisk medisin, Det helsevitenskapelige fakultet, Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet.

**Veiledere:** Stein Harald Johnsen, Kjell Arne Arntzen og Ellisiv Bøgeberg Mathiesen.

**ANTON ALEXANDROVICH KOVALENKO**

*Epidemiology and new opportunities of investigating risk factors for congenital malformations in Northwest Russia: a registry-based linkage study.* Utgår fra Institutt for samfunnsmedisin. Disputas 12.11.2018.

**Bedømmelseskommité:** Mika Gissler, National Institute for Health and Welfare, Finland, Per Ashorn, University of Tampere, Finland, og Åshild Bjørnerem, Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet

**Veiledere:** Alexandra Krettek, Erik Eik Anda, Jon Øyvind Odland og Tormod Brenn.

# Legejobber



Foto: Thinkstock

22

stillingsannonser i denne utgaven

Informasjon om priser og formater finner du på [legejobber.no](http://legejobber.no)

## Legejobber.no er Tidsskriftets stillingsportal for leger.

Som **JOBBSØKER** kan du på [Legejobber.no](http://Legejobber.no) enkelt søke etter ledige jobber etter spesialitet, geografisk område eller i fritekst.

Ønsker du å motta varsel om ledige stillinger innefor et bestemt område? På [Legejobber.no](http://Legejobber.no) kan du abonnere på ledige stillinger.

Som **ANNONSØR** kan du nå bestille annonsen døgnet rundt via [legejobber.no](http://legejobber.no). Du registrerer nettannonsen og papirannonsen samtidig.

## ALLMENNEMEDISIN



Oslo kommune  
Bydel Grünerløkka

## 2 ledige fasthjemler ved Markveien legesenter

Bydelen får ledig to fastlegehjemler ved Markveien legesenter. Hjemlene har i dag 1400 og 1500 personer på listen. Markveien legesenter har 7 leger og ligger sentralt i bydelen ved Olav Ryes plass.

Tiltredelse 1. juni og 1. juli 2019. Les mer og søk stilling på [www.ledigestillinger.oslo.kommune.no](http://www.ledigestillinger.oslo.kommune.no) ref.nr: 3979100809 innen 02.01.2019



Bydel Grünerløkka  
Markveien 57  
0505 Oslo

[www.oslo.kommune.no](http://www.oslo.kommune.no)



**Drammen kommune**

## Fastlegehjemmel på Konnerud

Vi har ledig fastlegehjemmel tilknyttet Svensedammen legesenter på Konnerud i Drammen. Ved legesenteret er det tre fastleger. Senteret ligger sentralt til på Konnerudsenteret med nærhet til kollektivtransport og med gode parkeringsmuligheter. Legesenteret har moderne utstyr, erfarne helsesekretærer, hyggelig arbeidsmiljø og gode samarbeidsforhold.

Du vil få engasjerte kolleger som begge er spesialister i allmenntmedisin.

Ta gjerne kontakt med avtroppende fastlege Anne Cathrine Fjukstad Aronsen på tlf. 93462441. Fullstendig utlysning finner du på kommunes nettside, Finn.no og Legejobber.no

**Søknadsfrist: 10.01.2019**



**Søgne kommune**

## Fastlegehjemmel og deleliste

Søgne legesenter har ledig 2 fastlegehjemler med listelengde henholdsvis 800 og 1300 personer. Sistnevnte hjemmel er en deleliste. Listelengder kan endres etter behov.

Ved Søgne legesenter arbeider nå 12 fastleger og 1 turnuslege. Senteret har tilknyttet nevrolog i 20% stilling og har tett samarbeid med en privatpraktiserende øyelege. Alt aktuelt utstyr inkludert UL er på plass. Legekantoret har stor stabilitet både blant leger og helsesekretærer.

For full utlysningstekst og søkning:

[www.sogne.kommune.no](http://www.sogne.kommune.no) og velg "ledig stilling" oppe til høyre.

**Søknadsfrist: 05.01.2019**



BERGEN  
KOMMUNE

## Ledige fastlegehjemmel/deleliste - Øyrane Legekantør

For fullstendig utlysning og søknadsfrist se [www.legejobber.no](http://www.legejobber.no) og <https://www.bergen.kommune.no/jobb>

Legejobber.no



**Arendal kommune**

## Nye fastlegeavtaler

Arendal kommune har utlyst to nyopprettede avtaler for fastlege, og deltidsstilling for legevaktsoverlege. Se full utlysningstekst på [www.arendal.kommune.no](http://www.arendal.kommune.no).

**Søknadsfrist: 01.01.2019**

# Er du glad i friluftsliv?

Lyst til å jobbe som fastlege i naturskjønne omgivelser?  
Er du en allmennpraktiker som drømmer om fritid mellom  
eventyrlig vakre fjorder og fjell?

## Kom til Nordland og Lødingen - innfallsporten til øyriket **Lofoten og Vesterålen!**

Lødingen legesenter søker 1-2 fastleger. Du kan enten jobbe som selvstendig næringsdrivende etter ASA 4310, med avtale om kommunal bistilling, eller i fast kommunal stilling. **Opp til deg!**

Allmennpraksis med listelengde på ca. 700. Offentlig legearbeid inntil 7,5 t/u. Deltakelse i legevakt. Lødingen kommune er opptatt av mangfold og vil oppfordre kvalifiserte kandidater til å søke jobb hos oss uansett alder, kjønn, nasjonal og etnisk bakgrunn. **Velkommen som søker!**

For fullstendig annonse, se [Legejobber.no](http://Legejobber.no).

Les mer om Lødingen kommune på [lodingen.kommune.no](http://lodingen.kommune.no) og på [Legejobber.no](http://Legejobber.no)

**Søknadsfrist 20. desember**



## Fredrikstad kommune Fastlegehjemmel

Fredrikstad kommune har ledig fastlegehjemmel ved Plankebyen legesenter fra 1.6.19. For utlysning se [www.fredrikstad.kommune.no](http://www.fredrikstad.kommune.no) -> ledige stillinger

**Søknadsfrist: 18.12.2018**



## Ledige stillinger

Molde kommune søker leger med norsk autorisasjon til ledige stillinger/fastlegeavtaler:

### To fastlegeavtaler

Kirkebakken legesenter

### Legevaktlege

Molde interkommunale legevakt

### Sykehjemslege

Overordnet ansvar legetjenester sykehjem

#### Info:

- Cato Innerdal, Komm.overlege, tlf: 926 21 245
- Henning Fosse, Helsesjef, tlf: 932 39 641

**Søknadsfrist: 16. januar 2019**



MOLDE KOMMUNE

Les mer på  
[molde.kommune.no](http://molde.kommune.no)



## Øvre Eiker kommune

### Fastlegehjemmel Legekontoret i Vestfossen

Fastlegehjemmel med listestørrelse 1300 pasienter blir ledig for overtakelse 01.04.19.

For fullstendig utlysning se [www.ovre-eiker.kommune.no](http://www.ovre-eiker.kommune.no) under stilling ledig. Vi ber om at søkere benytter vårt elektroniske skjermdialog.

**Søknadsfrist 05.01.19.**



BERGEN  
KOMMUNE

### Ledige fastlegehjemmel - ved Legehuset Varden i Fyllingsdalen

For fullstendig utlysning og søknadsfrist se [www.legejobber.no](http://www.legejobber.no) og <https://www.bergen.kommune.no/jobb>



## Eigersund kommune

### Ledig fastlegehjemmel for privat praktiserende allmennlege

I Eigersund kommune er det ledig avtalehjemmel pga. pensjonering. Tiltredelse snarest mulig etter avtale. Hjemmelen er i fellespraksis med to andre leger. Listelengde 1150 pasienter. Hjemmelen inngår i legevakt.

**Kontaktperson:** Kommuneoverlege Bjarne Rosenblad tlf. 920 81 879 eller nåværende hjemmelsinnehaver Velle Espeland tlf. 909 61 012.

Se [www.eigersund.kommune.no](http://www.eigersund.kommune.no) - Ledig stilling - for fullstendig utlysningstekst og elektronisk søknad.

**SØKNADSRIST: 02.01.2019.**



### ALIS-Nord: Prosjektleder

Bodø kommune har ledig midlertidig stilling som prosjektleder for ALIS-Nord. Ansettelsen har 2 års varighet, med mulighet for forlengelse.

