



Tidsskriftet

DEN NORSKE LEGEFORENING



Abort med en pille

Medikamentell abort
hos avtalespesialist er trygt

Bruken av sykehus
øker de siste tre leveår

Senfølger etter hjerte-
lunge-redning som nyfødt

Årets
tidsskrift
2018

Kilder til kunnskap



ARE BREAN
SJEFREDAKTØR

De mange norske helseregistrene, helseundersøkelsene og andre befolkningsbaserte helsedata er unike kilder for mange typer forskning. Men for forskere som ønsker å koble data fra flere slike kilder, har tilgangen vært frustrerende komplisert og tidkrevende. Nå har regjeringen vedtatt å bruke 150 millioner kroner på å forenkle tilgangen. Den nye «helseanalyseplattformen» skal gjøre det enklere å foreta analyser på tvers.

At «data er den nye oljen» har på kort tid rukket å bli et forslitt uttrykk. Men for registerbasert helseforskning kan det vise seg å være noe sannhet i det likevel. For det finnes neppe noe annet land i verden som har så mange og gode kilder til befolkningsbaserte helsedata som Norge. Enklere tilgang vil bety mye for muligheten til å utnytte disse kildene enda bedre – for å skaffe kunnskap som kan føre til bedre helse.

LES I DETTE NUMMERET

Medikamentell abort hos avtalespesialist er trygt

I Norge skal provosert abort kun gjøres ved offentlige sykehus – til tross for at de fleste aborter nå gjøres medikamentelt. I et prøveprosjekt ble 476 gravide som oppsøkte avtalespesialist for abort, gitt mifepriston peroralt på legekantoret, og to døgn senere satte de selv misoprostol vaginalt hjemme. Nesten alle kvinnene opplevde behandlingen som trygg og ville anbefalt tilbudet til andre i samme situasjon. Få hadde behov for kontakt med sykehus eller annet helsepersonell under behandlingen. Dagens abortlov må tolkes på ny eller endres for at abortbehandling skal kunne skje hos avtalespesialister og ikke bare i sykehus.

SIDE 823

Senfølger etter hjerte-lunge-redning som nyfødt

Nyfødte som like etter fødselen ikke puster selv og/eller har langsom hjerterytme, skal få hjerte-lunge-redning etter klart definerte algoritmer. Over halvparten av kritisk syke nyfødte som får slik behandling, rammes av hypoksisk iskemisk encefalopati i varierende grad. Dette viser en oversikt over 15 studier publisert de siste 15 årene. De som overlever utvikler ofte motoriske, kognitive og sensoriske utviklingshemninger. I noen tilfeller blir dette først avdekket ved skolestart. Terapeutisk hypotermi og forsiktig bruk av oksygen synes å ha redusert risikoen for slike senfølger.

SIDE 835

Pasienters tre siste leveår

Bruken av sykehus øker jo nærmere man er dødstidspunktet. Antallet sykehusinnleggelses de siste tre leveår er likevel lavere blant 80- og 90-åringene enn blant dem som døde da de var i 60- og 70-årene. Dette viser en analyse av data fra bl.a. Norsk pasientregister. En forklaring på denne forskjellen kan være at mange av de eldste blir behandlet i sykehjem uten behov for sykehusinnleggelse. En annen forklaring kan være at dagens gamle tilhører fødselskohorter med mindre krav og forventninger til helsetjenesten enn dem som er født senere. Økende levealder tilsier altså høyere behov og større etterspørsel etter helsetjenester. Hvordan skal samfunnet møte denne utfordringen?

SIDE 829

FORSIDE



Illustrasjon © Patrik Svensson/
Agent Molly & Co

I år er det 40 år siden norske kvinner fikk rett til selvbestemt abort. Vi presenterer resultatene fra et forsøksprosjekt som viser at kvinnene var svært fornøyde med hjemmeabort iverksatt hos avtalespesialist. På verdensbasis er situasjonen en annen: 25 millioner aborter årlig – 45 % av alle aborter – er utrygge. Det medfører betydelig økt morbiditet og mortalitet for kvinner. De fleste utrygge aborter skjer i lavinntektsland i Afrika, Asia og Sør-Amerika. Restriktivt lovverk spiller en betydelig rolle, men det er ikke vist at restriktivt lovverk fører til færre aborter.

Fra redaktøren

- 795 Amming som globalt folkehelseiltak
Martine Rostadmo

Leder

- 796 Hvem skal kunne tilby svangerskapsavbrudd?
Anne Eskild
- 797 Prioritering i pasienters siste leveår
Ivar Sønbo Kristiansen, Christoffer Bugge

DEBATT

Kommentarer

- 799 Svangerskapsomsorgen må være kunnskapsbasert
Bente Prytz Mjølstad, Gisle Roksund, Petter Brelin, Stefán Hjörleifsson, Tor Carlsen
- Norske ord versus latinske fagbegreper
Olaf Berger
Tilsvare: *Petter Gjersvik, Ingrid Roscher*
- 800 Klinisk nevrofysiologi ved mistanke om botulisme
Inge Petter Kleggetveit, Sissel Løseth, Kristin Ørstavik, Tom Eichele
Tilsvare: *Marte Holmberg, Siv Bohne Krogseth, Nils Grude, Karl-André Wian*
- Rettelse

Debatt

- 802 En alternativ treenighet
Lars Slørdal
- 806 Hvem bør få klopidogrel etter hjerneslag?
Håkon Ihle-Hansen, Guri Hagberg, Espen Molden, Marius Myrstad
- 808 Store forskjeller i holdninger til tvang blant fagfolk i psykiatrien
Olaf Gjøløw Aasland, Tonje Lossius Husum, Reidun Førde, Reidar Pedersen

Kronikk

- 812 Helseeffekter av amming
Ketil Størdal, Nicolai André Lund-Blix, Lars Christian Stene
- 815 Tryggere innføring av nye metoder
Helene Arentz-Hansen, Elisabet Hafstad, Vigdis Lauvrak, Anna Stoinska-Schneider, Vidar Jusnes Vang, Sari Ormstad, Brynjar Fure

VITENSKAP

Fra andre tidsskrifter

- 818 Kortikosteroider mot Duchennes muskeldystrofi
- 819 Nettverksmetaanalyser gir raskere svar
- 820 Arrfri tilheling av sår?
Tarmbakterier bedrer type 2-diabetes

Doktoravhandlinger

- 821 Immunterapi ved sepsis
Sjekklistene gir bedre henvisninger
- 822 Hjertefunksjon vurdert med 3D-akselerometer
Meningokokker i Etiopia

Originalartikler

- 823 Medikamentell abort hos avtalespesialist
Aase Serine Devold Pay, Runa Sigrid Aabø, Inger Økland, Torunn Janbu, Ole-Erik Iversen, Mette Løkeland
- 829 Sykehusinnleggelse de tre siste leveårene
Jon Ivar Elstad, Ola Reiertsen

Oversiktsartikkel

- 835 Utfallet etter hjerte-lunge-redning av nyfødte
Anne Marthe Boldingh, Anne Lee Solevåg, Britt Nakstad

Noe å lære av

- 841 En kvinne i 30-årene med sterk hodepine
Marianne Bollestad, Åse Berg, Matias Mathisen Rake, Susanne Gjeruldsen Dudman, Dagny Haug Dorenberg

Medisinen i bilder

- 845 Mondors sykdom
Hege Nordlie, Åse Tangerud, Solveig Elise Thorsnes, Stine Breivik

Medisin og tall

- 846 Spå eller forstå?
Jo Røislien, Kathrine Frey Frøslie

MAGASIN

Intervju

- 848 Barnelegen for de minste
Rune Skogheim

Reportasje

- 853 Abort nesten hjemme
Lisa Dahlbak Jacobsen

Legelivet

- 856 Legen som nyttig idiot
Olaf Gjerløw Aasland

Språkspalten

- 857 Problem eller utfordring?
Trude Fixdal

Tidligere i Tidsskriftet

- 858 Den fine fruene på lokaltoget

Anmeldelser

- 859 Bøker

Ph.d.-disputaser

- 862 Avlagte doktoravhandlinger

ANNONSER

- 865 Legejobber
- 873 Kurs og møter
- 875 Spesialister

AKTUELT I FORENINGEN

Fra presidenten

- 877 Nå er det landsstyremøte!
Marit Hermansen

Aktuelt

- 878 Fastlegeordningen debatteres på landsstyremøtet
- 880 Befolkningen etterlyser investeringsplan for helsetjenesten
- 881 Hjertelig velkommen til ditt hus!
- 882 Hjertesykdom og tobakk på Verdens tobakksfrie dag
- 883 Choosing Wisely har kommet til Norge

Entresto «Novartis»

Angiotensin II-reseptorantagonister og neprilysin-hemmer.

ATC-nr.: C09DX04

TABLETTER, filmdrasjerte 24 mg/26 mg, 49 mg/51 mg og 97 mg/103 mg: Hver tablett inneeh.: Sakubitril-valsartan-natriumsaltkompleks tilsv. sakubitril/valsartan 24,3 mg/25,7 mg, resp. 48,6 mg/51,4 mg og 97,2 mg/102,8 mg, hjelpestoffer. Fargestoff: Alle styrker: Titandioksid (E 171), 24 mg/26 mg og 97 mg/103 mg; Rødt og sort jernoksid (E 172), 49 mg/51 mg; Gult og rødt jernoksid (E 172). **Indikasjoner:** Behandling av symptomatisk kronisk hjertesvikt med redusert ejectivesfraksjon hos voksne. **Dosering:** Kompleksformuleringen øker biotilgjengeligheten av valsartan. Anbefalt startdose 49 mg/51 mg 2 ganger daglig, med unntak av tilfelle beskrevet under. Dosen bør dobles i løpet av 2-4 uker. Ved toleranseproblemer (systolisk blodtrykk (SBP) <95 mm Hg, symptomatisk hypotensjon, hyperkalemi, nyresvikt), anbefales dosejustering av samtidig brukte legemidler, midlertidig nedtitrering eller seponering av kombinasjonen sakubitril/valsartan. Skal ikke gis i kombinasjon med ACE-hemmer eller angiotensinreseptorantagonist (ARB), se Kontraindikasjoner. Begrenset erfaring hos pasienter som ikke tidligere har brukt ACE-hemmer eller ARB, eller tatt lav dose av disse. Anbefalt startdose hos disse pasientene er derfor 24 mg/26 mg 2 ganger daglig, og langsom dosetitrering. Behandling skal ikke initieres ved serumkalium >5,4 mmol/liter eller SBP <100 mm Hg. Ved SBP >100-110 mm Hg bør startdose 24 mg/26 mg 2 ganger daglig vurderes. **Glemt dose:** Neste dose tas til planlagt tid. **Spesielle pasientgrupper:** Nedsatt leverfunksjon: Ingen dosejustering ved lett til moderat nedsatt leverfunksjon (Child-Pugh A). Bør brukes med forsiktighet ved moderat nedsatt leverfunksjon (Child-Pugh B) eller ved ASAT/ALAT 2 x øvre normalområdet (ULN). Anbefalt startdose 24 mg/26 mg 2 ganger daglig. Nedsatt nyrefunksjon: Ingen dosejustering ved lett nedsatt nyrefunksjon. Startdose 24 mg/26 mg 2 ganger daglig bør vurderes og er anbefalt ved hhv. moderat og alvorlig nedsatt nyrefunksjon. Anbefales ikke ved terminal nyresykdom. Barn og ungdom: Sikkerhet og effekt ikke fastslått. Ingen data. Eldre: Dosen skal være i samsvar med nyrefunksjonen. **Administrering:** Kan tas med eller uten mat. Skal svelges med et glass vann. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for innholdstoffene. Samtidig bruk av ACE-hemmer, pga. økt risiko for angioødem. Skal ikke tas <36 timer etter seponering av ACE-hemmer. Ved avbrutt behandling med kombinasjonen sakubitril/valsartan, skal ikke ACE-hemmerbehandling startes opp for etter minimum 36 timer. Kjent angioødem i anamnesen ved tidligere behandling med ACE-hemmer eller ARB. Arvelig eller idiopatisk angioødem. Samtidig bruk av aliskiren hos pasienter med diabetes mellitus eller nedsatt nyrefunksjon. Alvorlig nedsatt leverfunksjon, bilier cirrhose og kolestase (Child-Pugh C), 2. og 3. trimester av svangerskapet. **Forsiktighetsregler:** Hypotensjon: Symptomatisk hypotensjon er sett, spesielt hos eldre ≥65 år, ved nyresykdom og ved lav SBP (<112 mm Hg). Blodtrykk bør kontrolleres rutinemessig ved behandlingsstart og under dosetitrering. Ved hypotensjon anbefales midlertidig nedtitrering eller seponering. Dosejustering av diuretika, samtidig administrerte antihypertensiver og behandling av andre årsaker til hypotensjon (f.eks. hypovolem) bør vurderes. Natrium og/eller nedsatt væskevolum bør korrigeres før behandlingsstart, men vurder nøye risikoen for overhydrering og volume overload. Nedsatt nyrefunksjon: Pasienter med lett/moderat nedsatt nyrefunksjon er mer utsatt for hypotensjon. Svært begrenset erfaring hos pasienter med alvorlig nedsatt nyrefunksjon, som kan ha størst risiko for hypotensjon. Forverret nyrefunksjon: Bruk kan være forbundet med redusert nyrefunksjon. Risikoen kan økes ytterligere ved dehydrering eller samtidig bruk av NSAID. Nedtitrering bør vurderes ved klinisk signifikant reduksjon i nyrefunksjonen. Hyperkalemi: Behandling skal ikke initieres ved serumkalium >5,4 mmol/liter. Økt risiko for hyperkalemi. Hypokalemi kan også forekomme. Tett oppfølging av serumkalium anbefales, spesielt ved risikofaktorer som nedsatt nyrefunksjon, diabetes mellitus, hypoadosteronisme, kaliumrik diett eller bruk av mineralokortikoidantagonist. Seponering av kombinasjonen sakubitril/valsartan bør vurderes ved serumkalium >5,4 mmol/liter. Angioødem: Er sett. Seponer umiddelbart ved angioødem og igangsett nødvendig behandling og overvåkning, inntil fullstendig og vedvarende opphør av symptomer. Behandlingen skal ikke gjenopptas. Generelt opphører tilstanden uten behandling når hevelsene er begrenset til ansikt og lepper. Ingen erfaring ved angioødem i anamnesen, og forsiktighet anbefales. Morkhudede har økt følsomhet for å utvikle angioødem. Nyrearterienose: Kan gi økt serumkreatinin og blodurinstoff hos pasienter med bilateral eller unilateral nyrearterienose. Forsiktighet er påkrevd, og tett oppfølging av nyrefunksjonen er anbefalt. NYHA-klasse IV: Forsiktighet bør utvises ved behandlingsstart pga. begrenset erfaring. B-type natriuretisk peptid (BNP): BNP er ikke egnet biomarkør for hjertesvikt hos pasienter behandlet med kombinasjonen sakubitril/valsartan, da BNP er et neprilysinsubstrat. NT-proBNP er ikke et neprilysinsubstrat, og er derfor mer egnet. Bilkjøring/bruk av maskiner: Liten påvirkning. Forekomst av svimmelhet og fatigue bør tas i betraktning. **Interaksjoner:** For utfyllende informasjon fra Legemiddelverket om relevante interaksjoner, se C09D X04. Aliskiren: Kombinasjon med direkte reninhemmer er ikke anbefalt, se Kontraindikasjoner, da kombinasjonen gir dobbel blokkade av renin-angiotensin-aldosteronsystemet. OATP1B1- og OATP1B3-substrater: Indikasjoner på at sakubitril hemmer OATP1B1 og OATP1B3. Økt systemisk eksponering for OATP1B1- og OATP1B3-substrater kan sees. Samtidig bruk øker Cmax og AUC av atorvastatin og dens metabolitter med opp til hhv. 2 og 1,3 ganger. Forsiktighet bør utvises ved kombinasjon med statiner. PDE5-hemmere: Forsiktighet bør utvises ved kombinasjon med PDE5-hemmere. Kalium: Samtidig bruk av kaliumsparende diuretika, mineralokortikoidantagonister, kaliumtilskudd, salterstatninger som inneholder kalium eller andre legemidler kan gi økt serumkalium og -kreatinin. Overvåkning av serumkalium anbefales. NSAID, inkl. selektive COX-2-hemmere: Samtidig bruk av NSAID kan gi økt risiko for forverring av nyrefunksjonen hos eldre, ved nedsatt væskevolum (inkl. ved diuretikabehandling) eller ved nedsatt nyrefunksjon. Ved samtidig bruk av NSAID anbefales tett oppfølging av nyrefunksjonen ved oppstart eller endring i behandlingen. Litium: Reversible økninger i serumlitiumkonsentrasjoner og toksisitet er rapportert ved samtidig bruk av litium og ACE-hemmere eller ARB. Kombinasjonen sakubitril/valsartan og litium er ikke undersøkt, og anbefales derfor ikke. Om nødvendig, anbefales nøye overvåkning av serumlitiumnivå. Risiko for litiumtoksisitet kan økes ytterligere ved samtidig bruk av diuretika. Furosemid: Ingen effekt på farmakokinetikken til kombinasjonen sakubitril/valsartan, men Cmax og AUC for furosemid reduseres med hhv. 50% og 28%. Nitrat: Samtidig bruk av i.v. nitroglyserin er assosiert med forskjell i hjertefrekvens på 5 slag/minutt sammenlignet med nitroglyserin gitt alene. Lignende effekt kan oppstå ved kombinasjon med sublinguale, orale eller transdermale nitrat. Dosejustering er vanligvis ikke nødvendig. OATP og MRP2: Den aktive metabolitten til sakubitril (LBQ657) og valsartan er substrater for OATP1B1, OATP1B3, OAT1 og OAT3. Valsartan er også substrat for MRP2. Samtidig bruk av hemmere av disse (f.eks. rifampicin og ciklosporin) kan derfor øke systemisk eksponering av LBQ657 eller valsartan. Forsiktighet skal utvises når samtidig behandling med slike legemidler startes/avsluttes. Metformin: Samtidig administrering kan redusere Cmax og AUC av metformin med 23%. Pasientens kliniske status bør evalueres ved behandlingsstart. **Graviditet, amming og fertilitet:** Graviditet: Ikke anbefalt i 1. trimester. Kontraindisert i 2. og 3. trimester. Amming: Anbefales ikke. Utskillelse i human morsmelk er ukjent. Fertilitet: Ingen humane data. **Bivirkninger:** Svært vanlige (≥1/10): Hjerte/kar: Hypotensjon. Nyre/urinveier: Nedsatt nyrefunksjon. Stoffskifte/ernæring: Hyperkalemi. Vanlige (≥1/100 til <1/10): Blod/lymfe: Anemi. Gastrointestinale: Diaré, kvalme, gastritt. Hjerte/kar: Ortostatisk hypotensjon. Luftveier: Hoste. Neurologiske: Svimmelhet, hodepine, synkope. Nyre/urinveier: Nyresvikt (akutt). Stoffskifte/ernæring: Hypokalemi, hypoglykemi. Øre: Vertigo. Øvrige: Fatigue, asteni. Mindre vanlige (≥1/1000 til <1/100): Hud: Kløe, utslett, angioødem. Immunsystemet: Overfølsomhet. Neurologiske: Postural svimmelhet. **Overdosering/Forgiftning:** Symptomer: Hypotensjon. Behandling: Symptomatisk. Kan ikke fjernes ved hemodialyse pga. høy proteinbinding. **Egenskaper:** Virkningsmekanisme: LBQ657 (sakubitrils aktive metabolitt) hemmer neprilysin, og nivået av peptider som nedbrytes av neprilysin, som natriuretiske peptider (NP), økes. NP aktiverer guanylatsyklase-reseptorer, noe som gir økt cGMP, som kan resultere i vasodilatasjon, natriurese og diurese, økt GFR og renal blodgjennomstrømning, hemming av renin- og aldosteronfrigjøring, reduksjon av sympatisk aktivitet, og anti-hypertrofisk og anti-fibrotiske effekter. Valsartan hemmer angiotensin II type-1 (AT1)-reseptoren, og også angiotensin II-avhengig aldosteronfrigjøring. Dette hindrer vedvarende aktivering av renin-angiotensin-aldosteronsystemet som ville føre til vasokonstriksjon, renal natrium- og væskeretensjon, aktivering av cellulær vekst og proliferasjon, og følgende maladaptiv kardiovaskulær remodelering. **Absorpsjon:** Tmax for sakubitril, LBQ657 og valsartan er hhv. 1 time, 2 timer og 2 timer. Absolutt biotilgjengelighet for sakubitril og valsartan er hhv. 23% og 60%. Steady state nås etter 3 dager. **Proteinbinding:** 94-97%. **Fordeling:** Gjennomsnittlig Vd av sakubitril og valsartan er hhv. 103 og 75 liter. **Halveringstid:** Gjennomsnittlig t1/2 av sakubitril, LBQ657 og valsartan er hhv. 1,43 timer, 11,48 timer og 9,9 timer. **Metabolisme:** Sakubitril omdannes raskt til LBQ657 av karboksylesteraser 1b og 1c, og metaboliseres ikke videre i signifikant grad. Ca. 20% av valsartandosen gjenfinnes som metabolitter. **Utskillelse:** 52-68% av sakubitril (primært som LBQ657) og 13% av valsartan og dens metabolitter utskilles i urin. 37-48% av sakubitril (primært som LBQ657) og 86% av valsartan og dens metabolitter utskilles i feces. **Pakninger og priser:** Tablett, filmdrasjert 24 mg/26 mg, 28 stk, kr 716,20, Tablett, filmdrasjert 97 mg/103 mg, 56 stk, kr 1396,10, Tablett, filmdrasjert 49 mg/51 mg, 56 stk, kr 1396,10, Tablett, filmdrasjert 97 mg/103 mg, 168 stk, kr 4115,70, Tablett, filmdrasjert 49 mg/51 mg, 168 stk, kr 4115,70.

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

Refusjonskoder:

ICPC			ICD		
Kode	Tekst	Vilkår	Kode	Tekst	Vilkår
K77	Hjertesvikt	263	I50	Hjertesvikt	236

Vilkår: Refusjon ytes kun for pasienter med • NYHA klasse II-IV • Ejectivesfraksjon (EF) ≤ 35 % bestemt ved ekkokardiografi, angiografi, myokardscintigrafi, computertomografi (CT) eller magnettomografi (MR) • EF ≤ 35 % skal være påvist under behandling med maksimalt tolererbare doser av betablokker, ACE-hemmer eller ARB og eventuelt mineralokortikoidantagonist

Sist endret: 06.01.2016 (iht. SPC 29.09.2017)

NO1804812295

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

Vilkår:

- Refusjon ytes kun for pasienter med
- NYHA klasse II-IV
 - Ejectivesfraksjon (EF) ≤ 35 % bestemt ved ekkokardiografi, angiografi, myokardscintigrafi, computertomografi (CT) eller magnettomografi (MR)
 - EF ≤ 35 % skal være påvist under behandling med maksimalt tolererbare doser av betablokker, ACE-hemmer eller ARB og eventuelt mineralokortikoidantagonist



Entresto®

sakubitril/valsartan

Entresto på blå resept!

Nå på blå resept!¹

Entresto er indisert til behandling av symptomatisk kronisk hjertesvikt med redusert ejsjonsfraksjon hos voksne pasienter.²

Entresto reduserer risikoen for kardiovaskulær død og sykehusinnleggelse pga hjertesvikt, sammenlignet med enalapril.³

Vanligste bivirkninger: Hypotensjon, hyperkalemi og nyresvikt.⁴

Kontraindikasjoner: Kjent angioødem i anamnesen i forbindelse med tidligere behandling med ACE-hemmere eller ARB. Arvelig eller idiopatisk angioødem. Samtidig bruk av ACE-hemmere. Entresto må ikke administreres før 36 timer etter seponering av ACE-hemmer-behandlingen.⁵

Les mer på www.entresto.no

For refusjonsvilkår se www.legemiddelsok.no/ (søk opp Entresto per 15. april 2018).

Referanser:

1. <https://www.legemiddelsok.no/> (søk Entresto per 15.april 2018)
2. Entresto SPC 29.09.2017, pkt. 4.1 Indikasjoner
3. Entresto SPC 29.09.2017, pkt 5.1. Farmakodynamiske egenskaper
4. Entresto SPC 29.09.2017, pkt. 4.8 Bivirkninger
5. Entresto SPC 29.09.2017, pkt. 4.3 Kontraindikasjoner

legejobber.no

Norges mest komplette stillingsportal for leger

UTVALGTE STILLINGER

LARVIK KOMMUNE

Fastlege

Frist 6. juni

VESTRE VIKEN

Overlege, psykiatri

Frist 3. juni

LANGBØLGEN LEGESENTER

Vikariat i fastlegepraksis

Frist 10. juni

RØYKEN KOMMUNE

3 fastlegehjemler

Frist 19. juni

OSLO KOMMUNE BYDEL GRÜNERLØKKA

Fastlegehjemler

Frist 19. juni

STAVANGER UNIVERSITETSSJUKEHUS

Overlege, ortopedisk kirurgi

Frist 1. juni

HELSE BERGEN

Vidareutdanningsstilling
allergologi

Frist 1. juni

HELSE FONNA

Overlege, immunologi og
transfusjonsmedisin

Frist 3. juni

HELGELANDSSYKEHUSET

Overlege, voksenpsykiatri

Frist 3. juni

SYKEHUSET NAMSOS

Lege i spesialisering, radiologi

Frist 3. juni

Legejobber

TIDSSKRIFTETS STILLINGSPORTAL

Amming som globalt folkehelseiltak

Amming er nært, intimt og privat, men det er også folkehelse. Mer enn 800 000 barnedødsfall kunne vært forhindrede årlig om mødre i lavinntektsland hadde ammet i stedet for å bruke morsmelkerstatning.

«Bryst er best». Det har vi visst lenge, men aldri før har vi visst så mye om hvorfor. Morsmelk beskytter mot diaré, luftveisinfeksjoner og mellomørebetennelse. I land med høy barnedødelighet ville beskyttelse mot disse sykdommene kunne spart 823 000 barneliv årlig om 90 % av mødre ammet (1). Amming ser også ut til å gi en liten økning i IQ, beskjedent på individnivå, men på befolkningsnivå en utnyttet ressurs (2).

Morsmelk er persontilpasset medisin – melken påvirker gen-ekspresjon på måter vi tidligere ikke har vært klar over (1, 3). Morsmelken preger også spedbarnets mikrobiom, blant annet gjennom sukkerarter som ikke tas opp, men som stimulerer til vekst av gunstige tarmbakterier (4). Via den nylig oppdagede entero-mammarieske rute tas også mors levende tarmbakterier opp av dendritiske celler i mors tarm før de skilles ut i melken og dermed blir en del av barnets mikrobiom (5). Hvordan morsmelk påvirker sykdom og helse gjennom mikrobiomet, kan vi vente å høre mer om i kommende år.

Også for mor gir amming helsegevinst: Omkring 20 000 dødsfall per år som følge av brystkreft kunne vært unngått blant mødre i lavinntektsland om flere hadde ammet. I tillegg beskytter amming mot eggstokkreft og diabetes (1).

For klima og miljø er melk fra mors bryst et nær perfekt alternativ. Produksjon av morsmelkerstatning er ressurskrevende. Både kuer, fabrikker og transport over lange avstander gir utslipp av klimagasser. Det kreves 4000 l vann for å fremstille 1 kg pulver (2). Hos forbruker kreves rent vann som ofte kommer langveisfra på flaske, og tilberedning og sterilisering av flaskene krever energi. Plastemballasjen og tåteflaskene ender til slutt på søppeldynga. Det babyen ikke drikker opp, har kort holdbarhet og må ofte kastes. Dette i motsetning til amming, som krever svært sparsomt med ressurser (et par brødsiver, litt frukt og 1–2 l vann per døgn), ingen emballasje, ingen transport, ingen plastikk, intet svin.

I lavinntektsland er morsmelkerstatning et utrygt alternativ. Ikke alle har tilgang til rent vann og en varmekilde for koking og sterilisering. I tillegg bør man kunne lese for å forstå blandingsforholdet.

Har man først sluttet å amme, må man være sikker på at man har penger til å kjøpe pulver hele spedbarnsperioden. Mødre som gir spedbarnet sitt flaske, er sårbare i kriser og katastrofer. I Jemen er ammetallene lave, og under borgerkrigen har spedbarn rett og slett sultet i hjel fordi mødrene ikke ammer, og fordi det ikke har vært stabil tilgang til morsmelkerstatning (6, 7).

I 1970-årene ble Nestlé boikottet på grunn av uetisk markedsføring av morsmelkerstatning i fattige land. Det resulterte blant annet i at Verdens helseorganisasjon lagde en kodeks for hvordan markedsføring av morsmelkerstatning skulle foregå. I den står at morsmelkerstatning ikke skal markedsføres som et bedre alternativ enn amming, og at det ikke skal deles ut gratis prøver (8). Likevel skjer dette i stor stil i lavinntektsland. Helsepersonell får penger fra produsentene for å dele ut vareprøver til gravide. Produsentene lover at deres produkt skal gjøre barnet smartere. Er man en lojal kunde, får man kanskje ellers uoppnåelige goder, som en trehjuls sykkel. Men det koster. I en rapport fra Redd Barna kan man lese om kvinner som selv sulter eller ikke har mat til de eldre barna, fordi pengene går til morsmelkerstatning (8).

Produsentene av morsmelkerstatning tjener gode penger. Salget har femdoblet seg de siste 20 årene, vesentlig mer enn det befolkningsveksten skulle tilsi (8). Oljefondet er den nest største investoren i Nestlé, og Redd Barna legger nå press på dem for at de skal utøve mer aktivt eierskap og stoppe den uetiske markedsføringen av morsmelkerstatning. Det er et skritt i riktig retning.

Når amming har så åpenbare helsemessige konsekvenser, bør det være et høyt prioritert folkehelseiltak å spre informasjon om dette i hele verden. Når temaet likevel ikke får særlig mye oppmerksomhet, kan det kanskje skyldes at amming tilhører «kvinnesfæren», med tilhørende lav status og prioritet.

En del av det å være mor er å ville gi barnet sitt det man mener er det aller beste. Mødre i Norge holder ut blødende brystvorter og det som verre er for å få til ammingen, og må de gi opp, er det ofte sårt. Mødre i lavinntektsland sulter for å få råd til morsmelkerstatning. Vi kan ikke godta at en kynisk industri fratar sårbare mødre muligheten til å ta et informert valg om hva som er best for seg og sitt barn.



MARTINE ROSTADMO

martine.rostadmo@tidsskriftet.no

(f. 1980) er lege og medisinsk redaktør i Tidsskriftet.

Foto: Sturlason

LITTERATUR

- 1 Victora CG, Bahl R, Barros AJ et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet* 2016; 387: 475–90.
- 2 Rollins NC, Bhandari N, Hajeebhoy N et al. Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? *Lancet* 2016; 387: 491–504.
- 3 Verduci E, Banderali G, Barberi S et al. Epigenetic effects of human breast milk. *Nutrients* 2014; 6: 1711–24.
- 4 Le Doare K, Holder B, Bassett A et al. Mother's milk: a purposeful contribution to the development of the infant microbiota and immunity. *Front Immunol* 2018; 9: 361.
- 5 Rodríguez JM. The origin of human milk bacteria: is there a bacterial entero-mammary pathway during late pregnancy and lactation? *Adv Nutr* 2014; 5: 779–84.
- 6 Tjelle I. Udai (5 mnd.) døde av sult i Jemen. <https://www.nrk.no/urix/sma-barn-dor-av-sult-i-borgerkrigsherjede-jemen-1.12874557> (9.5.2018).
- 7 Sarhan J. Yemen's breastfeeding challenge. <https://www.aljazeera.com/news/middleeast/2014/06/yemen-breastfeeding-challenge-2014622122259886759.html> (9.5.2018).
- 8 Macon F, Greer H. Don't push it: Why the formula milk industry must clean up its act. Report 2018. <https://www.savethechildren.org.uk/content/dam/gb/reports/health/dont-push-it.pdf> (9.5.2018).

Hvem skal kunne tilby svangerskapsavbrudd?

Se også side 823
Engelsk oversettelse på tidsskriftet.no

De fleste svangerskapsavbrudd skjer nå ved medikamentell abort og ikke med utskrapning fra uterus. Hvem bør kunne tilby slik behandling?

I 2009 henvendte Norsk gynekologisk forening seg til Helse- og omsorgsdepartementet med ønske om at avtalespesialister i gynekologi skulle kunne tilby svangerskapsavbrudd. Helsedirektoratet fikk oppdraget med å evaluere et prøveprosjekt. Studien av Devold Pay og medarbeidere, som nå publiseres i Tidsskriftet, er en del av en slik evaluering (1).

Studien viser at de fleste kvinnene som fikk medikamentelt industert svangerskapsavbrudd hos avtalespesialist, var tilfredse med behandlingen de fikk. De følte seg trygge, og de ville anbefale svangerskapsavbrudd industert hos avtalespesialist til andre. Studien omfattet en liten andel (n = 476) av de om lag 26 000 kvinnene som fikk utført abort i Norge i løpet av studieperioden. Studiens deltagere var nok ikke representative for alle som tok abort, men det er ikke grunn til å betvile resultatene. De fleste pasienter vil være fornøyde når de får behandlingen de ønsker seg hos en lege som de velger selv.

Mer enn 80 % av alle svangerskapsavbrudd foregår nå med medikamentell behandling og ikke med utskrapning fra uterus, som tidligere var det vanligste (2). Det er også blitt vanlig at abortbehandlingen initieres på sykehus, og at pasienten deretter reiser hjem. Selve aborten skjer hjemme.

En studie om hjemmeabort initiert ved Kvinneklubben, Ullevål sykehus i 2006 (3) viste tilsvarende resultater som Devold Pay og medarbeidere presenterer. Kvinner ser derfor ut til å være fornøyde med at selve svangerskapsavbruddet skjer hjemme, enten behandlingen er initiert på sykehus eller hos avtalespesialist.

Uavhengig av hvor behandlingen blir initiert, er det sykehusene som har ansvaret for behandling av kvinner som får betydelige komplikasjoner etter et svangerskapsavbrudd. Sykehusene må også kunne svare på henvendelser fra pasientene utenfor vanlig arbeidstid. Da kan det være en fordel å ha pasientjournalen tilgjengelig, noe man ikke alltid har, dersom pasienten har vært behandlet utenfor sykehuset.

Devold Pay og medarbeidere berører i liten grad økonomiske, helsefaglige eller juridiske avveininger som er viktige for om abortbehandling hos avtalespesialist skal bli et permanent behandlingstilbud. At pasienten er fornøyd er selvsagt viktig, men det er ikke det viktigste argumentet for å utvide et allerede eksisterende abortbehandlingstilbud. Abortratene er fallende, og, så vidt jeg vet, har sykehusene god kapasitet til slik behandling (2).

Utilstrekkelig behandlingsskapasitet på sykehusene er derfor ikke et argument for at avtalespesialister skal få utføre medikamentell abort. I Norge dekker det offentlige utgiftene knyttet til graviditet, også abortbehandling. Hvis avtalespesialister skal tilby abort-

behandling, vil det kunne øke de offentlige kostnadene med mindre sykehusenes utgifter til slik behandling blir redusert.

Abort er ikke bare abort. Behandlingen ved svangerskapsavbrudd inkluderer undersøkelser for seksuelt overførbare sykdommer og rhesus-antistoffer, immunisering med anti-D-immunoglobulin og prevensjonsveiledning, i tillegg til tilbud om prevensjon. Abort-søkende kvinner har også krav på informasjon om alternativer til abort (4). Aborter skal meldes Abortregisteret (5), og abortloven skal forvaltes (4).

Sentralisering av pasientbehandling gjør det ofte lettere å etablere rutiner og sikre god behandlingskvalitet. I England, hvor spesialister utenfor sykehus har overtatt en stor del av abortbehandlingen, er det faglige ansvaret for å sikre alle kvinner god og oppdatert abortbehandling blitt pulverisert (professor Lesley Regan, President of the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG), foredrag ved RCOG's Word Congress, Singapore 2018).

Bioteknologiloven om fosterdiagnostikk med ultralyd i første trimester av svangerskapet tolkes ulikt av gynekologer (6). Det kan være vanskelig å skille mellom ultralyd som ledd i den alminnelige svangerskapsomsorgen, og ultralyd som fosterdiagnostikk (7). Mistenkelig funn på fosteret kan skape engstelse hos den gravide. Kan det bli for kort vei fra mistenkelige ultralydfunn til selvbestemt abort dersom kvinnens lege har både ultralyd og abortpiller?

Behov for diskresjon og økte valgmuligheter har vært argumenter for å tilby abortbehandling hos avtalespesialist. Behovet for diskresjon er kanskje større for kvinner som bor der hvor alle kjenner alle, enn for kvinner som bor i en by. Avtalespesialister i gynekologi er skjevt geografisk fordelt. Skal kvinner fra grisdendte strøk kunne få velge abortbehandling hos avtalespesialist i bystrøk og også få dekket reise og opphold dit? Og videre, skal spesialister uten offentlig avtale kunne tilby abort? Skal de i så fall kunne ta betaling av pasienten? Norge har en svært liberal abortlovgivning sammenlignet med mange andre land. Skal utlendinger kunne tilbys abortbehandling hos avtalespesialister i Norge hvis de betaler selv?

I dag skal aborter foregå på sykehus ifølge abortloven (4). Helse- og omsorgsdepartementet ga spesiell tillatelse til å gjennomføre prøveprosjektet med abortbehandling hos avtalespesialist. Hvorvidt abortloven kan tolkes dithen at avtalespesialister skal kunne tilby abort i fremtiden, krever antakelig fornyet vurdering av loven. Muligens må abortloven endres. Studien til Devold Pay og medarbeidere gir grunn til å tro at pasienter vil være fornøyde med abortbehandling hos avtalespesialist, og at de ikke vil oppleve flere komplikasjoner enn om de hadde vært behandlet på sykehus. Flere viktige spørsmål bør imidlertid drøftes for å kunne ta en god beslutning om hvem som skal kunne tilby abort i fremtiden.

ANNE ESKILD

anne.eskild@medisin.uio.no

(f. 1956) er overlege i gynekologi og fødselshjelp og leder for Avdeling for forskning ved Kvinneklubben, Akershus universitetssykehus.

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

LITTERATUR

- 1 Devold Pay AS, Aabø RS, Økland I et al. Medikamentell abort hos avtalespesialist. Tidsskr Nor Legeforen 2018. DOI: 10.4045/tidsskr.18.0304.
- 2 Jørgensen H, Qvigstad E, Jerve F et al. Provosert abort som hjemmebehandling. Tidsskr Nor Lægeforen 2007; 127: 2367-70.
- 3 Folkehelseinstituttet. Fakta om abort. <https://www.fhi.no/hn/statistikk/statistikk3/abort-fakta-med-statistikk/> (27.4.2018).
- 4 LOV-1975-06-13-50. Lov om svangerskapsavbrudd (abortloven). <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1975-06-13-50> (27.4.2018).
- 5 Folkehelseinstituttet. Abortregisteret. <https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/abortregisteret/> (27.4.2018).
- 6 LOV-2003-12-05-100. Lov om humanmedisinsk bruk av bioteknologi m.m. (bioteknologiloven). Kapittel 4. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2003-12-05-100> (27.4.2018).
- 7 Røe K, Salvesen KA, Eggebø TM. Blir retningslinjene for fosterdiagnostisk ultralyd fulgt? Tidsskr Nor Legeforen 2012; 132: 1603-7.

Prioritering i pasienters siste leveår

Se også side 829
Engelsk oversettelse på tidsskriftet.no

Bruken av sykehus øker jo nærmere man er dødstidspunktet. Bør vi prioritere behandling av pasientene i de siste leveårene lavere eller høyere enn i dag?

Elstads og Reinertsens undersøkelse av sykehusinnleggelse de siste leveårene bekrefter tidligere forskning som viser at bruk av helsetjenester øker jo nærmere man er dødstidspunktet (1). De fleste vil nok mene at dette er slik det bør være. Studien reiser likevel to viktige spørsmål: Er det rimelig at sykehusbruken i livets slutfase er lavere hos eldre enn hos yngre grupper? Og burde vi prioritere behandling i siste leveår annerledes enn i dag?

I studien, som nå publiseres i Tidsskriftet, har Elstad og Reinertsen sett på innleggelse i somatiske sykehus for individer i alderen 56–95 år som døde i 2011. De fant at antallet innleggelse de siste tre leveårene var høyere i lavere enn i høyere aldersgrupper. Færrest innleggelse hadde personer i aldersgruppen over 85 år. Aldersdiskriminering er en mulig forklaring på denne forskjellen, men neppe den viktigste (2). De gamle, og særlig de eldste gamle, har trolig et lavere sykehusforbruk i livet slutfase fordi de får behandling i sykehjem i stedet. Dessverre finnes det ikke gode registerdata om pleietjenestens kostnader, diagnoser og produktivitet. Dette er overraskende fordi kostnadene fra kommunenes pleietjeneste i 2017 utgjorde hele 100 milliarder kroner av helsetjenestens total kostnad på 342 milliarder (3). Til sammenligning har vi omfattende registre og betydelig forskning på spesialisthelsetjenesten som samme år kostet 137 milliarder, hvorav somatiske sykehus sto for om lag 104 milliarder. Årsaken til at gamle i siste leveår legges sjeldnere inn på sykehus enn yngre kan også være at pasientenes eget ønske om aktiv diagnostikk og behandling avtar med økende alder. Endelig må legene ta hensyn til at diagnostikk og behandling hos gamle kan innebære mindre effekt og større risiko.

En alternativ forklaring på alderseffekten kan være at dagens gamle tilhører fødselskohorter med mindre krav og forventninger til helsetjenesten enn dem som er født senere. Tall fra Tromsø-undersøkelsen viser at bruken av sykehuspoliklinikk er høyere i aldersgruppen 40–49 enn hos dem over 70, selv om sykdom og dødelighet er langt høyere i sistnevnte aldersgruppe (4). Slike kohorteffekter vil i fremtiden kunne føre til relativt stor økning i etterspørselen etter helsetjenester når dagens middelaldrende går over i en livsfase med høy sykdom og dødelighet.

Dersom man «oversetter» Elstads og Reinertsens innleggelsestall til ressursbruk, vil man se at kostnadene øker nesten eksponentielt frem mot dødstidspunktet. Helsetjenester for mennesker i sitt siste leveår utgjør omtrent 10 % av de totale kostnadene i helsevesenet (5). I 2014

kostet en gjennomsnittlig kreftpasient ca. 300 000 kroner i spesialisthelsetjenesten i siste leveår (6). Dersom Beslutningsforum skulle vurdere behandling siste leveår etter samme kriterier som legemidler, ville beslutningen nok så sikkert bli avslag. Isolert sett kan altså tallene tyde på at samfunnet bruker for mye på pasienter i livets slutfase.

Når 8 % av alle pasienter som dør av kreft, får kjemoterapi mindre enn åtte uker før dødstidspunktet, kan det være grunn til å spørre om vi har en viss overbehandling (6). Imidlertid må vi ikke glemme at pasientene ofte er alvorlig syke, man vet ikke hvor lenge de kan leve, og oftest heller ikke hvor mye behandlingen kan forlenge livet.

I kontrast til Prioriteringsmeldingens prinsipper og Beslutningsforums praksis står forskning som tyder på at både pasienter og pårørende verdsetter diagnostikk og behandling høyt i siste leveår (7). Forklaringen er simpelthen at håp, omsorg og verdighet også betyr mye for folks verdsettelse av helsetjenester. Beslutningsforums kritiske vurdering av legemidler bør utvides til resten av helsetjenesten, men helsetjenester siste leveår er ikke nødvendigvis det rette stedet å begynne når man vil utvide det kritiske blikket.

I 2016 var det 40 880 dødsfall i Norge, og antallet årlige dødsfall ventes å øke med mer enn 15 % frem mot 2030 (8). Dette innebærer nødvendigvis økt etterspørsel etter helsetjenester, ikke minst dersom de middelaldrendes forventninger til helsetjenesten vedvarer å være så høye som nå. Samtidig vil vi sannsynligvis få nye og kostbare diagnostikk- og behandlingsmetoder i fremtiden. Med dagens budsjettvekst på 1–3 % i helsetjenesten (3) vil etterspørselspresset øke om ikke det iverksettes tiltak. Mulighetene for slike tiltak er flere. Stortinget kan vedta at noen typer diagnostikk og behandling ikke skal tilbys i den offentlige helsetjenesten. Et alternativ er å øke realveksten i helsetjenestebudsjettet. En tredje vei er å endre måten man produserer helsetjenester på – kort sagt å fortsette effektiviseringen.

Ved salderingen av statsbudsjettet både for 2016 og 2017 reduserte Stortinget spesialisthelsetjenestens budsjett i forhold til det opprinnelige forslaget simpelthen ved å anta større effektivisering i sykehusene. Erfaringen tyder altså på at Stortinget først og fremst vil velge effektivisering som svar på økt etterspørsel. Det vil bety store utfordringer for både pasienter og helsepersonell.

IVAR SØNBØ KRISTIANSEN

i.s.kristiansen@medisin.uio.no

(f. 1947) er professor emeritus ved Avdeling for helseledelse og helseøkonomi, Universitetet i Oslo. Han har bakgrunn som distriktslege og forsker innenfor helseøkonomi og samfunnsmedisin.

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

CHRISTOFFER BUGGE

(f. 1990) er seniorøkonom i Oslo Economics og stipendiat ved Avdeling for helseledelse og helseøkonomi, Universitetet i Oslo. Han er utdannet siviløkonom fra Norges handelshøyskole.

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

LITTERATUR

- Elstad JI, Reiertsen O. Sykehusinnleggelse de tre siste leveårene. Tidsskr Nor Legeforen 2018. DOI: 10.4045/tidsskr.18.0389.
- Peake MD, Thompson S, Lowe D et al. Ageism in the management of lung cancer. Age Ageing 2003; 32: 171–7.
- Statistisk sentralbyrå. Helseregnskapet. <https://www.ssb.no/helsesat/> (26.4.2018).
- Hansen AH, Halvorsen PA, Ringberg U et al. Socio-economic inequalities in health care utilisation in Norway: a population based cross-sectional survey. BMC Health Serv Res 2012; 12: 336.
- Melberg HO, Godager G, Gregersen FA. Sykehusutgifter mot livets slutt. Tidsskr Nor Legeforen 2013; 133: 841–4.
- Kreft i Norge – kostnader for pasientene, helsetjenesten og samfunnet. Oslo: Oslo Economics, 2016.
- Becker G, Murphy K, Philipson T. The value of life near its end and terminal care. NBER Working Paper 13333. August 2007. <https://www.kellogg.northwestern.edu/faculty/dranove/htm/Dranove/coursepages/Mgmt%20444/Value%20of%20life%20Becker%20working%20paper.pdf> (20.4.2018).
- Statistisk sentralbyrå. Befolkningsframskrivinger. <https://www.ssb.no/folkfram> (26.4.2018).

Veien ut av en spiseforstyrrelse – hva var til hjelp?

Ny rapport fra en Bruker Spør Bruker-undersøkelse

Vi har gleden av å dele vår nylig utgitte rapport, som vi håper kan bidra til økt forståelse og kunnskap om tilfriskningsprosesser ved spiseforstyrrelser – sett fra et brukerperspektiv.

Kompetansesenter for Brukererfaring og Tjenesteutvikling (KBT) har i samarbeid med ROS – Rådgivning om spiseforstyrrelser og UiT, Norges Arktiske Universitet gjennomført en Bruker Spør Bruker-undersøkelse for å kartlegge hva personer som selv har hatt en spiseforstyrrelse opplevde som viktig for sin tilfriskningsprosess før, under og etter avsluttet behandling.

Målgruppen er fagpersoner som møter denne pasientgruppen, pårørende og de som selv har en spiseforstyrrelse. Rapporten er delt inn i tre kapitler med underoverskrifter som retter seg mot de ulike målgruppene. Hvert kapittel avsluttes med anbefalinger basert på deltakernes tilbakemeldinger.

Mange pasienter kan ha vanskelig for å formulere/uttrykke sine behov for hjelp i de ulike fasene i tilfriskningsprosessen. Fagpersoner må forholde seg til pasienter med svært ulike typer spiseforstyrrelser og problemer.

Denne rapporten kan bidra til å fremme en effektiv helsekommunikasjon, og således kunne være et godt utgangspunkt for gode spørsmål til enkeltpasienter.

Rapporten er tilgjengelig for gratis nedlasting og bestilling, på www.nettros.no.

VEIEN UT AV EN SPISEFORSTYRRELSE

HVA VAR TIL HJELP?

RAPPORT FRA EN BRUKER SPØR BRUKER-UNDERSØKELSE



Juni Raak Høiseth / Annika Alexandersen / Gunn Pettersen

Svangerskapsomsorgen må være kunnskapsbasert

Takk til Bjørn Backe for å løfte frem og invitere til debatt om de nye retningslinjene for svangerskapsdiabetes (1).

Han representerer i denne debatten en kritisk stemme fra spesialisthelsetjenestens rekker, og vi håper nå at andre vil kjenne sin besøkestid og delta i debatten. Både Legeforeningen (2) og Norsk forening for allmennmedisin (3) har levert grundige faglige argumenter og forslag til endring av retningslinjen, uten at dette har blitt tatt hensyn til. Det allmennmedisinske fagmiljøet har blant annet formidlet bekymring for et svakt kunnskapsgrunnlag og den massive sykeliggjøringen som retningslinjen legger opp til (4, 5). En retningslinje som inneholder flere «svake anbefalinger» øker også faren for dårlig etterlevelse og dermed større variasjon i praksis. Norsk forening for allmennmedisin har tidligere bemerket at det er uheldig at Helsedirektoratet ikke har sørget for at arbeidsgruppa favnet fagfolk fra ulike fagmiljøer og større geografisk representasjon for å sikre at et bredt fagmiljø har blitt hørt. Vi mener det er uklokt ikke å ha sikret seg bred forankring i det allmennmedisinske fagmiljøet, hvor forvaltning og implementering av retningslinjen i primærhelsetjenesten foregår. Skal en nasjonal retningslinje få den nødvendige legitimitet i fagmiljøet og blant publikum, må både retningslinjen og de som har produsert denne tåle at den diskuteres i det offentlige rom. Vi hilser derfor debatten velkommen!