Se lenke for utlysningstekst: [bit.ly/2PS8yff](http://bit.ly/2PS8yff)

**Søknadsfrist: 16.12.2018**





Oslo kommune  
Bydel Søndre Nordstrand

**Ledig fastlegehjemmel**  
ved Kantarellen legesenter

**Søknadsfrist:** 05.01.2019  
For fullstendig utlysningstekst: [www.oslo.kommune.no/ledigestillinger](http://www.oslo.kommune.no/ledigestillinger)

[www.oslo.kommune.no/ledigestillinger](http://www.oslo.kommune.no/ledigestillinger)

**Legejobber**  
TIDSSKRIFTETS STILLINGSPORTAL

## KLINISK NEVROFYSILOGI




Seksjon for klinisk nevrofysiologi, Avdeling for neurologi og klinisk nevrofysiologi

**Overlege**

Vi har landets største opptaksområde for neurologi, og gir avansert utredning, behandling, rehabilitering og helhetlig ivaretagelse av pasienter med akutte og kroniske sykdommer i nervesystemet.

**Kontaktinfo:**  
Seksjonsleder Elen Cathrine Egebakken,  
e-post [elen.cathrine.egebakken@ahus.no](mailto:elen.cathrine.egebakken@ahus.no).

Referansenr: 3985948886  
**Søknadsfrist: 01.01.2019**  
**For å søke på stillingen, gå inn på [www.ahus.no](http://www.ahus.no)**

Akershus universitetssykehus er Norges største akuttstusykehus, og lokal- og områdesykehus for nær 10 % av Norges befolkning. Vi har et raskt voksende forskningsmiljø innen medisin og helsefag.

"Menneskelig nær – faglig sterk" er vår ledestjerne.

**Medisinsk divisjon** er foretakets største somatiske divisjon, med 15 avdelinger og 1377 årsverk. I tillegg til fagspesifikke avdelinger har divisjonen ansvar for sykehusets akuttinntak, medisinsk overvåking og kliniske fellesfunksjoner. Divisjonen har sterke forskningsmiljøer og egen forskningsavdeling.

franz.no

HELSE SØR-ØST

## FØDSELSHJELP OG KVINNESYKDOMMER



Metro legesenter og Tannklinik er en privat klinikk med tannleger og spesialister i gynekologi, kardiologi, indremedisin, allmenntmedisin og hudpleie.

**PRIVAT PRAKSIS GYNEKOLOGI**

Vi søker etter en gynekolog eller erfaren assistentlege i gynekologi og svangerskapsomsorg som ønsker å jobbe sammen med våre andre gynekologer på provisjon i en eksisterende praksis på Metrosenteret i Lørenskog kommune. Det er mulighet for å jobbe både deltid og heltid. Om man ønsker å jobbe på kvelder, lørdager eller tilrettelegge arbeidstid etter sykehusturnus finnes det mulighet også for dette. Vi har god pasientpågang, med gode inntjeningsmuligheter. For mere informasjon om klinikken se [www.metrolegesenter.no](http://www.metrolegesenter.no)

Spørsmål kan rettes til styretsleder Rakhee på tlf. 99472951 eller Fanny på 93292226.

Skriftlig søknad med CV kan sendes til [post@metrolegesenter.no](mailto:post@metrolegesenter.no)

**Søknadsfrist 31.03.2019**

## NEVROKIRURGI

**Glad i faget ditt, men ønsker mindre klinisk praksis?**

Protector Forsikring trenger medisinsk kompetanse på spesialistnivå til å foreta faglige vurderinger i individuelle erstatningssaker innen personforsikring, samt til å gi saksbehandlerne faglige råd. I den forbindelse søker vi konsulent tilsvarende en 20 prosent stilling. Dette innebærer en uavhengig posisjon, der du vil gi skriftlig rådgivning i enkeltsaker.

**Hvem er du?**  
Vi søker deg som vil bistå som rådgivende lege. Du er spesialist innen nevrokirurgi eller neurologi, med bred klinisk erfaring og interesse for forsikringsmedisin. Du har også erfaring med å skrive spesialistklæringer og god kjennskap til invaliditetstabellen.

Er dette noe for deg?  
For mer informasjon om stillingen se [www.protectorforsikring.no](http://www.protectorforsikring.no)

Søknadsfrist: Snarest

**PROTECTOR**  
forsikring



# Hva med **vintersesongen** i Nord-Norge?

**Narvik er en by i vekst, med betydelige muligheter innen friluftsliv og idrett.**

Midt i byen ligger Narviks store skianlegg med løypetraseer for alpin, randonné, off piste, terreng-/downhillsykling og langrenn - på alle ferdighetsnivåer. Det er god barnehagedekning, ny ungdomsskole, mange andre sport- og fritidsaktiviteter for barn og unge, og gode muligheter for å finne bra bolig for deg og din familie.

Nyåpnede Hålogandsbroen sikrer rask vei til Evenes flyplass, med direktefly innenlands og utenlands.

## **Vi søker**

Dyktig, gjerne nyutdannet legespesialist i indremedisin til et 6 måneders vikariat.

## **Vi tilbyr**

UNN Narvik tilbyr en unik mentorordning for deg som nyansatt, der dine fremtidige kolleger ved sykehuset hjelper deg med oppstart og inkludering – både faglig, praktisk og sosialt.

Et ungt og inkluderende arbeidsmiljø.

For fullstendig utlysning, se [Legejobber.no](http://Legejobber.no). Les også mer om Narvik sykehus som arbeidsplass på [Legejobber.no](http://Legejobber.no)

## **Velkommen som søker!**

Søknadsfrist 17. desember

## PSYKIATRI

Regionalt senter for spiseforstyrrelser, Bodø

## Overlege psykiatri

Bodø er Nordlands hovedstad og omringet av vilt hav, kvasse tinder og ubegrenset med frisk luft. Hos oss på Nordlandssykehuset vil den rette overlegen innen psykiatri finne både store faglige utfordringer og flott natur rett utenfor dørstokken.

Vi har nå ledig en overlegestilling for spesialist i psykiatri og med interesse for spiseforstyrrelser. Leger i slutten av sin spesialisering i psykiatri er selvfølgelig også velkommen til å søke. Det regionale senteret for spiseforstyrrelser har totalt om lag 50 spesialiserte medarbeidere fordelt på leger, psykologer, sykepleiere og annet miljøpersonell.

Nå trenger vi en dyktig overlege til.

Kontakt: Seksjonsleder Lena Breivik, tlf. 482 90 721

**Søknadsfrist: 6. januar 2019**

Se [www.nordlandssykehuset.no](http://www.nordlandssykehuset.no) for fullstendig utlysningstekst og elektronisk søknadsskjema



**NORLANDSSYKEHUSET**  
NORDLÁNDA SKIPPJVIESSO



*Helse Nord-Trøndelag HF er en av Nord-Trøndelags største og viktigste organisasjon med 2750 kompetente og motiverte medarbeidere fordelt på Sykehuset Namsos, Sykehuset Levanger, DPS Kolvareid og DPS Stjørdal. Helse Nord-Trøndelag har et omfattende spesialisttilbud og er innenfor enkelte sykehusfunksjoner blant de fremste i landet. Foretakets forretningsadresse er 7600 Levanger. Les mer om oss på [www.hnt.no](http://www.hnt.no)*

## Sykehuset Namsos

**Klinikk for psykisk helsevern og rus**  
Psykiatrisk avdeling har ledig stilling:

## Avdelingsoverlege

Vi har ledig fast stilling som Avdelingsoverlege i psykiatri, Namsos Klinikk for psykisk helsevern og rus, Sykehuset Namsos har i dag ti overlegestillinger og seks LIS-stillinger og to stillinger for LIS 1. Avdelingen i Namsos er godkjent for 4 år av spesialistutdanningen i psykiatri.

Nærmere opplysninger om stillingen fås ved henvendelse til avdelingsleder Arnt Håvard Moe, tlf. 948 39 889

**Søknadsfrist: 30. desember 2018**

Foretaket har elektronisk søknadsbehandling og det oppfordres å fremme søknaden via Helse Nord-Trøndelag hjemmeside ([www.hnt.no](http://www.hnt.no)) – der du også vil finne fullstendig utlysningstekst.



**HELSE NORD-TRØNDELAG**

frantz.no

## FORSKJELLIGE STILLINGER

**MODUMBAD**   
- en kilde til liv



## Lege i spesialisering

### Psykiatrisk Poliklinikk

Ved avdelingen er det ledig ett-årig midlertidig stilling i 100 % for leger i spesialisering.

**Kontaktpersoner:**

Avd.leder Tina Gravdal,  
tlf. 32 74 98 91/  
977 66 823 eller  
Fagdirektør/overlege  
Ingunn Amble,  
tlf. 32 74 97 00

**Tiltredelse:** 01.05.19

**Søknadsfrist:** 31.12.18

Se fullstendig utlysningstekst og søk elektronisk på  
[www.modum-bad.no](http://www.modum-bad.no)

*Modum Bad er en diakonal, ideell stiftelse som skal fremme psykisk helse og livskvalitet, familierelasjoner og samliv ved behandling, forskning og forebygging.*

[www.modum-bad.no](http://www.modum-bad.no)



**Sykehuset Østfold -  
Universitet i Oslo**

## Overlege og professor II

En ny overlegestilling opprettes for å styrke den vitenskapelige aktiviteten og den forskningsbaserte undervisningen ved Sykehuset Østfold.

Overlegestillingen er tilknyttet bistilling som professor II/førsteamanuensis ved Institutt for klinisk medisin, Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo.

Overlegestillingen kan knyttes til kreftavdelingen, barneavdelingen, alle indremedisinske eller kirurgiske fagområder forutsatt et samlet behov for kandidatens kompetanse. Den som tilsettes skal lede og initiere forskning og forskningsveiledning. Det forventes at stillingsinnehaver vil bidra i utvikling og tilpasning av den nye utdanningsstrukturen for leger i spesialisering. For full utlysning, se [www.sykehuset-ostfold.no](http://www.sykehuset-ostfold.no), under ledige stillinger.

**Søknadsfrist: 02.01.2019**

## Människor växer här

Medarbetare med drivkraft att förändra. Studenter på väg mot nya utmaningar. Möjligheter och framtidstro är vår vardag. Välkommen till Linnéuniversitetet. Vi söker:

### Professor i psykiatri

Linnéuniversitetet ska tillsammans med Landstinget i Kalmar län och Linköpings universitet utveckla gemensamma kliniskt-vetenskapliga miljöer. Vi söker dig som vill bygga upp, leda och vidareutveckla forskning inom psykiatri. Du medverkar i den decentraliserade läkar-utbildningen under ledning av Linköpings universitet. Anställningen är kombinerad med tjänstgöring som överläkare/specialistläkare inom landstinget i Kalmar län.

### Professor i neurologi, oftalmologi eller oto-rhino-laryngologi

Linnéuniversitetet ska tillsammans med Landstinget i Kalmar län och Linköpings universitet utveckla gemensamma kliniskt-vetenskapliga miljöer. Vi söker dig som vill bygga upp, leda och vidareutveckla forskning inom neurologi, ögonsjukdomar eller öron-, näs- och halssjukdomar. Du medverkar i den decentraliserade läkarutbildningen under ledning av Linköpings universitet. Anställningen är kombinerad med tjänstgöring som överläkare/specialistläkare inom landstinget i Kalmar län.

Sista ansökningsdag 6 januari 2019

Läs mer på Lnu.se



**Linnéuniversitetet** Kalmar  
Växjö

## LEDIGE STIPENDIER – LEGATER – FOND

### STIPENDIER FÖR FORSKARE OCH FORSKARSTUDERANDE FÖR STUDIER UTOMLANDS INOM HUMAN NUTRITION OCH STIPENDIER FÖR GÄSTFORSKARE

Henning och Johan Throne-Holsts stiftelse bildades 1976 genom en donation från Aktiebolaget Marabou. Stiftelsens syfte är att främja forskning inom human nutrition och närliggande vetenskaper i Sverige och Norge. Stiftelsen delar årligen ut 1–2 miljoner SEK.

**Under 2019 utlyser stiftelsen följande stipendier för forskning inom human nutrition och närliggande vetenskaper:**

- Postdoc stipendier för forskning utanför den sökandes eget land. Stipendierna kan beviljas företrädesvis inom 6 år efter disputationen och avser att täcka forskarens kostnader för resa och uppehälle under ca 1 år. Bidrag för medföljande kan även ingå.
- Stipendier till postdocs för kortare vistelse vid utländskt forskningscentrum som den sökande eller hemmainstitutionen har samarbete med för att ge möjlighet att genomföra speciella delstudier eller lära speciell teknik.
- Stipendier till forskarstuderande som behöver studera vid ett internationellt ledande centrum som ett led i sin forskarutbildning. Stipendierna beviljas för en period av 3–12 månader.
- Gästforskarstipendium till internationellt framstående forskare som är villig att arbeta i svenska eller norska forskargrupper under 1–6 månader för att stimulera kvaliteten i gruppens forskning.

För ansökningsformulär och ytterligare information se stiftelsens hemsida ([www.throneholst.org](http://www.throneholst.org)) eller kontakta Marianne Lindblom, tel +46 70 375 38 34, e-mail [info@throneholst.org](mailto:info@throneholst.org)

Ansökan för 2019 skall inlämnas **senast 1 mars 2019**.



### ODD FELLOW MEDISINSK-VITENSKAPELIG FORSKNINGSFOND og ASTA OG MIKAEL AKSDALS FOND FOR MEDISINSK-VITENSKAPELIG FORSKNING

Odd Fellow Ordenen i Norge ønsker å støtte norsk medisinsk forskning med midler.

Forskningsmidler vil bare bli tildelt enkeltforskere, ikke grupper. Forskningsmidler **kan bare brukes til drift**, ikke til lønn.

Frist for søknad om støtte til vitenskapelig arbeid fra årets tildeling av forskningsmidler må være oss i hende innen **15. februar 2019**. Søknadsskjema fås ved henvendelse til sekretariatet på telefon 2283 9240 eller e-mail [torill@oddfellow.no](mailto:torill@oddfellow.no). Søknad m/vedlegg sendes til [torill@oddfellow.no](mailto:torill@oddfellow.no).

### ODD FELLOWS FORSKNINGSFOND FOR MULTIPEL SKLEROSE-SYKDOMMEN

Forskningsmidler vil bare bli tildelt enkeltforskere, ikke grupper. Forskningsmidler kan bare brukes til drift, ikke til lønn.

Søknad om støtte til Odd Fellows forskningsfond for MS-sykdommen må være oss i hende innen **15. februar 2019**. Søknad m/vedlegg sendes [torill@oddfellow.no](mailto:torill@oddfellow.no).



10. nasjonale konferanse om  
**selvmordsforskning  
og -forebygging**

Tid/sted: 1.–3. april 2019 i Stavanger

For mer informasjon:

[www.nasjonal-selvmordsforebyggingskonferanse.no](http://www.nasjonal-selvmordsforebyggingskonferanse.no)



# Legejobber

TIDSSKRIFTETS STILLINGSPORTAL

---

Norges mest komplette  
oversikt over ledige  
legejobber

## ANESTESIOLOGI/SMERTEBEHANDLING

**MAGNAT MEDISINSKE SENTER**  
Tverrfaglig avtalehjemlet smerteklinikk

www.magnatcenter.no - Adr. Drammensveien 130, inngang B8  
Tlf. 22 60 62 00 - E-post. medisinske@magnat.nhn.no

Ansvarlig spesialist Lars Rustad


**Smerteklinikken**

Dag A. Kaare. Spesialist i anesthesiologi.  
Dr.med. Morten Vinje. Spesialist i anesthesiologi.  
Kirkeveien 64 A, 0364 Oslo. Telefon 23 20 28 00. Telefaks 23 20 27 99.



**SMERTE-MEDISINSK INSTITUTT**  
Multidiplinær avtalehjemlet smerteklinikk  
Adr. Sørkedalsveien 10 D, 0369 Oslo  
Tlf. 23 33 42 50  
Mail adr. resepsjon@smi.nhn.no

## INDREMEDISIN

**Barstad, Johannes E./Barmed AS**  
**A. Tidemandsgt. 20, 2000 Lillestrøm.** Arbeids-EKG/24-timers BT/  
spirometri/hjerterytmerregistrering mm. Generell indremedisin.  
Timebestilling/Kort ventetid/**Tlf. 63 81 21 74**/e-mail: [post@barmed.nhn.no](mailto:post@barmed.nhn.no)  
Tilknytning NHH. **Driftsavtale.**

## PSYKIATRI


**Senter for Psykofarmakologi**  
[www.psykofarmakologi.no](http://www.psykofarmakologi.no)

- PSYKOFARMAKOLOGISK POLIKLINIKK
- LEGEMIDDELANALYSER OG RUSMIDDELANALYSER
- FARMAKOGENETISKE ANALYSER

Postboks 23 Vinderen, 0319 Oslo • Telefon: 22 02 99 40  
Ansvarlig spesialist: Dag Kristen Solberg  
e-post: [psykofarmakologi@diakonsyk.no](mailto:psykofarmakologi@diakonsyk.no)




## FORSKJELLIGE SPESIALITETER



**RÅDGIVNING OG BEHANDLING AV RUSPROBLEMER**  
Et problematisk forhold til alkohol og medikamenter blir kartlagt og utredet som helseproblem. Behandlingsstedet er en livssynsnøytral, ideell stiftelse og har avtale med Helse Sør-Øst. Pasientene betaler egenandel som i spesialisthelsetjenesten ved poliklinisk behandling, ingen betaling ved innleggelser. Klinikken holder til i Apalløkkveien 8, 0956 Oslo. Telefon: 22 90 26 60. Hjemmeside: [incognito.no](http://incognito.no)  
E-post: [kontakt@incognito.no](mailto:kontakt@incognito.no)

Vil du  
annonsere for din  
spesialisttjeneste?