BENTE PRYTZ MJØLSTAD

bente.mjolstad@ntnu.no
er fastlege og førsteamanuensis i allmennmedisin ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

GISLE ROKSUND

er fastlege ved Klosterhagen Legesenter.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

PETTER BRELIN

er leder i Norsk forening for allmennmedisin, Den norske legeforening.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

STEFÁN HJÖRLEIFSSON

er fastlegevika og førsteamanuensis i allmennmedisin ved Universitetet i Bergen.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

TOR CARLSEN

er sekretariatsleder Norsk forening for allmennmedisin, Den norske legeforening.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Backe B. Å skyte spurv med kanoner. Tidsskr Nor Legeforen 2018. DOI: 10.4045/tidsskr.18.0167.
- 2 Den norske legeforening. Høring - Nasjonal faglig retningslinje for svangerskapsdiabetes. 17.8.2016. <https://legeforeningen.no/Legeforeningen-mener/Horingsuttalelser/Horing-Nasjonal-faglig-retningslinje-for-svangerskapsdiabetes/> (20.4.2018).
- 3 Norsk forening for allmennmedisin. Høring: Nasjonal faglig retningslinje for svangerskapsdiabetes. 9.8.2016. <https://legeforeningen.no/Fagmed/Norsk-forening-for-allmennmedisin/Horingsuttalelser/Horing-Nasjonal-faglig-retningslinje-for-svangerskapsdiabetes/> (20.4.2018).
- 4 Hjörleifsson S, Meland E, Mildestvedt T. Nye retningslinjer skaper titusenvis av pasienter. Dagens medisin 26.10.2017. <https://www.dagensmedisin.no/artikler/2017/10/26/nye-retningslinjer-skaper-titusenvis-av-pasienter/> (20.4.2018).
- 5 Mjølstad BM, Brelín P, Roksund G. Svangerskapsomsorg på ville veier. Aftenposten. 12.11.2017. https://www.aftenposten.no/meninger/debatt/i/3LAW9/Svangerskapsomsorg-pa-ville-veier-Mjolstad_Brelin-og-Roksund (20.4.2018).

Norske ord versus latinske fagbegreper

P. Gjersvik og I. Roscher skriver at ordet føflekkreft bør erstattes med melanom (1). Det medfører riktighet at ordbruket er i forandring. At det ikke alltid er fordel er en annen sak.

Det er nærmest ingen som i dag kaller prostata for blærehalskjertelen, selv om det norske navnet beskriver både beliggenhet og funksjon på en mye bedre måte. Også ordet fallesyke, som for så vidt bare beskriver en form for epilepsi, er byttet ut med krampeanfall og brukes ganske likeverdig som med epilepsi. Om diabetes («flyte igjen») er så mye bedre enn sukkersyke til tross for at man kan forsøte navnet med honningsøte («mellitus») kan man trygt ha forskjellige meninger om. Føflekkreft beskriver på en glimrende måte forskjellen mellom en normal føflekk og en melanom, noe patologene ofte er bedre i enn både dermatologer og allmennleger. Jeg er enig i at man med fordel kan bruke fagbegreper i fagspesifikke sammenhenger. Men det er nok en kunst i seg selv å forklare faget til lekfolk, slik at de forstår hva slags sykdom de har og hvilken behandling som kan gi dem et godt liv. Det mener jeg er lettere på norsk enn på latin eller gresk. Det er det ikke så mange av – selv blant fagfolk – som forstår.

OLAF BERGER

olaf-be@online.no
er allmennlege.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Gjersvik P, Roscher I. Melanom – ikke føflekkreft. Tidsskr Nor Legeforen 2018. DOI: 10.4045/tidsskr.18.0114.

P. GJERSVIK & I. ROSCHER SVARER

Valg av ord er viktig. Det kan være vanskelig å forklare medisinske forhold til lekfolk. Norske ord er vanligvis å foretrekke fremfor latinske og greske. Så langt er Berger og vi enige.

Vi er derimot uenige med Berger om at «føflekkreft på en glimrende måte beskriver forskjellen mellom en normal føflekk og en melanom». Tvert imot mener vi at ordet føflekkreft tilsører det faktum at de fleste melanomer oppstår fra hud utenfor føflekker og avviker i utseende fra føflekker. Ordet fremmer en forestilling om at føflekker er forstadier til melanom. Dette skaper helseangst og unødig legesøkning.

Utviklingen i ordbruk fra sukkersyke til diabetes og blærehalskjertel til prostata har vært gradvis. I en overgangsperiode kan det foretrukne ordet brukes med det gamle i parentes, i dette tilfellet slik: melanom (føflekkreft).

PETTER GJERSVIK

petter.gjersvik@medisin.uio.no
er professor ved Institutt for klinisk medisin ved Universitetet i Oslo.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

INGRID ROSCHER

er overlege ved seksjon for hudsykdommer ved Oslo universitetssykehus.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

Klinisk neurofysiologi ved mistanke om botulisme

Vi takker Holmberg og medarbeidere for en interessant presentasjon av en kritisk syk pasient med botulisme (1).

Dette er en potensielt livstruende nevro-muskulær sykdom hvor det er viktig å komme i gang med antitoksinbehandling tidligst mulig. Det kan imidlertid være vanskelig å skille botulisme klinisk fra andre tilstander med alvorlige, raskt progredierende slappe pareser, som for eksempel akutte

immunbetingede nevropatier (Guillain-Barrés syndrom/Miller-Fishers syndrom) og myastene syndromer. Hos den beskrevne pasienten var man således i tvil om det var botulisme eller Guillain-Barrés syndrom.

Vi ønsker å påpeke at anbefalte nevrofysiologiske tilleggsundersøkelser som gir avgjørende diagnostisk informasjon ved nevro-muskulære tilstander ikke er nevnt i artikkelen. EMG-nevrografi, repetitiv nerve-stimulering (undersøkelse av dekrement/inkrement) og enkeltfiberelektromyografi er sentrale verktøy i diagnostikk av aktuelle differensialdiagnoser hos kritisk syke pasienter med uttalt svakhet (2), inkludert der det er mistanke om botulisme (3).

Disse undersøkelsene er imidlertid teknisk krevende og bør utføres av spesialist i klinisk neurofysiologi, noe som ideelt sett bør finnes ved alle sykehus med neurologisk avdeling (4, 5). Det er dessverre mangel på slik kompetanse ved flere av landets sykehus, og det er dermed forståelig at man ikke hadde mulighet til å utføre slike undersøkelser i dette tilfellet. Det er likevel uheldig at anbefalte diagnostiske metoder (3) ikke nevnes i en spalte som heter «Noe å lære av».

INGE PETER KLEGGETVEIT

ingepetter@yahoo.com
er lege i spesialisering ved Seksjon for klinisk neurofysiologi, Neurologisk avdeling, Oslo universitetssykehus.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

SISSEL LØSETH

er seksjonsoverlege ved Klinisk neurofysiologisk seksjon, Nevro-, hud- og revmatologisk avdeling, Universitetssykehuset Nord-Norge.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

KRISTIN ØRSTAVIK

er seksjonsoverlege ved Seksjon for sjeldne nevro-muskulære tilstander, Neurologisk avdeling, Oslo universitetssykehus.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

TOM EICHELE

er spesialist i klinisk neurofysiologi ved Klinisk neurofysiologi, Neurologisk avdeling, Haukeland universitetssykehus.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

LITTERATUR

- Holmberg M, Krogseth SB, Grude N et al. En mann med tungpustethet, magesmerter og oppkast. Tidsskr Nor Legeforen 2018. DOI: 10.4045/tidsskr.17.0892.
- Løseth S, Torbergsen T. Elektromyografi og nevrografi ved alvorlig nevro-muskulær sykdom. Tidsskr Nor Legeforen 2013; 133: 174–8.

- NevroNel. Botulisme. <http://nevro.legehandboka.no/handboken/sykdommer/nevromuskulære-sykdommer/sykdommer-og-symptomer/botulisme/> (10.4.2018).
- Generalplan for Norsk neurologisk forening 2014. <http://legeforeningen.no/PageFiles/127861/Generalplan%20for%20NNF%202014.pdf> (10.4.2018).
- Strategisk plan for klinisk neurofysiologi (KNF) i Norge. Norsk forening for klinisk neurofysiologi, 2011. <https://legeforeningen.no/PageFiles/121165/Strategisk%20plan%20KNF%202011.PDF> (10.4.2018).

M. HOLMBERG
OG MEDARBEIDERE SVARER

Tusen takk til Kleggetveit og medarbeidere for et særdeles viktig innspill. Neurofysiologisk tilleggsundersøkelse burde selvsagt vært nevnt som ledd i diskusjonen av den diagnostiske prosessen rundt vår pasient. Ved vårt sykehus har vi dessverre ikke neurofysiologisk laboratorium og dermed ikke tilgang på disse undersøkelsene. Våre pasienter henvises til sykehus med tilgang på slike tilleggsundersøkelser. Det er et ønske at dette tilbudet bygges opp ved flere sykehus.

MARTE HOLMBERG

marte.holmberg@siv.no
er overlege ved Infeksjonsseksjonen, Medisinsk klinikk, Sykehuset i Vestfold.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

SIV BOHNE KROGSETH

er seksjonsoverlege ved slagenheten, Nevroseksjonen, Medisinsk klinikk, Sykehuset i Vestfold.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

NILS GRUDE

er overlege ved Mikrobiologisk avdeling, Klinikk medisinsk diagnostikk, Sykehuset i Vestfold.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

KARL-ANDRÉ WIAN

er avdelingssjef ved Anestesiologisk avdeling, Kirurgisk klinikk, Sykehuset i Vestfold.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

RETTELSE

Et spedbarn med kul på halsen

Sverre Morten Zahl
sverre.morten.zahl@helse-mr.no,
Camilla Jøsok Nybø,
Karen Reistad Salberg
Tidsskr Nor Legeforen 2018; 138: 657

I Tidsskriftet nr. 7/2018 s. 657 skal det i siste avsnitt, linje 6, stå: *histologibildet*.

Vi beklager feilen, den er rettet på nett.



CREON 40 000 ER IGJEN TILGJENGELIG!

40 000 – 80 000 IE pr hovedmåltid¹



Norsk veileder for diagnostikk og behandling av kronisk pankreatitt.

Veilederen viser til at vanlig dosering av fordøyelsesenzymer for et stort måltid (frokost, lunsj og middag) skal være 40 000-80 000 IE lipaseenheter. Til små måltider er dosen 25 000-40 000 IE lipaseenheter. Videre viser veilederen til at doseringen bør individuelt tilpasses pasientens kostvaner og at høyere doser kan være nødvendig i enkelte tilfeller.¹

Og, Creon 40 000 er igjen tilgjengelig!

Indikasjon- og sikkerhetsinformasjon:

Indikasjoner: Eksokrin pankreasinsuffisiens med malabsorpsjon hos barn og voksne, ofte assosiert med, men ikke begrenset til kronisk pankreatitt, cystisk fibrose, pancreas cancer, pankreaskirurgi, gastrektomi, akutt pankreatitt, gastrointestinal bypassoperasjon (f.eks. Billroth II gastroenterostomi), obstruksjon i gallekanalene eller den felles gallegangen (f.eks. fra neoplasma), og/ eller Shwachman-Diamonds syndrom. **Bivirkninger:** De vanligste er milde til moderate gastrointestinale forstyrrelser som vanligvis er assosiert med den underliggende sykdommen. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for innholdsstoffene. **Forsiktighetsregler:** Dårlig tarmpassasje (strikturer) i nedre del av tynntarm/blindtarm og tykktarm (fibroserende kolonopati) er rapportert hos pasienter med cystisk fibrose som tar høye doser pankreatinprodukter. Uvanlige abdominale symptomer eller forandringer i abdominale symptomer bør likevel vurderes medisinsk for å utelukke muligheten for tarmskader, særlig hvis pasienten tar mer enn 10 000 enheter lipase/kg/dag.



Ref. 1: Særtrykk av Norsk veileder for diagnostikk og behandling av kronisk pankreatitt, NGF-Nytt nr 4. – Desember 2016, side 3

Creon 10 000 «Mylan Healthcare Norge AS»
Creon 25 000 «Mylan Healthcare Norge AS»
Creon 40 000 «Mylan Healthcare Norge AS»
Fordøyelsesenzymer, ATC-nc: A09A, A02

ENTEROKAPSLER: Creon 10 000: Hver enterokapsel inneholder: Pankreatin tilsv. lipase 10 000 Ph.Eur. enh., amylase 8000 Ph.Eur. enh., protease 600 Ph.Eur. enh., hjelpestoffer. Fargestoff: Jernoksider (E 172). **ENTEROKAPSLER: Creon 25 000:** Hver enterokapsel inneholder: Pankreatin tilsv. lipase 25 000 Ph.Eur. enh., amylase 18 000 Ph.Eur. enh., protease 1000 Ph.Eur. enh., hjelpestoffer. Fargestoff: Jernoksider (E 172). **ENTEROKAPSLER: Creon 40 000:** Hver enterokapsel inneholder: Pankreatin tilsv. lipase 40 000 Ph.Eur. enh., amylase 25 000 Ph.Eur. enh., protease 1600 Ph.Eur. enh., hjelpestoffer. Fargestoff: Jernoksider (E 172). **Indikasjoner:** Eksokrin pankreasinsuffisiens med malabsorpsjon hos barn og voksne, ofte assosiert med, men ikke begrenset til kronisk pankreatitt, cystisk fibrose, pancreas cancer, pankreaskirurgi, gastrektomi, akutt pankreatitt, gastrointestinal bypassoperasjon (f.eks. Billroth II gastroenterostomi), obstruksjon i gallekanalene eller den felles gallegangen (f.eks. fra neoplasma) og/ eller Shwachman-Diamonds syndrom. **Doserings:** Tilpasses individuelt avhengig av vekt, grad av fordøyelsesforstyrrelse, sykdommens alvorlighetsgrad, kontroll av steatoré, samt sammensetningen av kosten (spesielt fettinnhold) og opprettholdelse av god ernæringsmessig status. Pasienten bør ikke avslutte behandlingen uten avtale med lege, og rapportere om steatoré og gastrointestinale problemer, da det er mulig at dosering må endres. Mange pasienter må ta preparatet resten av livet. Cystisk fibrose: De fleste pasientene bør ikke overstige 10 000 lipaseenheter/kg kroppsvikt/dag eller 4000 lipaseenheter/gram fettinntak. **Voksne, ungdom og barn >4 år:** Bør starte med 500 lipaseenheter/kg/måltid. **Barn <4 år:** Bør starte med 1000 lipaseenheter/kg/måltid. **Tilstander assosiert med eksokrin pankreasinsuffisiens ekskl. cystisk fibrose:** Den nødvendige dosen for et måltid varierer fra ca. 25 000-80 000 Ph.Eur.-enheter lipase som tilsvarer 1-3 kapsler av Creon 25 000 for et måltid, og halvparten av den individuelle dosen ved mellommåltider. Ved høye doser kan Creon 40 000 anvendes. **Administrering:** Det er viktig å sikre tilstrekkelig væsketilførsel hele tiden, spesielt i perioder med økt væsketap. Utilstrekkelig væsketilførsel kan forverre forstoppelse. Kapslene bør tas under eller umiddelbart etter mat. Skal svelges hele med mye væske. Skal ikke tygges eller knuses. Ved svelgebesvær (f.eks. hos småbarn og eldre) kan kapslene åpnes forsiktig og minikrosfærene blandes med syrlig, myk mat (pH <5,5) som ikke krever tygging, f.eks. eplemos eller yoghurt. Minikrosfærene kan også ev. blandes med syrlig væske som fruktjuice (pH <5,5), f.eks. eple-, appelsin- eller ananasjuice. Enhver blanding av minikrosfærene med mat eller væske må anvendes umiddelbart og ikke lagres. Knusing eller tygging av minikrosfærene, eller blanding med mat eller væske med pH >5,5 kan addelegge beskyttelseslaget. Dette kan resultere i tidlig utslipp av enzymer i munnen og føre til redusert effekt og irritasjon av slimhinnene. Det er derfor viktig å ikke noe av legemiddelet forblir i munnen. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for innholdsstoffene. **Forsiktighetsregler:** Dårlig tarmpassasje (strikturer) i nedre del av tynntarm/blindtarm og tykktarm (fibroserende kolonopati) er rapportert hos pasienter med cystisk fibrose som tar høye doser pankreatinprodukter. Uvanlige abdominale symptomer eller forandringer i abdominale symptomer bør likevel vurderes medisinsk for å utelukke muligheten for tarmskader, særlig hvis pasienten tar mer enn 10 000 enheter lipase/kg/dag. **Graviditet, amning og fertilitet:** Bør gis i doser som gir tilstrekkelig god ernæring ved bruk hos gravide og ammende. **Graviditet:** Liten erfaring ved bruk under graviditet. Forsiktighet bør utvises ved forskrivning til gravide. **Amning:** Kan brukes ved amning da det ikke forventes effekt på diende barn. **Bivirkninger:** De vanligste er milde til moderate gastrointestinale forstyrrelser som vanligvis er assosiert med den underliggende sykdommen. **Svært vanlige (≥1/10):** Gastrointestinale: Magesmerter. **Vanlige (≥1/100 til <1/10):** Gastrointestinale: Kvalme, oppkast, forstoppelse, utslipp mage og diaré. **Mindre vanlige (≥1/1000 til <1/100):** Hud: Utslett. **Ukjent frekvens:** Gastrointestinale: Dårlig tarmpassasje (strikturer) i nedre del av tynntarm/blindtarm og tykktarm (fibroserende kolonopati) er rapportert hos pasienter med cystisk fibrose som bruker høye doser av pankreatinpreparater. Hud: Kløe og elveblest. Immunsystemet: Hypersensitivitet (anafylaktiske reaksjoner) og allergiske reaksjoner. **Overdosering/Forgiftning:** Overdreven bruk av pankreatin kan forårsake hyperurikuri og hyperurikemi. Se Giftinformasjonen anbefalinger for digestiva, inkl. enzymer A09. **Egenskaper: Klassifisering:** Multienzymer (lipase, amylase, protease). Virkningsmekanisme: Substitusjon av naturlige fordøyelsesenzymer. Pankreaslipase spalter fett via monoglyserider og frie fettysyer. Pankreasenzymene amylase og protease spalter karbohydrater og proteiner til mindre enheter (di- og monosakkarider, oligopeptider og aminosyrer). Inneholder pankreatin utvunnet fra svin formulert som enterodrasjerte (syresistente) minikrosfærer i en gelatinkapsel. Kapselen løses raskt i magen og frigjør rikelig med minikrosfærer. Dette multidoseringspreparatet er konstruert for å oppnå god blanding og magetømming med chymus, samt etter frisetting, en god distribusjon av enzymer inne i chymus. Når minikrosfærene når tynntarmen, løses drasjeringen raskt (ved pH >5,5), og dermed frisettes enzymene med lipolytisk, amylolytisk og proteolytisk aktivitet for å sikre fordøyelse av fett, stivelse og proteiner. Nedbrytningsproduktene av pankreatin absorberes deretter direkte eller hydrolyseres ytterligere av intestinale enzymer. **Pakninger og priser: Creon 10 000:** 100 stk.1 (boks) kr *. **Creon 25 000:** 100 stk.1 (boks) kr *. **Creon 40 000:** 100 stk.1 (boks) kr *. **Refusjon: A09A A02_12 Multienzymer (Lipase, Protease etc.) Refusjonsberettiget bruk:** Sekretorisk pankreasinsuffisiens med malabsorpsjon, cystisk fibrose

Refusjonskode:

ICPC	Vilkår nr	ICD	Vilkår nr
D99	-	E84	-
D99	-	K90	-
T99	-	K91.2	-

Vilkår: Ingen spesifisert. **Sist endret:** 22.02.2018
Basert på SPC godkjent av SLV: 06.02.2018

* Det er fri prisfastsettelse for pakninger som selges uten resept, og maksimal utsalgspris kan derfor ikke angis.

¹Gjelder forhåndsgodkjent refusjon. For informasjon om individuell stønad, se HELFO. *Pakninger som selges uten resept er angitt med stjerne * i kolonnen Pris. Det er fri prisfastsettelse for pakninger som selges uten resept, og maksimal utsalgspris kan derfor ikke angis. *Reseptgruppe. Utleveringsgruppe. Creon 25 000, ENTEROKAPSLER: Creon 40 000, ENTEROKAPSLER:

En alternativ treenighet

Hvem bærer ansvaret for at legemiddelfeltet er i ferd med å havne i et uføre?

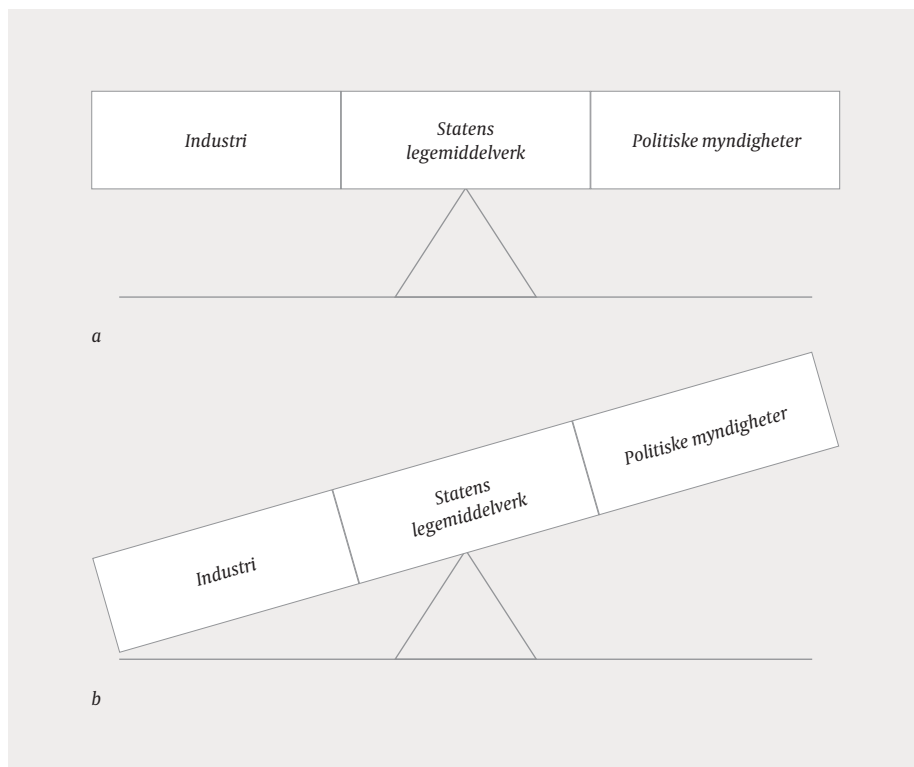
I en redaksjonell lederartikkel i Tidsskriftets påskenummer beskriver medisinsk redaktør Geir Jacobsen hvordan en «uheldig treenighet» bestående av engasjerte leger, pågående pasientorganisasjoner og en offensiv legemiddelindustri, med mediene som klakører, kan «virke som motkrefter i arbeidet for en kunnskapsbasert medisin» (1). Jeg synes at man i lederartikkelen langt på vei retter baker for smed. Hvem vil ha behandlende leger som ikke er pasientenes talspersoner, og som ikke vil sikre sine pasienter den beste og mest virksomme behandlingen? Og hva er vitsen med en pasientorganisasjon som ikke taler sine medlemmers sak? I lederartikkelen eksemplifiseres argumentasjonen med det nye og dyre legemidlet nusinersen (Spinraza®), som så langt er det eneste dokumenterte terapialternativet ved den sjeldne og svært alvorlige nevrodegenerative sykdommen spinal muskeltrofi. Vi kan være enige om at prisen er ublu og at effektstørrelsen av nusinersen er liten (2), men på bakgrunn av sykdommens dystre prognose er dette argumenter uten særlig

«Hva er vitsen med en pasientorganisasjon som ikke taler sine medlemmers sak?»

vekt for dem som står midt i det. Pasientene, deres pårørende og de behandlende legene fortjener honnør når de kjemper for bedre behandling. De pårørendes interesseorganisasjoner har dessuten bidratt til å finansiere utviklingen av nusinersen, og pasientene har stilt opp som frivillige utprøvere av et nytt terapiprinsipp vi så langt har minimal erfaring med (3).

Et alternativt perspektiv

I mitt hode er det mer konstruktivt og virkelighetsnært å forstå samfunnets legemiddelregulerende mekanismer som en vektarm hvor vi i den ene enden finner den kommersielle farmasøytiske industrien og i den andre våre politiske myndigheter. Grensenivottet dem imellom utgjøres av legemiddel-



Figur 1 Balanse- og maktforhold mellom noen sentrale aktører på legemiddelfeltet, a) balansert versjon av modellen, b) vektarm i permanent ubalanse

myndighetene, hvor vi finner den amerikanske Food and Drug Administration, EUs European Medicines Agency og vårt eget Statens legemiddelverk, for å nevne noen. En forenklet og lokal versjon av denne vektarmen er forsøkt skissert i figur 1.

Når vi nå en gang har overlatt en så sentral og universell oppgave som legemiddelutvikling til private kommersielle interesser, er en balansert versjon av denne modellen (fig 1a) det beste vi kan håpe på. Problemet er at vektarmen befinner seg i en tilstand av permanent ubalanse, altså slik som i figur 1b. Beslutninger og praksis biker kronisk over i de industrielle aktørenes favør, med de følger dette har for både produktvalg, sikkerhet og priser. Hva dette fører til, sprenger plassen jeg har til rådighet, men det finnes solide argumenter for at vi i første rekke får legemidler som ensidig er tilpasset sykdoms- og fortredelighetspanorama i den delen av verden som har best betalingsevne (4), at midlene tas i bruk før vi har tilstrekkelig oversikt over deres effekter og bivirkninger (5) og at de ofte er overpriset (6) – og noen ganger (som i tilfellet nusinersen) grotesk overpriset (2).

Industrien må holdes i ørene

Hvorfor er det slik at vektarmen konstant står i industrimodus (fig 1b)? At de kommersielle aktørene har søkelys på egen bunnlinje er isolert sett forståelig. Mange av de problemene saken med nusinersen aktualiserer – og som trolig kommer til å gå fra vondt til verre i tiden som kommer – skyldes at våre politiske og faglige myndigheter langt på vei ikke evner å ivareta sitt krevende samfunnsoppdrag. Det skytes for ofte fra hofta, og noen ganger soves det også på vakt.

«Det skytes for ofte fra hofta, og noen ganger soves det også på vakt»

Sammen har vi forbrukermakt, og det er for meg uforståelig at våre (og for så vidt også andres) politikere og relevante fagetaer ikke tar tak for å mobilisere og internasjonalsisere denne makten, slik at vi bedre kan styre de kommersielle kreftene. I stedet demonstreres gang på gang uklare grense-

snitt mellom aktørene (7), mangel på transparen i evalueringene (2) og beslutningsvegring – som i tiltakende grad virker ideologisk motivert.

I lederartikkelen omtales en legemiddelindustri som med den ene hånden bedriver aggressiv markedsføring, og som med den andre strør om seg med moteord som «innovasjon» og «velferdsteknologi». Vi ser ut til å være enige om at svadageneratoren ofte går varm (1). Jeg savner imidlertid en dypere analyse av industriens sanne vesen.

Slik den i dag er organisert, utgjør den internasjonale farmasøytiske industrien ikke en del av løsningen, men en del av problemet (8, 9). På en slik bakgrunn er det tankevekkende at Legemiddelindustriforeningens leder Karita Bekkemellem nylig ble oppnevnt til styret for Fakultet for medisin og helsevitenskap ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (1, 10). Jeg kan forstå at mitt helsefakultet vil ha kontakt med industri og næringsutvikling, men ikke hvordan Bekkemellems kompetanse er

ment å berike universitetsmiljøet. Og for alt jeg vet vil noen kanskje også mene at slikt kan sette universitetssektorens presumtivist uavhengige rolle under ytterligere press?

LARS SLØRDAL

lars.slordal@ntnu.no

(f. 1955) er professor i farmakologi ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet og overlege ved Avdeling for klinisk farmakologi, St. Olavs hospital.

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

LITTERATUR

- Jacobsen GW. Den uheldige treenigheten. Tidsskr Nor Legeforen 2018. DOI: 10.4045/tidsskr.18.0231.
- Slørdal L. Kan man patentere solen? Tidsskr Nor Legeforen 2018. DOI: 10.4045/tidsskr.18.0253.
- Wikipedia. Nusinersen. <https://en.wikipedia.org/wiki/Nusinersen> (24.3.2018).
- Moynihhan R, Cassels A. Selling sickness: how drug companies are turning us all into patients. Crows Nest: Allen & Unwin, 2005.
- Parish E, Bloom T, Godlee F. Statins for people at low risk. BMJ 2015; 351: h3908.
- Cohen D. Cancer drugs: high price, uncertain value. BMJ 2017; 359: j4543.
- Slørdal L, Eggen AE, Rygnestad T. Interessekonflikter – en kunnskapsbasert tilnærming. Tidsskr Nor Legeforen 2012; 132: 1358–60.
- Angell M. The truth about the drug companies. How they deceive us and what to do about it. New York, NY: Random House, 2004.
- Gøtzsche PC. Deadly medicines and organized crime: how big pharma has corrupted health care. London: Radcliffe Publishing, 2013.
- Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. Fakultetsstyret ved MH. <https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/Fakultetsstyret+ved+MH> (24.3.2018).

ANNONSE



Øye-/helseklinikk på Lysaker til leie

Lokalet er spesialtilpasset for øyeleger/laseroperasjoner, men kan tilpasses andre fagområder.

fornebu5.no

Kontakt:
Martin Johannessen
 916 08 466 | mj@newsec.no

Ref. 1. <https://www.felleskatalogen.no/medisin/blaarev-register/a10ae56-1> (06.03.2018) 2. Xultophy® SPC, avsnitt 5.1 (12.10.2017). 3. Xultophy® SPC, avsnitt 4.1 (12.10.2017). 4. Xultophy® SPC, avsnitt 4.2 (12.10.2017). 5. Xultophy® SPC, avsnitt 4.3 (12.10.2017). 6. Xultophy® SPC, avsnitt 4.2, 4.4 og 4.8. (12.10.2017). 7. Victoza® SPC avsnitt 5.1 (sist oppdatert 25.07.2017) 8. Tresiba® SPC avsnitt 5.1 (sist oppdatert 12.10.2017)

▼ Xultophy «Novo Nordisk»

C Langtidsvirkende insulinanalog + GLP-1-analog.

ATC-nr.: A10A E56

T INJEKSJONS/ESKE, oppløsning i ferdigfylt penn 100 enheter/ml + 3,6 mg/ml: 1 ml inneholdt: Insulin degludec 100 enheter (E), liraglutid 3,6 mg, glyserol, fenol, sinkacetat, saltsyre, natriumhydroksid, vann til injeksjonsvæsker.

Indikasjoner: Behandling av voksne med diabetes mellitus type 2 for å forbedre glykemisk kontroll i kombinasjon med orale glukoseseenkende legemidler, når disse alene eller kombinert med en GLP-1-reseptoragonist eller basalinsulin ikke gir adekvat glykemisk kontroll (se SPC for tilgjengelige data for de ulike kombinasjonene).

Dosering: Administreres 1 gang daglig, når som helst i løpet av dagen, fortrinnsvis til samme tid hver dag. Administreres som dosertrinn. 1 dosertrinn inneholder insulin degludec 1 enhet og liraglutid 0,036 mg. Maks. daglig dose er 50 dosertrinn (insulin degludec 50 enheter og liraglutid 1,8 mg). Doseres iht. pasientens individuelle behov. Optimalisering av glykemisk kontroll anbefales vha. dosejustering basert på fastende plasmaglukose. Dosejustering kan være nødvendig ved økt fysisk aktivitet, endret kosthold eller annen samtidig sykdom. **Glemt dose:** Anbefales tatt så snart den oppdages, og deretter gjenoppstas vanlig doseringsregime med 1 daglig dose. Det skal alltid gå minst 8 timer mellom injeksjonene. Gjelder også når administrering til samme tid hver dag ikke er mulig. **Ved overgang fra GLP-1-reseptoragonist:** Behandling med GLP-1-reseptoragonist skal seponeres før behandling med Xultophy påbegynnes. Anbefalt startdose er 16 dosertrinn (insulin degludec 16 enheter og liraglutid 0,6 mg). Anbefalt startdose skal ikke overskrides. Ved overgang fra langtidsvirkende GLP-1-reseptoragonist (f.eks. dosering 1 gang/uke), skal det tas hensyn til forlenget effekt. Behandlingen skal initieres på tidspunktet som neste dose av den langtidsvirkende GLP-1-reseptoragonisten skulle tas. Streng glukosekontroll anbefales i overgangsperioden og i påfølgende uker. **Overgang fra basalinsulin:** Behandling med basalinsulin skal seponeres før behandling med Xultophy påbegynnes. Ved overgang fra behandling med basalinsulin er anbefalt startdose 16 dosertrinn (insulin degludec 16 enheter og liraglutid 0,6 mg). Anbefalt startdose skal ikke overskrides. Streng glukosekontroll anbefales i overgangsperioden og i påfølgende uker.

Som tillegg til orale glukoseseenkende legemidler: Kan gis i tillegg til eksisterende oral antidiabetikabehandling. Anbefalt startdose er 10 dosertrinn (insulin degludec 10 enheter og liraglutid 0,36 mg). Som tillegg til sulfonylurea-preparat bør dosereduksjon av sulfonylurea vurderes. **Spesielle pasientgrupper:** **Nedsatt leverfunksjon:** Kan brukes ved lett eller moderat nedsatt leverfunksjon. Måling av glukose skal intensiveres og dosen justeres individuelt. Anbefales ikke ved alvorlig nedsatt leverfunksjon. **Nedsatt nyrefunksjon:** Ved lett eller moderat nedsatt nyrefunksjon skal måling av glukose intensiveres og dosen justeres individuelt. Anbefales ikke ved alvorlig nedsatt nyrefunksjon (CICR <30 ml/minutt), inkl. terminal nyresykdom. **Barn og ungdom <18 år:** Bruk ikke relevant. **Eldre ≥65 år:** Kan brukes. Glukosemåling må intensiveres og dosen justeres individuelt. Erfaring med eldre ≥75 år er begrenset. **Tilberedning/Håndtering:** For detaljert bruksanvisning, se pakningsvedlegg. Oppløsning som ikke fremstår som klar og fargeløs skal ikke brukes. Preparat som har vært frosset skal ikke brukes. Den ferdigfylte pennen skal kun brukes av én person. Den ferdigfylte pennen kan gi fra 1-50 dosertrinn i én injeksjon, i trinn på ett dosertrinn. Dosestellet viser antall dosertrinn. For å unngå feildosering og potensiell overdosering skal det aldri brukes en sprøyte til å trekke legemidlet opp fra sylindrerampullen som er i den ferdigfylte pennen. Utformet til bruk sammen med NovoFine injeksjonsnåler med lengde opptil 8 mm. Det skal alltid settes på en ny nål for hver bruk. Nåler skal ikke brukes om igjen. Gjenbruk av nåler øker risikoen for tette nåler, noe som kan føre til under- eller overdosering. Pasienten skal kaste nålen etter hver injeksjon. **Blandbarhet:** Skal ikke blandes med andre legemidler eller tilsettes infusjonsvæsker. **Administrering:** Kun til s.c. injeksjon i lår, overarm eller abdomen. Injeksjonssted skal alltid varieres innen samme område for å redusere risiko for lipodystrofi. Skal ikke gis i.v. eller i.m. Kan injiseres uavhengig av måltid.

Kontraindikasjoner: Overfølsomhet for innholdstoffene.

Forsiktighetsregler: Skal ikke brukes ved diabetes mellitus type 1 eller til behandling av diabetisk ketoacidose. **Hypoglykemi:** For høy dose i forhold til behovet, utelattelse av et måltid eller ikke planlagt anstrengende fysisk aktivitet, kan gi hypoglykemi. Ved behandling i kombinasjon med sulfonylurea kan risikoen for hypoglykemi reduseres ved å redusere sulfonylureadosen. Samtidig sykdom i nyre, lever eller sykdom som påvirker binyre, hypofyse eller thyreoidea, kan kreve dosejustering. Pasienter som oppnår betydelig forbedring av blodglukosekontrollen (f.eks. ved intensivert behandling), kan oppleve endring i sine vanlige varselsymptomer på hypoglykemi, og må informeres om dette. Vanslige varselsymptomer kan forsvinne hos pasienter som har hatt diabetes lenge. Preparatets forlengede effekt kan forsinke restitusjonen etter hypoglykemi. Hypoglykemi kan svekke konsentrasjons- og reaksjonsevnen, og pasienten må rådes til å ta forholdsregler for å unngå hypoglykemi ved bilkjøring. Det bør vurderes om bilkjøring er tilrådelig for pasienter med nedsatt eller manglende forvarsel på hypoglykemi eller som opplever hyppige hypoglykemianfall. **Hyperglykemi:** Utilstrekkelig dosering og/eller avbrøytelse av diabetesbehandlingen kan føre til hyperglykemi og potensielt til hyperosmolært koma. Ved seponering skal det sikres at retningslinjer for initiering av alternativ diabetesbehandling blir fulgt. Annen samtidig sykdom, især infeksjoner, kan føre til hyperglykemi og dermed føre til økt medisineringsbehov. Administrering av hurtigvirkende insulin bør vurderes ved alvorlig hyperglykemi. Ubehandlede hyperglykemiske tilfeller fører etter hvert til hyperosmolært koma/diabetisk ketoacidose, som er potensielt dødelig. **Kombinasjon med pioglitazon:** Hjertesvikt er rapportert ved samtidig bruk av pioglitazon og insulin, spesielt ved risikofaktorer for hjertesvikt. Dette må tas i betraktning hvis kombinasjonen vurderes. Hensyn tas til pasientens observasjon for tegn/symptomer på hjertesvikt, vektøkning og ødem. Pioglitazon skal seponeres ved forverring av kardiale symptomer. **Øyesykdom:** Intensivering av insulinbehandlingen med umiddelbar forbedret glykemisk kontroll kan være forbundet med forbigående forverring av diabetisk retinopati, mens langvarig forbedret glykemisk kontroll reduserer risikoen for progresjon av diabetisk retinopati. **Antistoffer:** Bruk av preparatet kan forårsake dannelse av antistoffer mot insulin degludec og/eller liraglutid. I sjeldne tilfeller kan forekomsten av slike antistoffer kreve dosejustering for å korrigere tendens til hyper- eller hypoglykemi. **Akkutt pankreatitt:** Bruk av GLP-1-reseptoragonister inkl. liraglutid, er forbundet med risiko for å utvikle akutt pankreatitt. Få tilfeller av akutt pankreatitt er rapportert. Pasienten bør informeres om karakteristiske symptomer, og ved mistanke om pankreatitt bør preparatet seponeres. Bekreftes akutt pankreatitt, bør behandling ikke gjenoppnås. Forsiktighet bør utvises ved tidligere pankreatitt. **Thyreoidea:** Thyreoideabivirkninger, inkl. økt kalsitonin i blodet, struma og thyreoideaneoplasme, er rapportert, spesielt ved allerede eksisterende thyreoideasykdom, og preparatet bør derfor brukes med forsiktighet til disse pasientene. **Inflammatorisk tarm sykdom og diabetisk gastroparese:** Ingen erfaring, og preparatet anbefales derfor ikke til disse pasientene. **Dehydrering:** Tegn/symptomer på dehydrering, inkl. nedsatt nyrefunksjon og akutt nyresvikt, er rapportert. Pasienten bør informeres om potensiell risiko for dehydrering i forbindelse med GI-bivirkninger og ta forholdsregler for å unngå væskemangel. **Feilmelding:** Pasienten skal informeres om alltid å kontrollere etiketten på pennen for hver injeksjon for å unngå utilsikket forveksling med andre injiserbare diabetespreparater. Antall valgte dosertrinn på pennens doseteller skal kontrolleres visuelt, og det kreves derfor at pasienter som skal injisere selv kan lese av dosetelleren. Blinde/svaksynte skal alltid få hjelp/assistanse fra annen person med godt syn, og som har fått opplæring i bruk av pennen. **Ikke-undersøkte populasjoner:** Overføring til preparatet fra doser av basalinsulin <20 og >50 enheter er ikke undersøkt. Preparatet er ikke undersøkt i kombinasjon med DPP-4-hemmere, glinider eller måltidsinsulin. Begrenset erfaring hos pasienter med kongestiv hjertesvikt, NYHA III-IV, og preparatet bør derfor brukes med forsiktighet. Ingen erfaring hos pasienter med kongestiv hjertesvikt, NYHA III-IV, og preparatet anbefales derfor ikke.

Interaksjoner: For utfyllende informasjon om relevante interaksjoner, bruk interaksjonsanalyse. Farmakodynamiske interaksjonsstudier er ikke utført. In vitro-data tyder på at potensialet for farmakokinetiske interaksjoner knyttet til CYP og proteinbinding er lav for både liraglutid og insulin degludec. En rekke stoffer påvirker glukosemetabolismen og kan kreve dosejustering. Betablokkere kan maskere symptomer på hypoglykemi. Oktreotid/lanreotid kan enten øke eller redusere behovet for Xultophy. Alkohol kan forsterke eller redusere den hypoglykemiske effekten av preparatet. Følgende kan redusere behovet for preparatet: Antidiabetika, MAO-hemmere, betablokkere, ACE-hemmere, salicylater, anabole steroider og sulfonamider. Følgende kan øke behovet for preparatet: Orale antikoagulantia, tiiazider, glukokortikoider, thyreoideahormoner, sympatomimetika, veksthormoner og danazol. Liraglutid kan gi en liten forsinkelse i magetømmingen, som kan påvirke absorpsjonen av orale legemidler som tas samtidig. Farmakokinetiske interaksjonsstudier viser ingen klinisk relevant forsinkelse av absorpsjon, men klinisk relevant interaksjon med virkestoffet med dårlig oppløselighet eller med lav terapeutisk indeks, slik som warfarin, kan ikke utelukkes. Hyppigere monitorering av INR anbefales ved oppstart av Xultophy-behandling hos pasienter på warfarin eller andre kumarinderivater.

Graviditet, amning og fertilitet: **Graviditet:** Ingen klinisk erfaring. Hvis pasienten ønsker å bli gravid eller blir gravid, skal behandlingen seponeres. Dyrestudier med insulin degludec har ikke vist forskjell mellom insulin degludec eller liraglutid utskilles i human morsmelk. Bør ikke brukes under amning pga. manglende erfaring. Insulin degludec utskilles i melk hos rotter, men konsentrasjonen i melk var lavere enn i plasma. Dyrestudier har vist liten overgang til morsmelk for liraglutid og strukturelt lignende metaboller. Prekliniske studier med liraglutid har vist behandlingsrelatert reduksjon av neonatal vekt hos diende rotter. **Fertilitet:** Ingen klinisk erfaring. Reproduksjonsstudier på dyr med insulin degludec har ikke indikert negativ effekt på fertilitet. Bortsett fra en svak reduksjon i antall levende embryo etter implantasjon, indikerte dyrestudier med liraglutid ingen skadelige effekter mht. fertilitet.

Bivirkninger: Hyppigst rapportert er GI-bivirkninger (kan forekomme hyppigere ved behandlingsstart og avtar vanligvis i løpet av få dager/uker ved fortsatt behandling) og hypoglykemi. **Svært vanlige (≥1/10):** Stoffskifte/ernæring: Hypoglykemi¹. **Vanlige (≥1/100 til <1/10):** Gastrointestinale: Kvalme, diaré, oppkast, obstipasjon, dyspepsi, gastritt, magesmerter, gastroøsofageal reflukssykdom, abdominal distensjon. Stoffskifte/ernæring: Redusert appetitt. Undersøkelser: Økt amylase, økt lipase. Øvrige: Reaksjoner på injeksjonsstedet². **Mindre vanlige (≥1/1000 til <1/100):** Gastrointestinale: Gulping/raiping, flatulens. Hud: Hudutslett, kløe, ervervet lipodystrofi³. Immunsystemet: Urticaria, overfølsomhet. Lever/galle: Gallesten, kolecyttitt. Stoffskifte/ernæring: Dehydrering. Undersøkelser: Økt hjertefrekvens. **Svært sjeldne (<1/10 000), ukjent:** Gastrointestinale: Pankreatitt (inkl. nekrotiserende pankreatitt). Immunsystemet: Anafylaktisk reaksjon. Øvrige: Perifer ødem.

¹ Alvorlig hypoglykemi kan føre til bevisstløshet og/eller krampeanfoll, og kan gi forbigående eller permanent hjerneskade eller t.o.m. dødsfall.
² Inkl. hematom, smerte, blødning, erytem, knuter, hevelse, misfarging, kløe, varmeløstesse samt klump på injeksjonsstedet. Vanligvis milde og forbigående, forsvinner normalt ved fortsatt behandling.
³ Inkl. lipohypertrofi, lipatrofi. Kontinuerlig variasjon av injeksjonssted innenfor det bestemte injeksjonsområdet kan bidra til å redusere risikoen.

Overdosering/Forgiftning: Begrensete data. Hypoglykemi kan utvikles ved høyere dose enn det er behov for. **Symptomer:** Varierer fra matthet, sult, svette og kramper til bevisstløshet (insulinsjokk). **Behandling:** Ved mild hypoglykemi gis glukose eller sukkerholdige produkter oralt. Det anbefales derfor at pasienten alltid har med seg glukoseholdige produkter. Ved alvorlig hypoglykemi der pasienten er bevisstløs, injiseres glukose i.v. eller glukagon (0,5-1 mg) i.m. eller s.c. Glukose skal gis i.v. hvis pasienten ikke reagerer på glukagon innen 10-15 minutter. Når pasienten igjen er ved bevisstløshet, anbefales perorale karbohydrater for å forhindre tilbakefall. Se Giftnformasjonens anbefalinger for insulin og analoger A10A og liraglutid A10B J02.

Egenskaper: **Klassifisering:** Langtidsvirkende insulinanalog (insulin degludec) og glukagonlignende peptid-1 (GLP-1)-analog (liraglutid), begge fremstilt ved rekombinant DNA-teknologi. Liraglutid har 97% homologi for inkretinhormonet humant GLP-1. **Virkningsmekanisme:** Kombinasjonspreparat som består av insulin degludec og liraglutid som har komplementære virkningsmekanismer for å forbedre glykemisk kontroll. Forbedrer glykemisk kontroll via varig reduksjon av fastende plasmaglukosenivåer og postprandiale glukosenivåer etter alle måltider. Insulin degludec bindes spesifikt til humaninsulinreseptoren og gir samme farmakologiske effekt som humant insulin. Blodglukoseseenkende effekt av insulin degludec skyldes at opptaket av glukose lettes ved at insulinet bindes til reseptorer i muskel- og fettceller, samtidig som utskillelse av glukose fra lever hemmes. Etter s.c. injeksjon danner insulin degludec oppløselige multimerer som danner et insulindepot hvorfra insulin degludec kontinuerlig og langsomt absorberes over i sirkulasjonen. Dette gir en flat og stabil glukoseseenkende effekt med lav dag-til-dag-variasjon mht. insulin-effekt. Virkningen av liraglutid medieres via en spesifikk interaksjon med GLP-1-reseptorer. Ved høy blodglukose blir insulinutskillelse stimulert og glukagonutskillelse hemmet. Omvendt vil liraglutid under hypoglykemi redusere insulinutskillelse og ikke svekke glukagonutskillelsen. Mekanismen med blodglukoseenkning involverer også en mindre forsinkelse i magetømming. Liraglutid reduserer kroppsvekt og mengde kroppsfett via mekanismer som involverer redusert sult og nedsatt energiinntak. Se SPC for ytterligere informasjon. **Absorpsjon:** Steady state-konsentrasjon av insulin degludec og liraglutid nås etter 2-3 dager. **Proteinbinding:** Insulin degludec: >99%. Liraglutid >98%. **Halveringstid:** Insulin degludec: Ca. 25 timer. Liraglutid: Ca. 13 timer. **Metabolisme:** Insulin degludec metaboliseres på lignende måte som humant insulin. Alle metaboller som dannes er inaktive. Liraglutid metaboliseres på lignende måte som store proteiner uten at noe spesifikt organ er identifisert som hovedeliminansjonsvei.

Oppbevaring og holdbarhet: Oppbevares i kjøleskap (2-8°C). Holdes borte fra fryselementet. Skal ikke fryses. La pennenheten sitte på for å beskytte mot lys. Etter anbrudd: Oppbevares ved høyst 30°C eller i kjøleskap (2-8°C). La pennenheten sitte på for å beskytte mot lys. Preparatet skal kasseres 21 dager etter anbrudd.

Pakninger og priser: 3 x 3 ml¹ (ferdigfylt penn) kr 1474,80.

Refusjon:

'A10A E56 1 Insulin degludec og liraglutid

Refusjonsberettiget bruk: 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	ICD	Vilkår nr
T90	Diabetes type 2	225	
		E11	Diabetes mellitus type 2
			225

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

Sist endret: 10.11.2017

Basert på SPC godkjent av SLV: 12.10.2017

Pris per mars 2018



changing diabetes®

Novo Nordisk Scandinavia AS
Nydalsveien 28
Postboks 4814 Nydalen
0484 Oslo

www.novonordisk.no
E-post: Kundeservice-norge@novonordisk.com



insulin degludec/liraglutid

▼ Xultophy[®] – Basalinsulin- og GLP-1-analog i én penn på blå resept¹

Insulatard[®] (NPH-insulin)



Har du pasienter som ikke kommer i mål med Insulatard[®] eller andre basalinsulin?