---

Kontakt oss på [annonser@tidsskriftet.no](mailto:annonser@tidsskriftet.no),  
så hjelper vi til med utforming.





# AKTUELT I FORENINGEN

FRA PRESIDENTEN

## Et begivenhetsrikt og viktig år!



MARIT HERMANSEN  
PRESIDENT

En samlet forening er en sterk forening. 2018 har vist at mål nås gjennom felles innsats. Jeg vil kjempe for at 2019 også blir et år for sterkt samhold og aktivt foreningsarbeid!

Alle har vi kikket skrått bort på juletreet hvor pakkene lyser og skinner. Er den store til meg? Julemåltidet varte en evighet. Men endelig var stunden der. Sakte, men sikkert ble alle gavene delt ut. Med rikelig doser spenning, høflighet og glede – ekte eller påtatt. Dagen derpå spilte vi ukjente spill og løp ut i snøen med nye vintersko. Men vemodet lå likevel over det hele – ett helt år til neste gang!

Jeg gleder meg fortsatt til jul – og til et nytt år. Men julen gir også rom til ettertanke. 2018 har vært begivenhetsrikt og viktig. Året startet med avslutningen av Spekterkonflikten. Vi underskrev en avtale som befestet det kollektive vernet for leger i sykehus – et resultat av langvarig felles innsats fra hele foreningen. Dette er en plattform som tar oss et godt skritt videre i arbeidet med å skape en sykehushverdag preget av tillit, åpenhet og arbeids glede. Det er dit vi må!

2018 var også året da fastlegekrisen klatret til topps på den helsepolitiske agendaen. På tampen av året kan vi se tilbake på viktige gjennomslag. Vi har fått politikerne og kommunene til å erkjenne krisen. Regjeringen har forpliktet seg til å kompensere for økte oppgaver. Det er en betydelig pott i statsbudsjettet til rekrutteringstiltak og kommunene tar grep lokalt. Men utålmodigheten er fortsatt stor. Mitt mål er at nye leger ser en fremtid i fastlegeordningen og at stabiliseringen for alvor kan begynne.

I helsetjenesten bruker vi fortsatt fax og gule lapper. Derfor er det et viktig gjennom-

slag at vi i høst tok plass ved bordet som medlem av e-helsestyret; der hvor de strategiske IT-avgjørelsene tas. Legeforeningen har også styrket IT-utvalget. Jeg mener våre fagmiljøer må være pådrivere i den digitale utviklingen for å sikre god arbeidsflyt og ivareta pasientsikkerheten. Da må vi legge godt til rette for dette internt i egen forening.

Kloke valg-kampanjen rulles ut over hele landet. Dette er det ypperste bevis på at Legeforeningen er en faglig forening som tar faget sitt på alvor. Legeforeningen har også styrket den fagmedisinske aksene, og fagstyret er en realitet. Jeg vil fortsette å jobbe for at de fagmedisinske foreningene skal være den foretrukne fagstemmen når myndighetene trenger råd.

Helselederskolen for unge leger har fått en god start, og i oktober så LIS-portalen dagens lys. Det kommende året er kravet om 200 nye LIS-stillinger ett av våre viktigste. En fagforening må være relevante for alle sine medlemmer.

En samlet forening er en sterk forening. 2018 har vist at mål nås gjennom felles innsats. Jeg vil kjempe for at 2019 også blir et år for sterkt samhold og aktivt foreningsarbeid!

La oss sende hverandre gode tanker i jula, og bli inspirert til fornyet innsats. Jeg ønsker dere alle riktig god jul – og sender en spesiell hilsen til dere som sikrer beredskapen i jula!



Når julefreden har senket seg over landet, vet Jon Helle at han har mye å være takknemlig for. Som psykiater møter han stadig pasienter som imponerer ham.

# Brobyggeren

–Jula er en tid der folk blir rausere. Kanskje begraver vi noen stridsøkser og ser at vi har mye å være takknemlige for, sier Jon Helle.

Når lederen av Overlegeforeningen (Of) blir bedt om å snakke om jula og hva den betyr for ham, kan han ikke unngå å snakke om jobben som psykiater ved Tiller distriktspsykiatriske senter (DPS) ved St. Olavs hospital i Trondheim. Helle har valgt en løsning med 80 prosent frikjøp, slik at han fortsatt kan jobbe klinisk én dag i uka.

– Jobben i Trondheim jorder meg til det virkelige liv. Både i møtene med pasienter, men også i møte med kolleger som står i en krevende hverdag, sier han.

## Imponeres av pasienter

Han vet godt at psykiatri er et område som får en del negativ oppmerksomhet i media, med fokus på manglende ressurser og dårlig samhandling med primærhelsetjenesten. For Helle er det derfor viktig å fremsnakke det som fungerer bra i psykiatrien.

– Jeg arbeider ved en veldig veldrevet DPS, med mange dyktige kolleger og god spesialistdekning. Vi har også i flere tiår hatt et tett og godt samarbeid med primærhelsetjenesten. I ny Nasjonal helse- og sykehusplan blir psykiatri og rus en egen satsing. Bent Høie har jo også lansert den gylne regel, nemlig

at helseforetakene skal ha en sterkere vekst i psykiatri enn i somatikk. For meg ville det vært en stor julegave hvis den gylne regel hadde nærmet seg en realitet, sier han.

**«Jeg mener det ligger en egen kraft i å se de lange linjene og å bygge relasjoner, tillit og gjensidig respekt over tid»**

Også på et distriktspsykiatrisk senter kommer julestemningen i desember. I takt med at det blir mørkere ute, tennes flere lys inne. Det pyntes. Sykehusledelsen kommer med konfekt. Jon Helle mener at i jula blir det viktigere å varme opp noe i relasjonene. Kontrasten kan likevel være stor mellom pynting til jul og pasienter i psykiatrien som sliter.

– Jeg jobber med mennesker som har store utfordringer i sine liv, og jeg møter pasienter som imponerer meg. Selv om de kanskje har lite, så står de på og yter for at det skal bli best mulig for seg og sine. Det gjør meg ydmyk når jeg møter pasienter som på tross av gjentatte skudd for baugen

gjennom livet, fortsatt står med rak rygg, sier han.

## Teamleder

Helle har vært leder for Overlegeforeningen (Of) i syv år. Det har vært syv år med relasjonsbygging, lederskap og hard jobbing for å ivareta gode arbeidsforhold for leger landet over. Of-lederen er gjerne opptatt av å trekke frem alt arbeidet som gjøres av mange i det små, men som ikke nødvendigvis synes så godt.

– Mitt virke i Of har vært preget av å ha vært teamleder av et større fellesskap. Vi har fått til store felles prosjekter sammen, som viktige bidrag til Nasjonal helse- og sykehusplan, sykehusstreiken og seieren i Arbeidsretten. Jeg pleier å si at som tillitsvalgt skal man bruke alt fra pinsett til slegge. Til vanlig bruker vi gjerne pinsett, men en gang i blant må man slå ned en påle med slegge. Streiken er et eksempel på en påle.

Jon Helle vet at han har ord på seg for å være av den diplomatiske typen. Og selv om han ikke er redd for å sette ned en påle når han må, så medgir han at det nok ikke er mange som har sett ham sint.

– Jeg prøver alltid å uttrykke meg mest mulig hensiktsmessig, selv når jeg er sint. Men det har hendt at andre har syntes at



GLAD I LANGRENN: Fra huset på Byåsen i Trondheim har Jon Helle marka rett utenfor døra. Foto: Privat.

jeg sier ting på en mild og fin måte, og så kan jeg tenke «fatter dere ikke hvor irritert jeg er?», ler han.

#### Totalansvar for pasientene

Selv om en del vil mene at lederen for Overlegeforeningen ikke er av den veldig konfronterende typen, er det ikke tvil om at Of vet å sette seg i respekt, understreker Helle.

– Jeg mener det ligger en egen kraft i å se de lange linjene og å bygge relasjoner, tillit og gjensidig respekt over tid. Samtidig har det store fellesskapet i Overlegeforeningen svært mange ressurser som utfyller hverandre og bidrar til kvalitet på mange plan, sier han og legger til:

– Noe som kjennetegner overleger er opplevelsen av å ha et totalansvar for pasientene. Som overlege skal du ha en kombinasjon av kompetanse, ferdigheter, erfaring og trygghet, samtidig som du skal ha respekt

for alt du ikke vet. Da viser du også en ydmykhet i rollen som lege, som jeg er tilhenger av. Men ydmykhet er ikke det samme som servilitet, passivitet eller underdanighet.