Overgang til Xultophy[®] fra 20-50 enheter basalinsulin/døgn er undersøkt i klinisk studie²

Avslutt nåværende behandling med basalinsulin og start opp med:

16 dosetrinn⁴
Xultophy[®]

i kombinasjon med metformin

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

For bedre glykemisk kontroll³

Xultophy[®] (Insulin degludec + liraglutid)



Xultophy[®]:

1 injeksjon daglig⁴
Kan tas uavhengig av måltid²

1 blodglukosemåling daglig
Juster Xultophy[®]-dosen som vanlig basalinsulin basert på måling av fastende plasma-glukose før frokost²

Se under for refusjonsbetingelser¹

Xultophy[®] er et kombinasjonspreparat som består av den langtidsvirkende insulinanalogen insulin degludec og GLP-1-analogen liraglutid som har komplementære virkningsmekanismer for å forbedre glykemisk kontroll²

Indikasjon³

Xultophy[®] er indisert for behandling av voksne med diabetes mellitus type 2 for å forbedre glykemisk kontroll i kombinasjon med orale glukosesenkende legemidler når disse alene eller kombinert med en GLP-1-reseptoragonist eller basalinsulin ikke gir adekvat glykemisk kontroll (se SPC for tilgjengelige data for de ulike kombinasjonene).

Kontraindikasjon⁵

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.

Utvalgt sikkerhetsinformasjon⁶

- Xultophy[®] inneholder en kombinasjon av insulin degludec og liraglutid. Xultophy[®] administreres i dosetrinn. Ett dosetrinn inneholder 1 enhet insulin degludec og 0,036 mg liraglutid.
- Kun til s.c. injeksjon i lår, overarm eller abdominalvegg. Injeksjonsstedene skal alltid varieres innen samme område for å redusere risikoen for lipodystrofi.
- Kan tas når som helst på dagen, uavhengig av måltider. Pasienter som glemmer en dose, anbefales å ta den når de oppdager det, og deretter gjenoppta det vanlige doseregimet med en daglig dose. Det skal alltid være minst 8 timer mellom injeksjonene også når administrasjon på samme tidspunkt hver dag ikke er mulig.
- Gastrointestinale bivirkninger, inkludert kvalme, oppkast og diare er vanlige ($\geq 1/100$ til $< 1/10$ brukere). Disse 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. Vurdér dosereduksjon av sulfonylurea ved samtidig bruk.
- Hos eldre ≥ 65 år: kan brukes. Måling av glukose intensiveres, og dosen justeres individuelt. Erfaring med behandling hos pasienter ≥ 75 år er begrenset.

Refusjonsberettiget bruk¹

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.

- Ved lett eller moderat nedsatt nyrefunksjon, skal måling av glukose intensiveres og dosen justeres individuelt.
- Bruk av Xultophy[®] anbefales ikke ved alvorlig nedsatt nyrefunksjon (CrCl < 30 ml/min), alvorlig nedsatt leverfunksjon eller hjertesvikt NYHA-klasse III-IV
- Overføring til Xultophy[®] fra doser av basalinsulin < 20 og > 50 enheter er ikke undersøkt.
- Kardiovaskulære sikkerhetsstudier er gjennomført for liraglutid og for insulin degludec^{7,8}.

Skal ikke brukes hos pasienter med diabetes mellitus type 1 eller til behandling av diabetisk ketoacidose.

Unngå feilmedisinering. Pasienter skal gis beskjed om alltid å kontrollere etiketten på pennen før hver injeksjon for å unngå utilsikket forveksling mellom Xultophy[®] og andre injiserbare diabetespreparater.

Det er viktig at alle bivirkninger og uønskede medisinske hendelser som oppstår under behandling rapporteres til Statens Legemiddelverk eller Novo Nordisk.

Les preparatomtalen før forskrivning av Xultophy[®].

Hvem bør få klopidogrel etter hjerneslag?

I ny nasjonal retningslinje for behandling av hjerneslag anbefales bruk av klopidogrel som sekundærprofylakse. Men hos én av fem er metabolismen av klopidogrel nedsatt, det er derfor usikkert om behandlingen har god nok forebyggende effekt hos disse.

Klopidogrel er en prodrug som i leveren omdannes til en aktiv metabolitt som medierer den blodplatehemmende effekten. Når klopidogrel brukes som eneste platehemmende behandling, kan midlet hos noen pasienter med nedsatt metabolisme ha utilstrekkelig forebyggende effekt.

På Bærum sykehus ble nylig en mann i 60-årene innlagt med akutt hjerneinfarkt. Han hadde fra tidligere gjennomgått et hjerneinfarkt og var behandlet med både klopidogrel og acetylsalisylsyre grunnet uttalt karsykdom. Forut for innleggelsen var acetylsalicylsyre blitt seponert på grunn av neseblødning. Farmakogenetisk analyse viste nedsatt funksjon av enzymet CYP2C19, som aktiverer den platehemmende effekten av klopidogrel.

Kartlegging av årsak og riktig sekundærprofylakse er avgjørende for å hindre residivslag, som utgjør om lag en tredel av alle hjerneslag. I *Nasjonal faglig retningslinje for behandling og rehabilitering ved hjerneslag*, utgitt av Helsedirektoratet i desember 2017, sidestilles klopidogrel med kombinasjonsbehandlingen acetylsalisylsyre pluss dipyridamol som sekundærforebyggende anti-trombotisk behandling etter hjerneslag. Dette gjelder såfremt det ikke foreligger indikasjon for antikoagulasjonsbehandling (1).

Denne anbefalingen bygger i hovedsak på de tre studiene CAPRIE (2), Pro-FESS (3) og ESPRIT (4), som viste at klopidogrel alene har like god hjerneslagforebyggende effekt som kombinasjonen av acetylsalisylsyre og dipyridamol hos pasienter med tidligere hjerneinfarkt (3), og at begge alternativene er å foretrekke fremfor acetylsalisylsyre alene (2, 4). Fordelene med klopidogrel fremfor acetylsalisylsyre pluss dipyridamol er dosering én gang om dagen og lavere forekomst av hodepine, som er en svært vanlig bivirkning av dipyridamol (rammer $\geq 1/10$) (5). En mulig ulempe ved bruk av klopidogrel alene er at genetisk variasjon kan påvirke behandlingseffekten.

«Den kliniske betydningen av redusert CYP2C19-enzymaktivitet er lite studert hos pasienter som har hatt hjerneslag og som bruker klopidogrel som sekundærforebyggende behandling»

Redusert enzymfunksjon

Enzymet CYP2C19 er ansvarlig for to tredeler av bioaktiveringen av klopidogrel (6). Medfødte genvarianter styrer den metaboliserende funksjonen. Det er stor etnisk variasjon i forekomst av de ulike genvariantene (polymorfismene). Hos kauasiere har 3–4 % inaktiv enzymfunksjon, mens ytterligere ca. 15 % har redusert enzymaktivitet sammenlignet med resten av befolkningen (6).

Genotype undersøkes ved hjelp av en blodprøve, og analysen utføres ved flere norske sykehus. Studier gjennomført hos friske har vist at nivået av den aktive metabolitten av klopidogrel er 30–53 % lavere hos

dem med nedsatt enzymaktivitet enn hos resten (7).

Forholdet mellom CYP2C19-genotype og effekten av klopidogrelbehandling er undersøkt i retrospektive analyser (8, 9), der klopidogrel ble gitt i kombinasjon med acetylsalisylsyre til pasienter med iskemisk hjertesykdom. I en studie ble det rapportert økt forekomst av kardiovaskulære hendelser hos dem med redusert CYP2C19-enzymaktivitet (8). I en annen studie var det ikke høyere forekomst av kardiovaskulære hendelser, men redusert forekomst av blødningsbivirkninger hos personer med redusert enzymfunksjon (9).

Den kliniske betydningen av redusert CYP2C19-enzymaktivitet er lite studert hos pasienter som har hatt hjerneslag og som bruker klopidogrel som sekundærforebyggende behandling. Selv om effekten av klopidogrel er godt dokumentert på gruppenivå, illustrerer vår kasuistikk at noen pasienter kan ha utilstrekkelig effekt av denne behandlingen. Hos personer med redusert enzymfunksjon, som kan utgjøre opp mot 1 500 norske slagpasienter årlig, er det usikkert hvorvidt sekundærforebyggende behandling med klopidogrel gir like god slagforebyggende effekt som kombinasjonen acetylsalisylsyre-dipyridamol.

Bør flere genotypes?

Den teoretiske usikkerheten knyttet til effekten av klopidogrel som sekundærforebyggende behandling etter hjerneinfarkt bør kartlegges nærmere i studier der man undersøker betydningen av redusert CYP2C19-enzymfunksjon hos slagpasienter.

Inntil slik kunnskap foreligger må man være oppmerksom på at klopidogrel alene kan ha utilstrekkelig effekt. Derfor bør man vurdere CYP2C19-genotyping ved oppstart med klopidogrel som sekundærprofylakse etter hjerneinfarkt.

Mottatt 23.3.2018, første revisjon innsendt 16.4.2018, godkjent 17.4.2018.

HÅKON IHLE-HANSEN

haahl@vestreviken.no

(f. 1984) er lege i spesialisering ved Medisinsk avdeling, Bærum sykehus, og ph.d.-stipendiat ved Forskningsavdelingen samme sted.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Han har mottatt foredragshonorar fra Pfizer og Astellas Pharma.

GURI HAGBERG

(f. 1979) er konstituert overlege og ph.d.-stipendiat ved Seksjon for geriatri, slag og rehabilitering, Medisinsk avdeling, Bærum sykehus.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Hun har mottatt foredragshonorar fra Bayer og Pfizer.

ESPEN MOLDEN

(f. 1972) er forskningsleder ved Senter for psykofarmakologi, Diakonhjemmet Sykehus, og professor II ved Farmasøytisk institutt, Universitetet i Oslo.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Han har mottatt forelesningshonorar fra AstraZeneca og Boehringer Ingelheim, som begge markedsfører «blodfortynnende» legemidler.

MARIUS MYRSTAD

(f. 1978) er ph.d., spesialist i indremedisin og lege i spesialisering i geriatri ved Seksjon for geriatri, slag og rehabilitering, Medisinsk avdeling, Bærum sykehus, og postdoktor ved Forskningsavdelingen samme sted.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Han har mottatt foredragshonorar fra Bristol-Myers Squibb, Pfizer, Boehringer Ingelheim og Bayer.

LITTERATUR

- Nasjonalt faglig retningslinje for behandling og rehabilitering ved hjerneslag. Oslo: Helse- direktoratet, 2017. <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/hjerneslag> (9.4.2018).
- CAPRIE Steering Committee. A randomised, blinded, trial of clopidogrel versus aspirin in patients at risk of ischaemic events (CAPRIE). *Lancet* 1996; 348: 1329–39.
- Sacco RL, Diener HC, Yusuf S et al. Aspirin and extended-release dipyridamole versus clopidogrel for recurrent stroke. *N Engl J Med* 2008; 359: 1238–51.
- Halkes PH, van Gijn J, Kappelle LJ et al. Aspirin plus dipyridamole versus aspirin alone after cerebral ischaemia of arterial origin (ESPRIT): randomised controlled trial. *Lancet* 2006; 367: 1665–73.
- Chang YJ, Ryu SJ, Lee TH. Dose titration to reduce dipyridamole-related headache. *Cerebrovasc Dis* 2006; 22: 258–62.
- Solhaug V, Molden E. Genetisk betinget variasjon i bioaktivering av tamoksifen og klopidogrel. *Tidsskr Nor Legeforen* 2016; 136: 434–6.
- Mega JL, Close SL, Wiviott SD et al. Cytochrome p-450 polymorphisms and response to clopidogrel. *N Engl J Med* 2009; 360: 354–62.
- Sorich MJ, Vitry A, Ward MB et al. Prasugrel vs. clopidogrel for cytochrome P450 2C19-genotyped subgroups: integration of the TRITON-TIMI 38 trial data. *J Thromb Haemost* 2010; 8: 1678–84.
- Bhatt DL, Paré G, Eikelboom JW et al. The relationship between CYP2C19 polymorphisms and ischaemic and bleeding outcomes in stable outpatients: the CHARISMA genetics study. *Eur Heart J* 2012; 33: 2143–50.

ANNONSER

SYK – SKADET – UFØR

Vi har spesialisert oss innen trygderett og personskadeerstatning.

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

A Advokatfirmaet
Andersen
M.N.A.

Skippergata 33
0154 OSLO

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

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

**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

Store forskjeller i holdninger til tvang blant fagfolk i psykiatrien

Blant fagfolk i psykisk helsevern avdekker en spørreundersøkelse med tenkte kasuistikker at psykiatere mye oftere ville ha brukt tvang enn psykologer. Mange fagfolk ville bryte loven.

Som et ledd i myndighetenes forsøk på å redusere bruk av tvang i psykisk helsevern fikk Senter for medisinsk etikk ved Universitetet i Oslo i 2011 midler til et bredt anlagt prosjekt. Formålet var å bidra til mer kunnskap om etiske utfordringer ved bruk av tvang og hvordan slike best kan håndteres. Et sentralt delprosjekt for å redusere tvangsbruk var å prøve ut og evaluere etiske refleksjonsgrupper på avdelingsnivå (1).

I samarbeid med Legeforskningsinstituttet (LEFO) var et annet delprosjekt å gjennomføre en nasjonal spørreundersøkelse blant de fem vanligste yrkesgruppene i psykisk helsevern og rusvern; psykiatere, psykologer, sykepleiere, andre fagutdannede og hjelpeyrker, bl.a. for å kartlegge yrkesmessige forskjeller. Et av målene var å undersøke holdninger til tvang. Den første artikkelen fra dette delprosjektet er nylig publisert (2), og vi ønsker her å dele resultatene med en bredere offentlighet.

Via aktuelle fagorganisasjoner ble det sendt elektroniske spørreskjemaer til alle medlemmer som arbeidet med psykisk helse eller rus, til sammen 15 576 i hele landet. Med denne indirekte utsendelsen var det ikke mulig å purre, og svarprosenten var 7,5 (1 160/15 576). I spørreskjemaet var det seks kliniske situasjoner hvor bruk av tvang kunne være aktuelt (ramme 1). I hver vignett var det foreslått 3–5 handlingsalternativer, der minst ett innebar bruk av tvang. På to av vignettene (D og E) var noen av alternativene ulovlige, men dette var ikke nevnt i spørreskjemaet.

På flertallet av vignettene valgte de fleste respondentene et dialogisk (ikke-autoritært) handlingsalternativ, bortsett fra på vignett B, der 60–80 % ville konfiskert telefonen. Blant

dem som valgte autoritære alternativer var det alltid betydelig flere psykiatere enn psykologer, bortsett fra på vignett D, hvor nær halvparten av både psykiatere og psykologer valgte å avvente situasjonen, følge opp pasienten med jevnlig kontakt og forsøke å overtale pasienten til å motta hjelp.

Vi beregnet også en samlet autoritær skår ved å summere antallet autoritære handlingsalternativer. Hver respondent fikk en skår mellom 0 (ingen autoritære handlingsalternativer) og 6 (autoritære handlingsalternativer på alle seks vignettene). Denne variabelen har en tilnærmet normal fordeling og viser et tydelig «autoritetshierarki» med psykologene på laveste nivå (gjennomsnitt 95 % KI 1,84 (1,69–1,99)), fulgt av andre fagfolk (1,99 (1,84–2,14)), hjelpeyrkene (2,16 (1,94–2,39)), sykepleierne (2,32 (2,16–2,48)), og med psykiaterne på topp (2,54 (2,38–2,71)).

«Blant dem som valgte autoritære alternativer var det alltid betydelig flere psykiatere enn psykologer»

Profesjonshistoriske ulikheter?

Den store forskjellen mellom psykologer og psykiatere i holdning til autoritære handlingsalternativer avspeiler antagelig dyptgående profesjonshistoriske ulikheter, der psykologi som en opprinnelig ikke-klinisk vitenskap etter hvert også har inntatt behandlingsfeltet (3), men på en helt annen måte enn legene. Ulike yrkesgrupper kan også ha ulik tiltro til egne løsninger, f.eks. medisiner, og pasientens evne til å finne en god løsning. Selv om forskjeller mellom yrkesgrupper ikke nødvendigvis kan forklare geografiske forskjeller, kan det likevel tenkes at noen lokale behandlingskulturer er mer psykologstyrt mens andre er mer psykiaterstyrt.

Flertallet av respondentene foreslo ulovlige autoritære handlingsalternativer på vignett D og E. Vi vet ikke om dette skyldes uvitenhet eller uenighet i forhold til aktuelle lovbestemmelser. Uansett signaliserer

Ramme 1

Vignetter basert på kvalitative intervjuer med fagfolk, pasienter/brukere og pårørende og deretter kvalitetssikret i en referansegruppe der også pasienter/brukere var representert

- A En pasient med paranoide vrangforestillinger nekter å vaske seg og stelle håret, og lukter etter hvert så ille at medpasienter, pårørende og personale blir sjenert av det.
- B Til tross for mange advarsler tar en pasient som er innlagt under tvungent psykisk helsevern, kompromitterende bilder og videosnutter av seg selv og legger det ut på en blogg som er tilgjengelig for alle. Pasienten begrunner dette med at han på den måten føler seg mindre isolert fra omverdenen.
- C En pasient med diagnosen schizofreni er underlagt tvungent psykisk helsevern uten døgnopphold. Nå nekter han å ta medisin fordi han opplever at medisinen gjør ham stiv og sløv. Han har siste tiden ikke hatt psykotiske symptomer og har fungert bra, men tidligere har man erfart at han får tilbakefall av sykdommen i løpet av noen uker om han ikke tar medisiner.
- D En pasient opplever av sin fastlege og familie som klart suicidal, men har ingen alvorlig sinnslidelse og ønsker ikke hjelp fra helsetjenesten.
- E En pasient er alvorlig sinnslidende og mangler samtykkekompetanse. Pasienten har fallende funksjonsnivå og økende psykotiske symptomer til tross for god oppfølging fra distriktspsykiatrisk senter og kommunale psykiske helsetjenester. Man konkluderer med at innleggelse/ døgnbehandling vil kunne stabilisere og kanskje bedre pasientens helsetilstand. Pasienten motsetter seg ikke innleggelse, verken verbalt eller fysisk.
- F En frivillig innlagt aktivt rusbrukende pasient i en rusinstitusjon smugler inn rusmidler og selger til medpasienter.

det behov for mer forskning på og bevisstgjøring av konflikter mellom profesjonsautonomi og egen samvittighet og loven. Ikke minst avdekker studien at fagfolk i psykisk helsevern ofte ikke vet hva som er lov og ikke lov.

Mottatt 21.3.2018, første revisjon innsendt 23.4.2018, godkjent 24.4.2018.

OLAF GJERLØW AASLAND

olaf.aasland@legeforeningen.no
(f. 1944) er lege og seniorforsker ved Legeforskningsinstituttet og Senter for medisinsk etikk. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

TONJE LOSSIUS HUSUM

er psykologspesialist og forsker ved Senter for medisinsk etikk, Universitetet i Oslo. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Hun har mottatt stipend fra Extra-stiftelsen.

REIDUN FØRDE

(f. 1950) er lege og professor ved Senter for medisinsk etikk, Universitetet i Oslo. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

REIDAR PEDERSEN

(f. 1973) er lege og professor ved Senter for medisinsk etikk, Universitetet i Oslo. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Molewijk B, Engerdal IS, Pedersen R. Two years of moral case deliberations on the use of coercion in mental health care: Which ethical challenges are being discussed by health care professionals? <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/147750915622034> (23.4.2018).
- 2 Aasland OG, Husum TL, Førde R et al. Between authoritarian and dialogical approaches: Attitudes and opinions on coercion among professionals in mental health and addiction care in Norway. *Int J Law Psychiatry* 2018; 57: 106–12.
- 3 Gullestad SE. Psykologi – et samfunnsvitenskapelig fag? I: R. Kalleberg, red. *Kritisk samfunnsvitenskap – den gang og nå*. Oslo: Universitetet i Oslo, 2014: 89–96. <https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/41579/kritisk-samfunnsvitenskap-den-gang-og-na.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (23.4.2018).

ANNONSE



2019–20 HARKNESS FELLOWSHIPS in HEALTH CARE POLICY and PRACTICE

Call for Applications

The Commonwealth Fund, in collaboration with the Research Council of Norway and the Norwegian Institute of Public Health, invites promising mid-career professionals—government policymakers, academic researchers, clinical leaders, hospital and insurance managers, and journalists—from Norway to apply for a unique opportunity to spend up to 12 months in the U.S. working with leading U.S. experts to study health care delivery reforms and critical issues on the health policy agenda in both the U.S. and Norway.

The Commonwealth Fund brings together the full class of Fellows—from Australia, Canada, France, Germany, the Netherlands, New Zealand, Norway, and the United Kingdom—throughout the year to participate in a series of high level policy briefings and leadership seminars with health care leaders. Each fellowship will provide up to U.S. \$130,000 in support, which covers roundtrip airfare to the U.S., living allowance, project-related travel, travel to fellowship seminars, health insurance, and U.S. federal and state taxes. A family supplement (i.e. approximately \$60,000 for partner and two children up to age 18) is also provided to cover airfare, living allowance, and health insurance.

For more details about eligibility, the project, or the application process, please visit www.commonwealthfund.org/Fellowships.

NOVEMBER 12, 2018 IS THE DEADLINE FOR APPLICATIONS FROM NORWAY

The Commonwealth Fund is a private foundation, established in 1918 and based in New York, which aims to promote a high performing health care system that achieves better access, improved quality, and greater efficiency, particularly for society's most vulnerable.



Kyleena «Bayer AB»

Antikonseptjonsmiddel. Reseptgruppe:C

ATC-nr.: G02B A03

INTRAUTERINT INNLEGG 19,5 mg: Hvert intrauterint innlegg inneholder: Levonorgestrel 19,5 mg, polydimetylsiloksanestomer, kolloidal vannfri silika, polyetylen, bariumsulfat, polypropylen, kobberfitalocyanin, sølv.

Indikasjoner: Antikonseptjon i opptil 5 år.

Dosering: Settes inn i livmorhulen innen 7 dager etter 1. menstruasjonsdag. Har effekt i opptil 5 år. Kan erstattes med nytt innlegg når som helst under menstruasjonszyklusen. Kan settes inn umiddelbart etter abort i 1. trimester. Innsetting post partum bør utsettes inntil fullstendig involusjon av uterus er nådd, og tidligst 6 uker etter fødsel. Ved betydelig forsinket involusjon må det vurderes å vente opptil 12 uker post partum. Ved vanskelig innsetting og/eller blødning under/etter innsetting, skal tiltak som fysisk undersøkelse og ultralyd startes umiddelbart for å utelukke perforasjon. Fysisk undersøkelse er ikke alltid tilstrekkelig for å utelukke delvis perforasjon. Skiller seg fra andre innlegg ved sølving synlig ved ultralyd og blå uttakstråder. Inneholder bariumsulfat som er synlig ved røntgenundersøkelse. Innlegget tas ut ved å trekke forsiktig i trådene med tang. Dersom trådene ikke er synlige og ultralyd bekrefter at innlegget fortsatt er i livmorhulen, kan det tas ut med en smal tang. Dilatasjon av cervikalkanalen eller kirurgisk inngrep kan da være nødvendig. Bør tas ut senest mot slutten av det 5. året. Ved ønske om å fortsette med samme prevensjonsmetode, settes et nytt innlegg inn umiddelbart etter uttak av det forrige. For å unngå graviditet, bør innlegget tas ut i løpet av de første 7 dagene av menstruasjonen, forutsatt regelmessige menstruasjoner. Dersom innlegget fjernes på en annen tid i syklusen, eller kvinnen ikke har regelmessige menstruasjoner, og samleie har forekommet den siste uken, er det risiko for graviditet. For å sikre kontinuerlig prevensjonseffekt skal nytt innlegg settes inn umiddelbart eller alternativt prevensjon initieres. Etter at innlegget er tatt ut, bør det sjekkes at det er intakt. **Spesielle pasientgrupper:** **Nedsatt leverfunksjon:** Ikke undersøkt. Kontraindisert ved akutt lever sykdom eller levertumor. **Nedsatt nyrefunksjon:** Ikke undersøkt. **Barn og ungdom:** Ikke indisert før menarke. Ungdom <18 år: Sikkerhet og effekt forventes å være som hos voksne. **Eldre:** Ikke indisert til postmenopausale kvinner. **Administrering:** Innsetting anbefales utført av lege/helsepersonell med erfaring i innsetting av intrauterine innlegg og/eller som har gjennomgått opplæring i innsettingsprosedyren for Kyleena. Innlegget kan klargjøres med én hånd. Steril pakning åpnes umiddelbart før innsetting. Skal ikke steriliseres på nytt. Håndteres aseptisk. Til engangsbruk. Skal ikke brukes dersom blisteret er skadet/åpnet. Pasientkort fylles ut og gis til pasienten etter innsetting. Se pakningsvedlegget for informasjon om forberedelser/innsetting.

Kontraindikasjoner: Overfølsomhet for innholdsstoffene. Graviditet. Akutt eller tilbakevendende bekkeninfeksjon eller tilstander forbundet med økt risiko for infeksjon i øvre genitalier. Akutt cervisitt eller vaginitt. Post partum endometritt eller infeksjon etter abort i løpet av de 3 siste månedene. Cervikal intraepitelial neoplasii inntil tilstanden er bedret. Malignitet i uterus eller cervix. Progesterogensensitive tumorer, f.eks. brystkreft. Unormal uterin blødning med ukjent etiologi. Medfødt eller ervervet uterin anomali, inkl. myomer som kan påvirke innsetting og/eller uttak (dvs. dersom livmorhulen påvirkes). Akutt leversykdom eller levertumor.

Forsiktighetsregler: Bør brukes med forsiktighet etter konsultasjon med spesialist. Uttak bør vurderes dersom en av følgende tilstander foreligger eller oppstår for 1. gang: Migrene, fokal migrene med asymmetrisk synstap eller andre symptomer på forbigående cerebral iskemi, svært alvorlig hodepine, gulsott, markert økning i blodtrykk, alvorlig arteriesykdom (f.eks. slag eller myokardinfarkt). Kan påvirke glukosetoleransen og blodglukosenivå bør overvåkes ved diabetes. Ny legeundersøkelse bør foretas 4-6 uker etter innsetting for å sjekke trådene og riktig posisjon. Undersøkelse er deretter anbefalt 1 gang årlig, eller hyppigere dersom klinisk indisert. Skal ikke brukes som postkoitalt prevensjonsmiddel. Bruk til behandling av kraftige menstruasjonsblødninger eller som beskyttelse mot endometriehyperplasi ved substitusjonsbehandling med østrogen er ikke anbefalt. **Ektopisk graviditet:** Total risiko er ca. 0,2 pr. 100 kvinneår. Ca. halvparten av graviditetene som oppstår under bruk blir sannsynligvis ektopiske. Før bruk bør kvinner informeres om symptomer på, og risiko for ektopisk graviditet. Ved graviditet under bruk skal mulighet for ektopisk graviditet vurderes og undersøkes. Ved tidligere ektopisk graviditet, kirurgiske inngrep i egglederne eller infeksjoner i øvre genitalier, er risiko for ektopisk graviditet økt. Mulig ektopisk graviditet bør vurderes ved smerter i nedre abdomen, spesielt ved utblitt menstruasjoner eller dersom kvinner med amenoré får blødninger. Ektopisk graviditet kan påvirke fremtidig fertilitet, og nytte/risiko bør nøye overveies individuelt. **Effekt på menstruasjonsmønstre:** Forventet hos de fleste, og er et resultat av direkte virkning av levonorgestrel på endometriet, og er ikke nødvendigvis forbundet med ovarieaktiviteten. Uregelmessige blødninger og sporblødninger er vanlig de første behandlingsmånedene. Deretter gir sterk undertrykking av endometriet reduksjon i blødningsmengde varighet og mengde. Sparsomme blødninger gir ofte oligomenoré og amenoré. Sjeldne blødninger og/eller amenoré ble gradvis utviklet hos hhv. ca. 26,4% og 22,6% (ved utgang 5. år). Graviditet bør utelukkes dersom menstruasjoner ikke inntreffer innen 6 uker etter siste påbegynte menstruasjoner. Graviditetstest trenger ikke gjentas ved fortsatt amenoré, dersom ikke andre symptomer tyder på graviditet. Ved kraftigere og/eller mer uregelmessige blødninger over tid, må passende diagnostiske tiltak igangsettes, da uregelmessig blødning kan være symptom på endometriepolypper, hyperplasi eller kreft, og kraftige blødninger kan være tegn på at innlegget er utstøtt uten at det er oppdaget. **Infeksjoner:** Infeksjon i øvre genitalier er sett ved bruk av alle intrauterine innlegg med hormoner/kobber. Selv om innlegg/innføringsystem er sterile, kan de pga. bakterieforurensning under innsetting føre med seg mikrober til øvre genitalier. Med Kyleena er bekkeninfeksjon sett hyppigere i begynnelsen, og dette tilsvarer raten for kobberinnlegg som er høyest i løpet av de 3 første ukene etter innsetting og deretter avtagende. Pasienten må vurderes ut ifra risikofaktorene forbundet med infeksjon i øvre genitalier (f.eks. flere seksualpartnere, seksuelt overførbare infeksjoner, tidligere bekkeninfeksjon) før bruk. Infeksjon i øvre genitalier slik som bekkeninfeksjon kan få alvorlige følger, og kan påvirke fertilitet og øke risikoen for ektopisk graviditet. Alvorlig infeksjon eller sepsis (inkl. sepsis forårsaket av streptokokkgruppe A) kan oppstå etter innsetting, selv om dette er svært sjeldent. Ved tilbakevendende endometritt/bekkeninfeksjon, eller hvis en akutt infeksjon er alvorlig eller ikke lar seg behandle, må innlegget tas ut. Bakteriologiske undersøkelser må utføres og oppfølging anbefales, selv ved milde infeksjonssymptomer. **Utstøting:** Insidensen er lav og tilsvarende som for andre intrauterine innlegg med hormoner/kobber. Symptomer på delvis/fullstendig utstøting kan omfatte blødninger/smerter. Delvis/fullstendig utstøting kan forekomme uten at det merkes, og føre til redusert/manglende prevensjonseffekt. Da innlegget ofte over tid reduserer menstruasjonsblødningen, kan økt blødningsmengde være tegn på at innlegget er utstøtt. Et delvis utstøtt innlegg skal tas ut. Nytt innlegg kan settes inn samtidig dersom graviditet er blitt utelukket. Kvinnen bør instrueres i hvordan hun skal kontrollere trådene, og om å kontakte helsepersonell dersom hun ikke finner dem. **Perforasjon:** Perforasjon/penetrering av uterus/cervix kan skje, særlig under innsetting, selv om dette kanskje ikke oppdages før senere. Dette kan redusere effekten. Ved problemer ved innsetting og/eller uvanlig sterke smerter eller blødninger under/etter innsetting, bør passende tiltak umiddelbart igangsettes for å utelukke perforasjon (fysisk undersøkelse og ultralyd). Ved perforasjon må innlegg tas ut, og kirurgi kan være nødvendig. Amning ved innsetting og innsetting <36 uker etter fødsel gir økt risiko for perforasjon. Risiko kan også være økt ved fiksert retrovertert uterus. **Uttakstråder:** Dersom trådene ikke er synlige i cervix ved oppfølgingsundersøkelse, må uoppdaget utstøting og graviditet utelukkes. Trådene kan ha blitt trukket inn i uterus eller cervikalkanalen, og kan bli synlige igjen ved neste menstruasjoner. Dersom graviditet er blitt utelukket, kan trådene vanligvis lokaliseres ved forsiktig undersøkelse av cervikalkanalen med egnet instrument. Dersom de ikke kan lokaliseres, bør mulig utstøting/perforasjon vurderes. Ultralydundersøkelse kan brukes for å bekrefte posisjon. Dersom ultralydundersøkelse ikke kan utføres eller ikke er vellykket, kan røntgenundersøkelse brukes for lokalisering.

Cyster/forstørrede follikler på eggstokkene: Pga. lokal effekt i uterus, er det vanligvis ingen endring i ovulasjon, vanlig follikkelutvikling, frigjøring av oocytter og follikkelatresi hos fertile kvinner. Ibland forsinkes follikkelatresien, og follikkelutviklingen kan fortsette. Disse forstørrede folliklene kan ikke skilles klinisk fra cyster på eggstokkene. Cyster på eggstokkene, inkl. hemoragiske cyster og cyster med ruptur, er rapportert. De fleste cystene er asymptomatiske, men noen kan medføre smerter i øvre genitalier eller dyspareuni. De fleste forstørrede folliklene forsvinner spontant i løpet av 2-3 måneder. Hvis ikke, kan det være nødvendig med fortsatt overvåking med ultralyd og andre diagnostiske/terapeutiske tiltak. I sjeldne tilfeller kan det være nødvendig med kirurgisk inngrep.

Interaksjoner: For utfyllende informasjon om relevante interaksjoner, bruk interaksjonsanalyse. Forskrivningsinformasjon for samtidig brukte legemidler skal konsulteres. Legemidler som inducerer mikrosomale enzymer kan gi økt clearance av levonorgestrel. Innvirkning på prevensjonseffekten er ukjent, men er sannsynligvis ikke av stor betydning pga. lokal virkningsmekanisme. Samtidig bruk med hiv-/HVC-proteasehemmere og ikke-nukleoside revers transkriptasehemmere kan gi økte/reduerte plasmakonsentrasjoner av progestiner. Sterke og moderate CYP3A4-hemmere reduserer clearance av levonorgestrel og kan øke plasmakonsentrasjonene av progestin.

Graviditet, amning og fertilitet: **Graviditet:** Kontraindisert hos gravide. Hvis graviditet oppstår under bruk, skal ektopisk graviditet utelukkes. Innlegget bør tas ut umiddelbart, da risiko for spontanabort og prematur fødsel kan øke. Uttak eller undersøkelse av uterus kan føre til spontanabort. Ved ønske om å fortsette graviditeten og innlegget ikke kan tas ut, bør det informeres om risiko og mulige konsekvenser for barnet ved prematur fødsel. Graviditeten må følges nøye opp. Alle symptomer på komplikasjoner under graviditet må rapporteres, f.eks. krampepangende smerter i abdomen med feber. Pga. lokal levonorgestrelkonsentrasjon, bør mulig virkerende effekt på jentefostre tas i betraktning. Klinisk erfaring er begrenset. Kvinnen bør informeres om at det ikke er vist fosterskader ved fortsatt graviditet med innlegget på plass. For ektopisk graviditet, se Forsiktighetsregler. **Amning:** Vanligvis sees ingen skadelige effekter på spedbarnets vekst eller utvikling ved bruk 6 uker post partum. Morsmelk påvirkes ikke kvantitativt eller kvalitativt. Ca. 0,1% av levonorgestrel-dosen går over i morsmelk. **Fertilitet:** Fremtidig fertilitet endres ikke. Etter uttak øvr fertiliteten tilbake til det normale. 71,2% av de som ønsket det ble gravide ≤12 måneder etter uttak.

Bivirkninger: **Svært vanlige (≥1/10):** Gastrointestinale: Smerter i abdomen/øvre genitalier. Hud: Akne/seboré. Kjønnsgorganer/bryst: Blødningsforstyrrelser, inkl. økt/reduert menstruasjonsblødning, sporblødninger, sjeldne blødninger og amenoré, cyster på eggstokkene, vulvovaginitt. Neurologiske: Hodepine. **Vanlige (≥1/100 til <1/10):** Gastrointestinale: Kvalme. Hud: Alopeci. Kjønnsgorganer/bryst: Infeksjon i øvre genitalier, dysmenoré, brystsmerte/ubehag, utstøting av innlegg (helt/delvis), utflod fra skjeden. Neurologiske: Migrene. Psykiske: Nedstemthet/depresjon. **Mindre vanlige (≥1/1000 til <1/100):** Hud: Hirsutisme. **Sjeldne (≥1/10 000 til <1/1000):** Kjønnsgorganer/bryst: Perforasjon av uterus (ved amning ved innsetting og innsetting <36 uker etter fødsel er frekvensen mindre vanlig). Følgende er sett ved innsetting/uttak: Smerter og/eller blødninger, vasovagal reaksjon med svimmelhet eller synkope ved innsetting. Prosedyren kan fremkalle anfall ved epilepsi. Partnern kan kjenne uttakstrådene ved samleie. Overfølsomhet, inkl. utslett, urticaria, angioødem, samt tilfeller av sepsis er sett ved bruk av andre intrauterine innlegg. Ved graviditet under bruk øker risiko for ektopisk graviditet.

Egenskaper: **Virkningsmekanisme:** Frigjør levonorgestrel lokalt i livmoren. Beregnet gjennomsnittlig frigjøringshastighet over 5 år er 9 µg/24 timer. Høy levonorgestrelkonsentrasjon i endometriet nedregulerer østrogen- og progesterogenreseptorene. Endometriet blir relativt lite følsomt overfor sirkulerende østradiol, og en uttalt antiproliferativ effekt sees. Morfolgiske forandringer i endometriet og en svak lokal reaksjon på fremmedlegemet er sett i forbindelse med bruk. Fortykkelse av slimhinnen hindrer spermene i å passere gjennom cervikalkanalen. Det lokale miljøet i uterus og eggledere hemmer spermie mobilitet og -funksjon og forhindrer befruktning. Risiko for graviditet ca. 0,2% 1. år, kumulativ risiko ca. 1,4% etter 5. år. **Absorpsjon:** C_{max} innen 2 uker. **Proteinbinding:** Uspesifikt bundet til serumalbumin og spesifikt bundet med høy affinitet til SHBG. <2% av sirkulerende levonorgestrel forekommer som fritt steroid. **Fordeling:** Gjennomsnittlig Vd: Ca. 106 liter. **Halveringstid:** Ca. 1 dag. Total plasmaclearance ca. 1 ml/minutt/kg. **Metabolisme:** I stor grad. Viktigste metabolske veier er reduksjon, etterfulgt av konjugasjon. **Utskillelse:** Som metabolitter i feces og urin.

Andre opplysninger: Levonorgestrel kan utgjøre en risiko for akvatisk miljø. Ikke anvendt legemiddel samt avfall bør destrueres i overensstemmelse med lokale krav. **MR-skanning:** Skanning etter innsetting er sikkert når følgende er oppfylt: Statisk magnetfelt på ≤3 Tesla, felt ut fra romgradient ≤36000 Gauss/cm, maks. gjennomsnittlig spesifikk absorpsjonsrate (SAR) for helkropp er 4 W/kg i «First Level Controlled»-modus ved 15 minutter kontinuerlig skanning. 15 minutters skanning med tils. livmorinnlegg ga temperaturøkning ≤1,8°C ved maks. gjennomsnittlig SAR for helkropp på 2,9 W/kg ved 3 Tesla ved bruk av en sender/mottaker-spole på kroppen. Mindre artefakter kan oppstå på bildet dersom aktuelt område er i samme område/i nærheten av innlegget.

Refusjon: Ingen generell refusjon.

Pakninger og priser: 1 stk. 1279,60 kr.

Sist endret: 23.11.2016



PREVENSJON TIL FERTILE KVINNER I ALLE ALDRE

- En 5-årig hormonspiral som er en videreutvikling av Bayers tidligere hormonspiraler.
- Et prevensjonsmiddel med høy prevensjonseffekt (Pearl Index 0,29)¹

Hvorfor Kyleena?

- Liten spiral (28x30 mm) og tynn innføringshylse²
- *innsettingen kan være mindre smertefull for kvinnen og enklere for innsetteren*²
- Lav hormondose - kun 9 µg LNG/24 timer i gjennomsnitt over 5 år³

Kyleena gir forandringer i blødningsmønsteret og over tid øker frekvensen av amenoré og sjeldne blødninger; frekvensen av forlenget, uregelmessig og hyppig blødning avtar. Ovariefunksjonen forblir normal og østradiolnivåene opprettholdes, selv når brukeren har amenoré⁴

Indikasjon. Antikonsepsjon i opptil 5 år

Før forskrivning av Kyleena, vennligst les fullstendig preparatomtale for kontraindikasjoner, administrering og forsiktighetsregler.

Vanlige bivirkninger: ($\geq 1/100$ til $< 1/10$): Kvalme. Alopeci. Infeksjon i øvre genitalier, dysmenoré, brystsmarter/ubehag, utstøting av innlegg (helt/delvis), utflod fra skjeden. Migrene. Nedstemthet/depresjon.



Bayer AS, Drammensveien 288
0283 Oslo, Postboks 193
1325 Lysaker tlf. 23 13 05 00

L.NO.MKT.02.2018.2193

Referanser:

1. Kyleena SPC 07.11.2016 avsnitt 5.1
2. Gemzell-Danielsson K, Schellschmidt I, Apter D, A randomized, phase II study describing the efficacy, bleeding profile, and safety of two low-dose levonorgestrel-releasing intrauterine contraceptive systems and Mirena. *Fertil Steril* 2012;97:616-22.
3. Kyleena SPC 07.11.2016 avsnitt 5.2
4. Kyleena SPC 07.11.2016 avsnitt 4.8



Helseeffekter av amming

Få temaer vekker så sterke følelser i medisinske fagmiljø som amming. Hvor gode holdepunkter finnes det for å anbefale morsmelk som eneste ernæring etter de fire første levemånedene?

I 2001 kom Verdens helseorganisasjon (WHO) med en anbefaling om at spedbarn bør fullammes i seks måneder og at ammingen bør fortsette i 24 måneder. Norske retningslinjer fra samme år anbefaler også fullamming i seks måneder og at barn bør få morsmelk i minst 12 måneder. Reviderte retningslinjer fra 2016 ble i hovedsak uendret, selv om intern uenighet førte til mange forbehold omkring tilleggsmat fra fire måneders alder (1, 2).

Helsedirektoratets rapporter om spedbarnsernæring (Spedkost) fra 1999, 2006 og 2013 viser at andelen mødre som fullammer ved 5,5 måneders alder har økt noe, fra 12 % til 17 %. Andelen som fortsatt ammer når barnet er 12 måneder, har gått litt ned fra 2007 til 2013, og ligger nå på omkring 35 % (3). Et mindretall av norske mødre følger altså Helsedirektoratets retningslinjer.

Forskningsdesign

I medisinsk årsaksforskning er gullstandarden kontrollerte studier der deltagere tilfeldig blir trukket ut til ulike intervensjoner. Det finnes enkelte studier der spedbarn i tillegg til morsmelk blir randomisert til introduksjon av nye matvarer ved ulike tidspunkt for å studere risiko for fødemiddelreaksjoner (4-6).

På grunn av de veletablerte positive effektene av amming vil det være uetisk å randomisere spedbarn til å få morsmelk eller ikke. Men man kan sammenligne grupper som randomiseres til standard veiledning eller ekstra promotering av amming (7).

Man kan også få nyttig kunnskap om effekter av morsmelk ved å bruke en god nummer to i hierarkiet i kunnskapsgrunnlag/evidens: prospektive kohortstudier der mor og barn selv velger når amming skal avsluttes. Svakheten er at det ikke er en enkelt intervensjon som studeres. Varighet av amming varierer systematisk sammen med andre faktorer. Til en viss grad kan dette korrigeres ved å justere for kjente sammenblandingfaktorer.

Mer enn 100 000 barn er med i Den norske mor og barn-undersøkelsen (MoBa). Rekrutteringen til denne undersøkelsen fra

1999-2008 ga en viss sosial skjevhet i utvalget, men andelen som følger norske anbefalinger om amming sammenfaller med Spedkost (8). Mødre som ammer lenge i undersøkelsen har signifikant høyere utdanning og alder, røyker mindre og har oftere født vaginalt et barn over 2 500 g til termin (8). Slik henger amming i rike land sammen med andre helsefremmende faktorer, mens det i fattige land gjerne er motsatt (9). Derfor bør studier av helseeffekter av amming ta hensyn til slike sammenblandingfaktorer (konfundering).

«Våre funn tyder på at fullamming i fire eller seks måneder er likeverdige»

Skjevheter i studiedesign

Manglende informasjon om sammenblandingfaktorer er en begrensning ved mange tidligere studier av amming. At barn som ammes lenge får høyere IQ og lavere risiko for overvekt, kan også forklares av at mødrene har høyere utdanning og lavere kroppsmasse-indeks. Et søskenflokkdesign der sammenligningen skjer mellom barn med samme mor, kan korrigere for dette (10).

Mange tidligere publiserte studier av amming er pasient-kontroll-studier. Slike studier har større risiko for andre systematiske skjevheter i tillegg til de som finnes i prospektive studier, slik som erindrings-skjevhet (recall bias) og seleksjonsskjevhet. Pasient-kontroll-studier er vist å overestimere effekter av amming som ikke har blitt bekreftet i prospektive studier (11-13).

Som for andre helseråd må råd om amming gis på grunnlag av oppsummert kunnskap om alle kjente effekter. Vi har studert sammenhengen mellom varighet av amming og et knippe sykdommer hos barn som vi mener er relevante i denne sammenhengen: infeksjoner, astma, cøliaki og type 1-diabetes. I disse studiene ble fullamming definert som ernæring med morsmelk uten tillegg av fast føde eller drikke med unntak av vann og vitaminer.

Infeksjoner

En av de mest konsistente sammenhengene i litteraturen er lavere risiko for infeksjoner blant barn som får morsmelk sammenlignet med de som ikke får. Morsmelkens unike innhold gir beskyttelse mot infeksjoner før barnets eget immunsystem er fullt utviklet.

I våre data fra Den norske mor og barnundersøkelsen fant vi ingen støtte for at fullamming ut over fire måneders alder var forbundet med ytterligere redusert risiko for sykehusinnleggelse grunnet infeksjon. I aldersgruppen 0-18 måneder ble 7,3 % av barn som var fullammet i fire måneder innlagt på sykehus for infeksjoner, sammenlignet med 7,7 % når fullamming varte seks måneder eller mer (8).

Funnene stemmer godt overens med sammenlignbare studier (14, 15). I en randomisert studie fra Hviterussland, der intervensjonsgruppen fikk ekstra informasjon om viktigheten av morsmelk, var forekomsten av luftveisinfeksjoner lik, men risikoen for mage/tarminfeksjoner høyere i kontrollgruppen (7). I en ny randomisert studie fra Storbritannia fant man ingen forskjell i forekomst av infeksjoner om barnet fikk annen mat i tillegg til morsmelk fra tre måneders alder sammenlignet med seks måneder (4). I en metaanalyse av observasjonsstudier fra lavinntektsland fant man høyere mortalitet hos barn som ikke ble fullammet de første seks månedene. Det var ikke mulig å sammenligne med fullamming i fire måneder, og det var tatt forbehold om lav studiekvalitet og mangel på informasjon om sammenblandingfaktorer (16). I land der infeksjoner kan komme fra forurensning i mat, kan slik tilleggsmat være mer risikabel. Kan det være grunn til å gi differensierte råd om spedbarnsernæring etter sykdomspanorama og ressurstilgang i befolkningen?

Vi har også studert om total ammevarighet, uavhengig av annen føde, er assosiert med infeksjoner de første 18 levemånedene. Vi fant en høyere risiko hos barn som fikk morsmelk mindre enn seks måneder sammenlignet med lengre ammevarighet, men med samme risiko ved ammevarighet i 6-11 som > 12 måneder. Tydeligst var forskjellen for infeksjoner i mage og tarm (8).

Astma

I Den norske mor og barn-undersøkelsen fant vi ingen forskjell i risikoen for astma ved sjuårsalderen hos barn som ble full-



Illustrasjon: Sunniva Sunde Krogseth

ammet frem til fire måneders alder sammenlignet med seks måneder. Heller ikke episoder med tett pust (hvesing) før tre års alder varierte med varighet av fullamming (17). Total varighet av amming hadde ingen betydning for risikoen for astma ved sju års alder (17).

Våre funn er i tråd med en randomisert studie samt andre prospektive kohortstudier (18–20). En nyere metaanalyse konkluderer med at det ikke finnes assosiasjon mellom varighet av amming og astma (11).

Cøliaki

Tidspunkt for glutenintroduksjon og mengden gluten i spedbarnskost har vært studert som en mulig risikofaktor for cøliaki. I to observasjonsstudier, inkludert vår egen, var risikoen signifikant lavere når gluten ble introdusert fra 4–5 måneder sammenlignet

med seks måneder og senere (21, 22). Total varighet av amming hadde ingen betydning for risikoen for senere cøliaki (22).

En randomisert multisenterstudie viste at introduksjon av små mengder gluten fra fire måneders alder sammenlignet med seks måneders alder ga omtrent samme risiko for cøliaki (6). Mengden gluten som ble gitt var svært liten, og intervensjonens relevans er derfor omdiskutert. Metaanalyser spriker i konklusjonene på om glutenintroduksjon fra fire måneder sammenlignet med seks måneder er assosiert med redusert risiko for cøliaki (23, 24).

Type 1-diabetes

Vi har studert data fra den danske fødselskohorten og Den norske mor og barn-undersøkelsen med 155 000 barn, der 500 barn nå har fått type 1-diabetes. Dette er den største

studien i sitt slag. Der fant vi ingen holdepunkter for at varighet av fullamming har betydning for risiko for type 1-diabetes (13). Dette er i tråd med en fersk metaanalyse fra ni tidligere kohortstudier som viser at tid for introduksjon av annen mat enn morsmelk ikke er assosiert med risikoen for type 1-diabetes (25).

For type 1-diabetes fant vi ingen sammenheng mellom ammevarighet og sykdom. Vi fant imidlertid at det var økt risiko for type 1-diabetes blant barn som aldri fikk morsmelk. Samtidig må vi ta forbehold om at denne lille gruppen (ca. 1%) kan skille seg ut på andre måter og at det derfor er usikkert om forskjellen skyldes amming alene.

Fødemiddelallergier

Vi har ikke studert allergier i Den norske mor og barn-undersøkelsen, men randomi-

serte studier fra de siste årene kan tyde på at introduksjon av allergener før seks måneders alder kan forebygge fødemiddelallergi. Barn med økt allergirisiko som ble randomisert til å unngå peanøtter, hadde langt høyere forekomst av peanøttallergi enn barn som fortsatte med små mengder (5). En annen studie med barn uten økt allergirisiko viste at tidlig innføring av allergener ga lavere risiko for allergi i analysen som inkluderte barn som hadde gjennomført i tråd med studieprotokollen (4). Når alle

inkluderte barn ble studert, fant man ingen forskjell i fødemiddelallergier.

I europeiske retningslinjer har man endret anbefalinger om å utsette introduksjon av allergener for å forebygge allergi, og det gjenstår å se om pågående randomiserte studier gir grunnlag for å anbefale tidligere introduksjon av fødemidler (26).

Fire eller seks måneder?

Våre data utgjør en liten, men viktig del av det totale kunnskapsgrunnlaget som bekref-

ter at amming er viktig for barnet de første månedene. Samtidig tyder våre funn og andre nyere studier på at fullamming i fire eller seks måneder er likeverdig. Vi har tillit til at helsesøstre og leger informerer godt og balansert om morsmelk som eneste ernæring fra starten, og tror norske mødre fortsatt kan gjøre fornuftige og informerte valg om hvor lenge fullammingen bør vare.

Mottatt 5.1.2018, første revisjon innsendt 7.2.2018, godkjent 28.2.2018.

KETIL STØRDAL

ketil.stordal@fhi.no

(f. 1966) er ph.d., spesialist i barnesykdommer, seniorforsker ved Folkehelseinstituttet og overlege ved Barne- og ungdomsklinikken, Sykehuset Østfold.

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

NICOLAI ANDRÉ LUND-BLIX

(f. 1982) er ph.d. og klinisk ernæringsfysiolog ved Folkehelseinstituttet og Barne- og ungdomsklinikken, Oslo universitetssykehus.

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

LARS CHRISTIAN STENE

(f. 1971) er ph.d., ernæringsfysiolog og seniorforsker ved Folkehelseinstituttet og ved Oslo diabetes forskningssenter, Oslo universitetssykehus.

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

LITTERATUR

- Helsedirektoratet. Nasjonal faglig retningslinje for spedbarnsernæring: <https://helsedirektoratet.no/Retningslinjer/Spedbarnsern%C3%A6ring.pdf> (5.1.2018).
- Landaas VØ, Kvammen JA. Svakheter ved Retningslinje for spedbarnsernæring 2016. <http://www.ntfe.no/i/2017/1/tfe-2017-01b-1139> (28.2.2018).
- Helsedirektoratet. Amming og spedbarns kosthold – landsomfattende undersøkelse 2013. <https://helsedirektoratet.no/publikasjoner/aming-og-spedbarns-kosthold-landsomfattende-undersokelse-2013> (28.2.2018).
- Perkin MR, Logan K, Tseng A et al. Randomized Trial of Introduction of Allergenic Foods in Breast-Fed Infants. *N Engl J Med* 2016; 374: 1733–43.
- Du Toit G, Roberts G, Sayre PH et al. Randomized trial of peanut consumption in infants at risk for peanut allergy. *N Engl J Med* 2015; 372: 803–13.
- Vriezinga SL, Auricchio R, Bravi E et al. Randomized feeding intervention in infants at high risk for celiac disease. *N Engl J Med* 2014; 371: 1304–15.
- Kramer MS, Chalmers B, Hodnett ED et al. Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT): a randomized trial in the Republic of Belarus. *JAMA* 2001; 285: 413–20.
- Størdal K, Lundeby KM, Brantsæter AL et al. Breastfeeding and Infant Hospitalization for Infections: Large Cohort and Sibling Analysis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2017; 65: 225–31.
- Victoria CG, Bahl R, Barros AJ et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet* 2016; 387: 475–90.
- Colen CG, Ramey DM. Is breast truly best? Estimating the effects of breastfeeding on long-term child health and wellbeing in the United States using sibling comparisons. *Soc Sci Med* 2014; 109: 55–65.
- Lodge CJ, Tan DJ, Lau MX et al. Breastfeeding and asthma and allergies: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr* 2015; 104: 38–53.
- Silano M, Agostoni C, Sanz Y et al. Infant feeding and risk of developing celiac disease: a systematic review. *BMJ Open* 2016; 6: e009163.
- Lund-Blix NA, Dydensborg Sander S, Størdal K et al. Infant Feeding and Risk of Type 1 Diabetes in Two Large Scandinavian Birth Cohorts. *Diabetes Care* 2017; 40: 920–7.
- Quigley MA, Kelly YJ, Sacker A. Infant feeding, solid foods and hospitalisation in the first 8 months after birth. *Arch Dis Child* 2009; 94: 148–50.
- Duijts L, Jaddoe VW, Hofman A et al. Prolonged and exclusive breastfeeding reduces the risk of infectious diseases in infancy. *Pediatrics* 2010; 126: e18–25.
- Sankar MJ, Sinha B, Chowdhury R et al. Optimal breastfeeding practices and infant and child mortality: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr* 2015; 104: 3–13.
- Lossius AK, Magnus MC, Lunde J et al. Prospective Cohort Study of Breastfeeding and the Risk of Childhood Asthma. *J Pediatr* 2018; 195: 182–189.e2.
- Kramer MS, Matush L, Vanilovich I et al. Effect of prolonged and exclusive breast feeding on risk of allergy and asthma: cluster randomised trial. *BMJ* 2007; 335: 815.
- Kull I, Melen E, Alm J et al. Breast-feeding in relation to asthma, lung function, and sensitization in young schoolchildren. *J Allergy Clin Immunol* 2010; 125: 1013–9.
- van Meel ER, de Jong M, Elbert NJ et al. Duration and exclusiveness of breastfeeding and school-age lung function and asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2017; 119: 21–26.e2.
- Norris JM, Barriga K, Hoffenberg EJ et al. Risk of celiac disease autoimmunity and timing of gluten introduction in the diet of infants at increased risk of disease. *JAMA* 2005; 293: 2343–51.
- Størdal K, White RA, Eggesbø M. Early feeding and risk of celiac disease in a prospective birth cohort. *Pediatrics* 2013; 132: e1202–9.
- Pinto-Sánchez MI, Verdu EF, Liu E et al. Gluten Introduction to Infant Feeding and Risk of Celiac Disease: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Pediatr* 2016; 168: 132–43.e3.
- Szajewska H, Shamir R, Chmielewska A et al. Systematic review with meta-analysis: early infant feeding and coeliac disease—update 2015. *Aliment Pharmacol Ther* 2015; 41: 1038–54.
- Pieścik-Lech M, Chmielewska A, Shamir R et al. Systematic Review: Early Infant Feeding and the Risk of Type 1 Diabetes. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2017; 64: 454–9.
- Muraro A, Halken S, Arshad SH et al. EAACI food allergy and anaphylaxis guidelines. Primary prevention of food allergy. *Allergy* 2014; 69: 590–601.

Tryggere innføring av nye metoder

Nye metoder i helsetjenesten skal vurderes før de blir innført for å sikre at de er effektive og trygge. Mini-metodevurderinger kan forhindre at sykehusene tar i bruk uvirksomme eller skadelige metoder.

Det er lett å bli begeistret over nye mulige metoder og tekniske løsninger som man hører om på internasjonale fagkongresser for helsepersonell. Da er det nærliggende å tenke at pasienter i norske sykehus bør få rask tilgang til slike nyvinninger, enten disse gjelder utredning, behandling, pleie, rehabilitering eller organisatoriske modeller for drift. Innføring av nye metoder har i mange tilfeller foregått uten tilstrekkelig vurdering av kunnskapsgrunnlaget. Dette har mange ganger gått bra, spesielt når den nye metoden har vist seg å være like effektiv og trygg som man først fikk inntrykk av. En ny metode er imidlertid ikke ensbetydende med en bedre metode, og mange klinikere og ledere i sykehus har erfart at nye metoder kan være dårligere enn forespeilet av produsenten.

Helse- og omsorgsdepartementet etablerte i 2013 et nasjonalt system for innføring av nye metoder i spesialisthelsetjenesten, kalt «Nye metoder» (1-3). Nå må de vurderes før de tas i bruk. Metodevurderingene er enten nasjonale metodevurderinger, som inngår i nasjonale beslutninger, eller mini-metodevurderinger, som støtter beslutninger i de enkelte sykehusene.

«En ny metode er imidlertid ikke ensbetydende med en bedre metode»

Mini-metodevurdering

Mini-metodevurdering brukes av sykehusene når et fagmiljø ønsker å innføre en ny metode (4, 5). Ordet «metodevurdering» brukes som det norske begrepet for «Health Technology Assessment» (HTA) (6), og innebærer en systematisk innhenting, oppsummering og kritisk vurdering av forskning om klinisk effekt og sikkerhet av metoder i helsetjenesten. En metodevurdering inneholder i tillegg økonomiske analyser og eventuelt vurdering av etiske, organisatoriske, juridiske eller sosiale konsekvenser av å innføre metoden. Med «metoder» menes i denne sammenheng alle typer tiltak

som benyttes i helsetjenesten, for eksempel diagnostiske tester, medisinske, kirurgiske og helsefaglige prosedyrer, medisinsk utstyr og legemidler.

Mini-metodevurdering er en nedskalert form av den tradisjonelle metodevurderingen, og den er spesielt tilpasset beslutninger som skal tas på sykehusnivå. Mini-metodevurderingen ses i sammenheng med sykehusets strategi, organisering, økonomi og praksis. Noen eksempler på spørsmål som skal utredes i en mini-metodevurdering er: Hva er klinisk effekt og sikkerhet av den nye metoden, sammenlignet med metoder som ellers brukes i sykehuset? Hva koster innføring og drift? Er det metoder som brukes på sykehuset i dag, som bør fases ut hvis den nye metoden innføres? Hvilke organisatoriske endringer medfører innføringen?

Tre deler

Flere er involvert i utarbeidingen av en mini-metodevurdering, som består av et tredelt skjema. Del 1, hoveddelen, fylles ut av forslagsstiller, altså den klinikeren eller lederen som ønsker å innføre den nye metoden. I tillegg bidrar en bibliotekar med systematiske litteratursøk, og en «controller» utfører kostnadsanalysene. Del 2 er en sjekkliste for fagfellevurdering. Fagfelle skal være en «nøytral» person, for eksempel en fagperson fra et annet sykehus som sjekker at del 1 av mini-metodevurderingen er tilfredsstillende utført. Del 3 er tenkt som en innstilling til beslutningstager, og det er valgfritt å bruke denne delen. Beslutningstager vil vanligvis være en klinikk- eller divisjonsleder, og i noen tilfeller administrerende direktør.

Alle tre delene av mini-metodevurderingsskjemaet kan lastes ned fra den nasjonale databasen for mini-metodevurdering (7). Del 1 av de ferdigstilte vurderingene publiseres i databasen. Mini-metodevurderingene ligger åpent tilgjengelig for å sikre gjennomsiktighet og for å unngå dobbeltarbeid for andre sykehus som er interessert i å innføre den samme metoden. Del 2 blir alltid sendt inn sammen med del 1 til databasen for å sikre at alle mini-metodevurderinger

som publiseres, er fagfellevurdert, men denne delen blir ikke publisert. Del 3 er kun for internt bruk i sykehuset og sendes følgelig ikke inn til databasen.

Når bør man gjøre vurdering?

Det vil ikke være rasjonelt å vurdere alle nye tiltak i spesialisthelsetjenesten med mini-metodevurdering. Noen nye metoder vil ha bagatellmessige konsekvenser for pasientene og sykehuset og kan dermed innføres uten nærmere vurdering. Hvor skal så terskelen ligge? Praksis til nå har vært at mini-metodevurdering utføres når beslutningstager eller fagpersonene er usikre på om den nye metoden er virksom og trygg, eller når det er nødvendig å kartlegge budsjettmessige eller organisatoriske konsekvenser.

«Mini-metodevurderinger bidrar til gjennomsluttige og kunnskapsbaserte beslutninger»

I tilfeller der beslutningen om innføring av en ny metode skal tas på nasjonalt nivå, skal det utarbeides en nasjonal metodevurdering, og mini-metodevurdering regnes da vanligvis ikke som et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag. Eksempler på metoder som man i «Nye metoder» har definert skal avgjøres på nasjonalt nivå, er alle typer legemidler som skal finansieres av den norske spesialisthelsetjenesten, nasjonale screeningprogrammer, metoder med potensielt store konsekvenser for spesialisthelsetjenesten, metoder som ved bruk er forbundet med høy risiko (for eksempel implanterbart utstyr), og der man ønsker en større helseøkonomisk evaluering. Metoder som ikke faller inn under disse kriteriene, kan vurderes i en mini-metodevurdering.

Det er viktig å vite at mini-metodevurderinger også kan brukes for å vurdere metoder som allerede eksisterer på sykehusene, og som man vurderer å avvikle.

Hvordan fungerer det?

Oslo universitetssykehus publiserte den første mini-metodevurderingen i oktober 2013. Frem til august 2017 er det utarbeidet totalt 45 mini-metodevurderinger. Oslo universitetssykehus og Helse Bergen har hatt størst produksjon, med henholdsvis

25 og åtte publiserte mini-metodevurderinger. At universitetssykehusene produserer flest mini-metodevurderinger er som forventet, siden de vanligvis er først ute med å ta i bruk nye metoder. Begge sykehusene har hatt en tydelig ledelsesforankring og klar strategi for arbeidet med mini-metodevurderinger. De øvrige publiserte mini-metodevurderingene kommer fra syv andre helseforetak.

Hver mini-metodevurdering skal i del 1 ende opp med en konklusjon. Denne konklusjonen er kun et forslag til de som skal ta den endelige beslutningen om en metode skal innføres på sykehuset eller ikke. Hva som i hvert tilfelle blir den reelle beslutningen, har så langt vært oppfattet som et internt anliggende for sykehuset og er ikke blitt publisert. I 33 av de 45 publiserte

mini-metodevurderingene var konklusjonen at metodene som ble vurdert, burde innføres ved det aktuelle sykehuset. For de resterende 12 mini-metodevurderingene var konklusjonen at metoden *ikke* burde innføres. I de fleste av disse tilfellene var dette begrunnet med svakt forskningsgrunnlag.

Fordeler og ulemper

Mini-metodevurderinger bidrar til gjennom-siktige og kunnskapsbaserte beslutninger ved innføring av nye eller utfasing av utdatterte metoder i sykehus. Eksemplet ovenfor illustrerer én av hensiktene med mini-metodevurdering, nemlig at man ved en systematisk gjennomgang av forskningsdokumentasjonen kan avdekke når dokumentasjonsgrunnlaget er for svakt til å konkludere. Dermed kan man unngå at utprøvende

behandling gis rutinemessig. Dette gir økt pasientsikkerhet i sykehusene ved at pasientene får tilbud om diagnostikk eller behandling som er forskningsbasert. I tillegg kan man ved mini-metodevurdering unngå økonomiske og organisatoriske overraskelser etter at en ny metode er innført på et sykehus.

Fagpersoner som utfører mini-metodevurderinger, må bruke tid som de ellers kunne ha brukt til klinisk arbeid. Arbeids-giver må derfor frigjøre tid. Ofte vil arbeidet med en mini-metodevurdering medføre større eierforhold til den nye metoden blant klinikerne og gi fagfolkene økt kunnskap om metodens effekt og sikkerhet.

Mottatt 22.8.2017, første revisjon innsendt 19.1.2018, godkjent 13.2.2018.

HELENE ARENTZ-HANSEN

helene.arentz-hansen@fhi.no

(f. 1969) er biolog og har doktorgrad innen immunologi. Hun jobber som seniorforsker ved Område for helsetjenester i Folkehelseinstituttet og er prosjektleder for den nasjonale ressursgruppen for mini-metodevurdering.

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

ELISABET HAFSTAD

(f. 1969) har utdanning innenfor fysioterapi og bibliotek- og informasjonsfag. Hun er tilknyttet Område for helsetjenester i Folkehelseinstituttet og medlem av den nasjonale ressursgruppen for mini-metodevurdering.

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

VIGDIS LAUVRAK

(f. 1965) er biolog og har doktorgrad innen bioteknologi. Hun jobber som seniorforsker ved Område for helsetjenester i Folkehelseinstituttet og leder den nasjonale funksjonen for metodevarsling.

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

ANNA STOINSKA-SCHNEIDER

(f. 1977) er helseøkonom med en mastergrad innen økonomi og innen helseøkonomi og helseledelse. Hun jobber som seniorrådgiver ved Området for helsetjenester i Folkehelseinstituttet.

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

VIDAR JUSNES VANG

(f. 1976) er utdannet lærer og jobber som rådgiver ved Område for helsetjenester i Folkehelseinstituttet. Han er nettedaktør for mini-metodevurdering.no og mednytt.no, og medlem av den nasjonale ressursgruppen for mini-metodevurdering.

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

SARI ORMSTAD

(f. 1972) har utdanning innenfor bibliotek- og informasjonsfag og folkehelse. Hun jobber som seniorrådgiver ved Område for helsetjenester i Folkehelseinstituttet.

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

BRYNJAR FURE

(f. 1959) er lege og spesialist i geriatri, i indremedisin og i nevrologi. Han er ph.d. og jobber som forskningsleder ved Område for helsetjenester i Folkehelseinstituttet og som professor II ved Institutt for samfunnsmedisin, Universitetet i Tromsø.

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

LITTERATUR

- 1 St. meld. nr. 16 (2010-11). Nasjonal helse- og omsorgsplan (2011-2015). Helse- og omsorgsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-16-20102011/id639794/> (13.2.2018).
- 2 St. meld. nr. 10 (2012-13). God kvalitet - trygge tjenester. Kvalitet og pasientsikkerhet i helse- og omsorgstjenesten. Helse- og omsorgsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-10-20122013/id709025/> (13.2.2018).
- 3 Nye metoder. <https://nyemetoder.no> (14.8.2017).
- 4 Fure B, Ormstad SS, Vang VJ et al. Mini-metodevurdering: Rask og trygg innføring av nye metoder i sykehus. *Nor Epidemiol* 2013; 23: 171-5.
- 5 Arentz-Hansen H, Norderhaug IN, Jamtvedt G et al. Den nye lillesøsteren - forenklete metodevurderinger på lokalt nivå (mini-HTA). *Michael* 2012; 9: 118-26.
- 6 Health Technology Assessment international. <https://www.htai.org> (14.8.2017).
- 7 Folkehelseinstituttet. Den nasjonale databasen for mini-metodevurdering. <http://www.helsebiblioteket.no/minimetodevurdering> (14.8.2017)

NYTT OM LEGEMIDLER

Pregabalin (Lyrica) flyttes til reseptgruppe B

Legemiddelverket flytter pregabalin fra reseptgruppe C til reseptgruppe B fra 1. juni 2018. Hensikten er å minne leger om risikoen for avhengighet ved bruk av pregabalin.

Pregabalin fikk markedsføringstillatelse i Norge i 2004. Allerede i 2007 var det 21 000 pasienter som brukte pregabalin. Antall brukere har siden vært stabil.

Godkjente indikasjoner:

Perifer og sentral nevropatisk smerte hos voksne. Tilleggsbehandling ved epilepsi hos voksne med partielle anfall med eller uten sekundær generalisering. Generalisert angstlidelse (GAD) hos voksne (1).

I Legemiddelhåndboken står det: «*Pregabalin er en GABA-analog uten direkte GABA-erg effekt. Den virker ved å binde seg til en komponent av spenningsavhengige kalsiumkanaler i CNS. Det er påvist effekt ved fokale anfall med eller uten generalisering og ved nevrogen smerte. Effekt er også dokumentert ved angsttilstander*» (2).

Virkestoffet ble satt på overvåkingslisten i 2010 på grunn av rapporter om avhengighet, misbruk og seponeringseksjoner. Etter en omfattende utredning har Legemiddelverket bestemt at pregabalin nå flyttes til reseptgruppe B.

Pregabalin på hvit resept

Når pregabalin blir «B-preparat» innebærer det at legen ikke lenger kan reitere hvite resepter på legemidlet. Som en overgangsordning er det bestemt at reitering av resepter på pregabalin utstedt før 1. juni likevel er gyldig.

Pregabalin på «blå resept»

- Blåresepter på pregabalin kan reiteres som før.
- Blåresepter utstedt før 1. juni er fortsatt gyldige.
- Ved behandling av epilepsi refunderes pregabalin som før på blå resept (§2).
- Individuell stønad som allerede er innvilget fra Helfo kan fortsatt brukes.

Søknad om individuell stønad (§ 3) for nye pasienter

Det gjelder egne krav for individuell stønad til vanedannende legemidler. Etter endring av reseptstatus, vil disse kravene i hovedsak også gjelde for pregabalin.

I søknaden om individuell stønad for pregabalin må legen dokumentere:

- At faren for avhengighet er vurdert.
- At det foreligger en plan for behandlingen.
- At det er gjort smerteanalyse (når søknaden gjelder kronisk smerte).
- Planlagt maksimal døgndose.

I tillegg vil gjeldende vilkår/krav til individuell stønad videreføres. Blant annet gjelder dette krav om å ha forsøkt gabapentin først ved sterk nevropatisk smerte.

Se helfo.no for nærmere detaljer om vilkår for individuell stønad til pregabalin.

Søknaden må komme fra relevant spesialist eller lege ved relevant sykehusavdeling. Ved behandling av avklarte, kroniske sterke smerter kan også fastlege søke.

Referanser:

1. Preparatomtale for pregabalin (Lyrica), søk på legemiddelsøk.no. 2. <http://legemiddelhandboka.no/Generelle/56912> (02.05.2018) 3. <https://legemiddelverket.no/nyheter/adalat-tabletter-avregistres> (02.05.2018).



Adalat tabletter avregistres

Adalat (nifedipin) tabletter brukes til behandling av akutt blodtryksstigning hos blant annet slagpasienter og fødende. I tillegg er Adalat tabletter eneste godkjente legemiddel til behandling av alvorlige tilfeller av Raynauds fenomen/sykdom («likfingre»).

Etter eget ønske slutter legemiddel-firmaet Bayer å produsere Adalat tabletter på 10 mg. Det vil ikke lenger finnes hurtigvirkende nifedipintabletter i Norge. Legemiddelverket har bestemt at apotek inntil videre kan levere ut hurtigvirkende kapsler og tabletter med nifedipin i utenlandske pakninger fra EU-/EØS-land (3).

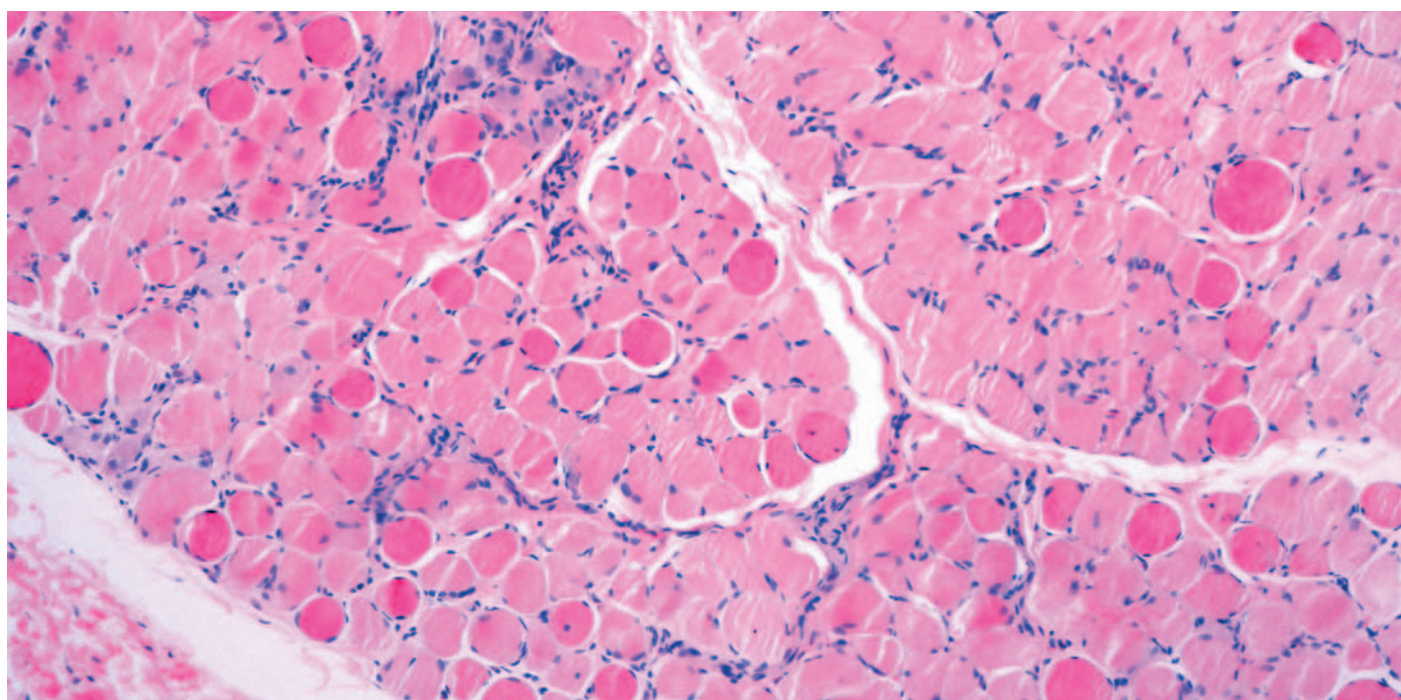
Råd til leger og sykehus

- Raynauds sykdom: Bytt til et annet virkestoff (for eksempel amlodipin) eller søk om hurtigvirkende nifedipin kapsler/tabletter på godkjeningsfritak.
- Sykehus bør vurdere å ta i bruk annen behandling der behandlingsretningslinjene i dag anbefaler nifedipin.
- Alternativer i akutsituasjoner vil blant annet kunne være labetalol som tabletter eller som intravenøs infusjon, nitroglyserin som intravenøs infusjon eller diuretika som tabletter eller injeksjon. Ved svært alvorlig hypertensjon kan natrium-nitroprussid intravenøst brukes.

Advarsel

Nifedipin kapsler, tabletter, dråper eller oppløsninger fra utlandet kan ha andre egenskaper enn Adalat tabletter. De kan ha en meget rask og kraftig virkning på blodtrykket og må bare brukes etter nøye vurdering. Det kan oppstå alvorlige bivirkninger ved uriktig bruk. Ved usikkerhet bør annen behandling velges.

Kortikosteroider mot Duchennes muskeldystrofi



Muskeldystrofi er forårsaket av mutasjoner i dystrofin, det største kjente humane genet, lokalisert på kromosom Xq21. Illustrasjonsfoto: Science Photo Library/NTB scanpix

Behandling med kortikosteroider gir bedre gangfunksjon og bedre funksjon i arm og hånd hos pasienter med Duchennes muskeldystrofi.

De siste årene er systemiske kortikosteroider i økende grad tatt i bruk i behandlingen av pasienter med Duchennes muskeldystrofi, og flere retrospektive studier har vist god effekt av slik behandling på gangfunksjonen. Nå viser en studie som nylig ble publisert i *The Lancet* også effekt på arm- og håndfunksjonen etter at pasienten ikke lenger kan gå (1).

Studien omfattet 440 pasienter med Duchennes muskeldystrofi i alderen 2–28 år. De ble fulgt i opptil ti år. Behandling med kortikosteroider utsatte tap av gangfunk-

sjon med opptil 4,4 år og tap av funksjon i arm og hånd med opptil 8,0 år sammenlignet med kortvarig eller ingen kortikosteroidbehandling.

– Dette er den første store, prospektive studien av effekten av kortikosteroider ved Duchennes muskeldystrofi gjennom hele livsløpet, sier Ellen Johanne Annexstad, som er barnelege og stipendiat ved Enhet for medfødte og arvelige nevrologiske tilstander ved Oslo universitetssykehus.

– Den viser en overbevisende effekt av slik behandling, noe som vil kunne få betydning for klinisk praksis. Tatt i betraktning at Duchennes muskeldystrofi er en sjelden tilstand, er antallet studiedeltagere imponerende høyt. At også svenske gutter er inkludert, gir økt relevans for norske forhold, mener Annexstad, som likevel påpeker flere svakheter ved studien.

– Antallet voksne pasienter var lavt. Dessuten diskuterer ikke forfatterne det forhold at behandlingen ikke hadde effekt hos alle og at en del fikk så plagsomme eller alvorlige bivirkninger at de var nødt til å avslutte behandlingen. Det kunne vært interessant å vite sykdomsforløpet hos dem som avslutter behandling etter få år sammenlignet med forløpet hos dem som tolererer behandling inn i voksen alder, sier hun.

ØYVIND STOPLE SIVERTSEN TIDSSKRIFTET

LITTERATUR

- 1 McDonald CM, Henricson EK, Abresch RT et al. CINRG Investigators. Long-term effects of glucocorticoids on function, quality of life, and survival in patients with Duchenne muscular dystrophy: a prospective cohort study. *Lancet* 2018; 391: 451–61.

Nettverksmetaanalyser gir raskere svar

Såkalte levende nettverksmetaanalyser kan gi raskere svar på spørsmål om effekt av behandlinger slik at man unngår unødvendig forskning.

Hva er beste og raskeste måte for å integrere nye enkeltstudier i allerede eksisterende systematiske oversikter? Hvordan kan vi sikre at den forskningen som stadig akkumuleres, raskt blir del av den kunnskapen vi allerede har? Nettverksmetaanalyser er en metode som har fått økt oppmerksomhet i forskning på medisinsk effekt. I såkalte levende nettverksmetaanalyser søker man fortløpende å inkludere direkte og indirekte ny kunnskap for å kunne få sikre svar raskere enn ved bruk av parvise metaanalyser. Metoden krever avansert statistikk for å unngå at det blir trukket feil konklusjon i favør av den ene eller den andre intervensjonen.

I en ny studie publisert i tidsskriftet *BMJ* ville forskerne ha svar på om man ved hjelp av levende nettverksmetaanalyser raskere og oftere forkastet nullhypotesen enn ved parvise metaanalyser (1). 44 nettverksmetaanalyser fra perioden 2012–15 ble inkludert. De fleste studiene var fra spesialitetene kardiologi, endokrinologi, psykiatri og revmatologi. Av de 49 utvalgte sammenligningene var 80 % undersøkelse av to legemidler, 10 % var placebokontrollerte, 8 % omhandlet livsstilsintervensjoner og 4 % invasive intervensjoner. To tredeler av utfallene var binære og en firedel kontinuerlige. Nesten to tredeler av sammenligningene inkluderte både direkte og indirekte evidens.

Ved hjelp av nettverksmetaanalyser kunne nullhypotesen forkastes i ti sammenligninger der de parvise metaanalysene ikke kunne dette. Nettverksmetaanalysene gjorde dette også raskere enn parvise metaanalyser (etter 19 år versus 23 år, hasardratio 2,78, 95 % KI 1,00–7,72). For halvparten av intervensjonene der man ved hjelp av nettverksmetaanalyser allerede hadde et godt kunnskaps-



Illustrasjonsfoto: iStock/Magnilion

grunnlag for å forkaste nullhypotesen, ble det fortsatt publisert nye studier.

– Studien viser at konklusjonen om hvorvidt en intervensjon har effekt eller ikke, kan trekkes flere år tidligere enn når man gjør tradisjonelle metaanalyser, sier Eva Skovlund, som er professor i medisinsk statistikk ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. Skovlund forklarer at vanlige metaanalyser er basert på å samle data fra randomiserte studier der man sammenligner to bestemte behandlinger og er begrenset til sammenligning av disse to.

Med nettverksmetaanalyse forsøker man å få til en mer dynamisk oppdatering av kunnskapen, siden resultater akkumuleres inntil man har tilstrekkelig informasjon til å avgjøre hvilken behandling som er best. Forskerne fastsetter en stoppgrense på forhånd, etter lignende prinsipper som for sekvensielle kliniske forsøk, der man gjør gjentatte statistiske analyser underveis i forsøket og studien blir stanset når man har

tilstrekkelig informasjon til å trekke en konklusjon om behandlingseffekt.

– Den store fordelene med et slikt «levende» nettverk er at man kan inkludere både direkte og indirekte sammenligninger av flere forskjellige behandlinger. Ulempen er at nettverksanalyser er komplekse og krever flere antagelser og mer avanserte statistiske metoder, sier Skovlund.

– Det at beslutningen om tilstrekkelig informasjon er drevet av statistisk signifikans, kan også ses som en svakhet med metoden. Og som for alle metaanalyser er selvfølgelig kvaliteten på de studiene som inngår av stor betydning, sier Skovlund.

KETIL SLAGSTAD TIDSSKRIFTET

LITTERATUR

- 1 Nikolakopoulou A, Mavridis D, Furukawa TA et al. Living network meta-analysis compared with pairwise meta-analysis in comparative effectiveness research: empirical study. *BMJ* 2018; 360: k585.

Arrfri tilheling av sår?

Omdanning av myofibroblaster til adipocytter kan forhindre arrdannning, men bare med hårfollikler til stede.

Arr mangler behåring og fettvev. Arrvev domineres gjerne av myofibroblaster, som deponerer store mengder kollagen, og disse har vært regnet som en cellelinje uten mulighet for å differensiere. Men i en nylig publisert musestudie påviste en forskergruppe i USA adipocytter rundt nydannede hårfollikler ved store overflateskader og at disse adipocytterne var transformerte myofibroblaster, uten bidrag fra andre celletyper (1). Transformering var bare mulig ved tilstedeværelse av hårfollikler og under påvirkning av benmorfologisk protein (bone morphogenetic protein, BMP).

Fra tidligere er det kjent at BMP-signaler kan indusere regenerering av adipocytter in vitro. I denne studien fant man at sårtilheling hos mus med økt ekspresjon av en BMP-antagonist ikke ga regenerering av fett selv om de formet normale hårfollikler. For å verifisere dette funnet ble BMP-reseptoren fjernet. Musene hadde da ikke lenger evnen til å transformere myofibroblaster.

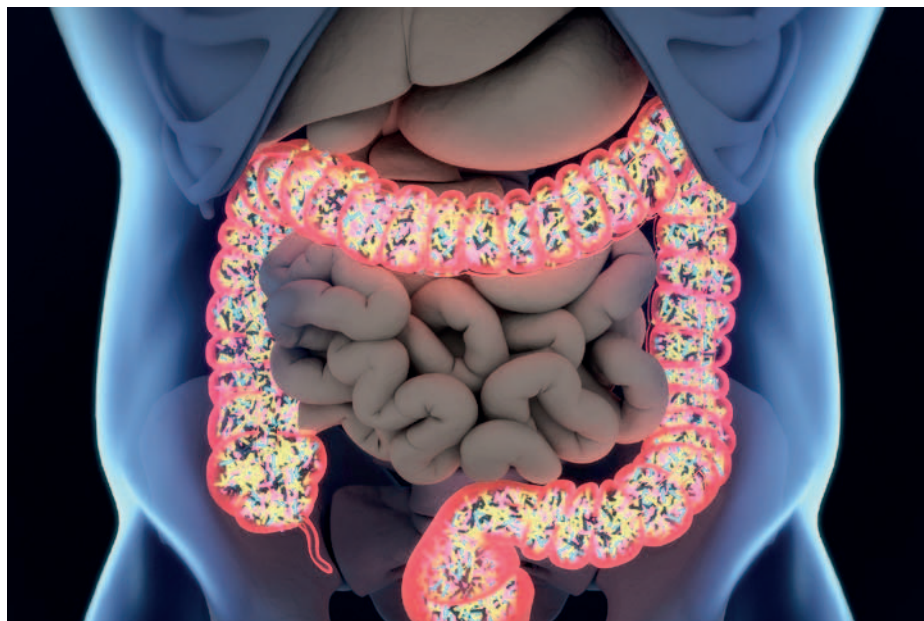
– Arrfri tilheling har vært plastikkirurgiens hellige gral, sier Kjersti Ausen, som er plastikkirurg og overlege ved St. Olav hospital i Trondheim. – Man har trodd at stamceller er så differensierte etter fosterlivet at arrfri tilheling ikke lenger er mulig, men studien viser at myofibroblaster kan transformeres til fettceller når arrvevet kommer i kontakt med hårfollikler. Man har lyktes med å «skru på igjen» en differensieringsmulighet som ellers bare er mulig i embryonale stamceller og i in vitro-studier transformert keloid arrvev. Dersom man kan identifisere nøyaktig hvilke signalsubstanser som trigger en slik transformasjon, gir dette spennende fremtidsvyer for behandling av arr, sier Ausen.

RUTH HALSNE TIDSSKRIFTET

LITTERATUR

- 1 Plikus MV, Guerrero-Juarez CF, Ito M et al. Regeneration of fat cells from myofibroblasts during wound healing. *Science* 2017; 355: 748–52.

Tarmbakterier bedrer type 2-diabetes



Man kan forbedre type 2-diabetes ved å hemme opptaket av karbohydrater. Illustrasjonsfoto: iStock/ChrisChrisW

Tarmmikrobiota som produserer kortkjedede fettsyrer fra kostfibre, kan forbedre glukosehomøostasen ved type 2-diabetes.

Karbohydrater i kostfibre som vi ikke selv kan fordøye, kan brytes ned til kortkjedede fettsyrer av bakterier i tykktarmen. Fettsyrene kan ha hormonlignende virkninger ved å påvirke type 2-diabetes, blant annet via økt glukagonlignende peptid-1-produksjon, som stimulerer insulinsekresjonen. Men hundrevis av bakteriearter kan lage slike fettsyrer, og kostfiberforsøk har gitt svært variable resultater ved diabetes.

I en randomisert, kontrollert diettstudie ble pasienter med type 2-diabetes satt på fiberholdig kost (testgruppen) eller kost som ved ordinær oppfølging (kontrollgruppen) (1). Alle fikk i tillegg en amylasehemmer som gjorde deler av stivelsen i dietten ufordøyelig, og dermed til substrat for mikroben i tarmen.

Etter 84 dager viste måling av glykert hemoglobin forbedret diabeteskontroll i begge gruppene, men mest i testgruppen, der også effekten på kroppsvekt og blodlipidprofil var best. En analyse av tarmmikrobiomet med gensekvensering i fecesprøver viste at det i testgruppen var 15 bakteriestammer som produserte acetat og butyrat og undertrykte andre bakteriearter med negativ effekt.

– Normalt skal bakteriene i colon tyne de siste rester av energi ut av tarminnholdet. For å greie dette samarbeider de under anaerobe forhold, med stor artsrikkdom, forklarer Arnold Berstad, som er pensjonert professor ved Universitetet i Bergen. – Et problem med denne studien er at det sammen med fiberproduktene ble gitt en amylasehemmer som påførte pasientene malabsorpsjon – i den hensikt å øke mengden substrat for produksjon av fettsyrene. Dette endrer fullstendig den økologiske likevekten, med lavere krav til artsrikkdom og anaerobisitet (hvilket studien viser), sier Berstad.

– At malabsorpsjon kan bedre type 2-diabetes, er ikke noe nytt, sier han. Han påpeker at metformin, som har vært brukt som diabetesbehandling i mange år, stimulerer veksten av en gunstig bakterie som det er lite av ved type 2-diabetes. – Den aktuelle studien tyder altså på at tarmbakterier kan forbedre type 2-diabetes, men vi bør kunne greie dette uten å ødelegge det normale økosystemet, mener han.

HAAKON B. BENESTAD UNIVERSITETET I OSLO

LITTERATUR

- 1 Zhao L, Zhang F, Ding X et al. Gut bacteria selectively promoted by dietary fibers alleviate type 2 diabetes. *Science* 2018; 359: 1151–6.

Immunterapi ved sepsis



ESPEN WAAGE SKJEFLO
 espenwskjeflo@gmail.com
 Foto: Børre Arntzen

DISPUTAS

Espen Waage Skjeflo disputerte for ph.d.-graden ved Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet – 28.11.2017. Tittelen på avhandlingen er *Harnessing innate immunity – complement and TLR inhibition in experimental models of gram-positive and polymicrobial bacteremia and sepsis*.

Hemming av aktivitet i systemene for komplementreseptorer og toll-like reseptorer kan forebygge komplikasjoner ved sepsis i spedgris.

Immunforsvaret står sentralt i infeksjonsbekjempelsen. Komplementreseptorer og toll-like reseptorer bidrar til bekjempelse av infeksjon ved at de gjenkjenner mikrober og setter i gang betennelsesprosessen. Denne immunresponsen er stort sett til det gode, men noen ganger løper betennelsesreaksjoner løpsk og er mer til skade enn til gagn.

I mitt doktorgradsprosjekt har jeg undersøkt hvilken betydning hemming av molekyler i systemene for komplementresepto-

rer og toll-like reseptorer har for sepsisutvikling. Først viste jeg at hemming av disse reseptorsystemene reduserte nivåene av inflammasjonsmarkører i menneskeblod tilsatt bakterier. Dernest viste jeg at hemming ga høyere overlevelse hos spedgris, i en blindet, randomisert, kontrollert studie.

Immunforsvaret spiller en viktig rolle i sepsis. I fremtidig forskning bør man undersøke om profylaktisk og antiinflammatorisk behandling også kan ha betydning ved behandling av sepsis hos mennesker.

Sjekklistor gir bedre henvisninger



SIGRUN LOSADA ESKELAND
 sigesk@vestreviken.no
 Foto: Øystein Hørgmo,
 Universitetet i Oslo

DISPUTAS

Sigrun Losada Eskeland disputerte for ph.d.-graden ved Universitetet i Oslo 4.12.2017. Tittelen på avhandlingen er *Appropriateness and quality of referral letters in gastroenterology – development of a quality score and a referral improvement tool*.

I en simuleringsstudie har vi vist at sjekklistor integrert i fastlegenes elektroniske pasientjournalssystem kan forbedre kvaliteten på henvisninger innen gastroenterologi.

Henvisninger av lav kvalitet kan være vanskelig å vurdere og prioritere fordi detaljer som er viktige for å avgjøre alvorlighetsgraden av pasientens helsetilstand kan være mangelfulle. De siste årene har det vært økende digitalisering i helsevesenet, og både leverandører av elektroniske pasientjournalssystemer og grupper innen spesialisthelsetjenesten har uttrykt ønske om innføring av sjekklistor for henvisninger, til tross for at effekten av en slik intervensjon har vært utilstrekkelig dokumentert.

I mitt doktorgradsarbeid har vi i en simuleringsstudie vist at elektroniske dynamiske sjekklistor kan øke mengden klinisk informasjon i henvisninger innen gastroentero-

logi betydelig. Kvaliteten på henvisningene ble vurdert ved hjelp av en objektiv skår, utviklet som en del av doktorgradsarbeidet. Fastlegene som deltok i studien var positive til innføring av slike sjekklistor. Vi viste også at gastroenterologer opplever at kvaliteten var forbedret i henvisninger der fastlegene hadde hatt tilgang til elektroniske sjekklistor. Imidlertid kunne vi ikke finne noen effekt på den kliniske håndteringen av pasientene.

Studien bidrar til økt kunnskap om effekten av elektroniske sjekklistor i fastlegenes journalssystemer. Sjekklistor kan lette henvisningsarbeidet for fastlegene samt gjøre vurderingsarbeidet i spesialisthelsetjenesten enklere.

Hjertefunksjon vurdert med 3D-akselerometer



**OLE-JOHANNES
HOLM NIELSEN GRYMYR**
olegry@ous-hf.no
Foto: Kristin Ellefsen,
Universitetet i Oslo

DISPUTAS

Ole-Johannes Holm Nielsen Grymyr disputerte for ph.d.-graden ved Universitetet i Oslo 1.9.2017. Tittelen på avhandlingen er *Myocardial function and 3D motion analysis using a three-axis accelerometer during cardiac surgery*.

Epikardialt 3D-akselerometer kan avsløre perioperativ iskemi ved hjertekirurgi.

Myokardial dysfunksjon og iskemi kan oppdages ved bruk av epikardiale bevegelsesensorer. Nedsatt koronarperfusjon gir en umiddelbar endring i myokardial bevegelse som kan oppdages i sanntid. Det er vist at sensoren er mer sensitiv enn rutinemetoder som blodtrykkmåling og EKG-undersøkelse for deteksjon av intraoperativ iskemi.

Tradisjonelt evalueres myokardial bevegelse i tre plan. Et 3D-akselerometer muliggjør kontinuerlig overvåkning av hjertets bevegelse tredimensjonalt. Enkeltakseanalyse forutsetter nøyaktig plassering av sensoren i henhold til hjertets geometri. I mitt doktorarbeid har jeg utviklet og testet en ny akselerometer-3D-metode som gjør det mulig å vurdere hjertets romlige bevegelser og funksjon uavhengig av sensororientering. 3D-metoden ble evaluert i eksperimentelle

modeller og hos pasienter som fikk skiftet aortaklaff. Resultater fra dyrestudiene viser at den nye 3D-metoden gir et robust mål på global hjertefunksjon og regional dysfunksjon som følge av koronarokklusjon. Tilsvarende resultater ble funnet i en postoperativ modell med lukket brystkasse. I pasientstudien ble hjertefunksjonen vurdert før og etter innsetting av aortaklaff mens pasienten var tilkoblet hjerte-lunge-maskin. 3D-metoden oppdaget forbigående myokardial dysfunksjon hos 56 % av pasientene – ved klinisk vurdering ble dysfunksjon funnet hos kun 28 %. Pasientene med normalfunksjon viste bedret funksjon målt ved slagarbeid og vevshastighet. Hos pasientene med dysfunksjon var det ingen funksjonsendring.

Det utvikles nå en kombinert pacemaker- og akselerometersensor for postoperativ bruk. Ved at komplikasjoner kan oppdages og behandles tidligere enn før kan den nye akselerometerteknologien gi økt sikkerhet for hjerteopererte.

Meningokokker i Etiopia



GURO KRISTINE BÅRNES
gurobarnes@gmail.com
Foto: Helle Eilertsen

DISPUTAS

Guro Kristine Bårnes disputerte for ph.d.-graden ved Universitetet i Oslo 13.12.2017. Tittelen på avhandlingen er *Neisseria meningitidis in Ethiopia. Molecular epidemiology of carriage and mucosal antibody response after vaccination*.

Genetiske endringer av betydning for immunresponsen skjer hyppig i meningokokker hos asymptomatiske bærere. Vaksinasjon gir antistoffer i spytt som kan bidra til å utrydde meningokokker hos bærerne og dermed hindre smittespredning.

Neisseria meningitidis kan forårsake store meningittepidemier. Hardest rammet er «meningittbeltet» i Afrika. Asymptomatisk bærerskap av bakterien i nasopharynx er langt vanligere enn meningokokksykdom. Vaksiner som påvirker bærerskap hindrer smittespredning, men mekanismen for dette og den lokale slimhinneresponsen er lite undersøkt. Lite er også kjent om genetiske endringer i bakterien under bærerskap.

I mitt doktorgradsprosjekt ble forekomsten av bærerskap av meningokokker i en frisk afrikansk befolkning undersøkt i en

stor tverrsnittsstudie i Etiopia. Et utvalg bærere ble fulgt opp for å avdekke genetiske endringer i meningokokken over tid og for å se på antistoffresponsen i spyttet etter vaksinasjon. Studien viste at 6,6 % var bærere av ulike typer meningokokker, inkludert stammer med kjent potensial for å forårsake utbrudd. Vi viste også at genetiske endringer skjer hyppig under bærerskap og oftest i gener involvert i overflatemolekyler som kan være viktige for immunresponsen. Vaksinasjon induserte antistoffer i spyttet som kan påvirke bærerskapet, og god korrelasjon til antistoffer i serum indikerer at spytt potensielt kan brukes som en markør for systemisk beskyttelse.

Studien danner grunnlag for beslutninger om vaksinasjonsstrategi og illustrerer betydningen av overvåkning av meningokokker både hos bærere og fra sykdomstilfeller. Utskilling av antistoffer i spytt kan bidra til å utrydde bærerskap og redusere smittespredning.

AASE SERINE DEVOLD PAY

aase.serine.devold.pay@helsedir.no
Avdeling sykehustjenester
Helsedirektoratet

RUNA SIGRID AABØ

Sandvika spesialistsenter

INGER ØKLAND

Avdeling sykehustjenester
Helsedirektoratet
Kvinne- og barneklirikken
Stavanger universitetssjukehus

TORUNN JANBU

Avdeling sykehustjenester
Helsedirektoratet

OLE-ERIK IVERSEN

Klinisk institutt
Universitetet i Bergen
Kvinneklirikken
Haukeland universitetssykehus

METTE LØKELAND

Prosjektgruppe for abort hos avtalespesialister
Helsedirektoratet

Medikamentell abort hos avtalespesialist

BAKGRUNN

I Norge utføres abort kun i offentlige sykehus. I 2010 besluttet Helse- og omsorgsdepartementet å iverksette et toårig prøveprosjekt som ga avtalespesialister i fødselshjelp og kvinnesykdommer adgang til å tilby medikamentell abort før utgangen av 9. svangerskapsuke. Prøveprosjektet ble igangsatt 1.3.2015 og varte til 31.3.2017. I denne artikkelen presenterer vi de første erfaringene, herunder hvordan behandlingstilbudet ble mottatt av kvinnene.

MATERIALE OG METODE

Gravide med en svangerskapsvarighet < 63 dager ultrasonografisk vurdert, som oppsøkte avtalespesialist for medikamentell abort, ble fortløpende inkludert i prosjektet (n = 476). Kvinnene inntok 200 mg mifepriston peroralt på legekantoret, 36–48 timer senere satte de selv 800 µg misoprostol vaginalt hjemme. Informasjon ble innhentet ved spørreskjema på den første konsultasjonen, under aborten og ved etterkontrollen 2–4 uker etter aborten.

RESULTATER

Under aborten rapporterte 66 % (296/450) moderat eller sterk smerte og 79 % (358/451) moderat eller sterk blødning. De fleste opplevde det som trygt å være hjemme. 96 % (390/406) ville valgt medikamentell abort hos avtalespesialist ved en eventuell senere abort, og 97 % (392/405) ville anbefalt behandlingstilbudet til andre i samme situasjon.

FORTOLKNING

Kvinnene i studien opplevde abortbehandling hos avtalespesialist som trygt. Tilbudet gir større valgfrihet til gravide som ønsker abort, og pasientene er tilfredse.

HOVEDBUDSKAP

94 % av kvinnene som fikk utført abort hos avtalespesialist, opplevde behandlingen som svært trygg

42 % av kvinnene opplevde aborten som lettere enn forventet

Nesten alle kvinnene i studien ville benytte seg av medikamentell abort hos avtalespesialist hvis de senere i livet skulle velge abort

Provosert abort er en av de vanligste behandlingene innenfor reproduktiv helse. På verdensbasis er abortantallet synkende, mens antallet utrygge aborter er økende (1). I Norge har abortantallet per år vært relativt stabilt, med 13 977 provoserte aborter i 1998 og 13 169 i 2016, samtidig som det fra 2006 har vært en betydelig nedgang i provoserte aborter blant yngre kvinner (2). Frem til 1998 ble alle aborter i Norge utført som et kirurgisk inngrep, men i 1998 ble tilbudet om medikamentell abort innført (3). Fra 1998 har det vært en tilnærmet total omlegging av abortbehandlingen til medikamentell behandling. I 2006 var andelen abortinngrep som ble gjennomført medikamentelt

45 %, og i 2016 var andelen 88 % (2). De fleste abortene utføres tidlig i svangerskapet. I 2016 ble 81 % av alle abortene utført før 9. svangerskapsuke, og av disse ble 92 % utført medikamentelt.