#### Ønsker seg fotoutstyr

Helle kan la seg irritere over hvordan noen bagatelliserer andres opplevelser. Som lege og ikke minst psykiater, mener han det er viktig å vise respekt for andre menneskers ståsted, verdier og livssyn. Selv beskriver han seg som en type som alltid har vært nysgjerrig i møte med andre mennesker.

– Men om det er derfor jeg valgte å bli psykiater, er vanskelig å si. Et sterkt minne jeg har fra ungdomstiden på 70-tallet, var sendingene i NRK med professor Nils Retterstøl, en av nestorene innenfor psykiatri i Norge. De TV-programmene appellerte veldig til meg, forteller han.

Julen feirer han sammen med kona gjennom 34 år og de tre sønnene i huset på Byåsen i Trondheim. Som regel pleier han å ønske seg fotoutstyr til jul. For selv om Jon Helle er glad i mennesker, er det noe eget med å kunne trekke ut på den ytterste holme med havgapet foran seg. Helt alene i naturen med et kamera og fotografere fuglelivet. Eller som han selv sier det:

– Av og til er det rett og slett deilig å ikke møte en kjæft.

#### VILDE BAUGSTØ

[vilde.baugsto@legeforeningen.no](mailto:vilde.baugsto@legeforeningen.no)  
Samfunnspolitisk avdeling

## – Rus er et samfunnsproblem

Vi arbeider med å gjøre rus- og avhengighetsmedisin mer synlig slik at det virkelig blir prioritert i helseforetakene, sier Guri Spilhaug.

– Alkohol og annen rus er både et personlig problem og et samfunnsproblem som blir veldig synlig i julebordstiden og i jule- og nyttårshøytiden. I år er det mange fridager i julen som kan innby til lange kvelder og ledige dager der rus spiller en rolle. Høytidernes festdager innebærer ofte et stort forbruk av alkohol. Mange familier og særlig barn er sårbare for dette, sier Spilhaug. Hun leder Norsk forening for rus- og avhengighetsmedisin (NFRAM).

Spilhaug minner også om at ensomhet kan være farligere enn alvorlig sykdom og at mange pasienter med rusproblemer både føler seg og er stigmatisert, utenfor fellesskapet. Dette er noe som gjelder hverdage, men som forsterkes i høytider.

### Godt faglig utdanningsløp

For å etablere et faglig godt utdanningsløp arbeider styret i NFRAM og spesialitetskomiteen mye med selve spesialistutdanningen. Den obligatoriske grunnkursrekken, andre obligatoriske emnekurs og den årlige årsmøtekonferansen i oktober er store oppgaver. Deltakelse i Legeforeningens arbeid for fagfeltet, for eksempel ressursgruppe psykisk helsevern og rus, prioriteres. Styremedlemmene deltar i fagutviklingsarbeid i sine helseregioner.

– Vi prøver å svare på aktuelle høringer, og vi følger opp Legeforeningens arbeid med etablering av ny fagakse, faglandsråd, fagstyre og fagutvalg for leger i spesialisering (Fuxx). Dette er viktig arbeid, men krever tid, sier Spilhaug.

### Flere ønsker å bli spesialister

Guri Spilhaug synes det er gledelig at mange leger ønsker å bli spesialister i rus- og avhengighetsmedisin, og nå er hele utdanningsløpet på plass i alle regioner.

– Vi arbeider med å gjøre fagfeltet mer synlig slik at det virkelig blir prioritert i helseforetakene. Mange steder er rus- og avhengighetsmedisin organisert i psykisk helsevern med fare for at fagets egenart og selvstendige innhold ikke blir sett, sier hun.

Psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB) har mange felles kunnskapskrav, men utviklingen av TSB er



OPPTATT AV HELE PASIENTEN: Guri Spilhaug mener det er mye god rehabilitering i å få hjelp til å ta vare på egen helse. Foto: Ellen Juul Andersen w

avhengig av at fagfeltet aksepteres med sin egenart og ikke som en del av psykisk helsevern.

### 20 år kortere forventet levetid

– Våre pasienter har en vesentlig kortere forventet levetid enn befolkningen for øvrig, dvs. 20 år. Dette kan ikke forklares med overdoser eller ulykker, sier Spilhaug.

Ruspasienter dør av de samme sykdommene som befolkningen dør av – hjerte/kar-lidelser, kreft, lungelidelser osv. Foreningen er opptatt av at oppdragene fra Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) i 2013 og 2014 blir tatt på alvor i helseforetakene. Her la man vekt på at helseforetakene skulle «etablere systemer ved somatiske avdelinger for å fange opp pasienter med underliggende rusproblemer og ev. henvise disse videre til tverrfaglig spesialisert behandling».

I oppdragsdokumentet for 2015 står følgende: «Det skal være etablert rutiner som sikrer at pasienter innen PHV og TSB får behandling for somatiske lidelser, og tilsvarende at pasienter som behandles for somatiske lidelser også får tilbud om behandling for psykiske lidelser og/eller rusproblemer».

Dette er også beskrevet i de to faglige nasjonale retningslinjene som setter standard for behandling og rehabilitering, og for avrusning.

– Vi forventer handling som følge av dette, sier Spilhaug.

Hun understreker at foreningen er veldig

opptatt av hele pasienten og at pasientene skal få samtidig behandling av rusproblematikken og somatiske sykdommer.

– Det er mye god rehabilitering i å få hjelp til å ta vare på egen helse, sier hun.

Styret i NFRAM registrerer at rusbehandling har blitt en realitet i alle helseforetak, noen steder med store avdelinger og et bredt tilbud, andre steder med litt mindre aktivitet.

– Vi er sikre på at fagfeltet er i god vekst, godt hjulpet av ny nasjonal helse- og sykehusplan der psykisk helsevern og rusbehandling skal være et satsingsområde. Vi ser frem til det nye året med ny struktur for spesialistutdanningen og er klare med læringsmål og aktiviteter, sier hun.

### Ønsker dialog med allmennlegene

– Det er også et ønske, og kanskje et nyttårsforsett å komme i god dialog med allmennlegene om hvordan de kan snakke med pasienter om rus, kartlegge rusvaner, bruke enkle verktøy og motivere for refleksjon over eget rusbruk, sier Guri Spilhaug.

– Fastlegen er like viktig for våre pasienter som for alle andre, understreker hun.

– Forskrivning av vanedannende legemidler er også et tema vi ønsker å være i dialog med allmennleger om, sier Guri Spilhaug.

ELLEN JUUL ANDERSEN

ellen.juul.andersen@legeforeningen.no  
Samfunnspolitisk avdeling

# Kunnskapsformidling har vært drivkraften

Gynekolog Rolf Kirschner har i hele sitt yrkesaktive liv vært en pådriver for å bedre omsorgen for mor og barn.

– Strukturert kvalitetsforbedringsarbeid gir resultater, sier Kirschner som har lang erfaring med kvalitetsforbedringsprosjekter, standardiseringsarbeid og bruk av visitasjonsordninger i gynekologi og fødselshjelp i Europa.

## Internasjonalt orientert

Rolf Kirschner trives i internasjonale organer. Han fikk tidlig blikk for at det skjer mye i Europa som vi kan dra nytte av i Norge. Etter medisinstudier i Dublin, jobbet han i Harstad før spesialisering i gynekologi i Sverige. Han erfarte stor forskjell på spesialistutdanningen i Norge og Sverige.

– Det som gjorde at jeg engasjerte meg i faglig utviklingsarbeid, var at jeg så at utdanningen i Sverige syntes å fungere bedre enn i Norge. I Sverige hadde vi to obligatoriske emnebaserte ukeskurs årlig, strukturerte kursopphold, med tilsendt relevant faglig informasjon på forhånd, som foreleserne hadde utarbeidet og brukte. Dermed ble vi godt kjent med kolleger og fikk gode faglige og personlige diskusjoner, sier han.

Tilbake i Norge var det å kunne bidra til å arbeide for strukturerte utdanningsløp i spesialiteten og forbedre legers prosedyrer, noe som tente ham og ble en drivkraft.

Kirschner har hatt mange verv både i nasjonale og internasjonale organisasjoner. Første skritt på veien var i Yngre legers forening og Norsk gynekologisk forening (NGF) og engasjement i spesialitetskomiteen. Dette ble en god plattform for arbeidet ut i Europa. Han ble faglig engasjert i European College og UEMS Boards (Den europeiske spesialistorganisasjonen). Her erfarte han at det er vanskelig å forene søylene fagforening og fagforbedring, men at det går når man bruker nok tid og har gode faglige argumenter for ulike kvalitetsforbedringsprosjekter.