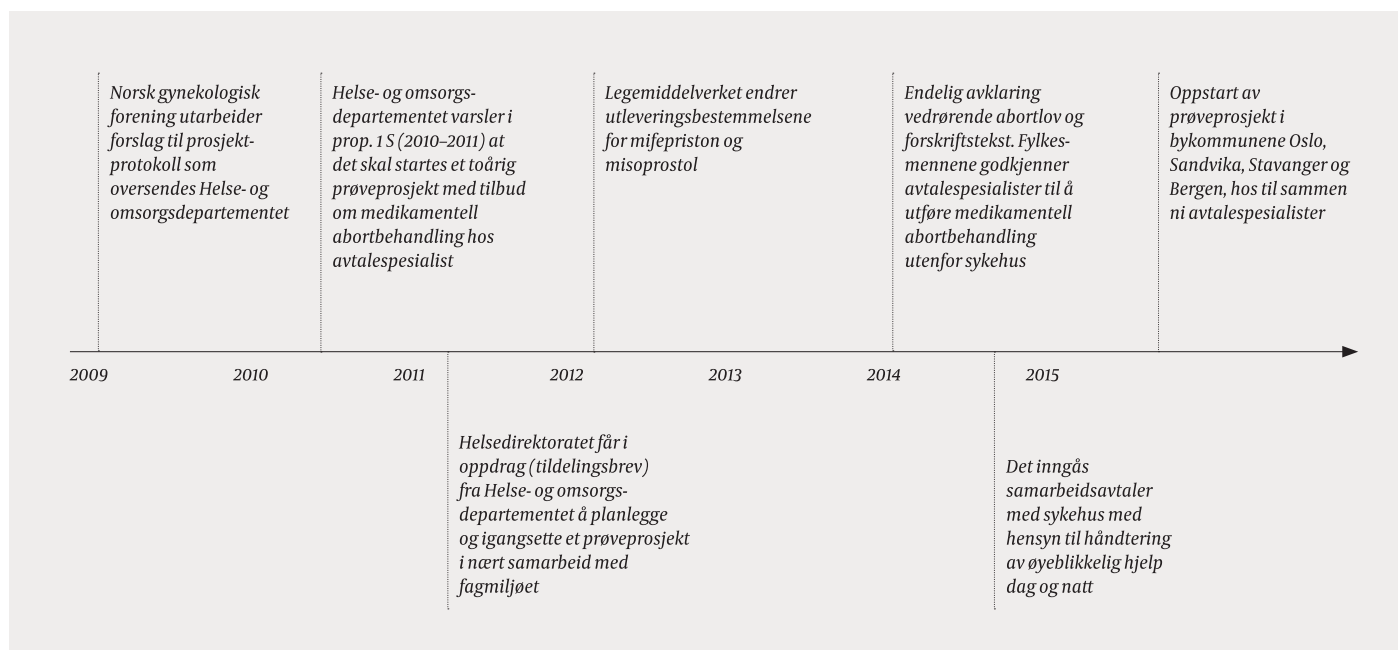
Abortbehandling er regulert i abortloven (4), hvor det fremkommer at behandlingen skal utgå fra offentlige sykehus, hvor en lege har det medisinskfaglige ansvaret både for aborten, medisintilbringingen og etterkontrollen. I Norge utføres medikamentell abort med en kombinasjon av antiprogesteronet mifepriston og prostaglandinet misoprostol (5). Det anbefales at kvinner med svangerskapsvarighet under 9 uker (63 dager) inntar mifepriston på sykehuset (poliklinisk), og innlegges 24–48 timer senere som dagpasient, der hun inntar misoprostol eller at hun fullfører behandlingen hjemme. Ved graviditet mellom 9. og 12. svangerskapsuke fullfører kvinnen behandlingen på sykehus.

Flere land praktiserer abortbehandling utenfor offentlige sykehus. I Danmark kom det i 2005 en lovendring som åpnet for at abort kan foretas utenfor sykehus i spesiallegepraksis (6). Også i Sverige og Nederland tilbys medikamentell abortbehandling utenfor offentlig sykehus. Verdens helseorganisasjon anbefaler at abortbehandling bør være lett tilgjengelig, noe innebærer at tilbudet bør være tilgjengelig på primærhelsetjenestenivå og med etablerte henvisningsruti-

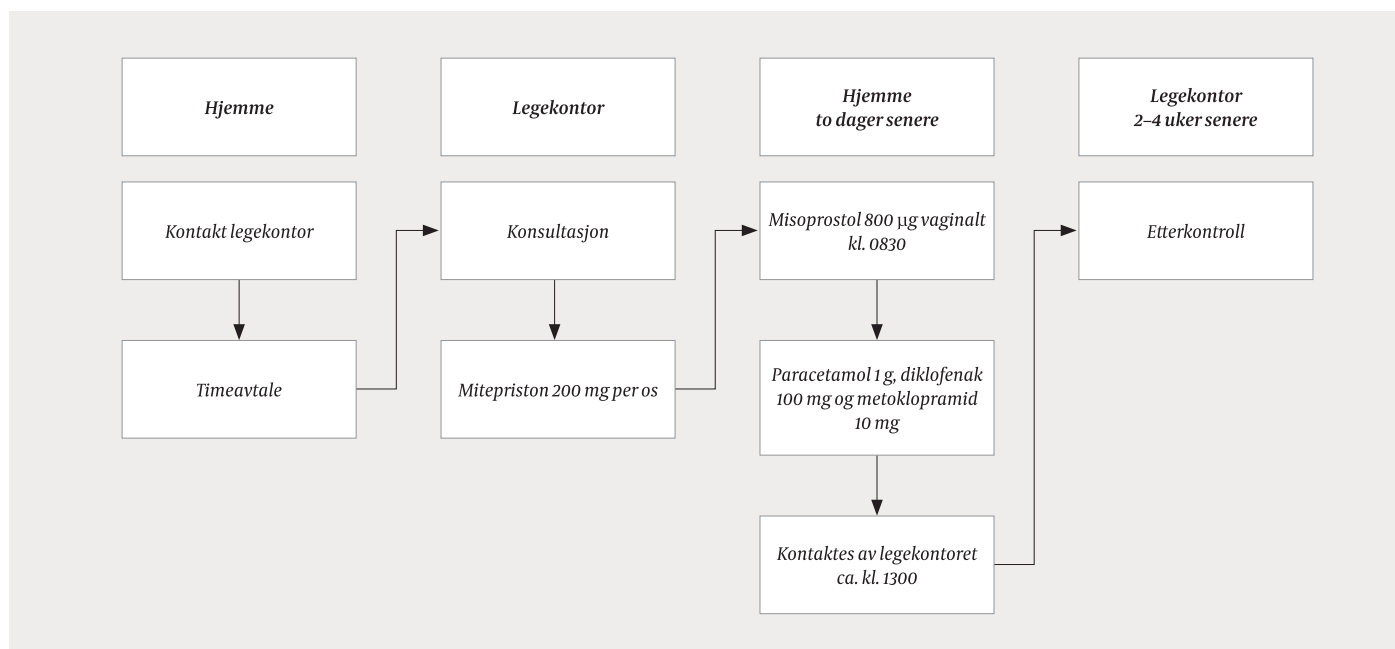
ner til spesialisthelsetjenesten (7). Dette samsvarer med nasjonale prinsipper (laveste effektive omsorgsnivå, LEON) og er nedfelt i en rekke offentlige utredninger og planer.

Etter initiativ fra Norsk gynekologisk forening varslet Helse- og omsorgsdepartementet i statsbudsjettet for 2011 (8) at «det skal startes et to års prøveprosjekt som gir privatpraktiserende gynekologer med avtale med regionale helseforetak (avtalespesialister) adgang til å tilby medikamentelt utført svangerskapsavbrudd (abortpille) som hjemmebehandling før utgangen av 9. svangerskapsuke». Helse- og omsorgsdepartementet fikk i 2010 oppdraget med å planlegge, igangsette og evaluere prosjektet i nært samarbeid med fagmiljøet.

Det har vært dialog mellom Helse- og omsorgsdepartementet og Helse- og omsorgsdepartementet om de faglige vurderingene som ligger til grunn for praktiseringen av medikamentell abort, og nødvendig avklaring og tilrettelegging i forhold til lover, forskrifter, medikamentutlevering og rapportering (fig 1). I mars 2015 ble prosjektet etablert i Oslo, Sandvika, Stavanger og Bergen, hos til sammen ni avtalespesialister, med en varighet på to år. Hovedformålet med prøveprosjektet var å finne frem til arbeidsmåter som kan gi gravide som ønsker abort, større valgmuligheter, i tillegg til å prøve ut de faglige og organisatoriske sidene ved å tilby medikamentelt utført abort hos avtalespesialister.



Figur 1 Tidslinje for implementering av prøveprosjektet



Figur 2 Flytskjema for medikamentelt utført abort hos avtalespesialist

I denne artikkelen beskriver vi hvordan behandlingstilbudet ble mottatt hos en serie av 476 kvinner med en svangerskapsvarighet < 63 dager, som selv valgte medikamentell abort hos avtalespesialist.

Materiale og metode

Ni avtalespesialister med spesiell interesse for pasientgruppen ble gitt adgang til å tilby medikamentell abort i avtalepraksis i prosjektperioden. I vurderingen av hvilke avtalespesialister som kunne være aktuelle for å delta i prøveprosjektet, ble det vektlagt at avtalespesialisten selv ønsket å delta. Det ble også stilt visse faglige krav til avtalespesialistene. Informasjon om prosjektet ble sendt ut til alle helseforetak, fastleger og helsestasjoner i Oslo, Akershus, Hordaland og Rogaland. Det har også vært informasjon om prosjektet på nettsiden helsenorge.no/gravid og på Helsedirektoratets egne nettsider om graviditet.

Alle gravide med en dokumentert svangerskapsvarighet på 62 dager eller mindre, som fikk utført medikamentell abort hos avtalespesialist, ble fortløpende inkludert i studien. Fastsettelse av svangerskapets varighet ble basert på ultralydundersøkelse med hode-sete-mål. Det ble gitt skriftlig og muntlig informasjon om inngrepets art og medisinske virkninger, i tillegg til tilbud om informasjon

og veiledning om samfunnets støtteordninger (jf. abortloven § 2). Alle valgte selv denne behandlingen hos avtalespesialist, etter informert samtykke.

To konsultasjoner ble planlagt for hver kvinne (fig 2). Ved første konsultasjon inntok kvinnene 200 mg mifepriston per os under overvåkning. Kvinnene fikk beskjed om å sette 800 µg misoprostol vaginalt og samtidig innta 1 000 mg paracetamol, 100 mg diklofenak og 10 mg metoklopramid per os to dager senere. Det ble gitt informasjon om forventet blødningsmengde og at kvinnen ved blødning utover normalt skulle ta kontakt med avtalespesialist eller nærmeste sykehus, definert som blødning utover seks store bind (nattbind) i løpet av to timer. Kvinnene ble oppringt av helsepersonell fra legekontoret etter at misoprostol var satt, for å følge opp smerter, blødning og trygghet. Alle deltagerne i prosjektet fikk tilbud om etterkontroll med prevensjonsveiledning, to til fire uker etter abortbehandlingen.

Informasjon om blødningsmengde, smerter, trygghet og tilfredshet ble innhentet ved bruk av spørreskjema under aborten og på etterkontrollen. På telefon under aborten ble kvinnene bedt om å vurdere blødningen som ingen, lett, moderat, mye eller svært mye, og smerter som ingen, lette, moderate eller sterke. Det ble spurt om opplevd trygghet under abortbehandlingen ved spørsmål som: Kjen-

nes det trygt å være hjemme under behandlingen? Grad av trygghet ble angitt på en tipunkts Likert-skala, hvor 1 var minst trygg og 10 var mest trygg. Ved etterkontrollen ble kvinnene igjen spurt om opplevd trygghet under abortbehandlingen. I tillegg ble det spurt om personlig tilfredshet, herunder om hun ved et eventuelt senere svangerskapsavbrudd ville valgt abort hos avtalespesialist

Tabell 1 Karakteristika ved kvinnene som ble inkludert i prosjektet

Variabler	n = 476
Svangerskapsvarighet i dager, median (variasjonsbredde)	43 (28–63)
Alder, median (variasjonsbredde)	30 (17–47)
Tidligere fødsler, n (%)	
0	193 (41)
1	83 (17)
2	135 (28)
≥ 3	65 (14)
Tidligere aborter, n (%)	
0	235 (49)
1	179 (38)
≥ 2	62 (13)

Tabell 2 Grad av smerte og blødning registrert 4–6 timer etter inntak av misoprostol og grad av blødning de første dagene etter aborten. Dataene er innhentet ved bruk av spørreskjema under aborten og på etterkontrollen, 2–4 uker etter aborten

	4–6 timer etter misoprostol, n (%)	De første dagene etter aborten, n (%)
Smerte	n = 450	
Ingen	28 (6)	
Lett	126 (28)	
Moderat	191 (42)	
Sterk	105 (23)	
Blødning	n = 451	n = 408
Ingen	15 (3)	0 (0)
Lett	69 (15)	44 (11)
Moderat	196 (44)	178 (44)
Mye	162 (36)	160 (39)
Svært mye	9 (2)	26 (6)

og anbefalt tilbudet til andre i samme situasjon, med ja/nei-svaralternativer. Avtalespesialistene ble også bedt om å oppgi tidsbruk ved første konsultasjon og etterkontrollen, og om kvinnen hadde behov for ekstra konsultasjoner mellom de planlagte konsultasjonene og/eller kontakt med annet helsepersonell (fastlege, sykehus).

Deskriptive analyser er presentert med median og variasjonsbredde for kontinuerlige data og med frekvens og prosentandel for kategoriske data. Fordeling av skår på trygghet er visualisert med histogram. Bare anonyme data ble registrert og analysert. Det var ikke koblingsnøkkel eller registrering av personnummer eller navn. Prosjektet ble be-

handlet av regional etisk komité sør-øst 17.9.2014 (ref.nr.: 2014/1427) og ble vurdert til ikke å være fremleggingspliktig.

Resultater

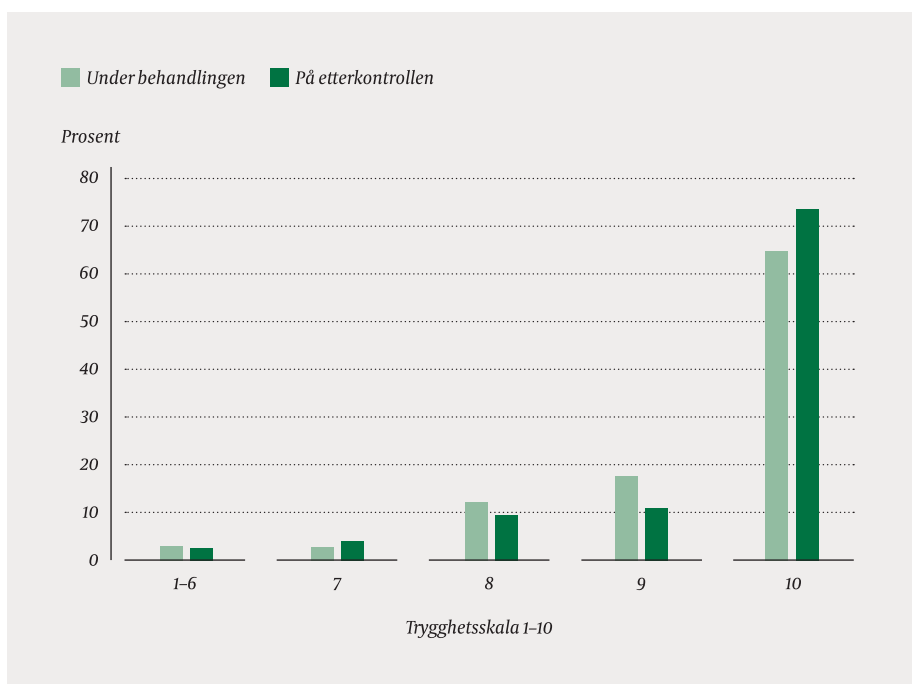
476 kvinner ble fortløpende inkludert i prosjektet i studieperioden. Median alder var 30 år (variasjonsbredde 17–47), og 193 kvinner (41 %) hadde ikke tidligere født barn (nullipara). Omtrent halvparten av kvinnene (235/476, 49 %) hadde ikke tidligere fått utført provosert abort. Karakteristika for inkluderte kvinner er gjengitt i tabell 1. Median svangerskapsvarighet var 43 dager (variasjonsbredde 28–63). To til fire uker etter aborten møtte 415 kvinner til etterkontroll. 61 kvinner (13 %) møtte ikke til etterkontroll.

Graden av blødning ble registrert for 451 (95 %) av kvinnene under abortbehandlingen, og for 408 (86 %) ved etterkontrollen. Under abortbehandlingen oppga ni kvinner (2 %) svært mye blødning, 162 (36 %) mye blødning, 196 (44 %) moderat blødning, 69 (15 %) lett blødning og 15 (3 %) ingen blødning (tab 2). De første dagene etter abortbehandlingen oppga 26 kvinner (6 %) svært mye blødning, 160 (39 %) mye blødning, 178 (44 %) moderat blødning og 44 (11 %) lett blødning. Median varighet av blødning var 13 dager (variasjonsbredde 3–35).

Informasjon om smerter ble registrert for 450 av kvinnene under abortbehandlingen. Under abortbehandlingen hadde 28 kvinner (6 %) ingen smerter, 126 (28 %) lette smerter, 191 (42 %) moderate smerter og 105 (23 %) sterke smerter (tab 2).

Graden av trygghet ved å være hjemme under aborten ble registrert for 426 kvinner under abortbehandlingen, og for 394 kvinner på etterkontrollen. Trygghetsopplevelsen ved å være hjemme under aborten er illustrert i figur 3. Under aborten rapporterte 379 kvinner (94 %) trygghetsskår på 8, 9 eller 10. 368 kvinner (93 %) oppga trygghetsskår på 8, 9 eller 10 på etterkontrollen. Median trygghetsopplevelse rapportert under abortbehandlingen var 10 (variasjonsbredde 4–10). Også median trygghetsopplevelse vurdert på etterkontroll var 10 (variasjonsbredde 1–10). Under aborten rapporterte fem kvinner (1 %) trygghetsskår på 1, 2, 3, eller 4. Fem kvinner (1 %) oppga trygghetsskår på 1, 2, 3, eller 4 på etterkontrollen.

Tilfredshet med behandlingen, herunder spørsmål om hvordan kvinnen opplevde abortbehandlingen, hvorvidt hun ville velge samme tilbud ved en eventuell senere abort,



Figur 3 Opplevd grad av trygghet ved å være hjemme under aborten, registrert under abortbehandlingen og på etterkontrollen (1 = lavest, 10 = høyest trygghet)

og om hun ville anbefale medikamentell abort hos avtalespesialist til andre i samme situasjon, er gjengitt i tabell 3. 42 % (173/409) av kvinnene fant abortbehandlingen lettere enn forventet, og 96 % (390/406) ville benyttet seg av medikamentell abort hos avtalespesialist ved en eventuell senere abort. 97 % (392/405) av kvinnene ville anbefalt medikamentell abort hos avtalespesialist til andre i samme situasjon.

Informasjon om hvorvidt kvinnen hadde vært i kontakt med annet helsepersonell (inkludert sykehus) under abortbehandlingen ble registrert for 403 kvinner. 36 kvinner (9 %) hadde vært i kontakt med annet helsepersonell. Informasjon om kvinnen hadde ekstra konsultasjoner hos avtalespesialisten under abortbehandlingen ble registrert for 377 kvinner. 68 kvinner (18 %) hadde hatt en eller flere tilleggskonsultasjoner hos avtalespesialisten i forbindelse med aborten (tab 4).

62 % av førstegangskonsultasjonene (266/427) varte 20 til 40 minutter, 26 % (110/427) mindre enn 20 minutter og 12 % (51/427) over 40 minutter. Det ble avsatt mindre tid på etterkontrollene, 52 % (200/384) varte mindre enn 20 minutter, 47 % (179/384) mellom 20 og 40 minutter og 1 % (5/384) mer enn 40 minutter (tab 4).

Diskusjon

Studien av en pasientserie med 476 kvinner representerer de første erfaringene med å gi avtalespesialister adgang til å tilby medikamentelt utført abort før utgangen av 9. svangerskapsuke. Det store flertallet av kvinnene var tilfredse med abortbehandlingen og ville anbefalt den til andre i samme situasjon. En liten andel av kvinnene var mindre tilfredse med behandlingen og ville ikke valgt medikamentell abort hos avtalespesialist ved en eventuell senere abort.

Resultatene viste at mange kvinner hadde moderate eller sterke smerter under aborten. Ved medikamentell abort er smerter en hyppig rapportert bivirkning og er å betrakte som en naturlig konsekvens av behandlingen (9–12). Ettersom metoden er forventet å være smertefull, er det av stor betydning å få tilstrekkelig smertestillende behandling. I prosjektet ble det gitt både skriftlig og muntlig informasjon om smerter. Alle kvinnene fikk også utdelt smertestillende medikamenter for bruk hjemme.

Vaginalblødning er også en nødvendig konsekvens av behandlingen (9–11). Fire til seks timer etter administrasjon av misoprostol

Tabell 3 Tilfredshet med abortbehandlingen. Dataene er innhentet ved bruk av spørreskjema på etterkontrollen, 2–4 uker etter aborten

Variabler	n (%)
Hvordan opplevde du aborten?	n = 409
Lettere enn forventet	173 (42)
Som forventet	153 (37)
Tøffere enn forventet	83 (20)
Hvis det var aktuelt å gjøre det på nytt, hva vil du velge?	n = 406
Hjemmeabort i regi av avtalespesialist	390 (96)
Hjemmeabort i regi av et sykehus	0 (0)
Være på sykehus under aborten	16 (4)
Vil du anbefale hjemmeabort hos avtalespesialist til andre?	n = 405
Ja	392 (97)
Nei	13 (3)

oppge de fleste kvinnene (79 %) å ha moderat eller mye blødning. Ved etterkontrollen rapporterte 83 % at de hadde moderat eller mye blødning de første dagene etter abortbehandlingen. Fire til seks timer etter administrasjon av misoprostol oppga få kvinner (2 %) å ha svært mye blødning, og heller ikke mange (6 %) hadde svært mye blødning dagene etter aborten. En median blødningstid på 13 dager er i samsvar med det som rapporteres i andre studier (9–11).

Under abortbehandlingen rapporterte de

aller fleste kvinnene (94 %) en trygghetsskår mellom 8 og 10. Også på etterkontrollen rapporterte flertallet av kvinnene (93 %) høye trygghetsskår. God informasjon kan være med på å øke pasientens trygghet og mestringsevne i forhold til det som skal skje, og gi grunnlag for å foreta mer realistiske vurderinger (13). Ofte er det lettere å takle ubehag når dette er kjent på forhånd og samsvarer med forventningene. Vi mener at på grunn av god skriftlig og muntlig informasjon gitt på forhånd hadde kvinnene et realistisk forhold til

Tabell 4 Kontakt med annet helsepersonell, behov for ekstra konsultasjoner og tidsbruk hos avtalespesialist. Dataene er innhentet ved bruk av spørreskjema på etterkontrollen, 2–4 uker etter aborten

Variabler	n (%)
Kontakt med annet helsepersonell (inkludert sykehus)?	n = 403
Ja	36 (9)
Nei	367 (91)
Ekstra konsultasjon hos avtalespesialisten?	n = 377
Ja	68 (18)
Nei	309 (82)
Tidsbruk per pasient ved første konsultasjon	n = 427
< 20 minutter	110 (26)
20–40 minutter	266 (62)
> 40 minutter	51 (12)
Tidsbruk per pasient ved andre konsultasjon	n = 384
< 20 minutter	200 (52)
20–40 minutter	179 (47)
> 40 minutter	5 (1)

smerter og blødning som en naturlig konsekvens av behandlingen, og derfor opplevde de høy grad av trygghet under aborten.

Pasientenes tilfredshet etter medikamentell abort hos avtalespesialist var høy, ettersom de aller fleste ville valgt samme tilbud hvis de en annen gang skulle ha selvbestemt abort. De ville også anbefalt tilbudet hos avtalespesialist til andre i samme situasjon. Dette er i samsvar med resultatene fra andre studier, der man har vurdert pasienttilfredshet ved medikamentell abort som ble startet på sykehus og slutført hjemme (11, 14, 15). I prøveprosjektet hadde kvinnene selv valgt medikamentell abort hos avtalespesialist. Kvinner som søker abort er opptatt av selv å velge abortmetode (10, 16), og det er mulig at også det å kunne velge behandlingssted kan være av betydning for kvinnens opplevelse av trygghet og tilfredshet med behandlingstilbudet.

Få av kvinnene i prøveprosjektet (9 %) hadde kontakt med annet helsepersonell og/eller sykehus under abortbehandlingen, mens én

av fem kvinner som mottok abortbehandling hadde behov for ekstra konsultasjon hos avtalespesialisten. Abortbehandling er en problemstilling som krever omfattende informasjon og grundig klinisk undersøkelse. Vi har ikke informasjon om ressursbruk (tidsbruk) i forhold til medikamentell abort utført på sykehus og kan derfor ikke sammenligne våre resultater med tilsvarende resultater fra sykehus.

Svakheter ved studien

Svakheter ved studien er at vi ikke har en sammenlignbar gruppe som har fått medikamentelt utført abort på sykehus. Om man hadde sammenlignet kvinnene som fikk behandling hos avtalespesialist, med «alle andre» kvinner som hadde fått medikamentelt utført abort på sykehus, ville man trolig få et godt resultat for kvinner som fikk medikamentelt utført abort hos avtalespesialist, uten at dette egentlig kunne tilskrives behandlingen hos avtalespesialisten. Grunnen er at pasientene som

søkte behandling hos avtalespesialist, søkte seg dit og derfor kunne tenkes å favorisere behandling der.

En randomisert kontrollert studie ville være å foretrekke vitenskapelig sett, men ville kunne være vanskelig å gjennomføre og ha lav inklusjon. I en norsk studie så man på i hvilken grad kvinner var villige til å la seg randomisere for abortmetode (medisinsk eller kirurgisk abort) (10). Studien viste at 70 % ikke ville la seg randomisere når det gjaldt metode.

Konklusjon

Prøveprosjektet har vist at et stort flertall av kvinnene som deltok i prosjektet, var fornøyd med å motta abortbehandling hos avtalespesialist og ville anbefalt det til andre. Få kvinner hadde kontakt med sykehus eller annet helsepersonell under abortbehandlingen.

AASE SERINE DEVOLD PAY

(f. 1966) er jordmor, ph.d. og seniorrådgiver. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

RUNA SIGRID AABØ

(f. 1960) er lege, spesialist i fødselshjelp og kvinnesykdommer og avtalespesialist. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

INGER ØKLAND

(f. 1958) er dr.philos., spesialist i fødselshjelp og kvinnesykdommer, seniorrådgiver og forskningssjef. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

TORUNN JANBU

(f. 1954) er overlege dr.med., spesialist i generell kirurgi og i ortopedisk kirurgi og avdelingsdirektør. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

OLE-ERIK IVERSEN

(f. 1945) er professor emeritus og tidligere overlege. Han har arbeidet med implementeringen av medikamentelt svangerskapsavbrudd i Norge fra 1998. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

METTE LØKELAND

(f. 1971) er spesialist i fødselshjelp og kvinnesykdommer, ph.d. (avhandlingens tittel var *Implementation of medical abortion in Norway 1998–2013*) og overlege. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- Sedgh G, Singh S, Shah IH et al. Induced abortion: incidence and trends worldwide from 1995 to 2008. *Lancet* 2012; 379: 625–32.
- Folkhelseinstituttet. Medisinsk fødselsregister og abortregisteret - Statistikkbanken. <https://www.fhi.no/hn/statistikk/statistikkalenderen/statistikkbanken/> (3.3.2018).
- Løkeland M, Bjørge T, Iversen OE et al. Implementing medical abortion with mifepristone and misoprostol in Norway 1998–2013. *Int J Epidemiol* 2017; 46: 643–51.
- LOV-1975-06-13-50. Lov om svangerskapsavbrudd (abortloven). <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1975-06-13-50> (3.3.2018).
- Bjørge L, Løkeland M, Oppgaard K. Provosert abort. Veileder i generell gynekologi. Oslo: Norsk gynekologisk forening, 2017. <https://legeforeningen.no/Fagmed/Norsk-gynekologisk-forening/Veileder-arkiv-utgatte-versjoner/veileder-i-generell-gynekologi-2009/provosert-abort/> (3.3.2018).
- Worm Frandsen M, Rørbye C, Nilas L. Do women with a repeat termination of pregnancy prefer a medical or a surgical regimen? *Acta Obstet Gynecol Scand* 2014; 93: 308–11.
- World Health Organization. Safe abortion: technical and policy guidance for health systems. 2012. http://www.who.int/reproductivehealth/publications/unsafe_abortion/9789241548434/en/ (3.3.2018).
- Helse- og omsorgsdepartementet. Prop. 1 S (2010–2011) for budsjettåret 2011; 126. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/prop-1-s-20102011/id617556/> (3.3.2018).
- Bjørge L, Johnsen SL, Midbøe G et al. Early pregnancy termination with mifepristone and misoprostol in Norway. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2001; 80: 1056–61.
- Iversen OE, Midbøe G, Johnsen SL et al. Medikamentelt abort - de første norske erfaringene. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2003; 123: 2422–4.
- Løkeland M, Iversen OE, Engeland A et al. Medical abortion with mifepristone and home administration of misoprostol up to 63 days' gestation. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2014; 93: 647–53.
- Teal SB, Dempsey-Fanning A, Westhoff C. Predictors of acceptability of medication abortion. *Contraception* 2007; 75: 224–9.
- Grønnestad BK, Blystad A. Pasienters opplevelse av informasjon i forbindelse med en operasjon - en kvalitativ studie. *Nordic Journal of Nursing Research* 2004; 24: 4–8.
- Kopp Kallner H, Fiala C, Stephansson O et al. Home self-administration of vaginal misoprostol for medical abortion at 50–63 days compared with gestation of below 50 days. *Hum Reprod* 2010; 25: 1153–7.
- Schaff EA, Fielding SL, Eisinger SH et al. Low-dose mifepristone followed by vaginal misoprostol at 48 hours for abortion up to 63 days. *Contraception* 2000; 61: 41–6.
- Henshaw RC, Naji SA, Russell IT et al. Comparison of medical abortion with surgical vacuum aspiration: women's preferences and acceptability of treatment. *BMJ* 1993; 307: 714–7.

JON IVAR ELSTAD

Jon.I.Elstad@nova.hioa.no
NOVA
Senter for velferds- og arbeidslivsforskning
Høgskolen i Oslo og Akershus

OLA REIERTSEN

Oslo

Sykehusinnleggelser de tre siste leveårene

BAKGRUNN

Kunnskap om sykehusbruk i livets slutfase er nyttig for å forstå behovet for sykehustjenester.

MATERIALE OG METODE

Registeropplysninger fra Statistisk sentralbyrå og Norsk pasientregister er brukt for å analysere tallet på innleggelser ved somatiske sykehus de siste tre leveårene blant individer som døde i alderen 56–95 år.

RESULTATER

Analyseutvalget besto av 35 954 individer som hadde 136 484 innleggelser i observasjonsperioden. De som døde da de var 56–65 år hadde 5,2 innleggelser i gjennomsnitt de siste tre leveårene, mot 2,8 for dødsalder 86–95 år. 14,1% hadde ingen innleggelser, mens 13,3%

hadde åtte eller flere. De som døde på grunn av ondartede svulster hadde 5,6 innleggelser i gjennomsnitt, mot 4,2 hvis dødsfallet skyldtes åndedrettslidelser, og 3,1 om årsaken var sirkulasjonssykdom.

FORTOLKNING

Krevende behandlinger er antatt å ha mindre sjanse for å lykkes blant eldre pasienter. Dette kan være en grunn til færre sykehusinnleggelser i livets slutfase blant 80- og 90-åringene enn blant de som døde i 60- og 70-årsalderen. Gjennomsnittsalder ved død vil øke etter hvert som levealderen stiger, og derfor vil aldersvariasjonen i sykehusinnleggelser de siste leveårene ha betydning for behovet for sykehusinnleggelser.

HOVEDBUDSKAP

Individer som døde i alderen 56–95 år hadde i gjennomsnitt 3,8 innleggelser ved somatiske sykehus de tre siste leveårene

De med dødsalder 56–65 år hadde 5,2 innleggelser i gjennomsnitt de tre siste leveårene, mot 2,8 innleggelser blant de med dødsalder 86–95 år

Den gjennomsnittlige innleggelsesfrekvensen steg fra 0,3 innleggelser i perioden 31–36 måneder før dødsfallet, til 1,6 innleggelser det siste halvåret før dødsfallet

Etterspørselen etter helsetjenester vil påvirkes av økende levealder og et voksende antall eldre i befolkningen. Behovet for helsetjenester vil imidlertid ikke bare gjenspeile antallet i hver aldersgruppe (1–3). Alvorlige og fatale lidelser fører til intensiv bruk av helsetjenester, uavhengig av pasientens alder. Etter hvert som levealderen øker, vil også gjennomsnittsalderen for dødsfallene øke, og den spesielt store helsetjenestebruken i tiden før død vil forskyves til senere aldersgrupper. Enkelte forskere har hevdet at det ikke er alder i seg selv, men individenes gjenstående levetid som best forklarer behovet for helsetjenester (4, 5).

De fleste studier (1–3, 6, 7), inkludert to norske (8, 9), tyder imidlertid på at både alder og gjenstående levetid har betydning for bruken av sykehustjenester, uavhengig av hverandre. Estimeringen av behovet for sykehustjenester i en aldrende befolkning kompliseres ytterligere av at bruken de siste levestemånedene er mindre jo eldre den døende er (8–12). Melberg og medarbeidere (8) viste for eksempel at en 65-åring som døde i 2010, i gjennomsnitt ville generere sykehusutgifter dette året som var om lag dobbelt så store som sykehusutgiftene for en 85-åring som døde. Det er derfor mulig at bruken av sykehustjenester i livets slutfase vil minske etter hvert som typisk alder ved død stiger i takt med økningen i forventet levealder.

Studier av bruk av helsetjenester i tiden før individer dør kan bidra til å forstå hva økning i gjennomsnittlig levealder vil bety for behovet for helsetjenester i fremtiden. Temaet har også interesse ettersom en ikke uvesentlig del

av helsevesenets ressurser går til pasienter som nærmer seg livets slutt. I Norge er det beregnet at om lag 10 % av sykehusenes ressurser brukes på pasienter som dør samme år (8, 9). Utenlandske studier har vist lignende resultater (11, 13).

I tidligere norske undersøkelser har man analysert sykehusutgiftene i spesielle kalenderår for dem som døde samme år, og sammenlignet med dem som levde hele året (8, 9). Godager og Gregersen (9) viste for eksempel at blant individer i alderen 85–89 år kunne henholdsvis 26 % (menn) og 19 % (kvinner) av sykehuskostnadene knyttes til pasienter som døde samme år. Melberg og medarbeidere (8) beregnet at sykehuskostnadene for en 70-årig kvinne som døde i 2010, var om lag ti ganger høyere enn for en jevnaldrende kvinne som ikke døde, og bruken av sykehustjenester var særlig intensiv de siste to levestemånedene.

Formålet med denne studien var å utdype kunnskapen om innleggelser ved somatiske sykehus i livets slutfase. Vi analyserte individer som døde i alderen 56–95 år, og la særlig vekt på variasjonene med dødsalder, siden de kunne antyde mulige endringer med økende levealder. I de tidligere norske studiene har man hatt tilgang til data for spesifikke kalenderår. Vi benyttet en lengre observasjonsperiode og analyserte tallet på innleggelser ved somatiske sykehus de tre siste leveårene. Vi undersøkte individuelle variasjoner i sykehusbruken og analyserte forskjeller etter dødsårsak, dødssted, kjønn, utdanning, innvandrerstatus og helseregion.

Materiale og metode

Studien er en del av et forskningsprosjekt om bruk av spesialisthelsetjenester, finansiert av Norges forskningsråd (prosjektnummer 222100) og godkjent av regional komité for medisinsk og helsefaglig etikk (REK sør-øst (referanse 2013/821) og av Datatilsynet (referanse 13/00484). Statistisk sentralbyrå har gitt prosjektet tilgang til datafiler med individopplysninger for samtlige individer bosatt i Norge 1. januar 2008. Datafilene har informasjon fra folkeregisteret (kjønn, bostedskommune og innvandrerstatus), dødsårsaksregisteret (dødsår, døds måned, alder ved død, dødssted, underliggende dødsårsak) og utdanningsregisteret (høyeste utdanningsnivå). Videre har prosjektet fått tilgang til individopplysninger fra Norsk pasientregister om innleggelser ved somatiske sykehus for årene

2008–11. Individopplysningene fra Statistisk sentralbyrå og Norsk pasientregister er koblet sammen ved hjelp av krypterte personnummer.

Fra datamaterialet foretok vi et uttrekk av individer som avgikk ved døden i 2011 da de var i alderen 56–95 år. Opplysningene om tidspunkt (måned og år) for dødsfall og tidspunkt (måned og år) for innleggelser ved somatiske sykehus ble brukt for å beregne totalt antall innleggelser de siste tre leveårene samt antall innleggelser for seks halvårsperioder (0–6 måneder før død, 7–12 måneder før død, osv.). Innleggelser innebærer vanligvis minst ett liggedøgn ved sykehuset, men vi inkluderte også innleggelser registrert med null liggedøgn der pasienten var blitt sendt hjem samme dag.

Statistisk sentralbyrås informasjon om underliggende dødsårsak er gitt med kodene til International Classification of Diseases (ICD 10. utgave) (14) og klassifisert i tråd med European Shortlist for Causes of Death (15). Opplysningene i dødsårsaksregisteret om dødssted er gruppert i tre kategorier: pleie- og omsorgsinstitusjon, sykehus og hjemme/annet. Utdanningsopplysningene fra utdanningsregisteret er brukt for å gruppere individene i tre utdanningsnivåer (grunnskol, videregående og høyskole/universitet). Individer født utenfor Norge med to utenlandske foreldre er klassifisert som innvandrere. Opplysninger om bostedskommune er brukt for å indikere hvilken helseregion individene bodde i.

Først estimerte vi hvordan innleggelsesfrekvens (gjennomsnittlig antall innleggelser per person i de tidsperiodene vi analyserte) varierte med dødsalder (fire tiårsintervaller), kjønn, dødssted og dødsårsaksgruppe. Deretter ble multivariate Poisson-regresjonsanalyser av antall innleggelser de tre siste leveårene brukt for å bedømme om de observerte sammenhengene med dødsalder besto etter kontroll for kjønn, utdanning, innvandrerstatus og helseregion. Resultatene er rapportert med justerte insidensrater (incidence rate ratios, IRR) og 95 % konfidensintervall.

Resultater

Analyseutvalget besto av 35 954 individer som døde i 2011 da de var i alderen 56–95 år (tab 1). Til sammen hadde individene i analyseutvalget 136 484 innleggelser ved somatiske sykehus de siste tre leveårene. Kvinneandelen var

Tabell 1 Analyseutvalget: 35 954 personer i alderen 56–95 år som døde i 2011, fordelt etter dødsalder, kjønn, antall sykehusinnleggelses siste tre leveår (gruppert), dødssted og dødsårsaksgruppe

	Dødsalder				
	Alle 56–95 år	56–65 år	66–75 år	76–85 år	86–95 år
Antall (= 100 %)	35 954 (100)	3 806 (100)	6 115 (100)	12 080 (100)	13 953 (100)
Antall kvinner (andel i %)	18 600 (51,7)	1 500 (39,4)	2 349 (38,4)	5 771 (47,8)	8 980 (64,4)
Antall innleggelses siste tre leveår (andel i %)					
0 innleggelses	5 055 (14,0)	599 (15,7)	707 (11,6)	1 348 (11,2)	2 401 (17,2)
1–7 innleggelses	26 130 (72,7)	2 285 (60,0)	4 077 (66,7)	9 066 (75,0)	10 702 (76,7)
8+ innleggelses	4 769 (13,3)	922 (24,2)	1 331 (21,8)	1 666 (13,8)	850 (6,1)
Dødssted, antall (andel i %)					
Pleie- og omsorgsinstitusjon	17 540 (48,8)	745 (19,6)	1 769 (28,9)	5 806 (48,1)	9 220 (66,1)
Sykehus	12 803 (35,6)	1 758 (46,2)	2 869 (46,9)	4 618 (38,2)	3 558 (25,5)
Hjemme, annet	5 611 (15,6)	1 303 (34,2)	1 477 (24,2)	1 656 (13,7)	1 175 (8,4)
Dødsårsak (ICD-10-koder), antall (andel i %)					
Sykdom sirkulasjonssystemet (I00-I99)	11 779 (32,8)	730 (19,2)	1 489 (24,3)	3 886 (32,2)	5 674 (40,7)
Ondartede svulster (C00-D48)	9 930 (27,6)	1 796 (47,2)	2 633 (43,1)	3 468 (28,7)	2 033 (14,6)
Sykdom åndedrettssystemet (J00-J99)	3 702 (10,3)	243 (6,4)	583 (9,5)	1 389 (11,5)	1 487 (10,7)
Ytre årsaker (S00-Y98)	1 452 (4,0)	252 (6,6)	179 (2,9)	423 (3,5)	598 (4,3)
Alle andre årsaker	9 091 (25,3)	785 (20,6)	1 231 (20,1)	2 914 (24,1)	4 161 (29,8)

39,4 % blant de som døde i alderen 56–65 år, mot 64,4 % blant de som døde i alderen 86–95 år. 14,1 % hadde ingen innleggelses i sine siste tre leveår, mens 13,3 % hadde hatt åtte eller flere innleggelses, og denne gruppen hadde 41,2 % av samtlige innleggelses i analyseutvalget i observasjonsperioden. Andelen av dødsfallene som fant sted ved pleie- og omsorgsinstitusjon, steg med høyere dødsalder, fra 19,6 % blant de som døde i alderen 56–65 år, til 66,1 % for dødsalder 86–95 år.

Sammensetningen av dødsårsakene varierte med alder (tab 1). Sykdommer i sirkulasjonssystemet sto for 19,2 % av dødsfallene i aldersgruppen 56–65 år, mot 40,7 % av dødsfallene i aldersgruppen 86–95 år. Ondartede svulster forårsaket 47,2 % av dødsfallene i aldersgruppen 56–65 år, mot 14,6 % i aldersgruppen 86–95 år.

Gjennomsnittlig antall innleggelses per person var 0,3 i perioden 31–36 måneder før dødsfallet, med ubetydelige variasjoner med dødsalder (fig 1). Innleggelsesfrekvensen steg

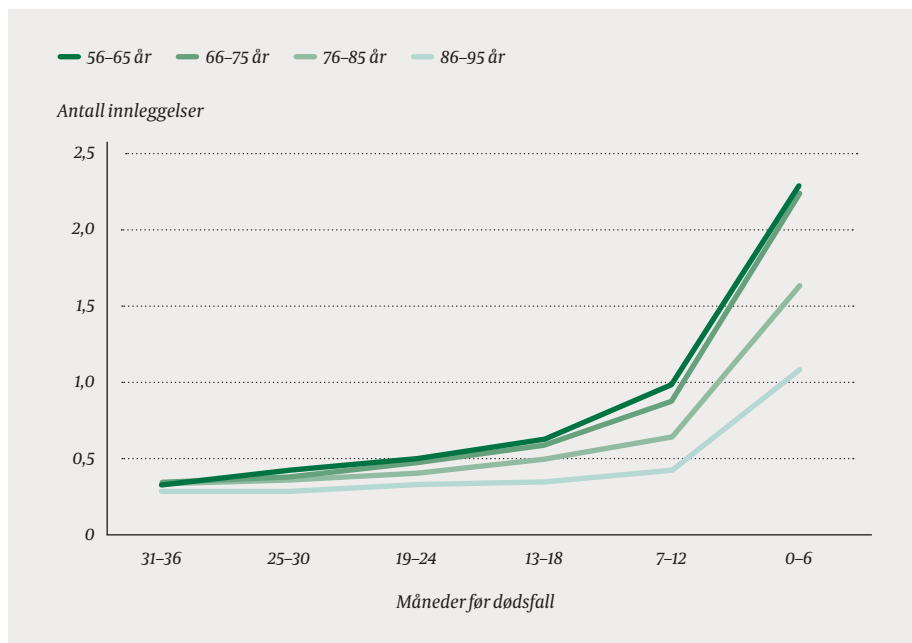
med minkende gjenstående levetid og økte sterkt det siste leveåret og særlig i det siste halvåret, men på ulik måte for de analyserte alderskategoriene. De som døde i alderen 56–65 år hadde 1,0 innleggelses i gjennomsnitt i perioden 7–12 måneder før døden inntraff, som økte til 2,3 innleggelses i gjennomsnitt det siste halvåret de levde. Blant de som døde i alderen 86–95 år var det gjennomsnittlig 0,4 innleggelses 7–12 måneder før død og gjennomsnittlig 1,1 innleggelses det siste halvåret før de døde.

I løpet av de siste tre leveårene hadde analyseutvalget i gjennomsnitt 3,8 innleggelses ved somatiske sykehus (tab 2) – menn noe hyppigere (4,1 innleggelses/3 år) enn kvinner (3,5 innleggelses/3 år). Antall innleggelses i de tre siste leveårene gikk ned jo eldre den avdøde var, fra 5,2 for dødsalder 56–65 år til 2,8 for dødsalder 86–95 år. Innleggelsesfrekvensen de tre siste leveårene varierte også med dødssted – høyest (4,9 innleggelses) blant de som døde på sykehus, mot 3,4 innleggelses

når dødsfallet skjedde ved pleie- og omsorgsinstitusjon, og 2,7 innleggelses blant de som døde hjemme (tab 2).

For alle dødssteder sank innleggelsesfrekvensen med økende dødsalder. Dessuten varierte gjennomsnittlig antall innleggelses med dødsårsaksgruppene: 3,1 innleggelses/3 år blant de som døde av sirkulasjonsslidelse, mot 5,6 innleggelses/3 år blant de som døde på grunn av ondartet svulst og 4,2 innleggelses/3 år blant de som døde på grunn av åndedrettslidelse. Variasjonene med dødsalder var usystematiske når dødsfallet skyldtes sirkulasjonssykdom eller ytre årsaker, men når dødsfallet skyldtes ondartet svulst, åndedrettssykdom eller annen sykdom, sank antall innleggelses i treårsperioden tydelig med stigende dødsalder.

Resultatene i den multivariate analysen (tab 3) sammenfalt med funnene i de bivariate analysene når det gjaldt variasjoner med kjønn, dødsalder, dødssted og dødsårsaksgrupper. Individuer med utdanning på høy-



Figur 1 Gjennomsnittlig antall innleggelses ved somatiske sykehus, gruppert etter gjenstående levetid (seks halvårsperioder) og alder ved død

Tabell 2 Gjennomsnittlig antall innleggelses ved somatiske sykehus siste tre leveår for 35 954 personer i alderen 56-95 år som døde i 2011, etter dødsalder, kjønn, dødssted og dødsårsaksgruppe

Dødsalder	Alle 56-95 år	56-65 år	66-75 år	76-85 år	86-95 år
Alle	3,8	5,2	5,0	3,9	2,8
Menn	4,1	4,6	5,1	4,2	3,2
Kvinner	3,5	6,1	4,9	3,7	2,5
Dødssted					
Pleie- og omsorgsinstitusjon	3,4	6,5	5,3	3,7	2,5
Sykehus	4,9	6,3	5,9	4,7	3,6
Hjemme, annet	2,7	2,9	3,0	2,6	2,2
Dødsårsak (ICD-10-koder)					
Sirkulasjonssykdom (I00-I99)	3,1	2,7	3,7	3,4	2,7
Ondartet svulst (C00-D48)	5,6	7,1	6,3	5,2	3,9
Åndedrettssykdom (J00-J99)	4,2	6,4	6,0	4,4	3,0
Ytre årsaker (S00-Y98)	2,9	1,9	2,8	3,6	2,8
Alle andre årsaker	2,8	3,7	3,7	3,0	2,1

skole- eller universitetsnivå hadde statistisk signifikant (p -verdi $< 0,05$) høyere sannsynlighet for innleggelses de siste tre leveårene enn de med grunnskoleutdanning (IRR = 1,02). Det var også en signifikant høyere innleggelses-hyppighet i Helse Vest (IRR = 1,07) og Helse Nord (IRR = 1,04), sammenlignet med Helse Sør-Øst. Innvandrerstatus hadde ingen signifikant betydning for innleggelses-hyppigheten.

Diskusjon

Mens man i tidligere norske studier har undersøkt antall sykehusinnleggelses før død i et ettårsperspektiv (8, 9), har man i denne studien tatt for seg de siste tre leveårene. I den tidligste tidsperioden (31-36 måneder før dødsfallet) hadde utvalget 0,3 innleggelses i gjennomsnitt. Innleggelses-frekvensen økte svakt i de påfølgende halvårsperiodene. En grunn til økende innleggelses-frekvens allerede to år før dødsfallet, er trolig at mange dødelige lidelser utvikler seg sakte over flere år, noe som også er vist i utenlandske studier (6, 16). I det siste leveåret økte hyppigheten av sykehusinnleggelses og var gjennomsnittlig 1,6 i det siste halvåret før dødsfallet. Betydningen av nærhet til dødstidspunktet for bruken av sykehustjenester fremgikk av at 42,1 % av de 136 484 innleggelsene som ble analysert, fant sted i utvalgspersonenes siste seks levemåneder.

I likhet med tidligere studier fant også vi at antall sykehusinnleggelses i den siste levetiden sank jo høyere dødsalderen var. De som døde i alderen 56-65 år, hadde 5,2 innleggelses i gjennomsnitt de siste tre leveårene og 2,3 innleggelses det siste halvåret, mot henholdsvis 2,8 og 1,1 blant de som døde i alderen 86-95 år.

Likevel sto den eldste gruppen (dødsalder 86-95 år) for 28,3 % av samtlige innleggelses, mot 14,4 % for den yngste gruppen (dødsalder 56-65 år), siden den eldste gruppen var mer enn tre ganger så tallrik som den yngste gruppen.

De som døde på grunn av ondartet svulst, hadde i gjennomsnitt 5,6 innleggelses i løpet av de siste tre leveårene, mot 3,1 blant de som døde av sykdom i sirkulasjonssystemet. Også utenlandske studier har vist lignende variasjoner mellom dødsårsaksgrupper i sykehusbruk før død (10-12).

Sammensetningen av dødsårsakene kan ikke forklare den synkende innleggelses-frekvens med stigende dødsalder. Riktignok var det et usystematisk aldersmønster for dødsfall på grunn av sirkulasjonssykdom, men for

øvrig var det færre innleggelser jo høyere dødsalder, hvis dødsfallet skyldtes ondartet svulst, åndedrettssykdom eller annen sykdom.

Det er trolig flere grunner til at de eldste har færre innleggelser i den siste livsfasen. Det er allment antatt at krevende behandlinger kan ha mindre sjanse for å lykkes. Pasienter og pårørende kan være skeptiske til påkjenningene ved ytterligere behandling og foretrekke en verdig død uten unødig livsforlengende behandling. I tidligere forskning har man også reist spørsmålet om det foregår en form for «aldersrasjonering» (8, 10), enten i form av en uformell aldersdiskriminering eller som en konsekvens av at ressursbruken tilpasses forventet nytte for pasienten.

Bak gjennomsnittstallene var det store individuelle forskjeller. 14,1 % i utvalget hadde ingen innleggelser i de tre siste leveårene. Tidligere studier har vist at forholdsvis mye sykehusressurser anvendes på et mindretall av pasientene (13, 17). Dette var også tydelig i våre data, ettersom over 40 % av innleggelsene skjedde blant de forholdsvis få (13,3 %) som hadde åtte eller flere innleggelser.

Ettersom innleggelsesfrekvensen ved somatiske sykehus synker med økende dødsalder, kan det tenkes at bruken av sykehustjenester i den siste levetiden vil reduseres i gjennomsnitt per pasient etter hvert som typisk alder ved død øker. Imidlertid vil bruksnivået påvirkes av mange faktorer, for eksempel av ny medisinsk teknologi og av endret sammensetning av dødsårsaker. Økt utdanningsnivå vil kanskje bidra til økende forventninger om behandling i livets slutfase. Dessuten vil økende levealder og flere eldre i befolkningen trolig føre til økt bruk av både hjemmebaserte tjenester og omsorgsinstitusjoner.

I vårt materiale var sykehusbruken blant de eldste (dødsalder 86–95 år) forholdsvis liten, men to tredeler av dødsfallene blant dem skjedde på sykehjem. I en finsk studie fant man at selv om sykehusbruken før død sank blant de aller eldste, ville bruken av sykehjem øke såpass mye at de samlede kostnadene ved institusjonalisering i den siste levetiden ville øke med økende levealder (3). Om en større andel av dødsfallene skyldes demensrelaterte sykdommer, kan konsekvensen være færre sykehusinnleggelser i tiden før død, men økende oppholdstid ved sykehjem.

En styrke med studien er at den baserer seg på landsdekkende registerinformasjon av høy kvalitet. Frafall og målesvakheter når det gjelder viktige variabler som alder ved død eller

Tabell 3 Multivariat Poisson-regresjonsanalyse av antall innleggelser ved somatiske sykehus siste tre leveår: justerte incidensrater (incidence rate ratios, IRR) og 95 % konfidensintervall (95 % KI), signifikante koeffisienter i fet skrift

	IRR	(95 % KI)
Menn (referanse)	1	
Kvinner	0,94	(0,93–0,95)
Dødsalder 56–65 år (referanse)	1	
Dødsalder 66–75 år	0,96	(0,94–0,97)
Dødsalder 76–85 år	0,80	(0,79–0,82)
Dødsalder 86–95 år	0,62	(0,61–0,64)
Dødssted		
Pleie- og omsorgsinstitusjon (referanse)	1	
Sykehus	1,25	(1,24–1,27)
Hjemme, annet	0,71	(0,70–0,72)
Dødsårsaksgruppe (ICD-10 hovedkapitler)		
Sirkulasjonssykdom (I00-I99) (referanse.)	1	
Ondartet svulst (C00-D48)	1,53	(1,51–1,55)
Åndedrettssykdom (J00-J99)	1,30	(1,28–1,33)
Ytre årsaker (S00-Y98)	0,93	(0,90–0,96)
Alle andre årsaker/sykdommer	0,91	(0,89–0,92)
Grunnskole (referanse)	1	
Videregående	1,00	(0,99–1,01)
Høyskole/universitet	1,02	(1,01–1,03)
Ikke-innvandrere (referanse)	1	
Innvandrere	0,99	(0,96–1,02)
Helse Sør-Øst (referanse)	1	
Helse Vest	1,07	(1,05–1,08)
Helse Midt-Norge	0,99	(0,97–1,00)
Helse Nord	1,04	(1,03–1,06)

sykehusinnleggelser, vil ikke være en viktig feilkilde, men feilklassifiseringer av dødsårsaker kan forekomme (18).

En viktig begrensning er at man i denne studien bare tok for seg antall innleggelser, mens type behandling eller andre sider ved sykehusoppholdet ikke ble analysert. En viktig utfordring for fortolkningene er at man i

disse analysene ikke kunne skjelne mellom innleggelser som var direkte relatert til sykdommer personen til slutt dør av, og innleggelser på grunn av tilstander uten sammenheng med dødsfallet.

Mottatt 10.7.2017, første revisjon innsendt 4.12.2017, godkjent 26.2.2018.

JON IVAR ELSTAD

(f. 1948) er dr.philos. i sosiologi og forsker I ved NOVA, Senter for velferds- og arbeidslivsforskning, Høgskolen i Oslo og Akershus.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

OLA REIERTSEN

(f. 1948) er dr. med., tidligere overlege ved Avdeling for gastroenterologisk kirurgi, Akershus universitetssykehus og professor emeritus ved Universitetet i Oslo, campus Akershus universitetssykehus, nå pensjonist.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Madsen J, Serup-Hansen N, Kristiansen IS. Future health care costs—do health care costs during the last year of life matter? *Health Policy* 2002; 62: 161–72.
- 2 Batljan I, Lagergren M. Inpatient/outpatient health care costs and remaining years of life—effect of decreasing mortality on future acute health care demand. *Soc Sci Med* 2004; 59: 2459–66.
- 3 Murphy M, Martikainen P. Use of hospital and long-term institutional care services in relation to proximity to death among older people in Finland. *Soc Sci Med* 2013; 88: 39–47.
- 4 Zweifel P, Felder S, Meiers M. Ageing of population and health care expenditure: a red herring? *Health Econ* 1999; 8: 485–96.
- 5 Werblow A, Felder S, Zweifel P. Population ageing and health care expenditure: a school of 'red herrings'? *Health Econ* 2007; 16: 1109–26.
- 6 Martikainen P, Murphy M, Metsä-Simola N et al. Seven-year hospital and nursing home care use according to age and proximity to death: variations by cause of death and socio-demographic position. *J Epidemiol Community Health* 2012; 66: 1152–8.
- 7 OECD. Public spending on health and long-term care: a new set of projections. OECD Economic Policy Papers No 6. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development, 2013.
- 8 Melberg HO, Godager G, Gregersen FA. Sykehusutgifter mot livets slutt. *Tidsskr Nor Legeforen* 2013; 133: 841–4.
- 9 Godager G, Gregersen FA. The association between age and mortality related hospital expenditures. *Nordic Journal of Health Economics* 2014; 2: 203–18.
- 10 Brockmann H. Why is less money spent on health care for the elderly than for the rest of the population? Health care rationing in German hospitals. *Soc Sci Med* 2002; 55: 593–608.
- 11 Polder JJ, Barendregt JJ, van Oers H. Health care costs in the last year of life—the Dutch experience. *Soc Sci Med* 2006; 63: 1720–31.
- 12 Gielen B, Remacle A, Mertens R. Patterns of health care use and expenditure during the last 6 months of life in Belgium: differences between age categories in cancer and non-cancer patients. *Health Policy* 2010; 97: 53–61.
- 13 Christensen BJ, Gortz M, Kallestrup-Lamb M. Medical spending in Denmark. *Fisc Stud* 2016; 37: 461–97.
- 14 Helsedirektoratet. ICD-10: Den internasjonale statistiske klassifikasjonen av sykdommer og beslektede helseproblemer. Oslo: Helsedirektoratet, 2015. <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/743/Lcd-10-den-internasjonale-statistiske-klassifikasjonen-av-sykdommer-og-beslektede-helseproblemer-2015-IS-2277.pdf> (26.2.2018).
- 15 Eurostat. European Shortlist for Causes of Death, 1998 (COD SL-1998). http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_CLS_DLD&StrNom=COD_1998&StrLanguageCode=EN&StrLayoutCode=HIERARCHIC (10.7.2017).
- 16 Seshamani M, Gray AM. A longitudinal study of the effects of age and time to death on hospital costs. *J Health Econ* 2004; 23: 217–35.
- 17 Karlsson M, Klein TJ, Ziebarth NR. Skewed, persistent and high before death: Medical spending in Germany. *Fisc Stud* 2016; 37: 527–59.
- 18 Alfsen GC, Mæhlen J. Obduksjonens betydning for registrering av dødsårsak. *Tidsskr Nor Legeforen* 2012; 132: 147–51.

ANNE MARTHE BOLDINGH

amboldingh@gmail.com
Barne- og ungdomsklinikken
Akershus universitetssykehus

Institutt for klinisk medisin
Universitetet i Oslo

ANNE LEE SOLEVÅG

Barne- og ungdomsklinikken
Akershus universitetssykehus

BRITT NAKSTAD

Barne- og ungdomsklinikken
Akershus universitetssykehus

Institutt for klinisk medisin
Universitetet i Oslo

Utfallet etter hjerte-lunge-redning av nyfødte

BAKGRUNN

Hjerte-lunge-redning av et kritisk sykt barn ved fødsel kan føre til overlevelse eller død. De som overlever kan utvikle komplikasjoner direkte etter fødsel eller senere i småbarns- og skolealder. Hypoksisk iskemisk encefalopati er en tilstand med nevrologiske symptomer hos den nyfødte etter hypoksi ved fødsel. Tilstanden klassifiseres som mild, moderat eller alvorlig. Vi ønsket å gi en oversikt over kort- og langtidsutfall etter hjerte-lunge-redning ved fødsel.

KUNNSKAPSGRUNNLAG

Vi søkte i databasen Medline for utfall etter hjerte-lunge-redning ved fødsel.

RESULTATER

Vi identifiserte 15 indekserte, fagfellevurderte originalartikler og to metaanalyser om utfall etter hjerte-lunge-redning ved fødsel eller fødselsasfyksi. Hypoksisk iskemisk encefalopati rammer generelt 38 % av pasientene i mild til moderat grad og 23 % i alvorlig grad. Dødeligheten varierte fra 10 % i høy- til 28 % i lavinntektsland. Overlevende utvikler ofte motoriske, kognitive og sensoriske utviklingshemninger. I noen tilfeller blir det først avdekket ved skolestart når mer komplekse ferdigheter kreves.

FORTOLKNING

Funksjonshemming ved skolealder er sterkt korrelert til tilstanden i småbarnsalder. Endringer i algoritmene ved hjerte-lunge-redning og rutinebehandling med hypotermi har redusert risikoen for alvorlige følgetilstander etter hypoksisk iskemisk encefalopati.

HOVEDBUDSKAP

Dødelighet etter hjerte-lunge-redning og fødselsasfyksi blant nyfødte er henholdsvis 10 og 28 % i høy- og lavinntektsland

Inntil 70 % av de overlevende utvikler varierende grad av hypoksisisk iskemisk encefalopati etter alvorlig fødselsasfyksi

Terapeutisk hypotermi og forsiktig bruk av oksygen har redusert risikoen for død og motoriske, kognitive og sensoriske funksjonshemninger

Funksjonshemninger ved skolestart er sterkt korrelert til tilstanden i småbarnsalder

Nyfødte som like etter fødselen ikke puster selv og/eller har langsom hjerterytme, skal ifølge norske og internasjonale retningslinjer gjennomgå hjerte-lunge-redning (HLR) etter klart definerte algoritmer (1). Disse er inndelt i forskjellige trinn: avtørring, oppvarming og stimulering, bag-maske-ventilasjon, hjerte-lunge-redning med brystkompresjoner og ventilasjoner og eventuelt adrenalin (1–3).

Om lag 10 % av alle barn som blir født til eller nær termin, trenger taktil stimulering for å begynne å puste (2), mens 3 % vil trenge pustehjelp som bag-maske-ventilasjon. 0,1 % har behov for behandling med brystkompresjoner og/eller adrenalin (1, 4). Apgarskår etter fem og ti minutter brukes ofte retrospektivt til å identifisere barn som har gjennomgått fødselsasfyksi. Skåren inkluderer vurdering av pust, hjerteaksjon, hudfarge, reaksjon og tonus og kan være 0 (ingen tegn til liv) til 10 (barnet har det svært bra). Grunnet store subjektive forskjeller i skåring er pH-verdien i navlestrengsblod et supplement til diagnosen (5).

Globalt forårsaker fødselsasfyksi hvert fjerde (23 %) nyfødt dødsfall, og 99 % av disse skjer i lavinntektsland (6). Fødselsasfyksi er en tilstand hvor mangel på oksygentilførsel før, under eller etter fødselen fører til kardiorespiratorisk depresjon, hypotensjon og redusert vevsperfusjon med påfølgende organskade (7).

På cellulært nivå fører oksygenmangel i

hjernen til anaerob metabolisme og primær celledød med redusert energiproduksjon, acidose og akkumulering av intracellulære stoffer, sekundær celledød med mitokondriell svikt i energiproduksjon og forsinket celledød måneder etter hendelsen med kronisk inflammasjon og epigenomiske forandringer, se figur 1 (8).

Hypoksisisk iskemisk encefalopati (HIE) oppstår hos 70 % av nyfødte som har overlevd alvorlig fødselsasfyksi, ofte definert som navlestrengs-pH < 7,0, apgarskår < 3 ved fem minutters alder, behov for resuscitering ved ti minutters alder og nevrologiske symptomer. Sistnevnte er i første rekke kramper og unormal muskeltonus og reflekser hos den nyfødte (9). De kan reverseres eller i motsatt fall utvikles til varig hjerneskade. Tidlig nevrologisk undersøkelse avgjør, sammen med navlestrengs-pH, apgarskår og behov for hjerte-lunge-redning, behovet for behandling. Tilstanden graderes ofte som mild, moderat eller alvorlig ved hjelp av skåringsverktøyet til Sarnat og Sarnat fra 1976 (10). Skåren baserer seg på kliniske og elektrofysiologiske funn inndelt i seks hovedkategorier: bevissthetsnivå, nevro-muskulær kontroll, komplekse reflekser, autonom funksjon, tilstedeværende kramper og elektroencefalografi (EEG), se figur 2 (10).

Hos nyfødte som trenger resuscitering like etter fødselen, foreligger det nesten alltid hypoksi og en kombinert respiratorisk og metabolsk acidose. En nøkkelfaktor ved resusciteringen er derfor raskt igangsatt effektiv ventilasjon som medfører stigende hjertefrekvens og brystheving (1, 11). Tilstrekkelige ventilasjoner er vanskelig å utføre, og en suboptimal teknikk kan resultere i manglende klinisk respons hos barnet. Det er ikke helt uvanlig at det blir igangsatt brystkompresjoner ved vedvarende lav hjertefrekvens pga. utilstrekkelig ventilering (12).

En studie viste at henholdsvis 24 av 39 (62 %) og fem av 39 (13 %) barn ble brystkomprimert grunnet forutgående utilstrekkelig ventilasjon eller feilplassert intubasjonstube (13). Motsatt kan hypokapni, dvs. lav mengde av karbondioksid i blodet grunnet overventilering, gi økt risiko for intraventrikulære blødninger og hypoksiindusert hjerneskade. Her kan bruk av store tidalvolumer eller forhypig ventilasjoner ligge bak (14, 15).

Reoksygenering etter asfyksi er forbundet med høy produksjon av frie oksygenradikaler. Det kan føre til oksidativt stress og forverre hjerneskaden etter resusciteringen. Nå får de

nyfødte 21 % oksygen ved oppstart av assistert ventilasjon, i stedet for 100 % oksygen, som ble gitt før 2010. Dette har trolig bedret overlevelsen og forekomsten av hypoksiindusert hjerneskade ved fødselsasfyksi (16).

Etiske utfordringer

Etter ti minutter med effektiv hjerte-lunge-redning uten tegn til liv kan man vurdere å avslutte livredningen (2). Dersom denne grensen blir overtrådt, viste en studie at 88 av 94 (94 %) pasienter enten døde eller hadde alvorlig motoriske funksjonshemninger (17).

I tilfelle barnet har hatt hjerteaksjon (bradykardi) og/eller tegn til egenrespirasjon, men der det tross effektiv behandling ikke inntreffer bedring etter ti minutter, kan balansen være vanskelig. Faren for å avslutte for tidlig mens det fortsatt kan være mulig å oppnå spontansirkulasjon og overlevelse, må alltid avveies mot store nevrologiske skader eller en utsatt avgjørelse om å avslutte behandling (2). Overlevelse og komplikasjoner etter hjerte-lunge-redning kan derfor være en direkte konsekvens av beslutninger og handlinger til helsepersonell.

Et viktig etisk spørsmål ved resuscitering er om behandlingen vil medføre så store lidelser for barnet at den bør avsluttes. Det er derfor viktig med presis kunnskap om hvilke kliniske utfall som kan forventes hos barn som gjennomgår behandling i nyfødtperioden (18).

Det er tre viktige faktorer som predikerer utfallet hos den nyfødte etter fødselsasfyksi og hjerte-lunge-redning: alvorlighetsgraden av fødselsasfyksi og hypoksisisk iskemisk encefalopati, kvaliteten på behandlingen og den videre medisinske behandlingen ved nyfødt-avdelingen.

Formålet med denne artikkelen var å klassifisere og gi en oversikt over kort- og langtidsutfall etter hjerte-lunge-redning ved fødsel.

Kunnskapsgrunnlag

Vi søkte i Medline-databasen med søkeordene «resuscitation», «asphyxia neonatorum», «hypoxic-ischemic brain injury», «infant», «treatment outcome/diagnosis», «short-term», «long-term», og «apgar score». Søkeordene ble kombinert på flere måter, se tabell 1 for kombinasjoner og antall publikasjonstreff. Kun publikasjoner på engelsk ble inkludert.

I begynnelsen ble det ikke gjort avgrensninger med hensyn til årstallet for publikasjonen, men da vi gikk gjennom titler og abstrakt, endte det med at vi bare tok med studier etter 2004, siden de var mest relevante. Dette hadde med definisjoner å gjøre og der det først i den senere tid var mulig å sammenligne resultatene. Søket ble avsluttet 15.1.2017. Vi inkluderte også artikler fra en litteraturliteatase opparbeidet under førsteforfatters ph.d.-periode og UpToDate-biblioteket. Inkludering av relevante artikler ble foretatt av førsteforfatter.

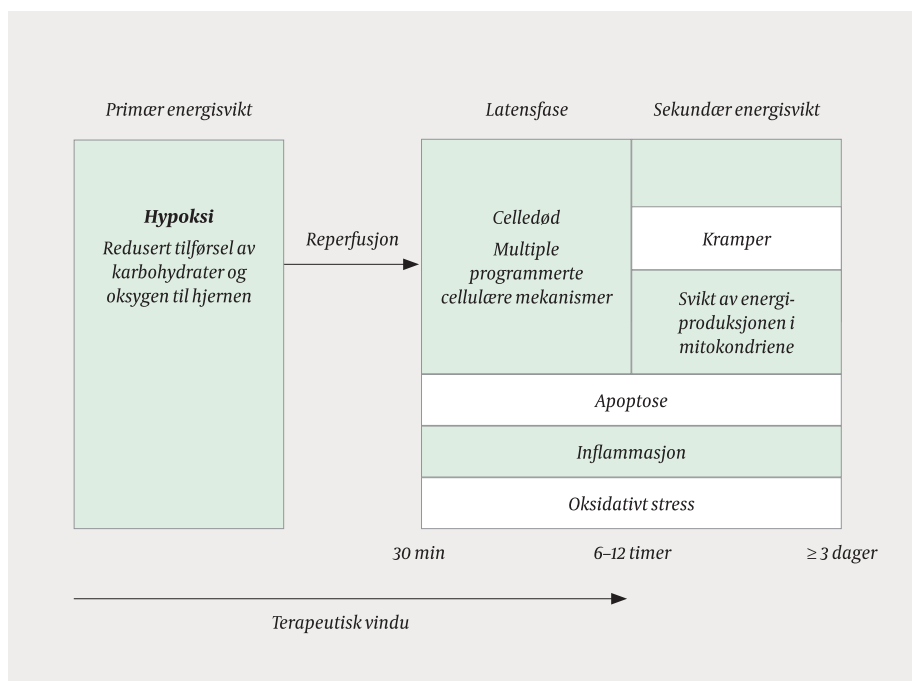
Vi identifiserte relevante artikler ved hjelp av en PICO-analyse (P = Patient/Problem, I = Intervention, C = Comparison, O = Outcome) (19). Barn som var født til eller nær termin uten etablert spontanrespirasjon ved fødsel (P), som fikk hjerte-lunge-redning (I), ble sammenlignet med friske nyfødte uten behov for hjerte-lunge-redning (C), med tanke på kliniske konsekvenser etter kort og/eller lang observasjonstid (O). Søket resulterte i 203 artikler hvor man studerte apgarskår hos nyfødte barn med hypoksisk iskemisk encefalopati og/eller hjerte-lunge-redning med asfyksi. Av disse hadde man i 13 artikler studert korttidsoppfølging, og i 31 artikler hadde man sett på langtidsoppfølging, men man hadde ikke studert begge utfallene i noen av artiklene. Korttidsutfallene omfattet overlevelse og kliniske symptomer. Utfall etter lang tid inkluderte overlevelse, ingen følgetilstander, eller motoriske, kognitive og/eller sensoriske senskader. Korttidsutfall ble studert rett etter fødsel. Langtidsutfall ble studert ved 18 måneder og 6-7 års alder.

Studier som omhandlet død og/eller sekveler kort eller lang tid etter gjennomgått hjerte-lunge-redning ved fødsel, ble inkludert. Artiklenes relevans ble først vurdert på bakgrunn av tittel og sammendrag. Relevante artikler ble lest i fulltekst, og 15 originalartikler og to metaanalyser ble inkludert. De resterende referansene i denne artikkelen handler generelt om bakgrunn og mekanismene ved hjerne-skade.

Resultat

Korttidsutfall etter resuscitering

Utfallene hos et kritisk sykt barn kort tid etter fødsel, ofte etter hjerte-lunge-redning, er enten død, overlevelse med rask bedring eller behov for høyintensiv behandling. Korrekt



Figur 1 De metabolske fasene etter fødselsasfyksi (8). I primærfasen opptrer energivikt til hjernen etterfulgt av reoksygenering og gjenoppretting av cellefunksjoner. En kaskade av cellulære mekanismer fører til at den mitokondrielle energiproduksjonen igjen begynner å svikte etter en «latensfase» på 6-24 timer og kan gi betydelig skade. Intervallet mellom primær- og sekundærfasen med energivikt er et vindu for aktiv kjøleterapi

Gradering av hypoksisk iskemisk encefalopati i mild, moderat og alvorlig grad, basert på nevrologiske symptomer

Hypoksisk iskemisk encefalopati Grad I mild	Hypoksisk iskemisk encefalopati Grad II moderat	Hypoksisk iskemisk encefalopati Grad III alvorlig
Irritabel	Slapp	Komatøs
Overaktiv «skvetten»	Reduserte spontane bevegelser	Reduserte eller fraværende bevegelser
Normale reflekser	Reduserte reflekser	Fraværende reflekser
Overaktivert sympatikus	Overaktivert parasympatikus	Sympatikus og parasympatikus undertrykt
Ingen kramper	Kramper fra 6-24 timers alder	Decerebreringstegn
Normalt EEG	Patologisk EEG	Patologisk EEG

Figur 2 Nevrologiske symptomer som forekommer i de forskjellige stadiene av hypoksisk iskemisk encefalopati. Modifisert versjon fra Sarnat og Sarnat (10)

Tabell 1 Oversikt over søkeord og kombinasjoner på Medline-indekserte artikler

Søkeord	Søkemetode
Resuscitation	«exp Resuscitation», «resuscitat*.mp», «cpr.mp», «(resuscitation adj2 delivery adj2 room).mp»
Asphvxia neonatarum	«Asphyxia neonatorum/», «(asphyxi* adj3 neonat*).mp», «(hirth* adj3 asphyxia*).mp»
Hypoxic-ischemic brain injury	«Hypoxia-ischemia, brain/», «hypoxic-ischemicencephalopathy.mp», «(neurology* adj3 disabil*).mp»
Infant	«exp Infant, Newborn/», «neonat* or baby or babies.mp», «Term birth/», «(delivery adj3 room).mp»
Treatment outcome/diagnosis	«treatment outcome/», «outcome*.mp», «exp Diagnosis/», «diagnos*.mp», «diagnosis.fs»
Short-term	«((«short term» or shortterm) adj5 (consequence* or outcome* or diagnosis*)).mp»
Long-term	«((«long term» or longterm) adj5 (consequence* or outcome* or diagnosis*)).mp»
Apgar score	«Apgar score/», «apgar.mp»

utført resuscitering bør raskt føre til bedret spontansirkulasjon og egenrespirasjon. I motsatt fall kan utilstrekkelige ventilasjonsforsøk og brystkompresjoner forverre hypoksiskaden.

I en tidligere nevnt oversiktsartikkel fra 2007 fant man at 85 % av nyfødte som fikk høyintensiv behandling og var uten tegn til liv etter ti minutter, døde, mens 93 % av dem som overlevde, utviklet moderat til alvorlig funksjonshemming (17). Derimot fant man i en senere studie at 30 % av nyfødte som ble behandlet ved fødsel og var uten liv, hadde en normal utvikling ved 1-2 års alder (20). Forskjellen mellom disse to studiene kan delvis forklares av innføringen av 21 % oksygen i stedet for 100 % og terapeutisk kjølebehandling (hypotermi) i den nyeste studien.

I en metaanalyse som omfattet 184 land og over fire millioner fødsler, fant man at forekomsten av hypoksisk iskemisk encefalopati etter fødsel var 1-8 per 1 000 levendefødte i høyinntektsland og fem ganger høyere i lavinntektsland (6). Av alle levendefødte barn med tilstanden hadde 38 % mild til moderat grad og 23 % alvorlig hypoksisk iskemisk encefalopati (45 studier, n = 2,340) (6). Dødeligheten var 10 % i høyinntektsland og 28 % i lavinntektsland, med høyest risiko ved alvorlig grad av tilstanden (31 studier, n = 2,639) (6).

Langtidsutfall

En rekke måleverkøy for klinisk arbeid, radiologi, fysiologi og biokjemiske analyser brukes for å forutsi langtidsutfallet hos nyfødte med hypoksisk iskemisk encefalopati. Basert på Sarnat-metoden (10) utviklet langt flere nyfødte med moderat til alvorlig grad av syk-

dommen nevrologiske skader, sammenlignet med den milde formen (21, 22).

De siste tiårene har innføringen av hypotermibehandling i høyinntektsland bedret utfallet hos barn med hypoksisk iskemisk encefalopati som er født til eller nær termin. Dette er blitt vist i en rekke studier hvor resultatene er blitt sammenlignet med utfall hos de affiserte kontrollbarna som ikke fikk hypotermibehandling (23-29).

Globalt utvikler over én million barn som overlever en fødselsasyksi, motoriske, kognitive og/eller sanseutfordringer i barne- og skolealder (6). En metaanalyse, hvor man sammenlignet hypotermibehandling med ingen behandling (21), omfattet seks randomiserte kliniske studier og en pilotstudie (samlet n = 1,214) (23-29). Alvorlig utviklingshemning var definert som motorisk cerebral parese (CP) og kognitiv utviklingshemning basert på «Mental Developmental Index» i The Bayley Scales of Infant and Toddler Development, versjon II (21). I tillegg ble språk, emosjonell utvikling og sosial tilpasning evaluert. Risiko for død og/eller alvorlig funksjonshemming ved 18 til 22 måneders alder var tydelig redusert etter hypotermibehandling (21).

Det viste seg på den måten at syv barn må behandles for å unngå død og/eller alvorlig utviklingshemning hos ett barn (number needed to treat, NNT). Effekten av hypotermi var større blant nyfødte med moderat, i motsetning til alvorlig, affeksjon. Det understreker behovet for å optimalisere den hjernebeskyttende behandlingen, inklusive tidligere oppstart av hypotermibehandling. Bedret utvelgelse av nyfødte med hypoksisk iskemisk encefalopati som kan ha nytte av behandlingen, vil være viktig. Per i dag gjø-

res dette ved hjelp av alvorlighetsgraden av kliniske symptomer og blodgassverdier, inkludert pH-verdi. Det er mulig, men ikke sikkert vist at terapeutisk hypotermi, kombinert med allopurinol, melatonin og/eller erythropoetin (EPO), kan gi en bedre hjernebeskyttende effekt (30-33).

Cerebral parese er en forstyrrelse av muskelkontrollen som følge av hjerneskade hos den nyfødte. Følgende kriterier bør være oppfylt om cerebral parese skal kunne antas å være konsekvens av hypoksisk iskemisk encefalopati: pH-verdi < 7 i navlearterieblod, moderat til alvorlig hypoksisk iskemisk encefalopati og spastisk dyskinetisk tetraplegi (34). Barn som gjennomgikk hypotermibehandling i akuttfasen, hadde ved 18 måneders alder 16 % økt overlevelse uten funksjonshemming (21). I tillegg var forekomsten av cerebral parese redusert med 12 %, kognitive vansker med 12 % og blindhet med 4 % (21). Derimot var det ingen forskjell i utvikling av døvhets.

I tre randomiserte kliniske studier undersøkte man barn ved 6-7 års alder og registrerte motoriske, kognitive og/eller sanseutfordringer (35-37). Den kombinerte utfallsvariabelen død eller IQ < 70 ble observert hos 47 % av barna i hypotermigruppen mot 62 % blant kontrollgruppen (37, 38). Resultatene var sterkt påvirket av utfallet ved 18-22 måneders alder, hvor 80 % av barna med alvorlig affeksjon var døde eller hadde IQ < 70 (37, 38). Ved skolestart var cerebral parese, kognitive avvik, syns- og hørselsvansker sterkt assosiert med graden av funksjonshemming ved 18 måneders alder. Barn med tilsynelatende normal utvikling kunne likevel ved skolestart ha kognitive vansker når kravene til mer komplekse ferdigheter ble større (37, 38).

Diskusjon

Det mest alvorlige utfallet etter fødselsasfyksi og hjerte-lunge-redning er andelen barn som dør, dvs. 10 %, respektive 28 % i høy- og lavinntektsland. Inntil 70 % av dem som overlever, utvikler hypoksisk iskemisk encefalopati i varierende grad. Forekomsten av senskader i forskjellige studier varierer på grunn av ulike definisjoner og inklusjonskriterier. Det er uttalte variasjoner i rapportert forekomst i høy- og lavinntektsland.

Endringer i behandlingsalgoritmer og rutinebehandling med terapeutisk hypotermi, især hvis behandlingen starter innen seks timer etter fødselen, har redusert risikoen for død eller alvorlig funksjonshemming ved hypoksisk iskemisk encefalopati. Hypotermi-

behandling reduserer cellulær skade, avhengig av hvor tidlig behandlingen kom i gang etter fødselen. Gjeldende retningslinjer sier at hypotermibehandling skal påbegynnes innen seks timer etter fødselen. Nyfødte med moderat grad (II) av sykdommen har større utbytte av behandlingen enn barn med den alvorligste graden (III) (6).

Fortsatt er det behov for ytterligere optimalisering av den hjernebeskyttende behandlingen. Tilleggsbehandling med melatonin og erythropoietin har vist gode resultater i kliniske studier (32, 39).

Motoriske, kognitive og sensoriske utviklingsforstyrrelser ved skolestart (6 til 7 år) har sammenheng med ferdighetsnivået ved 18 måneders alder. Finmotoriske og kognitive funksjonshemninger hos tilsynelatende friske

barn kan likevel først avdekkes ved skolestart når det blir stilt større krav til kompleksitet av ferdigheter (36).

Det er viktig å ha kunnskap om det sannsynlige utfallet etter hjerte-lunge-redning hos et barn med fødselsasfyksi som en forutsetning for å kunne ta veloverveide avgjørelser om å avslutte eller fortsette resuscitering og behandling av barnet. Det bekrefter behovet for store nasjonale og internasjonale oppfølgingsstudier.

Artikkelen er basert på en prøveforelesning for doktorgraden ved Institutt for klinisk medisin, Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo 16.1.2017.

Mottatt 18.4.2017, første revisjon innsendt 1.11.2017, godkjent 28.2.2018.

ANNE MARTHE BOLDINGH

(f. 1980) er postdoktor.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Hun har mottatt finansiering fra Laerdal Foundation for Acute Medicine, men oppgir at det ikke er i konflikt med denne artikkelen.

ANNE LEE SOLEVÅG

(f. 1977) er seksjonsoverlege.

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

BRITT NAKSTAD

(f. 1958) er barnelege, neonatolog, avdelingsleder og professor i pediatri.

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

LITTERATUR

- Wyllie J, Bruinenberg J, Roehr CC et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 7. Resuscitation and support of transition of babies at birth. *Resuscitation* 2015; 95: 249–63.
- Perlman JM, Wyllie J, Kattwinkel J et al. Part 7: Neonatal Resuscitation: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Circulation* 2015; 132 (suppl 1): S204–41.
- Wyckoff MH, Aziz K, Escobedo MB et al. Part 13: Neonatal Resuscitation: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation* 2015; 132 (suppl 2): S543–60.
- Ersdal HL, Mduma E, Svensen E et al. Early initiation of basic resuscitation interventions including face mask ventilation may reduce birth asphyxia related mortality in low-income countries: a prospective descriptive observational study. *Resuscitation* 2012; 83: 869–73.
- Dalili H, Nili F, Sheikh M et al. Comparison of the four proposed Apgar scoring systems in the assessment of birth asphyxia and adverse early neurologic outcomes. *PLoS One* 2015; 10: e0122116.
- Lee AC, Kozuki N, Blencowe H et al. Intrapartum-related neonatal encephalopathy incidence and impairment at regional and global levels for 2010 with trends from 1990. *Pediatr Res* 2013; 74 (suppl 1): 50–72.
- Perlman JM. Interruption of placental blood flow during labor: potential systemic and cerebral organ consequences. *J Pediatr* 2011; 158 (suppl): e1–4.
- Douglas-Escobar M, Weiss MD. Hypoxic-ischemic encephalopathy: a review for the clinician. *JAMA Pediatr* 2015; 169: 397–403.
- Okerefor A, Allsop J, Counsell SJ et al. Patterns of brain injury in neonates exposed to perinatal sentinel events. *Pediatrics* 2008; 121: 906–14.
- Sarnat HB, Sarnat MS. Neonatal encephalopathy following fetal distress. A clinical and electroencephalographic study. *Arch Neurol* 1976; 33: 696–705.
- Skåre C, Kramer-Johansen J, Steen T et al. Incidence of newborn stabilization and resuscitation measures and guideline compliance during the first minutes of life in Norway. *Neonatology* 2015; 108: 100–7.
- Poulton DA, Schmörlzer GM, Morley CJ et al. Assessment of chest rise during mask ventilation of preterm infants in the delivery room. *Resuscitation* 2011; 82: 175–9.
- Perlman JM, Risser R. Cardiopulmonary resuscitation in the delivery room. Associated clinical events. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1995; 149: 20–5.
- Ikonen RS, Janas MO, Koivikko MJ et al. Hyperbilirubinemia, hypocarbia and periventricular leukomalacia in preterm infants: relationship to cerebral palsy. *Acta Paediatr* 1992; 81: 802–7.
- Klinger G, Beyene J, Shah P et al. Do hyperoxaemia and hypocapnia add to the risk of brain injury after intrapartum asphyxia? *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2005; 90: F49–52.
- Saugstad OD, Ramji S, Soll RF et al. Resuscitation of newborn infants with 21% or 100% oxygen: an updated systematic review and meta-analysis. *Neonatology* 2008; 94: 176–82.
- Harrington DJ, Redman CW, Moulden M et al. The long-term outcome in surviving infants with Apgar zero at 10 minutes: a systematic review of the literature and hospital-based cohort. *Am J Obstet Gynecol* 2007; 196: 463.e1–5.
- Gillon R. Medical ethics: four principles plus attention to scope. *BMJ* 1994; 309: 184–8.
- Hastings C, Fisher CA. Searching for proof: Creating and using an actionable PICO question. *Nurs Manage* 2014; 45: 9–12.
- Shah P, Anvekar A, McMichael J et al. Outcomes of infants with Apgar score of zero at 10 min: the West Australian experience. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2015; 100: F492–4.
- Tagin MA, Woolcott CG, Vincer MJ et al. Hypothermia for neonatal hypoxic ischemic encephalopathy: an updated systematic review and meta-analysis. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2012; 166: 558–66.
- Hellström-Westas L, Rosén I, Svenningsen NW. Predictive value of early continuous amplitude integrated EEG recordings on outcome after severe birth asphyxia in full term infants. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 1995; 72: F34–8.

- 23 Azzopardi DV, Strohm B, Edwards AD et al. Moderate hypothermia to treat perinatal asphyxial encephalopathy. *N Engl J Med* 2009; 361: 1349–58.
- 24 Gluckman PD, Wyatt JS, Azzopardi D et al. Selective head cooling with mild systemic hypothermia after neonatal encephalopathy: multicentre randomised trial. *Lancet* 2005; 365: 663–70.
- 25 Gunn AJ, Gunn TR. The 'pharmacology' of neuronal rescue with cerebral hypothermia. *Early Hum Dev* 1998; 53: 19–35.
- 26 Jacobs SE, Morley CJ, Inder TE et al. Whole-body hypothermia for term and near-term newborns with hypoxic-ischemic encephalopathy: a randomized controlled trial. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2011; 165: 692–700.
- 27 Shankaran S, Laptook AR, Ehrenkranz RA et al. Whole-body hypothermia for neonates with hypoxic-ischemic encephalopathy. *N Engl J Med* 2005; 353: 1574–84.
- 28 Simbruner G, Mittal RA, Rohlmann F et al. Systemic hypothermia after neonatal encephalopathy: outcomes of neo.nEURO.network RCT. *Pediatrics* 2010; 126: e771–8.
- 29 Zhou WH, Cheng GQ, Shao XM et al. Selective head cooling with mild systemic hypothermia after neonatal hypoxic-ischemic encephalopathy: a multicenter randomized controlled trial in China. *J Pediatr* 2010; 157: 367–72, 372.e1–3.
- 30 Azzopardi D, Robertson NJ, Bainbridge A et al. Moderate hypothermia within 6 h of birth plus inhaled xenon versus moderate hypothermia alone after birth asphyxia (TOBY-Xe): a proof-of-concept, open-label, randomised controlled trial. *Lancet Neurol* 2016; 15: 145–53.
- 31 Robertson NJ, Faulkner S, Fleiss B et al. Melatonin augments hypothermic neuroprotection in a perinatal asphyxia model. *Brain* 2013; 136: 90–105.
- 32 Wu YW, Mathur AM, Chang T et al. High-dose erythropoietin and hypothermia for hypoxic-ischemic encephalopathy: a phase II trial. *Pediatrics* 2016; 137: e20160191.
- 33 Chaudhari T, McGuire W. Allopurinol for preventing mortality and morbidity in newborn infants with suspected hypoxic-ischaemic encephalopathy. *Cochrane Database Syst Rev* 2008; 2: CD006817.
- 34 Eunson P. The long-term health, social, and financial burden of hypoxic-ischaemic encephalopathy. *Dev Med Child Neurol* 2015; 57 (suppl 3): 48–50.
- 35 Guillet R, Edwards AD, Thoresen M et al. Seven- to eight-year follow-up of the CoolCap trial of head cooling for neonatal encephalopathy. *Pediatr Res* 2012; 71: 205–9.
- 36 Shankaran S, Pappas A, McDonald SA et al. Childhood outcomes after hypothermia for neonatal encephalopathy. *N Engl J Med* 2012; 366: 2085–92.
- 37 Azzopardi D, Strohm B, Marlow N et al. Effects of hypothermia for perinatal asphyxia on childhood outcomes. *N Engl J Med* 2014; 371: 140–9.
- 38 Shankaran S. Outcomes of hypoxic-ischemic encephalopathy in neonates treated with hypothermia. *Clin Perinatol* 2014; 41: 149–59.
- 39 Aly H, Elmahdy H, El-Dib M et al. Melatonin use for neuroprotection in perinatal asphyxia: a randomized controlled pilot study. *J Perinatol* 2015; 35: 186–91.



Skal du sende inn et manuskript til Tidsskriftet?

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

Skjemaet finner du på tidsskriftet.no under Forfatterveiledning.

MARIANNE BOLLESTAD

marianne.bollestad@medisin.uio.no
 Infeksjonsmedisinsk seksjon
 Medisinsk divisjon
 Stavanger universitetssjukehus
 Antibiotikasenteret for primærmedisin

ÅSE BERG

Infeksjonsmedisinsk seksjon
 Medisinsk divisjon
 Stavanger universitetssjukehus

MATIAS MATHISEN RAKE

Nevrosenteret
 Stavanger universitetssjukehus

SUSANNE GJERULDSSEN DUDMAN

Avdeling for vaksineforebyggbare sykdommer
 Folkehelseinstituttet

DAGNY HAUG DORENBERG

Avdeling for influensa
 Folkehelseinstituttet

En kvinne i 30-årene med sterk hodepine

Én uke etter en feriereise til Sri Lanka fikk en kvinne nakke- og hodepine og endret bevissthet. Tverrfaglig samarbeid var en viktig forutsetning for å avklare tilstanden.

En kvinne i 30-årene ble henvist fra fastlegen til nevrologisk avdeling som øyeblikkelig hjelp grunnet gradvis økende hodepine én uke etter hjemkomst fra en tre ukers ferie på Sri Lanka. Pasienten var opprinnelig fra Sri Lanka, men hadde bodd i Norge de tre siste årene. Hun var tidligere frisk, bortsett fra sporadiske plager med hodepine.

Ved undersøkelse i akuttmottaket beskrev pasienten smerter i nakken med utstråling til hodet med frontal overvekt. Smerten var intens, trykkende, takvis og ledsaget av kvalme og oppkast. Pasienten var smertepreget, men våken og klar og samarbeidet godt ved undersøkelsen. Hun var ikke lyssky eller nakkestiv. Blodtrykk var 130/78 mm Hg, puls 81 og temperatur 37 °C. Det var normale funn ved auskultasjon av hjerte og lunger og upåfallende forhold ved undersøkelse

av abdomen. Ved palpasjon var hun øm, spesielt i nakkemuskulatur og oksipitalt på høyre side. Orienterende nevrologisk undersøkelse av hjerne-nerver, kraft, reflekser, sensorikk og koordinasjon var normal. Bevissthet vurdert ved Glasgow coma scale (GCS) var normal med en skår på 15. Blodprøvene viste hemoglobin 14,2 g/l (11,7–15,3), leukocytter $7,2 \cdot 10^9/l$ (3,5–8,8), trombocytter $259 \cdot 10^9/l$ (165–387), CRP < 1 mg/l (0–7), natrium 135 mmol/l (137–145), kalium 4,1 mmol/l (3,5–5,0).

Hodepine forekommer hyppig i befolkningen, og åtte av ti personer angir hodepine i løpet av det siste året (1). Dersom hodepinen ikke er begrunnet i annen sykdom, defineres den som primær. Sekundær hodepine er uttrykk for bakenforliggende strukturell anormalitet eller sykdom, og representerer mindre enn 1 % av hodepinetilfellene i allmennpraksis (1). Akutt hodepine er definert som en uvanlig kraftig hodepine med maksimal intensitet innen 30 minutter etter debut (2). Dette kan være symptom på bakenforliggende alvorlig patologi, eksempelvis akutt hjerneblødning, infeksjon i sentralnervesystemet eller annen strukturell patologi. Hode-

pine er en vanlig årsak til legebesøk og innleggelse i nevrologiske avdelinger (2).

Den kliniske presentasjonen med økende hodepine over flere dager, normal orienterende nevrologisk undersøkelse og normale laboratorieprøver hos vår pasient tydet på en primær årsak til hodepine.

Vakthavende nevrolog konkluderte med sannsynlig spenningshodepine og oksipital irritasjon, men på grunn av intense smerter, kvalme og oppkast ble pasienten henvist til akutt computertomografi (CT) av hodet for å utelukke romopplyllende, intrakranial patologi. CT-undersøkelse av hodet tre timer etter innleggelsen påviste ingen patologi. Pasienten ble smertelindret med paracetamol 1 g peroralt og diklofenak 75 mg intramuskulært. På grunn av uro og kvalme fikk hun diazepam 5 mg per os og metoklopramid 10 mg intravenøst. I løpet av de neste par timene ble hun tiltagende sløv og kastet opp flere ganger. Økende symptomer gjorde at man ønsket å utelukke sinusvenetrombose. Åtte timer etter innleggelsen ble det derfor tatt CT av hodet med venøs angiografi som var uten holdepunkter for sinusvenetrombose.

To CT-undersøkelser var uten aktuelle funn. Pasientens tilstand forverret seg, og man ønsket å utrede henne med spinalpunksjon for mulig infeksjon i sentralnervesystemet, men pasienten motsatte seg dette. Siden hun var afebril og hadde normale infeksjonsparametere, ble det ikke vurdert som nødvendig å utføre spinalpunksjon på en urolig pasient.

Pasienten ble økende motorisk urolig og uklar utover natten. Den endrede mentale tilstanden ble tilskrevet diazepam gitt i akuttmottak, og man forsøkte å oppheve virkningen av diazepam ved å gi flumazenil intramuskulært uten nevneverdig effekt. Vakthavende nevrolog konfererte med psykiater per telefon. Tilstanden ble oppfattet som delir utløst av kraftig hodepine, inntak av smertestillende og beroligende medikamenter, i kombinasjon med den negative opplevelsen av akuttinnleggelse i sykehus. Hun ble skjermet på enerom med fastvakt, og alle medikamenter ble seponert.

Neste dag var hun vedvarende slapp og uklar med fallende GCS-skår til 9 av 15 (M 5+ V 2+ O 2). Temperatur i øret ble målt til 38 °C. Feber og endret bevissthet ga mistanke om infeksjøs encefalitt. Infeksjonsmedisiner ble tilkalt for videre vurdering. Det ble gjort spinalpunksjon som viste leukocytter $128 \cdot 10^6/l$ (0–5,9), 99 % monomorfnukleære celler, 1 % polymorfnukleære celler, glukose 4,6 mmol/l, protein 0,3 g/l (< 0,5) og spinalvæske/serum glukose ratio 0,7 (> 0,6). Det ble startet antiviral behandling med aciklovir 10 mg/kg intravenøst hver 8. time. På grunn av et alvorlig klinisk bilde valgte man i tillegg å starte behandling med ceftriakson 4 g \times 1 intravenøst og ampicillin 3 g \times 4 intravenøst siden bakteriell meningitt i tidlig fase ikke kunne utelukkes. Elektroencefalogram (EEG)-undersøkelse utført ett døgn etter innleggelsen påviste uspesifikk aktivitet med frontotemporal oververte venstre side som kunne være forenlig med encefalitt. På grunn av nedsatt bevissthet og mistanke om infeksjøs encefalitt ble pasienten overflyttet til medisinsk intensivavdeling.

Spinalvæskefunn med forhøyet antall leukocytter tydet på infeksjon i sentralnervesystemet. Funntallet var mindre enn 500 leukocytter, hvorav 99 % monomorfnukleære celler, pekete i retning av viral etiologi, men andre forklaringer kunne være nevroborreliose, listeriainfeksjon, nevrospinal meningitt eller tuberkuløs meningitt. Annen bakteriell meningitt/meningoencefalitt i tidlig fase kunne ha gitt et lignende bilde, men flere dagers sykehistorie og funn av rela-

tivt lavt antall leukocytter i spinalvæske talte imot det. Ved en bakteriell meningitt/meningoencefalitt ville man også ha forventet lav spinalglukose og høyt spinalprotein.

Det ble rekvirert serologiske analyser for humant immunsviktvirus (hiv), varicella-zoster-virus (VZV), Epstein-Barr-virus (EBV) og syfilis. Spinalvæske ble sendt til mikroskopisk undersøkelse og gramfarging, bakteriologisk dyrking inkludert tuberkulose, direkte mikroskopering av syrefaste staver og til serologisk undersøkelse av intratekalt borrelia IgG- og IgM-antistoff. Det ble utført nukleinsyreamplifikasjon (PCR) av spinalvæske for *Mycoplasma pneumoniae*, *Mycobacterium tuberculosis*, herpes simplex-virus (HSV) type 1 og 2, varicella-zoster-virus, enterovirus, humant herpesvirus 6 og 7, Epstein-Barr-virus og cytomegalovirus (CMV). På bakgrunn av reiseanamnese ble det rekvirert tykk og tynn dråpe til blodutstryk for malariadiagnostikk, og hurtigst for påvisning av denguevirus antigen/antistoff i serum, som ble utført ved lokalt laboratorium, begge undersøkelser med negativt resultat. Serump prøve ble sendt til Folkehelseinstituttet neste dag for undersøkelse på japansk encefalitt, vestnil-, dengue- og chikungunya-virus, i tillegg til skogflåttencefalitt (tick-borne encephalitis, TBE)-virus. Spinalvæske ble ikke sendt til Folkehelseinstituttet for undersøkelse da man på det tidspunktet ikke vurderte denne diagnostiske muligheten. Det ble ikke rekvirert blodkultur ved initial feberstigning under opphold i nevrologisk avdeling.