## Visitasjonsordninger

Via arbeidet i EBCOG (European Board and College of Obstetrics and Gynaecology), i spesialitetskomiteen og engasjement i Legeforeningens fagforeningssøyle, arbei-



PÅDRIVER: Rolf Kirschner nyter høy anerkjennelse for sitt arbeid for kvinnehelse i Europa. Foto: Ellen Juul Andersen

det han for innføring av avdelingsvisitasjons-systemet. Dette hadde EBCOG kopiert fra Royal College of Obstetrics and Gynaecology i UK. Opplegget med sjekklister både for avdelingsleder og assistentleger på stedet var nytt. På den første visitasjonen på gynekologisk avdeling på Drammen sykehus midt på 90-tallet deltok den anerkjente gynekologen Naren Patel fra Dundee. Patel ble invitert til gynekologforeningens årsmøte i Harstad og introduserte visitasjonskonseptet.

Kirschner husker godt den første visitasjonsreisen da komiteen besøkte Arendal, Kristiansand og Stavanger. Et sted var den obligatoriske prosedyreboken fortsatt «varm» fra trykkeriet.

– Opplegget ble epokegjørende. Mange sykehusavdelinger var stort sett glade for tilbakemeldingene, men Legeforeningen fikk også klagebrev fra enkelte avdelinger som mente en gikk dem litt for nær i sømmene, forteller han.

Etter mange år med visitasjoner ble det etter hvert overgang til det som i dag er SERUS – System for elektronisk rapportering.

– Sammen med NGFs arbeid med faglige veiledere viser dette hvor viktig det er med kontinuerlig kvalitetsforbedringsarbeid og at det gir resultater å mobilisere fagmiljøene, understreker han.

Det har vært nøkkelord i Kirschners arbeid i Kvalitetsforbedringsutvalget og i Fame.

## Høy anerkjennelse

På den europeiske arenaen har han i nesten 25 år på vegne av NGF, bkledd ulike roller i EBCOG; i Council, i Executive og som vise-president med ansvar for strategi. Etter en periode som leder av NGF, avsluttet han som aktiv generalsekretær i EBCOG. Han har blant annet vært med på å utarbeide et europeisk spesialistutdanningsprogram, europeiske fagstandarder og en diplom-eksamen.

– Jeg har gledet meg over alt jeg har fått anledning til å delta på, mye med støtte fra forståelsesfulle ledere, men jeg tror nok at jeg har brukt om lag to år av mitt liv på dette ulønnede vervet. En får se det som en hobby. Det har vært meningsfylt å kunne bidra til å spre systematisk forbedringskunnskap begge veier i det europeiske miljøet. EBCOG har blitt en betydelig kraft i det medisinske utviklingsarbeidet, og vi har også hatt nytte av det, sier han.

I forbindelse med UEMS 60-årsjubileum ble hans store internasjonale engasjement for forbedringsarbeidet innen kvinnehelse i Europa, hedret med utmerkelsen «Gold Decoration of Honour», som han mottok i Brussel i oktober.

ELLEN JUUL ANDERSEN

ellen.juul.andersen@legeforeningen.no  
Samfunnspolitisk avdeling

# Allmennmedisin – 50 år som universitetsfag

Mens allmennpraksis er like gammel som medisinen selv, er allmennmedisin et ungt fag. Både i Norge og verden var det først på 1960-tallet at grunnlaget ble lagt for allmennmedisin som et selvstendig, medisinsk fag.

– I løpet av de femti årene siden Universitetet i Oslo i 1968 fikk et eget Institutt for allmennmedisin, har allmennmedisin utviklet seg voldsomt, forteller professor Jørund Straand, leder for Avdeling for allmennmedisin, Institutt for helse og samfunn ved Universitetet i Oslo.

## Krise

Rundt 1960 var det alvorlig krise i norsk primærhelsetjeneste. Myndighetene hadde satset ensidig på sykehussektoren mens primærhelsetjenesten ble overlatt til seg selv. Tjenesten kom inn i en ond sirkel med rekrutteringssvikt, forgubbing, statusfall og faglig isolasjon. I tiårsperioden fra 1955 økte snittalderen til allmennlegene med ett år årlig! Folketallet gikk opp, men antall allmennleger gikk ned. Manglende vaktordninger og svær arbeidsbelastning gjorde at nesten ingen unge medisinerere ønsket seg til allmennpraksis. «Alminnelig praktiserende» eller «privatpraktiserende» leger, ble dessuten møtt med nedlatende holdninger, både fra sykehuskolleger og fra deler av forvaltningen.

– Noen av disse tendensene kjenner vi igjen fra dagens fastlegekrise, men situasjonen var dramatisk mye verre på 1960-tallet, sier Straand.

Krisen fikk fire engasjerte allmennleger til å etablere «trykk og press»-gruppa. Gjengen bestod av senere professor i allmennmedisin Bent Guttorm Bentsen (1926–2008), Frithjof Christie (1919–95), Egil Elle (1920–2002) og Reidar Mathisen (1913–2009). «Trykk og press» klarte å overbevise Legeforeningen om at en kriseløsning for allmennpraksis var å bygge faget. Skulle allmennpraksis reddes, måtte allmennmedisin gjøres til et medisinsk fag på legestudiet. Dette fikk de Legeforeningen med på.

– Et medisinsk fag har tre byggesteiner, fremholder Straand. – For det første en genuin klinikk, dernest en egen utdanning, og sist men ikke minst, et eget kunnskapsgrunnlag tuftet på forskning i faget.

Også den regjeringsoppnevnte Kringelbot-



FEIRER: Jørund Straand (t.v.) markerer jubileet med instituttets første professor Christian F. Borchgrevink og Dag Bruusgaard som ble ansatt på instituttet i 1978. Foto: Trygve Skonnord

tenkomiteen anbefalte i 1967 opprettelse av professorater i allmennmedisin. Forslaget vant hurtig støtte blant legestudentene som ønsket «grasrotmedisinen» inn i pensum.

## Legeforeningen tar grep

I 1967 hadde verken universitetet eller helsemyndigheter midler til en nykommer i akademiet. Da var det Legeforeningen som med tilbudet Universitetet vanskelig kunne takke nei til: et fullfinansiert Institutt for allmennmedisin inkludert driftsmidler og en gruppepraksis tilpasset studentundervisning. Midlene kom fra det nyopprettede utdanningsfondet for legers videre- og etterutdanning.

Legeforeningen leide lokaler i Røde Kors Søsterhjem, tidligere bolig for statsminister og grunnlegger av Norges Røde Kors, Frederik Stang (1802–1884). Da søsterhjemmet ble revet på 1970-tallet, flyttet instituttet inn i Røde Kors-klinikken like ved. Fra 1993 har akademisk allmennmedisin i Oslo holdt hus i Frederik Holsts hus på Ullevål sykehus.

## Nummer tre i verden

Da instituttet åpnet 27. november 1968, satte det Norge på verdenskartet. Instituttet var nemlig det tredje av sitt slag i verden.

– Vår første professor i faget, Christian F. Borchgrevink (f. 1924) ble verdens fjerde allmennmedisinprofessor. De som kom før ham var Richard Scott (1914–83) i Edinburgh i 1963 og Jan van Es (1924–2008) i Utrecht

i 1966. Bare måneder før Borchgrevink i Oslo, ble Ian McWhinney (1926–2012) professor ved Western Ontario universitetet i Canada i 1968, forteller Straand.

Fra starten i 1968, var målsettingen å øke rekrutteringen til faget ved å motivere studentene for allmennpraksis, dernest å heve kvaliteten i allmennpraksis gjennom undervisning og forskning. Den tidlige forskningen handlet mye om å tegne kartet over det allmennmedisinske landskapet ved hjelp av beskrivende studier: registreringer og tellinger.

Midt på 1970-tallet var allmennmedisin inne som medisinsk fag ved samtlige universiteter i Norge – som første land i verden! Alle steder takket være økonomisk drahjelp fra Legeforeningen. Institutt for allmennmedisin i Bergen (1972) ble til over samme lest som i Oslo, mens allmennmedisin ble ett av flere fag på samfunnsmedisinske institutter i Tromsø og Trondheim.

## Spesialitet og forskning

Helt siden tidlig på 1970-tallet har landets allmennmedisinske universitetsenheter hatt årlige møter for å utveksle erfaringer og meisle ut felles faglige strategier, ofte i kompaniskap med Legeforeningen. Allmennmedisinsk Forskningsutvalg (AFU) er en tidlig frukt (1974) av dette samarbeidet. Forskningsinteresserte leger kunne nå søke AFU om lønnsmidler for noen måneder til å gjennomføre et lite prosjekt i egen praksis.