MR-undersøkelse av hodet ble utført tre døgn etter innleggelse for å se etter tegn på organaffeksjon eller funn som kunne være forenlig med herpesvirusencefalitt. Denne ble beskrevet som normal. Pasienten ble observert ett døgn i medisinsk intensivavdeling og var påfølgende dag klar og orientert, men med amnesi for hendelsesforløpet. Hun ble overflyttet til infeksjonsmedisinsk avdeling, og antibakteriell behandling ble seponert etter tre døgn behandling. Siden PCR-undersøkelse var negativ for herpes- og varicellavirus i spinalvæske, ble aciklovir seponert etter fem døgn behandling.

Pasienten ble utskrevet i klar bedring etter syv døgn sykehusinnleggelse uten videre medikamentell behandling, med avtale om kontroll ved poliklinikken etter ti dager.

Utredningsprøver var alle negative, unntatt serologisk analyse utført ved Folkehelseinstituttet, der svar forelå først etter utskrivning. Det ble påvist både IgM- og IgG-antistoff mot

denguevirus i serum ved immunfluoresensundersøkelse (IF) tatt henholdsvis én og tre uker etter symptomdebut, sistnevnte i forbindelse med poliklinisk kontroll. Det ble påvist stabilt forhøyede IgG-antistoffer > 1: 1000 (grenseverdi (cut-off) 1: 100) både i akutt- og rekonvalesensprøven overfor alle subtypene av denguevirus, men kun IgM-antistoff mot denguevirus subtype 3 > 1: 100 (grenseverdi (cut-off) 1: 10), i tillegg til noe svakere reaksjon mot subtype 2 (> 1: 10). IgG-antistoff mot TBE-virus og japansk encefalittvirus ble påvist i lavere titer (> 1: 100) og er derfor mest sannsynlig kryssreagerende antistoffer etter tidligere infeksjon eller vaksinasjon. Pasienten opplyste at hun ble vaksinert mot japansk encefalitt som barn. Ut fra serologisk resultat i akutt- og rekonvalesensserum, med forhøyede IgG-antistoffer mot alle subtyper denguevirus og IgM-antistoff mot subtype 3, ble det konkludert med sannsynlig aktuell eller nylig gjennomgått denguefeber subtype 3 som mest sannsynlig årsak til encefalitt.

Denguevirus er et RNA-virus i familien *flaviviridae* og er årsak til en av de vanligste myggoverførte infeksjonssykdommene globalt, med ca. 50 millioner kliniske tilfeller per år. Denguevirus har fire subtyper som alle gir lignende sykdomsbilde med symptomer som feber, hodepine, utslett og kroppssverk (3).

Folkehelseinstituttet mottar rapport om 57–98 importtilfeller av denguefeber årlig, hyppigst i aldersgruppen 20–49 år og hos hjemvendte reisende fra Thailand. Det har også vært rapportert til Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS) om et fatalt importtilfelle av dengue hemorragisk feber fra Thailand hos en norsk kvinne i 2010 (4). På bakgrunn av reiseanamnese, kliniske undersøkelser og påvisning av spesifikke IgM-antistoffer mot denguevirus i serum, representerer vår kasuistikk sannsynlig det andre tilfellet av denguefeber med sentralnervøs affeksjon siden meldeplikt til MSIS-databasen ble innført i Norge 1.7.2012 (5).

Ved telefonisk oppfølging ti måneder etter utskrivning var hun i full jobb og rapporterte ingen senskader.

Diskusjon

Denne kasuistikken viser at det kan være vanskelig å skille encefalitt fra andre vanlige kli-

niske tilstander tidlig i forløpet, særlig i fravær av infeksjonstegn. Diagnosen encefalitt stilles på bakgrunn av sykehistorie, kliniske funn og supplerende undersøkelser (tab 1) (6). Ved innleggelsen presenterte vår pasient ingen av de kliniske kriteriene for encefalitt. Først etter at pasienten fikk feber og endret bevissthet ble mistanken rettet mot infeksjøs encefalitt. Hun oppfylte da hovedkriteriet og tre sidekriterier.

De fleste pasienter med infeksjøs encefalitt har feber, og mer enn halvparten har hodepine. Nakkestivhet (ved meningoencefalitt), krampeanfallet, bevissthets- eller personlighetsendringer og fokale nevrologiske utfall kan forekomme (7).

I slike tilfeller kan EEG-undersøkelse være et nyttig og viktig supplement for å styrke mistanken om cerebral patologi. MR-undersøkelse kan være indisert ved mistanke om herpes simplex-encefalitt siden forandringene her er nokså typiske (8). Antistoffundersøkelser og direkte påvisning av agens (PCR) mot de vanligste årsakene til encefalitt i Norge var negative. Pasientens reiseanamnese ble derfor avgjørende for videre utredning.

Pasienten ble syk syv dager etter retur fra Sri Lanka, hvor hun hadde oppholdt seg i tre uker. Tidsrommet for inkubasjonstiden for denguevirus på 4–7 dager (varierer mellom 3–14 dager) kan passe med hennes sykehistorie. Direkte påvisning av agens (antigen eller nukleinsyre påvisning) anbefales, men krever at relevante prøvematerialer (blod, urin og spinalvæske) tas tidlig i den akutte fasen siden den viremiske fasen er kortvarig (fig 1).

Flere sykehus tilbyr hurtigtester for kvalitativ påvisning av denguevirus (antistoff/antigen) i blod, men hurtigtestene har generelt lav sensitivitet på rundt 60–70 % (5, 9). Både negative og positive resultater bør derfor bekreftes med mer sensitive og spesifikke tester. Dengue-hurtigtest utført ved primær sykehus viste negativt resultat, og serumprøven ble sendt til Folkehelseinstituttet for nærmere bekreftelse. Siden symptomene på nevroinvasiv virusinfeksjon tidlig i sykdomsfasen ofte er uspesifikke, kan det resultere i at spinalpunksjon forsinkes, eller ikke utføres i det hele tatt. Derfor blir antistoffpåvisning i serum ofte det eneste alternativet for nærmere identifikasjon av agens. Undersøkelse av parsere fra akutt- og rekonvalesensprøve for vurdering av signifikant IgG-titerstigning er vesentlig ved utredning av denguevirusinfeksjon (9). Figur 1 illustrerer at IgG-antistoffer følger

Tabell 1 Diagnostiske kriterier for encefalitt. For at diagnosen skal stilles, kreves det at hovedkriteriet og minst tre sidekriterier er oppfylt (6)

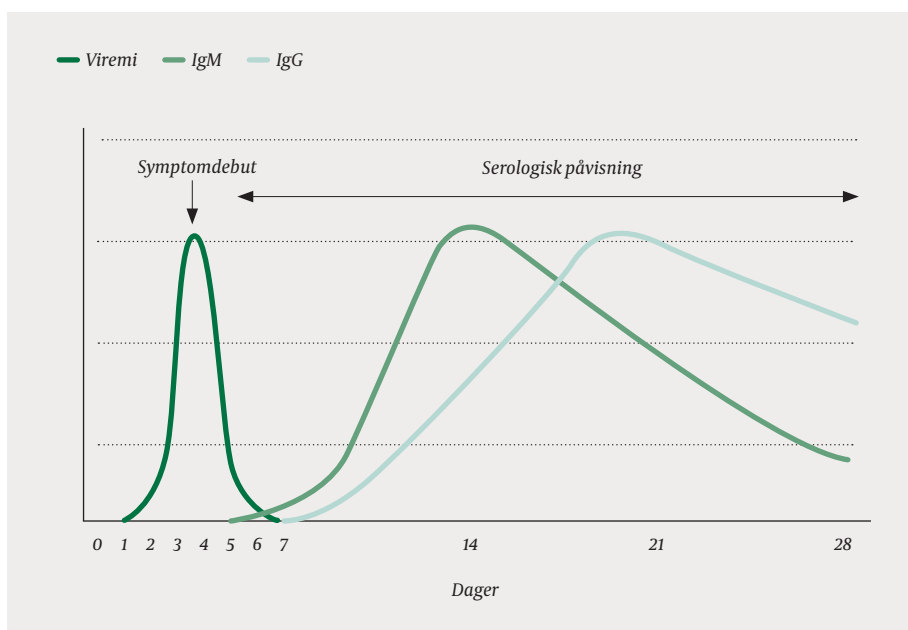
Hovedkriterium	Endret mentalfunksjon som har vedvart ≥ 24 timer uten annen påvist årsak
Sidekriterier	1. Feber ≥ 38 °C siste 72 timer før eller etter symptomdebut
	2. Generaliserte eller partielle kramper (ikke tidligere kjent epilepsi)
	3. Nytilkomne fokalnevrologiske utfall
	4. Spinalvæske: ≥ 5 leukocytter per mm ³
	5. Radiologiske funn, suspekt på encefalitt
	6. EEG-forandringer forenlig med encefalitt uten annen kjent årsak

noen dager etter IgM når den viremiske fasen er over, og kan persistere i mange år. Isolert påvisning av IgM-antistoff i serum kan være kryssreagerende antistoffer eller uspesifikt slik at funnet må bekreftes i en ny prøve, tatt 2–3 uker etter, for å påvise spesifikk IgG-antistoffutvikling. Påvisning av IgM-antistoff mot denguevirus i spinalvæske har derimot høyere spesifisitet og tyder på aktuell infeksjon, men har lavere sensitivitet (10, 11).

Høyt IgG-titer allerede i akuttprøven tatt én uke etter symptomdebut taler for at vår pasient kan ha vært smittet med denguevirus tidligere og at den aktuelle infeksjonen representerte en sekundær denguevirusinfeksjon.

Påvisning av samtidig IgM og IgG i akuttprøven som beskrevet i vår kasuistikk, er et nokså typisk mønster ved en sekundær denguevirusinfeksjon, selv om det ikke er uvanlig at IgM-responsen uteblir helt (12). Fravær av andre relevante nevroinvasive agens styrker vår diagnose (13).

Encefalitt er et relativt hyppig forekommende klinisk bilde ved denguevirusinfeksjon med sentralnervøs affeksjon (14). Både primær og sekundær denguevirusinfeksjon kan føre til encefalitt. Subtype 3 er hyppigst assosiert med nevrologiske komplikasjoner, inkludert encefalitt (15). Denguevirusencefalitt kan være assosiert med et alvorlig forløp



Figur 1 Viremisk fase og antistoffpåvisning ved infeksjon med denguevirus. Figuren er basert på skissen til Susanne Gjeruldsen Dudman, Folkehelseinstituttet

og nevrologiske sekveler (16). Verdens helseorganisasjon (WHO) har i sine retningslinjer fra 2009 inkludert kriterier for denguevirusencefalitt og anbefalt diagnostikk og behandling (3). Det finnes ingen spesifikk antiviral behandling mot denguefeber, men symptomatisk behandling og væsketilførsel kan være avgjørende ved alvorligere forløp som blødningstilstander og encefalitt. Ukomplisert

denguefeber krever ingen spesifikk oppfølging.

Konklusjon

Selv om denguefeber er en relativt vanlig årsak til importfeber hos hjemvendte reisende til Norge, er encefalitt en svært sjelden

komplikasjon. Når hjernemalaria er utelukket, bør denguevirus i likhet med andre nevroinvasive virus vurderes som en mulig årsak til sentralnervøse infeksjoner etter reiser i tropiske/subtropiske strøk.

Pasienten har gitt samtykke til at artikkelen blir publisert.

Mottatt 14.5.2017, første revisjon innsendt 17.10.2017, godkjent 13.2.2018.

MARIANNE BOLLESTAD

(f. 1981) er lege i spesialisering i infeksjonssykdommer og stipendiat.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

ÅSE BERG

(f. 1957) er ph.d., spesialist i infeksjonsmedisin og i indremedisin og jobber som overlege.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

MATIAS MATHISEN RAKE

(f. 1986) er lege i spesialisering.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

SUSANNE GJERULDSSEN DUDMAN

(f. 1964) er dr.med., spesialist i medisinsk mikrobiologi og i indremedisin. Hun jobber som overlege med ansvar for nasjonalt referanselaboratorium for polio-entero-rotavirus og vaksine mot meslinger, kuma og røde hunder (MMR).
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

DAGNY HAUG DORENBERG

(f. 1966) er spesialist i indremedisin, i infeksjonsmedisin og i medisinsk mikrobiologi. Hun jobber som overlege, med ansvarsområde innen import- og beredskapsvirus.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- Løge I. Hodepine. Norsk Elektronisk Legehåndbok 2016. <https://legehåndboka.no/handboken/kliniske-kapitler/nevrologi/symptomer-og-tegn/hodepine/> (24.2.2017).
- Torelli P, Campana V, Cervellin G et al. Management of primary headaches in adult Emergency Departments: a literature review, the Parma ED experience and a therapy flow chart proposal. *Neurol Sci* 2010; 31: 545–53.
- World Health Organization. Dengue guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control. Geneva, 2009. <http://www.who.int/tdr/publications/documents/dengue-diagnosis.pdf> (18.1.2017).
- Vainio K, Noraas S, Holmberg M et al. Fatal and mild primary dengue virus infections imported to Norway from Africa and south-east Asia, 2008–2010. *Euro Surveill* 2010; 15: 19666.
- Folkehelseinstituttet. Smittevernveilederen. Denguefeber - veileder for helsepersonell. <https://www.fhi.no/nettpub/smittevernveilederen/sykdommer-a-a/denguefeber/> (18.1.2018).
- Venkatesan A, Tunkel AR, Bloch KC et al. Case definitions, diagnostic algorithms, and priorities in encephalitis: consensus statement of the international encephalitis consortium. *Clin Infect Dis* 2013; 57: 1114–28.
- Granerod J, Ambrose HE, Davies NW et al. Causes of encephalitis and differences in their clinical presentations in England: a multicentre, population-based prospective study. *Lancet Infect Dis* 2010; 10: 835–44.
- Bhoi SK, Naik S, Kumar S et al. Cranial imaging findings in dengue virus infection. *J Neurol Sci* 2014; 342: 36–41.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Clinical & Laboratory guidance. Dengue Fever. <https://www.cdc.gov/dengue/clinlab/index.html> (16.1.2018).
- Wang WK, Chen HL, Yang CF et al. Slower rates of clearance of viral load and virus-containing immune complexes in patients with dengue hemorrhagic fever. *Clin Infect Dis* 2006; 43: 1023–30.
- Domingues RB, Kuster GW, Onuki-Castro FL et al. Involvement of the central nervous system in patients with dengue virus infection. *J Neurol Sci* 2008; 267: 36–40.
- Halstead SB. Dengue. *Lancet* 2007; 370: 1644–52.
- Varatharaj A. Encephalitis in the clinical spectrum of dengue infection. *Neurol India* 2010; 58: 585–91.
- Jackson ST, Mullings A, Bennett F et al. Dengue infection in patients presenting with neurological manifestations in a dengue endemic population. *West Indian Med J* 2008; 57: 373–6.
- Solomon T, Dung NM, Vaughn DW et al. Neurological manifestations of dengue infection. *Lancet* 2000; 355: 1053–9.
- Wasay M, Channa R, Jumani M et al. Encephalitis and myelitis associated with dengue viral infection clinical and neuroimaging features. *Clin Neurol Neurosurg* 2008; 110: 635–40.

Mondors sykdom

Engelsk oversettelse på tidsskriftet.no



En tidligere frisk kvinne i 60-årene oppsøkte legevakten etter fire dagers sykehistorie med ubehag og ømhet under høyre bryst. Når hun beveget skulderen, strammet huden under brystet. Ved palpasjon kjentes en spent, subkutan streng som strakte seg vertikalt fra nedre del av høyre bryst til høyre side av abdomen i nivå med umbilicus.

Da legevaktlegen palperte brystet, kjente pasienten at strengen røk. I ettertid fikk hun et lite, subkutant hematom på høyre side av abdomen. Strengen var fremdeles palpabel, men ikke lenger spent, og det hadde dannet seg en vertikal hudimpresjon kaudalt for høyre mamilla. Ved ultralydundersøkelse var det ikke mulig å fremstille strengen sikkert, men i enkelte tverrsnitt så man antydning til en 5 mm stor tubulær, homogen og lavtett struktur rett under hudoverflaten, med ekkogenisitet svært likt omliggende fettvev og med manglende dopplersignal.

Diagnosen Mondors sykdom ble stilt ut fra sykehistorie og kliniske funn. Ultralydundersøkelse hadde i dette tilfellet begrenset verdi. Tilstanden ble behandlet konservativt, og det var tydelig bedring i både kliniske funn og symptomer i løpet av få dager.

Fotografiet viser den subkutane strengen i nedre del av høyre mamma og i nivå med

umbilicus, en vertikal hudimpresjon i høyre mamma og det subkutane hematomet.

Mondors sykdom ble beskrevet av den franske kirurgen Henri Mondor i 1939. Det er en skleroserende, overflattisk tromboflebit av de subkutane venene på anterolaterale bryst- og bukvegg (1). Tilstanden er sjelden – i litteraturen er det beskrevet ca. 500 tilfeller, stort sett rapportert som kasuistikker. Mulige risikofaktorer er traume, muskulær overanstrengelse, kirurgi, brystbiopsi (2), venøs kompresjon fra klær/bandasjer og intravenøs narkotikabruk.

Som hos vår pasient er det imidlertid i mange tilfeller ingen kjent utløsende årsak. Behandlingen er konservativ. Tilbakegang kan forventes i løpet av 1–2 måneder, og symptomene kan lindres med ikke-steroid anti-inflammatoriske midler. Sammenhengen med brystkreft er uklar, men det bør være lav terskel for brystdiagnostikk ved klinisk mistanke eller kjente risikofaktorer for brystkreft.

Pasienten har gitt samtykke til at artikkelen blir publisert.

Mottatt 25.1.2018, godkjent 23.3.2018.

HEGE NORDLIE

hegeja@vestreviken.no

(f. 1981) er lege i spesialisering ved Avdeling for bildediagnostikk, Drammen sykehus.

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

ÅSE TANGERUD

(f. 1957) er spesialist i radiologi og overlege ved Avdeling for bildediagnostikk, Drammen sykehus.

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

SOLVEIG ELISE THORSNES

(f. 1991) var turnuslege ved Avdeling for bildediagnostikk, Drammen sykehus i 2016–17.

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

STINE BREIVIK

(f. 1989) var turnuslege ved Avdeling for bildediagnostikk, Drammen sykehus i 2016–17.

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

LITTERATUR

- 1 Alvarez-Garrido H, Garrido-Rios AA, Sanz-Muñoz C et al. Mondor's disease. *Clin Exp Dermatol* 2009; 34: 753–6.
- 2 Kibil W, Hodorowicz-Zaniewska D, Kulig J. Mondor's disease in a patient after a mammatome biopsy. *Wideochir Inne Tech Malo Inwazyjne* 2015; 10: 138–40.

Spå eller forstå?

For bare hundre år siden predikerte man en snarlig og smertefull død for dem med unormalt stor vannlating og urin som luktet eller smakte søtt. Dette var før man ante noe om mekanismene bak diabetes.

Et av hovedmålene med statistisk analyse er å avdekke sammenhenger mellom variabler, og et av de mest allsidige statistikkverktøyene vi har er regresjonsanalyse.

Med regresjon kan vi finne ut om en variabel kan brukes til å predikere en annen. Sukker i urinen predikerer død, været i dag predikerer været i morgen og postnummer predikerer skoleresultater.

Søt urin – en prediktor

En statistisk prediksjonsmodell er demokratisk og inkluderende. Alle variabler kan være en prediktor: urinlukt, været, bosted eller hva som helst. Og den tilhørende matematiske ligningen kan være så komplisert som bare det. Det eneste som teller er om vi klarer å spå korrekt om fremtiden med det vi har av informasjon.

Hele diskusjonen rundt stordata (big data), datautvinning (data mining) og maskinlæring (machine learning) handler om å tråle store datamengder etter statistiske sammenhenger og så bruke disse sammenhengene for å lage treffsikre reklamer på Facebook-siden din eller finne ut hvilken genetisk subgruppe som har nytte av den nye, dyre kreftmedisinen. Det hele har en aura av science fiction over seg, men det er ofte bare helt vanlig regresjonsanalyse.

Selv uten kunnskap om de bakenforliggende mekanismene er prediksjonsmodeller nyttige. En kvinne som føder et barn på over 4 500 g havner i høyrisikogruppen for senere å få type 2-diabetes, rett og slett fordi det er høy forekomst av type 2-diabetes hos kvinner som har født store barn. Dette er nyttig kunnskap fordi det forteller kvinnen at hun bør sjekke blodsukkernivået sitt oftere enn hun kanskje ellers ville gjort.

Men det å føde et stort barn fører ikke til at man får type 2-diabetes. Det er en sammenheng, men det er ikke en årsakssammenheng. Uten kjennskap til årsakssammenhenger kan vi som regel ikke intervensere. Og vi kan ikke

fortelle kvinnen hvordan hun kan unngå å utvikle type 2-diabetes. Til det trenger vi å vite noe om mekanismene bak diabetes.

En forklaringsvariabel må kunne forklares

For diabetes kom vendepunktet da det på begynnelsen av 1900-tallet ble avdekket hvilken rolle pancreas og insulinet spilte. Med kunnskap om viktigheten av insulinregulering kunne legene gripe inn og påvirke overlevelsen. «God eller dårlig insulinregulering» er noe mer enn en prediktor for død, slik som «søt urin». Den er en forklaringsvariabel for død, fordi den inneholder informasjon om mekanismene bak sykdommen.

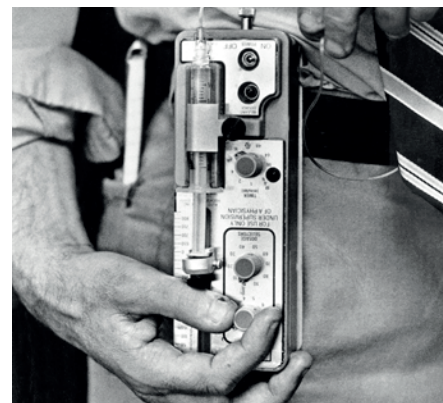
I 1954 postulerte den danske legen Jørgen Pedersen (1914–78) at kvinner med diabetes føder store barn fordi de overfører fosteret med sukker under graviditeten (1). I 2008 ble Pedersen-hypotesen utvidet til også å gjelde ikke-diabetiske mødre, da man ved regresjonsanalyse fant en tilnærmet lineær sammenheng mellom kvinnens blodsukkernivå og barnets fødselsvekt (2). Ved hjelp av nitid forskning vet vi nå at det ikke bare er en sammenheng mellom kvinnens blodsukkernivå og fødselsutfall som høy fødselsvekt og hypoglykemi hos den nyfødte – det er en årsakssammenheng.

I jakten på årsakssammenheng mellom kvinnens blodsukkernivå og fødselskomplikasjoner må vi bruke all vår fysiologiske og kliniske ekspertkunnskap og vurdere hvilke variabler som er aktuelle å ha med i de tilhørende regresjonsmodellene.

I motsetning til det som er tilfellet for en prediksjonsmodell, kan vi i en regresjonsmodell der vi jakter på mekanismer og kausalitet ikke velge fritt hva vi inkluderer. Mens en prediktor kan være hva som helst, må forklaringsvariablene være en del av den antatte kausale kjeden, og vi må spesifisere hva som er hovedeksponering, konfunderende variabler, mediatorer eller variabler som påvirkes kausalt av minst to variabler i den kausale kjeden (collider). I motsetning til i en prediksjonsmodell er det også viktig at det matematiske uttrykket som gir oss estimater for sammenhengene er enkelt nok. Det hjelper lite med en forklaringsmodell man ikke forstår.

Å predikere er ikke å forklare

Regresjonsanalyse er et allsidig statistisk verktøy – så allsidig at det kan brukes til fundamentalt forskjellige ting. Hvorvidt formålet med den statistiske analysen er å predikere et utfall eller å estimere antatt kausale sammenhenger, er det de samme statistiske regresjonsmodellene som brukes. Det er kun ordene



Prediksjon i praksis: En av verdens første insulinpumper i bruk i 1986. Insulinpumper «vet» ingenting om mekanismene bak diabetes, men ved hjelp av målinger av den intracellulære væsken i underhuden injiserer de riktige mengder med insulin. Foto: Associated Press/NTB scanpix.

vi bruker som forteller leseren – og oss selv – hvor i kunnskapskjeden vi befinner oss.

I medisinsk forskning er det vanlig å bruke ordet prediktor om enhver uavhengig variabel i en statistisk regresjonsmodell. Men denne ordbruken visker ut skillet mellom to prinsipielt ulike måter å forholde seg til medisin og helse på. Det er forskjell på sammenheng og årsakssammenheng. Å spå er ikke å forstå. Å predikere er ikke å forklare.

Mottatt 23.1.2018, godkjent 19.3.2018.

JO RØISLIEN

jo@joroislien.no

(f. 1972) er professor i medisinsk statistikk ved Det helsevitenskapelige fakultet ved Universitetet i Stavanger og førsteamanuensis II ved Institutt for matematiske fag ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. Han er en profilert fagformidler og programleder på TV.

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

KATHRINE FREY FRØSLIE

(f. 1971) er statistiker ved Nasjonal kompetansetjeneste for kvinnehelse, Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet. Hun har en ph.d.-grad i biostatistikk, er en erfaren foreleser og forskningsveileder og driver den populærvitenskapelige strikkklubben Statistikk.no.

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

LITTERATUR

- 1 Pedersen J. Weight and length at birth of infants of diabetic mothers. *Acta Endocrinol (Copenh)* 1954; 16: 330–42.
- 2 Metzger BE, Lowe LP, Dyer AR et al. Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes. *N Engl J Med* 2008; 358: 1991–2002.

40 ULIKE PROFESJONER

JOBB SAMMEN MED OSS I ØSTLANDETS STØRSTE HELSEPARK!

LEDIGE LOKALER FRA

20-3.000m² FOR

SPESIELT SØKES:

- HUDLEGE
- ØYELEGE
- LUNGELEGE
- PSYKIATER
- GERIATER
- RØNTGENKLINIKK
- ØVRIGE SPESIALISTER

TA KONTAKT SÅ FINNER VI LOKALER SOM
PASSER FOR DIN VIRKSOMHET!

MER INFO: lilleenghelsepark.no/til-leie/

Lilleeng Helsepark i Moss representerer et unikt helsetilbud med sine 15.000 m² beliggende rett ved Rygge Storsenter i nydelig grønn park. Vi er et sterkt faglig miljø med fokus på tverrfaglighet og samarbeid.

Enata Eiendom AS utvikler her 75.000 m² ved E6 i Moss med klinikker, trening med basseng, velvære, omsorgsboliger, boliger, kontorer, handel, kaffebar, konferansesenter og restaurant.

Bilde: Legene Kristoffer B. Simensen og Christian Hage-Engebreetsen ved Lilleeng Helsepark.



**TA
KONTAKT
NÅ!**

Daglig leder: Finn Grønseth
Lilleengveien 8, 1523 MOSS
+47 917 24 514 / finn@lilleenghelsepark.no



Barnelegen for de minste

Claus Klingenberg både redder premature nordboere og hamrer faglige veiledere frem på tastaturet i en fandens fart. Men egentlig er han en simpel epletjuv.

Det er en solrik ettermiddag i Asker i midten av 1970-årene. Den plystrende syvåringen Claus Klingenberg rusler hjemover fra skolen med ranselen på ryggen. Han sparker noen småstein i grøfta, hopper over et kumløkk og løfter plutselig blikket mot en spennende silhuett på himmelen. Claus legger hodet bakover, skygger med hånden og myser opp på et glinsende rødt og deilig eple. Han kikker seg tilforlatelig over skulderen og smetter raskt opp gjerdet som grenen strekker seg over. Piggtråd. Pulsøkning. Kroppen er liten og lett, men grenene blir gradvis tynnere og han skjønner skjebnen rett før han legger vekten på den siste kvisten. Pupillene vider seg ut, det røde eplet brennes fast på netthinnen og han blir vektløs.

– Så deiset jeg bare rett ned på piggtråd-

gjerdet. Det gjorde jo selvsagt fryktelig vondt. Jeg hadde skrapet meg opp ganske så bra altså, sjekk her!

Klingenberg drar opp ermet på sykehus-trøya og leter etter minnene fra syndefallet. Han er merket for livet: Det ses to hvite arr på 2 x 2 centimeter medialt på høyre overarm. Den nå så erfarne barnelegen har ikke glemt møtet med legevaktlegen i Oslo, da han selv var en liten og redd pasient.

Den viktigste bilen i barneland

– Jeg husker at jeg var innmari nervøs på venterommet og lurte på hva jeg skulle si til legen når han spurte hva som hadde skjedd, for jeg skammet meg sånn. Men han lurte det liksom ut av meg med en gang, og da holdt han bare på å le seg i hjel. Så ga han meg masse tips om hvor jeg kunne gå trygt på epleslang i området jeg bodde. Jeg ble så lettet og syntes han var kjempemorsom.

Han ga meg stivkrampesprøyte, lokalbedøvelse og sydde kuttene, men fjaset og tullet med meg hele tiden slik at jeg nesten ikke husket hva som hadde skjedd etterpå. Han avledet meg helt perfekt, og det ble en veldig positiv opplevelse, slår Klingenberg fast. – Hvordan er du selv i møtet med barn som pasienter?

– Starten er veldig viktig. Trikket er å prøve å få en slags kontakt før man skal undersøke dem, men hva som fungerer er veldig aldersavhengig. Jeg hadde for eksempel en åtteåring på poliklinikken som hadde litt problemer med at han tisset på seg om natten, og det forsto jeg kanskje ikke var så kult for han å fortelle om. Da kan man begynne med noe helt annet. Jeg hadde skjont at han var litt av en spreking, så han fikk vise meg noen triks og slo hjul bortover gangen før han gikk på hendene inn på kontoret. Det var veldig gøy for begge to, og så var isen brutt.



Nevrologisk undersøkelse var for så vidt også bestått.

Det er ikke så vanskelig å se for seg at mannen i sofaen kan sjarmere de små. Han virker trygg og naturlig når han lener seg tilbake, men ivrig og oppmerksom når han bøyer seg frem. Han smiler stadig, ler hjertelig, og jeg har selv bevitnet at han er en racer på tegnefilmreferanser.

– Jeg husker du var veileder da jeg skulle undersøke en liten gutt på gruppeundervisning i pediatri, og jeg var ganske fornøyd med å kommentere at han hadde motiv fra «Cars» på genseren. Men du kunne briljere mer enn som så?

– Jajaja, det var jo «McQueen» jo, «Lynet McQueen»! Sånne ting må du følge med på, vet du. Han har faktisk holdt seg godt over tid, sånn som kaptein Sabeltann. Og julenissen da, i sesongen kan man jo alltid spørre barna hva han sier, så kan de svare «Ho, ho, ho!» og synes alt er helt topp.

Skyld og solskinn

Utenfor sykehuset ligger mørket tett pakket inntil veggene og mellom vinduene. Parklyset fra en taxi lyser opp strømmende regndråper som bygger et nytt lag med issvuller over den siste strøgrusen. Claus Klingenberg har forlenget enda en arbeidsdag med enda et møte. Men seksjonsoverlegen på barneavdelingen på Universitetssykehuset Nord-Norge i Tromsø synes ikke synd på seg selv, det er mange her inne som ønsker seg hjem.

– De her møtene... det er bare så mange av dem at jeg blir helt matt iblant. Men det er en nødvendig del av jobben min. Dersom man vil være med å påvirke beslutninger, kan man ikke la være å delta på møter. Da har du ikke noe du skulle ha sagt hvis du ikke liker utviklingen, sier Klingenberg bestemt.

«Man var helt prisgitt overlegenes humør og kunne bli kjefet huden full dersom man glemte seg og sa 'du' istedenfor 'De'»

– Du har kanskje hatt tøffere dager på jobben?

– Ja, det hender jo det er tunge situasjoner hvor det ikke går så bra med barna som man skulle ønske ...

– Hvordan da?

– Det kan for eksempel være nyfødte med komplikasjoner hvor man tror man har klart å komme over en kneik, og så kommer det nye nedture, selv om man



CLAUS KLINGENBERG

Født 1967

Medisinstudium Ulm, Tyskland 1986–1992

Assistentlege, Barne- og ungdomsavdelingen, Universitetssykehuset Nord-Norge, fra 1995

Barneavdelingen, Kilimanjaro Christian Medical Center, Tanzania 1998/99 (6 måneder)

Overlege, Barne- og ungdomsavdelingen, Universitetssykehuset Nord-Norge 1999

Spesialist i barnesykdommer 2001

Dr.med, Universitetet i Tromsø, på et prosjekt om infeksjoner hos nyfødte, 2006

Forskningsopphold på nyfødtavdeling i Melbourne, Australia 2009–10

Professor ved Universitetet i Tromsø og seksjonsoverlege på Nyfødt intensiv, Universitetssykehuset Nord-Norge fra 2013

Redaktør av Norsk barnelegeforenings veiledere i pediatri

prøver å gjøre sitt aller beste. Det er selvfølgelig verst for foreldrene som opplever alle disse opp- og nedturene, men som lege er det også belastende. Det kan gnage på deg.

«Barn har ikke så ekstremt mye tålmodighet selv da, de er litt mer 'i nuet'. Sånn sett passer vi egentlig godt sammen»

– Får du skyldfølelse?

– Ja, det gjør jeg. Når for tidlig fødte barn blir veldig syke, lurar du i blant på om det var din feil at det ble sånn eller om det hadde skjedd uansett fordi de er så skjøre. Men vi er jo et team og en avdeling som organiserer behandlingen, så det er sjelden noe er én person sin skyld. Man ønsker bare så sterkt at ting skulle gått bedre for dem.

Heldigvis er det mange blide barnefjes og takknemlige foreldre som oppveier for de tunge stundene for en sliter i hvitt. Klingenberg får også oppleve at små kropper som ble holdt i live av medisiner og maskiner noen år senere spretter fornøyd inn på kontoret hans med en tegning. Han har fått klemmer og julekort, og for litt siden kunne han vinke smilende til en jente han har fulgt i flere år da hun sto på scenen i en hovedrolle på Hålogaland Teater.

Visste ikke engang hvor coilen var

16.30 er et skummelt tidspunkt for en intervjuavtale. Jeg har lest at dommere godkjenner flest søknader om benådning om morgenen og rett etter lunsj. Etter det daler velviljen i takt med blodsukkeret. Men jeg og Peppe vet råd. Råd med rømmedressing. Maratonmøtemannen sluker et stykke før vi reiser noen år bakover og noen mil sørover.

– Jeg vokste opp i et byggefelt i Asker med masse innflyttere fra overalt, en fin oppvekst der det meste lenge dreide seg om svømming. Jeg ble veldig tidlig opptatt av å svømme og det var hovedhobbyen min fra jeg var ti til jeg var atten år omtrent, forteller Klingenberg.

Broren hans var tre år eldre og drev med samme idrett, men i svømmehallen holdt lillebror seg på respektfull avstand.

– Sånn var det. Da jeg var ti og han var tretten, turte jeg jo nesten ikke å snakke til han engang. I den alderen der synes jo han at jeg bare var en liten tulling, vet du.

– Hadde han rett?

– Hehe! Nei, det vil jeg ikke si. Men vi har god kontakt nå da, bortsett fra at han bor i Oslo og ikke skjønner hva jeg driver med her oppe i «ødeland».

Da den unge svømmeren var ferdig med videregående, ville han ta et jobbår. Et hyggelig intervju i en barnehage hadde nesten overbevist han om å bli barnehageassistent, men Dikemark psykiatriske sykehus spiste barnehagelønninger til frokost og unge Klingenberg ble pleiemedhjelper. En lang karriere i helsevesenet var i gang.

– Jeg visste at jeg ville ta høyere utdanning og var ikke interessert i økonomi, ikke var jeg ingeniør- eller mekanikertypen heller. Jeg kunne mekke litt på mopeden og skifte noen tennplugger, men visste knapt hvor coilen var. Etter hvert skjønte jeg at legeyrket kunne passe for meg, sier han og slår ut med hendene.

Jeg smiler overbærende til han mens jeg rister lett på hodet, selv om jeg egentlig ikke vet hva coilen er en gang. Senere har jeg fått greie på at coilen i en bensinmotor sørger for å transformere batteriets lave spenning til voltmengden som kreves for å skape en gnist i tennpluggene, som igjen antenner bensinen og starter motoren.

En diplomatisk linedans

Claus Klingenberg dro så for å studere medisin i Ulm i Tyskland. I starten kunne han iblant føle seg fremmed og fortapt, men etter hvert som han fikk dreisen på språket fikk han snart mange tyske venner.

«Jeg har noen negative erfaringer med mediene og har opplevd situasjoner som virkelig har blitt feilaktig fremstilt»

– Hvordan var det å være student på et tysk sykehus?

– Det var ekstremt hierarkisk. Man var helt prisgitt overlegenes humør og kunne bli kjeftet huden full dersom man glemte seg og sa «du» istedenfor «De». Jeg husker jeg gikk forbi en professor i gangen mens han sto og snakket med noen, hvorpå han plut-

selig snudde seg etter meg og utbrøt fornærmet: «Kan du ikke det minste si *god dag herr professor* når du går forbi meg?!». Noen av dem var nærmest psykopater, sier han, som selv har blitt en atskillig lunere professor, mens han rister på hodet. Den unge nordmannen følte det som befriende å jobbe hjemme på Bærum sykehus i feriene.

Da han skulle avtjene verneplikten, ønsket han seg til helikoptertjeneste på Ørlandet. Der fikk han den tvilsomme gleden av å være første militærlege som måtte bli igjen på bakken og gjøre helsesjekker mens anestesilegene hoppet i flydressen, kastet på luggen og steg glisende om bord. Men baksetetur i F-16, det fikk han med seg.

– Det var innmari kult, og jeg spydde ikke engang! Piloten jeg var med opp, hadde kræsjet et F-16-fly tidligere, så jeg regnet det som statistisk veldig lite sannsynlig at han ville gjøre det to ganger, forklarer Klingenberg.

Jeg stusser litt over seksjonsoverlegens sannsynlighetsberegninger, men konstate-



Alle foto: Marius Fiskum

rer at han likevel har klart seg godt. I 20 år har han vært en del av kuvøseteamet som flyr ut for å hjelpe de sykeste av Nord-Norges nye borgere, i tillegg til å undervise på lokal-sykehusene. Han har vært sentral i arbeidet med Barnelegeforeningens faglige veiledere, de siste årene som redaktør, og har selv skrevet mye av tromsømiljøets populære metodebok for nyfødtdmedisin.

– Å være redaktør kan være en diplomatisk linedans, for jeg er litt utålmodig, men kan heller ikke mase for mye på bidragsyterne som gjør en frivillig og flott innsats. Da er det lettere med metodeboken der jeg bare kan gjøre jobben selv, sier han kjapt og prøver å rekke et nytt pizzastykke før han blir stilt til svars igjen.

«Kamelåå?»

– Du sier du er en utålmodig type, hvordan er det å jobbe med barn da?

– Jeg tror jeg klarer å tøyle meg ganske greit altså, jeg er kanskje mer tålmodig med barn enn med voksne. Barn har ikke så ekstremt mye tålmodighet selv da, de er litt mer «i nuet». Sånn sett passer vi egentlig godt sammen. Man kan ikke være langsom med barn, men noen foreldre synes sikkert jeg er for travel iblant.

– Vi snakker ofte om å være «flink med barn», men hvordan er man «flink med foreldre»?

– For det første må du kunne faget ditt godt, du må ha greie på hva du snakker om. Også må du ha forberedt deg, lest i journalen og vise at du lytter og tar dem på alvor. Men foreldrene er like forskjellige som barna, så man kan ikke behandle alle dem likt heller, sier Klingenberg.

Selv er han far til en jente på 18 som nett-

opp har flyttet til Oslo for å satse på svømming, i tillegg til to villinger, en gutt og en jente, på 16 år. Er det to ting de har blitt lei av å høre i oppveksten, så er det 1) «Det går nok over» og 2) Genesis.

– De har gitt ganske klart uttrykk for at de ikke liker musikken min. Jeg fikk liksom med meg at Coldplay var bra, men har nok stagnert litt når det gjelder å oppdage nye band. Det må være en alderssvakhet eller noe. Jeg kan noen ganger tenke at jeg burde søke opp noe nytt, men så sitter jeg der og har liksom mest lyst til å høre på Neil Young da...

Humormessig har han også sansen for gode årganger og synes Harald Eia og Bård Tuft Johansen på sitt beste var hysterisk morsomme.

– «Den lille gangetabellen», for eksempel, er jo sinnssykt bra. Og den sketsjen der danskene ikke forstår språket sitt lenger og sier sånn «kamelåååå?», hermer professoren.

Så utveksler vi noen klassiske replikker på tulle dansk og humrer litt forlegent for oss selv.

Ellevill barnelege banner i sjokkintervju

Etter at Klingenberg en tankeknakende helg på Ørlandet endte med å velge sommerjobb på barneavdelingen i Tromsø foran medisinsk avdeling på Bærum sykehus, har han slått rot i nord. Men det hender han drømmer seg tilbake til da han kjørte rundt i Land Rover i Tanzania mens han jobbet et halvår uten lønn på en barneavdeling i Moshi, ved foten av Kilimanjaro. Han har også jobbet i Australia på overlegepermisjon. Dit er det langt lettere å få med familien, for eksempel i juleferien som var.

– Det var veldig deilig å slappe av med sol

og varme, men familieidretten er jo svømming, så en av dagene var hele gjengen med på et «ocean race» på 1 200 meter. Det blir litt som turlangrenn der borte, forteller han ivrig.

– Vant du?

– Nei, er du gæærn?!

– Men innad i familien tenkte jeg på?

– Nei, er du gæærn?! Datteren min trener jo svømming, så hun vant selvfølgelig. Kona mi slo meg faktisk også, men jeg har så dårlig retningssans og svømmer så mye sikksakk at jeg hadde sikkert svømt dobbelt så langt som de andre, forsvarer han seg.

Sikksakksvømmeren har til og med prøvd seg som speaker på svømmestevner og kunne gjerne tenkt seg en reservekarriere som sportskommentator. Men journalistikk for øvrig har han utviklet et lunkent forhold til.

– Da jeg nevnte at jeg hadde journalistutdanning, husker jeg at du sa «jasså, du er en av fienden?» Hvorfor sa du det?

– Det var jo litt på gøy da, men jeg har noen negative erfaringer med mediene og har opplevd situasjoner som virkelig har blitt feilaktig fremstilt. Vi må selvfølgelig samarbeide med journalister, men når jeg ser hvor mye feil som gjøres på mitt fagområde, tenker jeg at da er det vel sånn på andre fagområder også. Vanskelige ting blir ofte forenklet og sensasjonspreget.

– Er du redd for at dette intervjuet med deg også skal bli for sensasjonspreget?

– Haha! Nei, for når jeg får det til gjennomlesing, kommer jeg til å sensurere det noe jævlig!

RUNE SKOGHEIM

runeskogheim@hotmail.com

Abort nesten hjemme

Møtet med en liten enhet i rolige omgivelser kan forklare de gode resultatene etter prøveprosjektet med medikamentell abort hos avtalespesialist.



Anette Berg hos Oslogynekologene på Majorstuen var en av ni gynekologer som deltok i prøveprosjektet der kvinner kunne få medikamentell abort hos avtalespesialister – og ikke bare på sykehus. Alle foto: Christian Tunge

Syv etasjer opp med heis over et av Oslos trafikale knutepunkt, inn en dør uten glass, møter man et lyst og overraskende hyggelig lokale. En stram sort skinnsofa hvisker design, og på glassbordet foran hviler Tara og Interiørmagasinet. Det er uventet langt fra sterilt, helhvitt legekontor. Overlyset fra takvinduene hviler over inngangspartiet, og det er stille etter en antatt hektisk dag med pasienter og konsultasjoner.

Ut fra et av kontorene som vender inn mot venterommet, kommer avtalespesialist og gynekolog Anette Berg i tresko med fargesprakende blomster.

I to år var hun en av ni leger som deltok i prosjektet Medikamentell abort hos avtalespesialist. Det vil si at hun i sine flotte lokaler tok imot kvinner i svangerskapsuke 6–9 som ønsket svangerskapsavbrudd ved medikamentell abort – abortformen der man svelger mifepriston hos legen og deretter reiser hjem for å fullføre resten av aborten i eget hjem.

Høy følelse av trygghet

I Norge har denne behandlingen til nå kun vært initiert på sykehus, men det er sterke krefter i de gynekologiske miljøene for å få innført ordningen der avtalespesialister utenfor sykehus kan skrive ut abortpreparatene og gjennomføre behandlingen. Prosjektet er første ledd i dette.

– Dette er jo ikke noe hokuspokus, forklarer Anette Berg de veldig positive tallene fra undersøkelsen.

96 % av kvinnene som deltok i prøveprosjektet ville valgt medikamentell abort hos avtalespesialist ved en eventuell senere abort, og 97 % ville anbefalt behandlingstilbudet til andre. Følelsen av trygghet rapporteres som veldig høy.

– Kvinner har opplevd løsningen med hjemmeabort som veldig trygg og positiv når de har fått den på sykehus også, sier Berg, men legger samtidig til:

– Jeg har personlig fulgt opp alle kvinnene. Jeg har tatt ansvar for all konsultasjon og

kontakt med pasientene selv. Mest sannsynlig oppleves det trygt å forholde seg kun til én person gjennom hele prosessen. Dessuten møter man hos oss og andre avtalespesialister en mindre enhet, man slipper å sitte i en sykehuskorridor. Det er roligere og, vil jeg tro, mindre skremmende å komme hit. Det har nok en del å si.

Berg omgir seg med Kähler-vase på smakfullt glassbord, Vipp-bøtte, eget avkleddingsrom og en gynbenk som minner mest om en omgjort Stressless. Kontrastene synes store til stramt undersøkelsesrom på sykehus.

Ingen typisk sykehusbehandling

– Hvorfor ville du være med på prosjektet?
– Jeg ble spurt direkte av gynekolog og initiativtager Runa Sigrid Aabø og takket ja. Jeg deler oppfatningen om at dette er noe vi kan gjøre her i praksis. Slik denne behandlingen utføres i våre dager, har den ikke så mye på en sykehusavdeling å gjøre. Denne pasientgruppen er jo hjemme og ikke innlagt uansett. Vi kan gjøre akkurat de samme undersøkelsene her som på sykehuset, og hvis vi får tillatelse til det, kan vi også levere ut de samme medikamentene.

Samarbeid med sykehusene er likevel et viktig moment. For hvor ringer man dersom det oppstår problemer underveis i behandlingen og gynekologen har stengt kontoret for dagen?

– Vi har et tett samarbeid med Ullevål og de andre sykehusene i regionen. De har meget velfungerende abortklinikker. De fikk beskjed om at de gjerne måtte henvise til oss. Og det gjorde de i stor grad. Pasientene fikk informasjon om hvor de skulle henvende seg dersom de trengte hjelp på kvelds- eller nattestid, selvfølgelig. Men jeg tror ingen av mine pasienter måtte inn på sykehus for kraftige blødninger. Jeg hadde et par som måtte inn til revisio – utskrapning – fordi behandlingen ikke var vellykket. Ellers opplevde jeg at det gikk veldig bra.

Behandlingsprosedyren

Hos Anette Berg kom pasientene til time der de fikk informasjon om prosjektet og informasjon om behandlingen. Deretter ble de spurt om de ønsket å være med. Ingen svarte nei.

– Vi undersøkte hvor langt på vei de var kommet, før vi fylte ut alle papirer til abortregisteret – akkurat slik de gjør på sykehuset – og kvinnene signerte på at det var dette de ønsket.

Til prosjektet ble det laget ferdige poser med informasjon og tabletter som trengtes



Anette Berg tok seg ekstra tid til å følge opp pasientene som begjærte svangerskapsavbrudd. Samtale, informasjon, undersøkelse og etterkontroll var prosessen for hennes pasienter.

for den videre behandlingen hjemme. Informasjonsheftet var for prosjektperioden kun på norsk, så kvinnene som deltok på prosjektet måtte kunne lese og prate norsk.

– Jeg fortalte dem hvordan dette skulle gjøres, men det husker de ofte ikke når de går ut herfra igjen. Derfor var det svært viktig at de også fikk med seg skriftlig informasjon, sier Berg. Pasientene svelget mifepriantabletten før de reiste hjem.

«Det er roligere og, vil jeg tro, mindre skremmende å komme hit»

Etter noen uker gjorde Berg det som kanskje er den største forskjellen fra en «sykehusabort».

– Vi tok dem tilbake til kontroll. Da så jeg at alt var i orden, ordnet med prevensjon og svarte på andre ubesvarte spørsmål de hadde i etterkant av behandlingen. Det har nok kvinnene opplevd som fint. På sykehuset er det lite oppfølging i etterkant, de får vel heller beskjed om å gå til fastlegen. Jeg tror kvinnes opplevelse av trygghet er stor nettopp fordi vi tok dem inn igjen til kontroll. Det ville jeg ha fortsatt med dersom denne ordningen blir innført.

Utfordringer

På spørsmål om det finnes noen utfordringer som må på plass før ordningen kan implementeres, svarer Berg at mange pasienter kommer for tidlig for å få utført en abort. Ofte kan man ikke før i 6. svangerskapsuke vite om graviditeten sikkert befinner seg i eller utenfor livmor.

– De fleste som har bestemt seg for abort, vil få utført den så raskt som mulig. Men dersom de kommer for tidlig, må vi vente og ta dem inn en ekstra gang, og dette er tidskrevende. Vi gir dem time så tidlig som mulig og setter av ekstra tid til litt lengre konsultasjoner.

– Hvordan skal dere få tid til disse pasientene? Du har jo full kalender allerede?

– Disse pasientene må bare prioriteres. Man kan for eksempel sette av to timer på slutten av dagen noen dager i uken. Dersom dette blir flyttet ut i praksis, tror jeg nok alle mine kolleger her på kontoret vil ønske ordningen velkommen. Tidsbruken må imidlertid gjenspeiles i takstene. Prosjektet var for øvrig betalt, og vi fikk en stykkpris for disse pasientene.