– Stipendordningen fra AFU har vært, og er fortsatt, en svært viktig ordning. Mange av oss i akademiet startet vår forskning nettopp med et lite AFU-stipend, sier Straand

Da studieplanen til det nye universitetet i Tromsø la opp til åtte uker med allmennmedisinsk praksis, ble dette en viktig brekkstang for å styrke praksisundervisningen også ved de andre fakultetene. Allmennmedisinen har siden jevnt og trutt styrket sin plass i grunnutdanningen og fikk på 1990-tallet status som ett av tre kliniske hovedfag (sammen med indremedisin og kirurgi).

Norsk Selskap for Allmennmedisin (NSAM), nå Norsk forening for allmennmedisin (NFA) ble stiftet i 1983. I 1985 ble spesialiteten i allmennmedisin vedtatt og et par år senere fikk vi diagnoseklassifikasjonssystemet ICPC.

1990-tallet var lærebøkernes tiår i faget.

– Viktigst av alle var det formidable dugnadsprosjektet *Allmennmedisin – klinisk arbeid* (1997) der professor Steinar Hunskaar i Bergen var redaktør, forteller Straand.

Læreboka definerer både innhold, rammer, og verdigrunnlag for allmennmedisin-faget – ikke bare i Norge, men nå også i hele Skandinavia. Boka la grunnlaget for *Norsk elektronisk legehåndbok* (NEL).

– Læreboka som til nå har kommet i tre utgaver, er faktisk vår viktigste formidlingskanal for allmennmedisinsk forskning til praksisfeltet, sier han.



RØDE KORS SØSTERHJEM: Instituttet holdt til i statsminister Stangs villa de første årene. Foto: Anders Beer, Wilsø

### Forskningsenheter, forskerskole og PraksisNett

Positive tiltak på 2000-tallet var Allmennmedisinske forskningsenheter (AFE) tett på de fire allmennmedisinske universitetsmiljøene, Antibiotikasenter for primærmedisin (ASP) i Oslo, Nasjonalt kompetansesenter for legevaktsmedisin (NKLM) i Bergen og Nasjonalt senter for distriktsmedisin (NSDM) i Tromsø. I 2007 opprettet Legeforeningen stiftelsen Allmennmedisinsk forskningsfond (AMFF) som fortsatt er viktigste finansieringskilde for doktorgradsforskning i faget.

– Årlig forvares det nå flere doktorgrader i allmennmedisin enn i løpet av de første 20 årene til sammen, forteller Straand.

En nasjonal forskerskole i allmennmedisin (NAFALM) kom på plass i 2013 og har så langt tatt opp 77 ph.d-kandidater, 18 bare i høst.

– Forskerskolen er en veldig suksess. Her blir man del av et nasjonalt nettverk og får del i fagkulturen, sier Straand.

Legeforeningen betyr fortsatt mye for allmennmedisinsk fagutvikling og kvalitetsarbeid, nylig vist i 2016 med Senter for kvalitet i legekontor (SKIL). Straand forteller at de helt siden 2010 har jobbet med å få til infrastruktur for klinisk forskning i allmennpraksis: PraksisNett.

– Under ledelse av professor Guri Rørtveit i Bergen, oppnådde vi i 2017 støtte fra Forskningsrådet. Nå ruller PraksisNett ut i hele landet. PraksisNett gjør forskningen mer forutsigbar og nå forventer vi flere og bedre kliniske studier i norsk allmennmedisin.

### Arven fra 1968

– Sett i bakspeilet gir utviklingen i norsk allmennmedisin mye å glede seg over. Men fortsatt er det nok av utfordringer å ta tak i. En lærdom fra 1968 er at vi også i dag må satse på faget. Foretaksreformen i 2001 har dramatisk bedret vilkårene for forskning i sykehus, mens allmennpraksis henger etter. Denne urimelige ubalansen er det først og fremst Helsedepartementet som må rette opp, fastslår Straand, og legger til:

– Målet nå er ordninger som legger bedre til rette for at allmennleger kan kombinere klinisk praksis med undervisning eller forskning. Dette vil bygge faget, gjøre jobben morsommere og bedre helsetjenesten for befolkningen.

LISE B. JOHANNESSEN

*lise.berit.johannessen@legeforeningen.no*  
Samfunnspolitisk avdeling

Derfor er jeg lege ...

## For å hjelpe må jeg evne å se



Foto: Anne-Line Bakken

I kullboka på 80-tallet, yrkesdrømmen: «Infeksjonsmedisiner eller psykoanalytiker med persiske gulvtepper». Jeg endte som professor i medisinske atferdsfag, opptatt av den menneskelige biologien og gode møter i helsetjenesten.

Karrieren startet som allmennlege i distrikt. Jeg ble trukket inn i allmennmedisinsk fagutvikling. På et nordisk kurs møtte jeg kjærligheten, en islandsk kollega. Jeg flyttet. Så snart jeg kunne stotre fram enkle setninger, startet jeg i islandsk psykiatri. I klinikken problematiserte jeg SSRI seponeringsyndrom (den gang ubeskrevet) og sammenhengene mellom integritetskremler og psykoser. Overlegene var uinteressert. Det kjentes trangt. Jeg sa ja til å utvikle bedriftshelsetjenesten ved det nye universitetssykehuset i Reykjavik, midt i en svær fusjonsprosess. Jeg observerte nyanser i samspillet mellom organisasjon og mennesker og hvordan livserfaringer og relasjoner påvirker helse, tilpasnings- og arbeidsevne. Min akademiske legning ble heiet fram av NTNU-kolleger. Det endte med doktorgrad, norsk professorat, og en islending som pendler.

Hva ønsker jeg å dele? Begeistring for kunnskapen om at den menneskelige biologien er mettet med erfaring. På godt og vondt. En kilde til forklaring, forståelse, empati, respekt og håp. En balanse mellom biologisk determinisme og fri vilje. For å kunne hjelpe et herjet menneske, må jeg evne å se, eller i det minste forestille meg, de dypere premisene for den andres væren, verdensbilde og valg.

Søren Kierkegaard sa noe av det samme, på sin måte. Det er mulig, det gir mening, og det virker.

LINN GETZ

Professor, Institutt for samfunnsmedisin, NTNU  
*Se videointervju: legeforeningen.no/derfor*

# Stort oppmøte på LIS1-markering

Hundrevis møtte opp med plakater og fakler da Yngre legers forening (Ylf) og Norsk medisinstudentforening (Nmf) arrangerte en markering foran Stortinget for 200 flere LIS1-stillinger.

Alle leger må ha LIS1-stilling for å kunne påbegynne spesialiseringen sin, men køen for å få en slik stilling blir bare lenger og lenger. I 2017 var det 2037 søkere til 950 plasser, på tross av at mangelen på spesialister er godt dokumentert. Antallet leger som ikke får påbegynt spesialiseringen sin vil bare stige dersom ikke myndighetene åpner opp for å øke antallet LIS1-stillinger.

– Norge trenger spesialister, både til primærhelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten. Derfor står vi foran Stortinget og krever 200 flere LIS1 nå, sa president i Legeforeningen, Marit Hermansen, i forkant av markeringen.

## Rammer fastlegene

Oppslutningen om 200 flere LIS1-stillinger er bred. Rannei Hosar, leder i Nmf, Tom Ole Øren, leder i Allmennlegeforeningen og Christer Mjåset, leder i Yngre legers forening, holdt alle appeller foran Stortinget.

– Ferske leger trenger trygge rammer i sine første legejobber. Det er de som har

mest å lære. Medisinstudentene og unge leger er opptatt av kvaliteten i helsetjenestene. Og for å gjøre det, så er de helt avhengige av veiledningen i LIS1, sa Rannei Hosar i Nmf.

Tom Ole Øren understreket at det er viktig også for allmennmedisin at antallet LIS1-stillinger økes.

– At unge leger ikke ønsker å bli fastleger, er en svært alvorlig situasjon. For å klare å bevare fastlegeordningen, så må vi få flere unge leger inn i allmennmedisin, sa Øren.

## Importerer spesialister

Hesledirektoratet har anslått et årlig behov for 1500 nye leger i arbeidsmarkedet frem mot 2040. De 950 plassene som i dag er tilgjengelige hvert år, er for få til å møte det økende spesialistbehovet i landet. De siste ti årene er over 40 prosent av spesialistene ved norske sykehus importert fra utlandet.

– Skal vi ha forutsigbarhet, så må vi betale for det. Og forutsigbarhet har en verdi når det er snakk om pasientens helsetjeneste. For å få flere til å spesialisere seg i Norge, må LIS1-flaskehalsen utvides. Så enkelt er det, poengterte Christer Mjåset, til jubel fra de oppmøtte.

## VILDE BAUGSTØ

vilde.baugsto@legeforeningen.no  
Samfunnspolitisk avdeling



**DEN NORSKE  
LEGEFORENING**

## SENTRALSTYRET 2017-2019

President Marit Hermansen  
Visepresident Christer Mjåset  
Ole Johan Bakke  
Anja Fog Heen  
Jon Helle  
Anne-Karin Rime  
Kirsten Rokstad  
Eivind Valestrand  
Tom Ole Øren

## SEKRETARIATSLEDELSEN

Generalsekretær Geir Riise  
Samfunnspolitisk avdeling,  
avdelingsdirektør Jorunn Fryjordet  
Jus og arbeidsliv, avdelingsdirektør  
Lars Duvaland  
Medisinsk fagavdeling, avdelings-  
direktør Bjarne Riis Strøm  
Økonomi- og administrasjons-  
avdelingen, avdelingsdirektør  
Erling Bakken

## POSTADRESSE

Den norske legeforening,  
Postboks 1152 Sentrum,  
0107 Oslo

## BESØKSADRESSE

Legenes hus, Akersgt. 2,  
inngang fra Christiania torv, Oslo  
Telefon: 23 10 90 00  
Faks: 23 10 90 10

Oversikt over sentralstyrets  
epostadresser, se  
[legeforeningen.no/sentralstyret](http://legeforeningen.no/sentralstyret)  
Ansattes epostadresser finnes på  
[legeforeningen.no/kontakt](http://legeforeningen.no/kontakt)



KRAFFTFULL MARKERING: Med plakater og fakler viste leger og medisinstudenter behovet for flere LIS1-stillinger.  
Foto: Vilde Baugstø



Kollegastøtte



## I konflikt som tærer på kreftene?

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

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

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

Se [www.legeforeningen.no/kollegastotte](http://www.legeforeningen.no/kollegastotte)



**Kollegastøtte**  
DEN NORSKE LEGEFORENING



# Faglige medarbeidere

Tidsskriftets faglige medarbeidere representerer ulike medisinske spesialiteter og fagområder. De benyttes ved behov for medisinske råd, kommentarer og vurderinger, blant annet ved fagfellevurdering av vitenskapelige manuskripter. Mer informasjon om deres bakgrunn finnes på [www.tidsskriftet.no](http://www.tidsskriftet.no)

Alfsen, Cecilie  
 Andreassen, Ole A.  
 Aurlien, Dag  
 Austad, Joar  
 Bachmann, Ingeborg Margrethe  
 Backe, Bjørn  
 Bakken, Inger Johanne  
 Bartnes, Kristian  
 Berentsen, Sigbjørn A.  
 Berg, Tore Julsrud  
 Bergan, Stein  
 Berild, Dag  
 Berntsen, Gro Karine Rosvold  
 Birkeland, Kåre Inge  
 Bjørner, Trine  
 Bramness, Jørgen Gustav  
 Brantsæter, Arne Broch  
 Bratlid, Dag  
 Brattebø, Guttorm  
 Braut, Geir Sverre  
 Bretthauer, Michael  
 Brodal, Per Alf  
 Brustugun, Odd Terje  
 Braarud, Anne-Cathrine  
 Bøhmer, Ellen  
 Chaudhry, Farrukh Abbas  
 Christiansen, Rolf Espen Falk  
 Claudi, Tor  
 Dale, Ola  
 Dietrichs, Espen  
 Døllner, Henrik  
 Ebbing, Cathrine  
 Ellingsen, Christian Lycke  
 Engebretsen, Lars  
 Engelsen, Bernt  
 Eri, Lars-Magne  
 Eskild, Anne  
 Flottorp, Signe Agnes  
 Flægstad, Trond  
 Fredheim, Olav Magnus  
 Fretheim, Atle

Frich, Jan  
 Fønnebo, Magne Vinjar  
 Førde, Reidun  
 Gilbert, Mads  
 Gilhus, Nils Erik  
 Givold, Sven Erik  
 Gradmann, Christoph  
 Grimsrud, Tom Kristian  
 Grydland, Thomas B.  
 Gulbrandsen, Pål  
 Gulseth, Hanne Løvdal  
 Hagve, Tor-Arne  
 Hannestad, Yngvild Skåtun  
 Hanoa, Rolf  
 Hansen, John-Bjarne  
 Hartmann, Anders  
 Hasle, Gunnar  
 Haug, Jon Birger  
 Haugaa, Kristina H.  
 Haugen, Trine B.  
 Heier, Hans Erik  
 Helland, Åslaug  
 Hilt, Bjørn  
 Hjartåker, Anette  
 Hjelmæsæth, Jøran Sture  
 Hofmann, Bjørn  
 Hokland, Bjørn M.  
 Holme, Øyvind  
 Holmøy, Trygve  
 Houge, Gunnar  
 Hunskaar, Steinar  
 Husebekk, Anne  
 Høy, Sigurd  
 Høymork, Siv Cathrine  
 Haarr, Dagfinn  
 Haave, Per  
 Haaverstad, Rune  
 Ihle-Hansen, Hege  
 Iversen, Ole-Erik  
 Jacobsen, Geir Wenberg  
 Jakobsen, Jarl Åsbjørn

Jenum, Anne Karen  
 Johansen, Rune  
 Johansen, Truls E. Bjerklund  
 Juel, Niels Gunnar  
 Jørgensen, Anders Palmstrøm  
 Kerty, Emilia  
 Kirkengen, Anna Luise  
 Kiserud, Torvid Waldemar  
 Kran, Anne-Marte Bakken  
 Kristiansen, Ivar Sønbo  
 Krohg-Sørensen, Kirsten  
 Krohn, Jørgen Gitlesen  
 Kvestad, Ellen  
 Kørner, Hartwig  
 Lang, Astri M.  
 Larsen, Alf Inge  
 Larsen, Øivind  
 Lassen, Kristoffer  
 Lie, Anne Kveim  
 Lillebø, Kristine  
 Lærum, Ole Didrik  
 Løberg, Magnus  
 Madsen, Steinar  
 Mahesparan, Rupavathana  
 Meisingset, Tore Wergeland  
 Meland, Eivind  
 Midelfart, Anna  
 Mørch, Kristine  
 Nakstad, Per Hjalmar  
 Nakken, Karl Otto  
 Nessa, John N.  
 Nestaas, Eirik  
 Nielsen, Rune  
 Nilsen, Kristian Bernhard  
 Nordbø, Svein Arne  
 Nordrehaug, Jan Erik  
 Nylenna, Magne  
 Olsen, Anne Olaug  
 Os, Ingrid  
 Paulssen, Eyvind J.  
 Paus, Benedicte  
 Pihlstrøm, Lasse  
 Prescott, Trine  
 Pukstad, Brita Solveig  
 Randsborg, Per-Henrik  
 Raknes, Guttorm  
 Ranhoff, Anette Høyen  
 Reed, Wenche  
 Reiso, Harald

Retterstøl, Kjetil  
 Risnes, Kari Ravndal  
 Risøe, Cecilie  
 Rogde, Sidsel  
 Rogne, Tormod  
 Rosvold, Elin Olaug  
 Ræder, Johan C.  
 Rørtveit, Guri  
 Salvesen, Kjell Åsmund  
 Salvesen, Rolf  
 Samersaw-Lund, Miriam May Brit  
 Sandberg, Mårten  
 Schiøtz, Aina  
 Simonsen, Gunnar Skov  
 Skjeldestad, Finn E.  
 Slørdal, Lars Johan  
 Solberg, Steinar K.  
 Sorteberg, Angelica  
 Spigset, Olav  
 Staff, Annetine  
 Steinsvåg, Sverre K.  
 Stray-Pedersen, Asbjørg  
 Sundsfjord, Arnfinn S.  
 Søreide, Kjetil  
 Tanbo, Tom G.  
 Thommessen, Bente  
 Tjønnfjord, Geir E.  
 Tysnes, Ole-Bjørn  
 Uhlig, Tillmann Albrecht  
 Ulvestad, Elling  
 Valeur, Jørgen  
 Vetrhus, Morten  
 Wallenius, Marianne  
 Wergeland, Ebba  
 Westin, Andreas Austgulen  
 Wiseth, Rune  
 Wold, Cecilie Bendiksen  
 Wyller, Torgeir Bruun  
 Zahl, Per-Henrik  
 Zeiner, Pål  
 Øiesvold, Terje  
 Øksengård, Anne Rita  
 Ørstavik, Kristin  
 Øymar, Knut  
 Aasen, Tor  
 Aasland, Olaf  
 Aasly, Jan  
 Aavitsland, Preben