Mindre apparat rundt

Berg skisserer også en annen utfordring: håndtering av de som er usikre på om de vil avbryte eller fullføre svangerskapet.

– På sykehusene har de et større apparat. De kan for eksempel sette opp samtaler med sosionom dersom abortønsket skyldes økonomi. Slike ressurser har jo ikke vi. Vi må



derfor få de pasientene som *ikke* har stor grad av tvil. Dersom de er *litt* usikre, kan vi selvfølgelig ta dem tilbake for en samtale, men vi har begrenset apparat.

Berg påpeker at de selvfølgelig kan informere om Amatheia, som er en landsdekkende helsetjeneste som gir informasjon og veiledning ved valg knyttet til graviditet og abort, og at gynekologene også kan henvise pasientene til sykehuset.

- Det må for øvrig ikke være krav om henvisning til avtalespesialist. Abort er en tung beslutning for alle kvinner, selv for dem som er sikre, og de skal slippe å implisere mange.

Prosjektets nestor

Ethvert prosjekt må ha en drivkraft, og en leder. Prosjektet med medikamentell abort trengte virkelig en med pågangsmot. I 2008 ble forslaget om prøveprosjektet initiert av Praktiserende spesialisters landsforening på årsmøtet i Norsk gynekologisk forening. I 2017 ble prosjektet avsluttet.

- Vi som er avtalespesialisert er en integrert del av spesialisthelsetjenesten. Ettersom sykehusene hadde gjort seg gode erfaringer med hjemmeabort, mente vi det burde ligge vel til rette for samme behandling hos oss, forteller Runa Sigrid Aabø som den gang satt i styret på vegne av Praktiserende spesialisters landsforening.

Det var stor interesse for prosjektet på årsmøtet, og styret gikk videre med saken.

Prosjektet ble oppført i statsbudsjettet for 2011, og Helsedirektoratet fikk i oppdrag fra

departementet å igangsette arbeidet i samarbeid med Norsk gynekologisk forening. Sammen med Ole Erik Iversen, Mette Løke-land og representanter fra Helsedirektoratet brettet Aabø opp ermene.

- Det var mange ting som måtte på plass. I abortloven står det at avbrudd av svangerskap inntil 12. uke skal gjøres i «sykehus eller annen institusjon» som fylkesmannen har godkjent. Vi fikk etter hvert avklart at avtalespesialister kunne betraktes som «annen institusjon».

- Men dette tok tid?

- Ja, dette tok veldig lang tid. Både det og forskriftsendring i legemiddeloven om forskrivning av abortlegemidler samt forskriftsendring om rapportering til abortregisteret hvor vi fikk unntak fra å rapportere elektronisk - og dermed kunne sende papirrapporter, forklarer Aabø.

Finansieringen måtte hentes fra det allerede eksisterende helsebudsjettet.

- Da måtte helseforetakene kobles inn, og de hadde i utgangspunktet ikke vært involvert i eller etterspurt dette prosjektet. Vi fikk etter hvert med oss Helse Sør-Øst og Helse Vest og startet opp i 2015. Ni gynekologer deltok, tre i Oslo, to i Akershus, to i Bergen og to i Stavanger, forteller hun.

Blant dem var Aabø selv og hennes kontorkolleger i Sandvika, Oskar Johan Skår, som under intervjuet titter innom pauserommet og roser: - Du vet at det er Runa som er grunnen til at dette prosjektet har blitt gjennomført, sant? Hun har virkelig vært

primus motor, og det har krevdes hardt arbeid. Det må jeg poengtere.

Kvinnehelseperspektivet

I prosjektet er poliklinikkens prosedyre fulgt. - Noen har kritisert undersøkelsen for ikke godt nok å kartlegge om det var behandling i seg selv pasientene var fornøyd med eller om det var at den ble utført hos avtalespesialister. Hva tenker du om det?

- Vi ønsket gjennom dette prosjektet primært å finne ut om hele settingen kunne fungere tilfredsstillende. Vi synes det var veldig viktig å kartlegge om pasientene følte seg trygge og godt ivaretatt. Det viser jo undersøkelsen at de gjorde.

- Hvorfor mener du dette er viktig sett i et kvinnehelseperspektiv?

- Dette er en behandling som kan utføres på laveste, effektive nivå - til beste for kvinnen. For oss i avtalepraksis er det viktig å vise at vi ønsker å være med i utviklingen med å tilby god behandling til abortsøkende kvinner. Valgfriheten til den enkelte er viktig. En del ønsker større diskresjon, og noen har behov for å forholde seg til en behandler. Da dette prosjektet ble initiert i 2008, var det fortsatt sykehus som primært foretok kirurgisk abortbehandling. Det var cirka halvparten medikamentelle og kirurgiske behandlinger i Norge sett under ett. Vi ønsket å bidra i omleggingen til medikamentell behandling.

Fremtidsutsiktene

Om fremtidsutsiktene mener Aabø at alt skal ligge til rette for en implementering av ordningen.

- Det er opp til helsemyndighetene å tilrettelegge. Den enkelte gynekolog må selv få stå fritt til å velge om det er en behandling han eller hun ønsker å tilby. Denne pasientgruppen krever også noe mer tid og oppfølging enn den jevne pasient hos oss. Det må gjenspeiles i Normaltariffen. I tillegg må det tilrettelegges for elektronisk oppkobling til abortregisteret, dersom dette skal bli en varig ordning.

Helsedirektoratet skal i løpet av året utarbeide en rapport som skal oversendes til departementet. Ballen hviler snart i politiske hender.

Rett før avreise fra Sandvika kommer en siste oppfordrende kommentar fra prosjekt-deltagende kollega Skår: - Dette vil kvinnene vinne på!

LISA DAHLBAK JACOBSEN

lisa.dahlbak.jacobsen@tidsskriftet.no

Legen som nyttig idiot

Legene bør unngå situasjoner der underskriften er viktigere enn kompetansen.

I sitt pasientarbeid må legen beherske flere roller. I en klassisk amerikansk studie (1) beskrives fire modeller for lege-pasient-samhandling: den *paternalistiske*, der legen gjør det som må gjøres uansett hva pasienten mener, *forhandlingsmodellen*, der legen aktivt prøver å få pasienten til å gjøre det som etter legens mening er riktig, *tolkningsmodellen*, der legen hjelper pasienten med å gjennomføre dennes valg, og *informasjonsmodellen*, der legens rolle er begrenset til bare å gi all tilgjengelig informasjon. Til sammen beskriver modellene en kontinuitet fra paternalisme til full pasientautonomi.

Modellene ble i 1994 operasjonalisert og testet på et utvalg norske leger (2). Noen syntes å henge fast i den paternalistiske modellen, men de fleste hadde et større register å spille på. Legens utfordring blir å velge rett rolle til rett tid, noe som krever høy profesjonsetisk bevissthet og god innsikt i pasientens situasjon. I dette medisinske rollespillet er det lett å gjøre feil, og jeg vil tro at alle leger har fortellinger om situasjoner der de i ettertid innså at den rollen de valgte ikke var den beste – kanskje kunne situasjonen vært unngått med en høyere profesjonsetisk bevissthet?

«Legens utfordring blir å velge rett rolle til rett tid, noe som krever høy profesjonsetisk bevissthet og god innsikt i pasientens situasjon. I dette medisinske rollespillet er det lett å gjøre feil»

En spesiell rolleutfordring ligger i de situasjonene der legen blir bedt om å uttale seg om forhold som ligger i periferien av eller utenfor hennes eller hans kompetanse. Slike ønsker kan komme fra pasienter eller pårørende, og vel så ofte fra myndighetene. Hatland har nylig vist at ordet «lege» forekommer 550 ganger i *Norges lover*

(3), som et uttrykk for at mange juridiske avgjørelser krever at en lege uttaler seg. Selv om intensjonen sikkert er god, er denne problemstillingen ofte basert på en feilaktig oppfatning om at det alltid finnes en objektiv medisinsk sannhet, noe legene selv ikke har vært særlig flinke til å avvise. Anvendelse av lov om straff (straffeloven) og lov om folketrygd (folketrygdloven) er avhengig av at leger må uttale seg om forhold som ligger utenfor den sentrale legekompentansen, for eksempel om en forbryter var psykotisk på et gitt tidspunkt i fortiden eller hvilke arbeidsoppgaver en syk arbeidstaker kan utføre.

«Ordet «lege» forekommer 550 ganger i Norges lover, som et uttrykk for at mange juridiske avgjørelser krever at en lege uttaler seg»

Selv om det i noen tilfeller vil gjøre det vanskeligere både for pasienter som ønsker en spesiell diagnose eller behandling og for myndighetene, som vil slippe unna en vanskelig avgjørelse, bør legene unngå situasjoner der underskriften er viktigere enn kompetansen.



OLAF GJERTLØY AASLAND

olaf.aasland@legeforeningen.no

(f. 1944) er seniorforsker ved LEFO - Legeforskningsinstituttet.

Foto: Einar Nilsen

LITTERATUR

- 1 Emanuel EJ, Emanuel LL. Four models of the physician-patient relationship. *JAMA* 1992; 267: 2221-6.
- 2 Falkum E, Førde R. Paternalism, patient autonomy, and moral deliberation in the physician-patient relationship. *Attitudes among Norwegian physicians. Soc Sci Med* 2001; 52: 239-48.
- 3 Hatland A. Legens hverdagsmakt. I: Bernt JF, Holst C, Stjernø S, red. *Rett og politikk. Nye perspektiver på demokratiets forutsetninger, utforming og grenser.* Oslo: Pax, 2015.

Problem eller utfordring?

Jeg blir provosert når politikere omtaler en alvorlig psykisk lidelse som en utfordring. Det er forskjell på utfordring og problem.

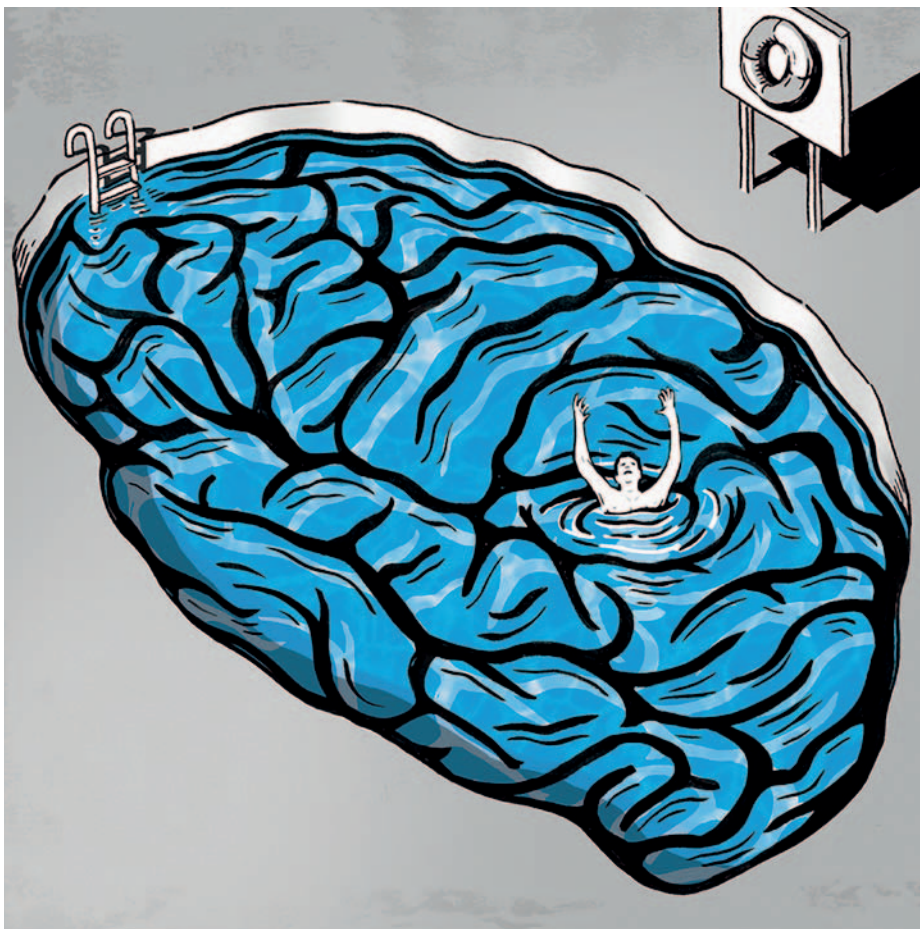
Ordet «utfordring» beskriver noe man kan strekke seg etter, en situasjon der man får brukt sine ferdigheter og evner og kan presse grensene for hva man egentlig klarer. Det er noe det kan være mulig å oppnå. Eksempler er å klatre opp på et høyt fjell, lære seg italiensk, gå Birkebeineren på under tre timer, lage en syvretters middag til 15 personer og så videre. Det er forbundet med noe positivt. Selv om det kan være slitsomt og vanskelig, gir det en opplevelse av mestring. Det er ikke så farlig om man ikke klarer det, for det går fint an å bruke lengre tid på Birken.

Et problem er noe mer alvorlig. Det er noe som man ikke nødvendigvis kan løse ved å strekke seg litt lenger. Det er mer omfattende, og man kan trenge hjelp for å finne en løsning. Å være alvorlig psykisk syk er et problem. Det rammer alle sider av livet og gjør at livskvaliteten blir dårligere. Det er ikke sikkert at man finner en klar løsning på problemet. Kanskje er det et problem man kommer til å ha store deler av livet?

Jeg mener at å beskrive alvorlig psykisk lidelse som en utfordring – eller *psykiske helseutfordringer*, som helseminister Bent Høie sier – er å kamuflere hvor alvorlig en slik tilstand kan være. I mediearkivet Retriever gir uttrykket «psykiske helseutfordringer» over 1 000 treff. Det ble registrert første gang i 2008, men var nesten ikke i bruk før det fikk et kraftig oppsving i valgkampen i 2013.

«Ordet utfordring sprer seg som brunsneglen i norsk offentlighet»

Når man beskriver noe som en utfordring, ligger det en forventning om at hvis man bare tar seg sammen og presser seg litt eller strekker seg litt lenger, så får man det til. Det er som å si til folk med psykiske lidelser at hvis de gjør det, går det bedre. Ordet utfordring legger i større grad ansvaret for løsningen på den enkelte, i stedet for at man skal



Illustrasjon: NTB scanpix/Dan Mitchell

jobbe sammen for å finne en løsning på et problem. Det er ille nok og ensomt nok å ha en psykisk lidelse – om man ikke også skal få ansvaret for å bli kvitt den. Og hva hvis man ikke klarer det? Ville man brukt samme begrep om mennesker som får kreft – at de har en «kreftutfordring»?

Jeg er klar over at ordet utfordring har fått utvidet betydning i de senere år, slik at det nå i en del sammenhenger brukes synonymt med problem. Helt overlappende er de likevel ikke. Ordet utfordring sprer seg som brunsneglen i norsk offentlighet og dukker opp på stadig nye arenaer (1). Vi har ikke problemer her i landet lenger – bare utfordringer. Vi har rett og slett døpt problem om til utfordring (2). Spesielt ille blir det når man lager ordkombinasjoner som *utfordringsbilde* eller *krevede utfordring!*

Det er et demokratisk problem at man har sluttet å bruke ordet problem om det som er

et problem (1–4). Utfordringen er gitt: Kall en spade for en spade! Gi oss problemene våre tilbake slik at vi kan få gjort noe med dem!

TRUDE FIXDAL

trudecharlotte.fixdal@lds.no
(f. 1964) er spesialist i psykiatri og i barne- og ungdomspsykiatri og overlege ved Nic Waals Institutt.

LITTERATUR

- 1 Kolshus T. Det problemfrie samfunn. Aftenposten 3.5.2013. www.aftenposten.no/meninger/kommentar/i/3JJrA/Det-problemfrie-samfunn (10.12.2017).
- 2 Tangerud PM. Ord og utfordringer. Drammens Tidende 15.12.2014: 11.
- 3 Hegge PE. Utfordringsveien. Aftenposten 5.1.2014. <http://tux.aftenposten.no/spraak/spraak?action=question&id=5251> (10.12.2017).
- 4 Markussen MÅ. – Hva er galt med ordet «problem»? Forskning.no 17.4.2015. <https://forskning.no/2015/04/hva-er-galt-med-ordet-problem> (10.12.2017).

Den fine fruen på lokaltoget

I spalten *Blandede meddelelser* i Tidsskriftet nr. 6/1930 skildres en liten scene fra et lokaltoget på vei til Oslo. To kvinner, den ene eldre og flott, den andre yngre og noe mer nøktern, møtes tilfeldigvis. Den yngste av de to ytrer sin «behagelige overraskelse» over at den eldste har kommet seg på bena, siden hun hadde vært sengeliggende dagen før. Mer skal det ikke til før hun får en lang tirade om korrumpert av dagens ungdom som går på teater (det var den mørke komedien *Volpone* av Ben Jonson som var problemet), og hvor elendige leger er sammenlignet med den svært så smigrende kiropraktoren hun gikk til (Tidsskr Nor Lægeforen 1930; 50: 327–8).

Dramatikk og chiropraktikk

Sted: På lokaltoget til Oslo. Tid: Våren 1929.

På en stasjon kommer 2 damer på toget. Den ene var en stor statelig dame, godt opå årene men vel konservert og ennu vakker, elegant toalett, mange diamanter, stanglorgnet. Den annen henved 40, mere enkelt klædt med klokt opsyn og mimikk, som tydet på sans for komikk.

Den yngre begynner med å uttale sin behagelige overraskelse over å møte den annen, da hun hadde hørt at hun i går lå til sengs. Dermed tok den eldre ordet.

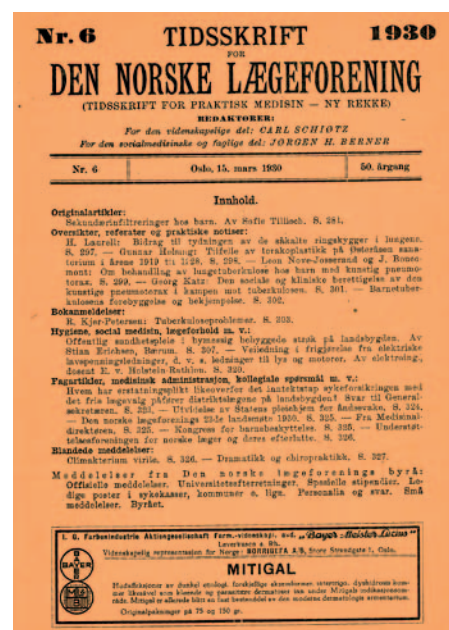
– Ja, jeg hadde et av mine vanlige anfall med hodepine og usigelig matthet; det hadde vært en anstrengende uke, tre store middager og en aften i teatret med souper og bridge etterpå, så kan De selv kjønnse det tar på et menneske, som har vært syk og stadig lidende i over 20 år. Det var forresten ved en misforståelse vi kom i teatret i onsdags, jeg ante ikke det var sån – det rene griseri, sier jeg Dem; en skandale, at slikt kan opføres på Nasjonalteatret. Ja det er rent forskrekkelig, hvad den nye teaterchef kan by publikum; jeg treffer ham nok, så skal han få høre min mening. Har De sett *Volpone*? Ikke? Aldeles avskyelig, det er umulig å gjengi, man kan ikke tenke på det engang. Og slike stykker går vår beste ungdom og ser på! Vil De tenke Dem, de både lo og klappet på de gresseligste ting. Jeg forstår ikke, hvad det skal bli av en ungdom, som får sin åndelige næring av den slags svineri. Det er forferdelig!

---- Nu skal jeg inn til min chiropraktor; jeg har gått der hver eneste dag i 3 måneder nesten. – Om det har hjulpet? Jeg er blitt fullstendig bra, jeg føler mig som et nytt menneske. Alle mine sykdommer kommer fra nervene, det har ingen ting med alderen å gjøre. Da jeg fortalte ham, hvor gammel jeg er, sa han: Det er ikke mulig, jeg vilde anslå Dem til minst 15 år yngre. Det er ikke tale om åreforkalkning, sa han, for den saks skyld kan De godt bli 100 år, når der bare blir rettet på Deres nerver. – Det er da for galt, at ingen har skjont dette før; nu har jeg i årevis

hatt en masse læger, av våre første, både overlæger og professorer, men ingen har skjont det! Han sa det selv: de har ingen ting forstått av Deres sykdom og årsaken. Han forklarte det hele; der hviler et stadig trykk på nervene, og da er det jo aldeles innlysende, at de ikke kan virke som de skal. Da jeg hørte det, falt der som skjell fra mine øyne, så nu kan jeg selv føle trykket på nervene. Ja De kan tro det er en ren opplevelse å føle sig fullstendig frisk etter så mange års lidelser. Min mann sier det også: Kjære dig, bare fortsett du hos chiropraktoren din, så lenge du synes du har nogen glede av det.

Den annen frue hadde hørt på med antydning av at smil og innvente nu, at hun vel ikke kunde være helt frisk, siden hun måtte ligge til sengs igår. Den eldre svarte litt irritert:

– Kjære frue, De må da kunne skjønne, at når man har vært syk og nedbrutt og mishandlet av læger i en årrekke som jeg, så tar det tid. Det sa han også: det vil ikke gå fort; det er jo dessverre så, at først når intet annet hjelper, så kommer folk til mig, og ved den feilaktige behandling, lægene driver med, får nervesykdommen tid til å sette sig fast, så det krever lang behandlingstid. – Og det er jo ganske naturlig. – Man skulde gå til chiropraktoren straks, sa han; de som gjør det, blir ofte bra ved en eneste behandling. – Jeg var der siste gang i forgårs, han stod på reisefot, sa han, skulde ta seks ukers ferie. Men hvis der skulde være noget i veien med Dem til høsten, så bare kom til mig, De frue, sa han; ja han er så rørende omsorgsfull. Han sa: De må ha fullstendig hvile, ikke bestille noget – det trenger jeg da gudskjelov heller ikke –, ikke utsette Dem for sinnsoprør av nogen slags; for det tåler Deres konstitusjon ikke. Det viser, hvor forståelsesfull han er, og jeg har sagt det til dem hjemme; for jeg har lenge skjont, at for eksempel motsigelse, det tåler mine nerver ikke. De bør helst reise til bad, sa han. Jeg fortalte at jeg hadde tenkt mig til X. – Det bør De ikke gjøre, frue, sa han, X er ikke, hvad det engang kanskje hadde vært, og i det hele tatt står de norske bad ikke på europeisk høide,



De bør reise til et utenlandsk badested. – Ja, hvilket vilde han anbefale? – Ja, vi har jo meget gode franske og tyske bad, for ikke å tale om de udmerkede amerikanske, men en så lang sjøreise kan jeg ikke anbefale. – Nu vet De, frue, jeg har jo vært mange ganger i Paris og ved Rivieraen, men jeg liker ikke å tale fransk, jeg synes det er et ekkelt sprog. Ja, jeg ser De vil si, at det ikke er den almindelige mening, men det er nu min mening da, derfor tar jeg alltid min mann eller min datter med, og det sa jeg ham. – Well, sa han, så velger vi et bad, hvor man taler tysk. Jeg skal tenke over saken og finne ut det som passer best for Dem; vil De se opom mig iovermorgen; jeg skal opsette min reise et par dager for Deres skyld, sa han. – Tror De nogen læge i hele Oslo vilde vært så opmerksom?

Ja det er en enestående mann, ung, ser godt ut, har pene manerer og så hensynsfull og forstående, og hvad han forteller om sine kurer, det er jo likefrem mirakuløst! Ja, det forsikrer jeg Dem, frue, aldri skal der komme nogen læge på min kropp mere.

H. A.

En sånn bok



EN SÅNN JENTE

Monica Flatabø
En dokumentar om voldtekt. 277 s. Bergen: Vigmostad & Bjørke, 2017.
Pris NOK 349
ISBN 978-82-419-1365-5

En sånn jente er en dokumentarbok om voldtektsutsatte. Den ble utgitt en måned før metoo-kampanjen startet.

Som VG-journalist fulgte forfatteren rettsaken mot Julio Kopseng, mannen som ble dømt til 21 års forvaring, lovens strengeste straff, for mange voldtekter. I rettsalen fortalte 17 kvinner sin historie. En av disse vies stor plass – Marthe Stavrum var Kopsengs samboer i ni måneder.

Flatabø beskriver også møter med Andrea Voll Voldum, fra den såkalte Hemsedal-saken, og hennes foreldre.

Hun setter søkelys på jenter og ungdomsmiljø. Mange jenter vokser opp i det som beskrives som en ukultur, hvor de utsettes for overgrep/voldtekt og i etterkant stemples som horer, mens guttene får kred. At overgrep også filmes og deles, er et tilleggstraume som mange er opptatt av og bekymrer seg for. Flatabø skriver om de vanligste voldtektene i Norge – de som skjer på fest/nachspiel og der overgriperen er en man kjenner eller vet hvem er. Dette er et oppgjør med mytene omkring voldtekt og tabuet det er å snakke om det.

Hun beskriver godt hvordan det er for den utsatte å gå gjennom en rettsak. Lang ventetid før saken kommer opp, og så er det likevel ikke over når saken er avgjort. Jentene i boken vil ikke bli sett på som ofre. Mange har stor frykt for ikke å bli trodd – av helsevesen, venner, familie, politi og rettsvesen. Det er erfaringer vi kjenner til fra vårt arbeid på overgrepsmottak.

En sånn jente setter seksuelle holdninger på dagsordenen. Dette er viktig i en tid hvor både overgrepsmottakene og politiet ser en

økning i antall unge jenter som søker hjelp etter ulike overgrep. Voldtekt er et stort helse- og samfunnsproblem. Det rammer ikke bare offeret, men også dem rundt. Som moren til Andrea sier: «Vi håper hun en dag kan bo for seg selv.»

Vi får et innblikk i normale etterreaksjoner som skyld, skam, økt beredskap, søvnvansker, spiseproblemer og seksuelle problemer.

Boken starter med et sitat: «... women get raped because *someone* rape them.» Ved vold i nære relasjoner er det fortsatt slik at de fleste spør hvorfor hun ikke går, istedenfor å spørre hvorfor han ikke slutter å slå.

Flere av spørsmålene som stilles på omslagssiden bak blir ikke besvart, likevel er dette en viktig bok for dem som møter overgrepssatte og deres pårørende. Den viser også at seksualundervisning bør komme sterkere og tidligere inn i skolen.

CAMILLA JOHANNESSEN

Sykepleier, Overgrepsmottaket
Oslo legevakt

VIVIAN DALAKER

Lege, Overgrepsmottaket
Oslo legevakt

Om å spørre etter data



SPØRRESKJEMA SOM METODE

Malin Eberhard-Gran
For helsefagene. 64 s, ill.
Oslo: Universitetsforlaget, 2017. Pris NOK 199
ISBN 978-82-15-02940-5

Denne boken henvender seg til alle som arbeider med datainnhenting. Å lage et spørreskjema er tilsynelatende enkelt, men det er fort gjort å trå feil. Her får man noen enkle kjøreregler – uansett hva formålet med spørreundersøkelsen er. Forfatteren peker på betydningen av å ha en tydelig

problemstilling, det gjelder enten man skal gjøre en brukerundersøkelse eller besvare et forskningsspørsmål.

Det er to hovedkapitler, ett om spørreskjemametodikk og ett om spørreskjema-konstruksjon. I løpet av få sider forklarer forfatteren, som er professor i klinisk epidemiologi, på en enkel måte begreper som design, utvalg, variabler, effektmål og målefeil. Hun advarer mot å sette i gang uten å ha klart for seg hva databehovet egentlig er. Ethvert spørsmål bør ha en klar begrunnelse.

Variabler kan konstrueres på ulike måter. I psykometri er det vanlig å sette sammen svarene på flere spørsmål om samme tema til en skala. Det kan være uklokt å operere med hjemmesnekrede skalaer hvis man tar sikte på å få resultatene publisert i anerkjente tidsskrifter. Det er viktig å ha klarhet i begrepene og bruke skalaer som er sammenlignbare med resultatene i tidligere publiserte studier. Hva er for eksempel pasienttilfredshet, og hvordan kan det måles på en god måte?

Det er viktig at alle nye spørreskjemaer prøves ut på mindre utvalg i pilotundersøkelser for å sjekke at de blir forstått. Man kan også gjøre validitetsstudier i undergrupper for å se om man faktisk måler det man skal måle og vurdere det opp mot et kjent resultat – gjerne en gullstandard, hvis det er tilgjengelig. I vår digitaliserte tid, der oppmerksomheten er flyktig, er det vanskelig å oppnå høy svarprosent. *Spørreskjema som metode* kunne hatt mer veiledning om gode løsninger for spørreskjemaer via mobiltelefon.

Jeg anbefaler denne letteste boken til alle som tar mål av seg til å sette i gang med datainnsamling, spesielt hvis det er første gang man skal prøve seg.

PER MAGNUS

Professor, Universitetet i Oslo

Om å undervise personsentrert medisin



WHOLE PERSON CARE

Tom A. Hutchinson
Transforming healthcare.
150 s, tab, ill. Cham: Springer, 2017. Pris EUR 55
ISBN 978-3-319-70583-5

McGill University i Montreal kalles gjerne «Harvard of the north», har Canadas mest prestisjetunge legestudium og er blant de fremste innen medisinsk utdanning. Også i utviklingen av personsentrert klinisk medisin er miljøet i teten. Begrepet «palliativ medisin» ble først introdusert ved McGill, i 1970-årene. Erfaringer og kunnskap fra hospicemedisin og omsorg ved livets slutt ga innsikt om menneskers behov, om

sykhet og legeskap (physicianship). Dette anvendes nå i grunnutdanningen, hvor alle studenter lærer «mindful medical practice» gjennom studiets fire år. Grunnlagstenknin- gen, begrepene og metodene for undervis- ningen foreligger nå i en tynn og lettlest bok skrevet av Tom A. Hutchinson, leder for McGill Programs in Whole Person Care.

Første del inneholder ni kapitler som beskriver den faglige visjonen – en klinisk medisin som evner å tilby både kurative og helende praksiser til pasienter og pårørende. Andre del gjennomgår praktiske følger av en slik visjon. Hutchinson viser hvordan leger har kombinert tekniske og relasjonelle metoder siden antikkens Hellas. Han går inn på legevirksomhetens formål – å hjelpe pasienten til å være seg selv – og poengterer at målet er ulikt fra person til person, samtidig som alle har en grunnleggende lengsel etter mening og tilknytning. En metode for å få dette frem i undervis- ningen er å be studentene sette ord på sine livsmål og gjenta øvelsen med stadig korte- re tidshorisonter, som avsluttes med å be dem tenke over sine mål dersom de bare hadde 24 timer igjen å leve.

Forfatteren bruker sin egen erfaring som nefrolog til å belyse utbredte problemer

i medisinsk praksis, som høy forekomst av utbrenthet og emosjonell utmattelse hos leger og medisinstudenter. Skuffelser opp- står, skriver han, fordi leger setter seg som hovedmål å fjerne folks helseproblemer, snarere enn å være effektiv støtte for perso- ner med problemer. I møte med uhelbrede- lig sykdom og dyp lidelse kommer den kurative holdningen til kort, og utøverne opplever hjelpeløshet og meningstap. For å beskytte seg trekker legene seg unna pro- blemer de ikke kan fjerne, slik at pasienten blir et forlatt medisinsk objekt uten tilknyt- ning til sine hjelpere. Og hjelperne går glipp av motivasjonen som følger av at man som person får betydning for sine pasienter. Alternativet, «whole person care», innebærer vilje og evne til å inngå i en relasjon med hvert enkelt menneske, lytte, engasjere seg, slik at mening og vekst kan oppstå for både pasient og hjelper, også om pasienten er uhelbredelig syk. Denne boken gir faglig begrunnelse for en slik forståelse og viser hvordan dette kan undervises i en vanlig legeutdanning.

EDVIN SCHEI

Professor i allmennmedisin
Universitetet i Bergen

En god veiviser mot ph.d-graden



PH.D. – EN VEIVISER

Silje Bringsrud Fekjær
132 s, tab, ill. Oslo: Gylden- dal Akademisk, 2017.
Pris NOK 299
ISBN 978-82-05-51066-1

Dette er en praktisk orientert håndbok som handler om hvordan man skal komme seg frem på den kronglete veien mot en ph.d-grad. Den henvender seg først og fremst til stipendiater eller til den som kunne tenke seg å bli stipendiat, men også de som alle-

rede har tatt en ph.d. vil kunne ha nytte av å lese den – for eksempel de som driver med veiledning, som er omhandlet i et eget kapittel.

Denne veiviseren er liten og passer fint i en frakkelomme. Språket er akademisk og det er referanser der det behøves, sam- tidig er den lettlest og underholdende. De 130 sidene er delt inn i åtte kapitler, som omhandler de forskjellige stadiene frem mot ph.d-graden i relativt kronologisk rekkefølge – fra den tidvis frustrerende starten hvor man forsøker å skaffe seg sti- pend gjennom prosessen med å skrive artik- ler samtidig som man deltar på kurs og kongresser for å sanke poeng. Det avsluttes med fullbyrdelsen av selve avhandlingen og den forløsende disputasmiddagen, hvor man ifølge boken for øvrig kan skrive av en god del på skatten for både antrekk og middag.

I tillegg er det mange nyttige tips, også for ikke-stipendiater. For eksempel om artikkel- skrivning generelt, hva det vil si å være en god

veileder og hvordan håndtere kritikk mot arbeidet man har gjort. Forfatteren er flink til å bruke erfaringer fra sin egen forsk- ningskarriere. Selv om hun har sin erfaring fra fagfeltet sosiologi, er denne veiviseren og dens innhold absolutt relevant for medi- sinere. Jeg kjenner meg igjen i flere situasjo- ner og problemstillinger som beskrives. På mange måter er dette en bok som jeg skulle ønske jeg hadde lest før jeg ble stipendiat (slett ikke bare på grunn av opplysningen om at utgifter til doktormiddagen kan trek- kes fra på skatten). Etter å ha lest *Ph.d. – en veiviser* vil man som stipendiat vite hva man går til og hvordan utfordringene på veien kan håndteres.

Den kan derfor anbefales på det sterkeste, både for dem som skal starte på reisen mot en ph.d-grad og for dem som skal veilede andre på ferden.

CHRISTOPHER ELNAN KVISTAD

Ph.d. og lege i spesialisering, Nevrologisk avdeling
Haukeland universitetssykehus

Hjertemedisin på Rikshospitalet – historikk og historier



HJERTEMEDISIN RIKSHOSPITALET

Sigurd Nitter-Hauge, red.
Veien vi gikk – slik jeg så det.
147 s, ill. Oslo: Eget forlag, 2017.

Sigurd Nitter-Hauge var avdelingssjef for Hjereteavdelingen ved Rikshospitalet til han ble pensjonist i 2003. Han har nå redigert en bok skrevet av og for avdelingens venner, med anekdoter og presentasjoner av avdelingens imponerende brede kardiologiske virksomhet – med hovedvekt på forskningen.

Del I – *En hjereteavdeling blir til* – forteller historien helt fra den felles medisinske

avdelingen fra Rikshospitalets begynnelse i 1826 og frem til Hjereteavdelingen i 2003, med glimt også fra det neste tiåret. I Del II, *Faget i fokus*, presenteres den enorme tekniske utviklingen som har funnet sted siden tidlig i 1970-årene. Da var stetoskopet og, en sjelden gang, invasiv trykkmåling hovedverktøy – langt fra dagens avanserte bilde-diagnostikk og behandlingstilbud. Del III presenterer forskningen ved avdelingen, med vekt på samarbeidet med institutt for kirurgisk forskning og danningen av Center for Cardiological Innovation.

Alle avdelingens doktorander fra 1964 til 2013 er viet plass, med referanser til artiklene i avhandlingene. Det har vært en slående utvikling fra de tidlige doktorgradsarbeidene, som besto av 5–6 originalarbeider med doktoranden som eneforfatter, til de senere, der kandidaten gjerne fronter et team av toppforskere som medarbeidere på sine tre ph.d.-arbeider.

Teksten er lettest, og det er mange fotografier. Siden det er mange bidragsytere med korte innlegg fra ulike tidsrom, kunne en noe sterkere redaksjonell føring ha vært ønskelig. Bokens beste sider er at den vekker minner om livet som det var for de mange

som arbeidet i eller nær Hjereteavdelingen, og at den godt dokumenterer avdelingens store forskningsinnsats og at den har gitt god forskerutdanning til et stort antall norske kardiologer. Spesielt innen feltet ultralyd har bidragene til internasjonal fagutvikling vært store. Det som ikke tas opp, er undervisning av medisinstudenter, utdanning av hertespesialister og diskusjonene om hvilke behandlingsoppgaver en rikshospitalsavdeling skulle ha i forhold til andre regionsykehus og landets behov. Opp gjennom årene har det vært store debatter og konflikter om hvilke faggrupper som skulle ha hvilke oppgaver (kardiologer i forhold til radiologer, thoraxkirurger, anesthesiologer og sykepleiere), og heller ikke dette nevnes. Det er glimt som viser at det ikke bare var greit å være pasient før i tiden, ellers er lite i boken sett fra et pasientperspektiv.

Alt i alt er dette en hyggelig minnebok for alle som kjenner til hjertemiljøet på Rikshospitalet gjennom den siste mannsalderen.

KNUT GJESDAL

Professor emeritus, Hjertemedisinsk avdeling
Oslo universitetssykehus, Ullevål

Kritikk i stedet for etikk



ABORT

Berit Austveg
En etisk argumentasjon.
176 s, ill. Oslo: Humanist forlag, 2017. Pris NOK 299
ISBN 978-82-8282-151-3

Berit Austveg har en mangslungen yrkeserfaring, blant annet innen global og reproduktiv helse. Tanken bak denne utgivelsen er ny i norsk sammenheng: en etisk argumentasjon for abortrettigheter. Forfatteren mener ja-siden i abortdebatten vil være tjent med flere verdibaserte argumenter. Hun søker å få frem verdiene som ligger til

grunn for abortrettighetene. Boken bør være egnet for et bredt publikum.

Vi får først en oversikt over abortlovgivning og -statistikk i norsk og globalt perspektiv. I andre halvdel diskuteres religiøs og sekulær abortetikk, virkemidler i abortdebatten og de siste års diskusjoner rundt reservasjonsrett og fosterreduksjon – aktuelle temaer. Statistikken er oppdatert og forfatteren bidrar med egne erfaringer og opplevelser gjennom det hele.

Første halvdel er velskrevet og innholdsrik. Kapitlet om abortlovgivning i globalt perspektiv er grundig og overraskende. Det er spesielt spennende å lese om hvordan abortstatistikken pusles sammen over mange år og fra mange kilder. Austveg skriver godt om hvordan abortdebatter endres over tid, hvordan meningsmotstandere snakker forbi hverandre og velger statistikk og retorikk etter eget forgodtbefinnende.

Så til den etiske argumentasjonen. Den er vanskelig å finne. Andre halvdel er først og fremst viet kritikk av (enkelte) motstanderes argumentasjon. Jeg savner gode etiske argu-

mentasjonsrekker som står på egne ben. Mange teologer faller gjennom når de ikke blir ved sin lest og fremmer haltende pseudomedisinske argumenter. Det kan vel sies at forfatteren gjør det samme når hun problematiserer den religiøse definisjonen av livets begynnelse.

Austveg skriver godt og interessant om kvinners evne til etisk refleksjon, noe som ofte forsvinner i dagens debatter, hvor legens etikk gis påfallende stor tyngde. Det er også spennende å lese om hvordan innvandrere håndterer abort i Norge.

Dette er en lettest, innholdsrik og tidvis spennende bok, men den innfrir ikke beskrivelsen som er gitt på omslaget. Den mangler selvstendig, verdibasert etisk argumentasjon for abortrettigheter. Således gir den seg ut for å være noe annet enn det den er. Kanskje trenger vi en filosof til å balansere og hente temaet opp fra skyttergravene?

GUDMUND NODDELAND MYHREN

Lege i spesialisering 1
Akershus universitetssykehus

UNIVERSITETET I OSLO

www.med.uio.no/disputaser/



ELISABETH MYRSETH KVALVAAG

Subacromial pain syndrome. Treatment, diagnostic imaging and predictors of outcome. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 23.4.2018.

Bedømmelseskomite: Danielle van der Windt, Research Institute for Primary Care and Health Sciences, Primary Care Sciences, Keele University, Staffordshire, Storbritannia, Antti Malmivaara, Center for Health and Social Economics, National Institute for Health and Welfare, Helsinki, Finland, og Tillmann Uhlig, Ortopedisk avdeling - Ullevål, Institutt for klinisk medisin, Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo.

Veiledere: Cecilie Røe, Jens Ivar Brox og Helene Søberg.

GISLE LANGSLET

Treatment and long term follow-up of children and young adults with familial hypercholesterolemia. Langslet disputerer for graden dr.philos. Utgår fra Institutt for medisinske basalfag. Disputas 24.4.2018.

Bedømmelseskomite: Marianne Benn, Københavns Universitet, Danmark, Risto J. Lapatto, University of Helsinki, Finland, og Trine Ranheim, Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo.

MARIANNE JAKOBSEN

Mental health of unaccompanied refugee minors: A longitudinal study from arrival in Norway to outcome of the asylum procedure. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 24.4.2018.

Bedømmelseskomite: Jessica Carlsson Lohman, Kompetencecenter for Transkulturel Psykiatri, Region Hovedstadens psykiatriske hospital, Psykiatrisk Center Ballerup, Danmark, Hans Petter Søndergaard, Kris- och traumacentrum, Stockholm, Sverige, og Svein Friis, Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo.

Veiledere: Trond Heir.

GEETA GULATI

Prevention of cardiac dysfunction during adjuvant breast cancer therapy. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 25.4.2018.

Bedømmelseskomite: Ky Bonnie, Hospital of the University of Pennsylvania, USA, Svend Aakhus, Fakultet for medisin og helsevitenskap, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, og Åslaug Helland, Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo.

Veiledere: Torbjørn Omland.

RAZIYE BOYAR CETINKAYA

Epidemiology of neuroendocrine neoplasms in Norway. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 24.4.2018.

Bedømmelseskomite: Britt Skogseid, Institutionen för medicinska vetenskaper, Uppsala Universitet, Sverige, Jon Arne Søreide, Klinisk institutt 1, Universitetet i Bergen, og Helge Scott, Klinikk for laboratoriemedisin, Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo.

Veiledere: Espen Thiis-Evensen, Morten Vatn, Deidi Bergestuen og Lars Aabakken.

ANNE GRO WESENBERG ROGNLIEN

Effect of hypoxia and reoxygenation on inflammation and DNA repair. A gene expression study in the brain and the lung of newborn mice. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 27.4.2018.

Bedømmelseskomite: Lena Hellström-Westas, Uppsala universitet, Sverige, Jonathan M. Davis, Tufts University School of Medicine, Boston, USA, og Arne Klungland, Institutt for medisinske basalfag, Universitetet i Oslo.

Veiledere: Ola Didrik Saugstad.

UNIVERSITETET I BERGEN

www.uib.no/info/dr_grad/



MARIA PAULA RAMNEFJELL

Prognostic biomarkers and clinico-pathologic characteristics in non-small cell lung cancer. A study with special focus on tumor-vascular interactions. Utgår fra Klinisk institutt 1. Disputas 10.4.2018.

Bedømmelseskomite: Patrick Micke, Uppsala Universitet, Sverige, Åslaug Helland, Oslo universitetssykehus, og Silke Appel, Universitetet i Bergen.

Veiledere: Lars A. Akshen og Lars Helgeland.

STEIN NILSEN

Allmennegers erfaringer som portvakt. utfordringer, håndtering og konsekvenser. Utgår fra Institutt for global helse og samfunnsmedisin. Disputas 12.4.2018.

Bedømmelseskomite: Anders Grimsmo, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, May-Lill Johansen, Universitetet i Tromsø - Norges Arktiske Universitet, og Ole Frithjof Norheim, Universitetet i Bergen.

Veiledere: Kirsti Malterud og Aase Aamland.

KRISTINE HUSØY ONARHEIM

Priority to the newborn? Real-life priority setting and intra-household resource allocation for newborn health in Ethiopia. Utgår fra Institutt for global helse og samfunnsmedisin. Disputas 13.4.2018.

Bedømmelseskomite: Jennifer Gibson, University of Toronto, Canada, Katerini Storeng, Universitetet i Oslo, og Kjell Haug, Universitetet i Bergen.

Veiledere: Ingrid Miljeteig, Ole Frithjof Norheim, Karen Marie Molland og Mitike Molla Sisay.

SATYA PAL SHARMA

Outcome measures and treatment of shoulder capsulitis (frozen shoulder) by corticosteroid injections. Utgår fra Institutt for global helse og samfunnsmedisin. Disputas 13.4.2018.

Bedømmelseskommité: Jens Ivar Brox, Universitetet i Oslo, Danielle van der Windt, Keele University, Storbritannia, og Øystein Hetlevik Universitetet i Bergen.

Veiledere: Anders Bærheim, Alice Kvåle og Rolf Moe-Nilssen.

EMILIA HUGDAHL

Prognostic and molecular markers in primary and metastatic cutaneous melanoma. Utgår fra Klinisk institutt 1. Disputas 20.4.2018.

Bedømmelseskommité: Johan Hansson, Karolinska Institutet, Sverige, Silje Fismen, Universitetet i Tromsø - Norges arktiske universitet, og Leiv M. Hove, Universitetet i Bergen.

Veiledere: Lars A. Akslen og Rita Grude Ladstein.

HILDE HAUGEDAL NORDAL

S100 proteins in rheumatoid arthritis Calprotectin (S100A8/A9) and S100A12. Utgår fra Klinisk institutt 2. Disputas 20.4.2018.

Bedømmelseskommité: Johan Rönnelid, Uppsala Universitet, Sverige, Silje Watterdal Syversen, Diakonhjemmet sykehus, Oslo, og Tor Hervig, Universitetet i Bergen.

Veiledere: Anne-Kristine Halse, Johan G. Brun og Roland Jonsson.

LIV GRIMSTVEDT KVALVIK

Smoking among pregnant women in Norway. Prevalence, self-report validity, and associations to SGA and «early programming» using family and sibling design. Utgår fra Institutt for global helse og samfunnsmedisin. Disputas 27.4.2018.

Bedømmelseskommité: Tine Brink Henriksen, Aarhus universitet, Danmark, Kjell Salvesen, Norges teknisk-vitenskapelige universitet, og Magne Bråtteit, Universitetet i Bergen.

Veiledere: Rolf Skjærven og Kjell Haug.

UNIVERSITETET I TROMSØ

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

MARIT OSIMA

Cortical porosity, medullary adiposity, type 2 diabetes mellitus, serum vitamin D, parathyroid hormone, and nonvertebral fractures. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 28.3.2018.

Bedømmelseskommité: Clifford Rosen, Center for Clinical and Translational Research, Main Medical Center Research Institute, USA, Harri Sievänen, The UKK Institute & University of Tampere, Finland, og Ann Kristin Hansen, Institutt for klinisk medisin, Det helsevitenskapelige fakultet, Universitetet i Tromsø - Norges arktiske universitet.

Veiledere: Åshild Marit Bjørnerem og Erik Fink Eriksen.



Det skapende universitet

<http://www.ntnu.no/kalender#tag=disputaserdmf>

PÅLL JENS REYNISSON

Improved bronchoscopy by new image guided approach. Utgår fra Medisinsk teknologi. Disputas 20.3.2018.

Bedømmelseskommité: Stefanie Demirci, Technische Universität München, Tyskland, Einar Hopp, Oslo universitetssykehus, og Gabriel Kiss, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Veiledere: Thomas Langø, Toril Hernes, Frank Lindseth og Håkon Olav Leira.

BENTE EDIASSEN OPSJØN

Contribution of autopsy, placental examination and molecular techniques in explaining fetal death. Utgår fra Institutt for klinisk og molekylær medisin. Disputas 11.4.2018.

Bedømmelseskommité: Philip Cox, Birmingham Women's Hospital, Storbritannia, Gitta Turowski, Oslo universitetssykehus, Ullevål, og Malin Dögl, St. Olav hospital/ Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Veiledere: Christina Vogt og Sverre Helge Tor.

PATRICIA GJERTRUD MJØNES

Hormones and neuroendocrine cells, role in gastric and renal tumourigenesis. Utgår fra Institutt for klinisk og molekylær medisin. Disputas 20.4.2018.

Bedømmelseskommité: Anders Höög, Karolinska Institutet, Sverige, Sonja Eriksson Steigen, Universitetet i Tromsø - Norges arktiske universitet, og Christina Vogt, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Veiledere: Helge Waldum og Ivar Skjåk Nordrum.

ALF INGE HELLEVIK

Systemic risk factors for severe osteoarthritis in the hip and knee: an epidemiological study from HUNT and the Norwegian arthroplasty register. Utgår fra Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie. Disputas 6.4.2018.

Bedømmelseskommité: Karl Michaëlsson, Uppsala universitet, Sverige, Martin Englund, Lund universitet, Sverige, og Tina Wik, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Veiledere: Lars Nordsetten, John Anker Zwart, Gunnar B. Flugsrud, Kjersti Storheim, Arnulf Langhammer og Ove Furnes.

ERLEND HASSEL

Lung function and aerobic capacity - the association between lung function and peak oxygen uptake. Utgår fra Senter for hjertetrening. Disputas 13.4.2018.

Bedømmelseskommité: Jon Andrew Hardie, Universitetet i Bergen, Sandy Jack, University of Southampton, Storbritannia, og Rune Mo, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Veiledere: Sigurd Loe Steinsham og Ulrik Wisløff.

MELANIE RAE SIMPSON

Preventing atopic dermatitis with probiotic supplementation - the role of selected breast milk components. The probiotics in the prevention of allergy among children in Trondheim (ProPact) study. Utgår fra Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie. Disputas 25.4.2018.

Bedømmelseskommité: Robert Boyle, Imperial College, London, Storbritannia, Maria C. Jenmalm, Linköping University, Sverige, og Johan Håkon Bjørngaard, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Veiledere: Torbjørn Øien og Ola Storø.



Abonner på Tidsskriftets nyhetsbrev

HOLD DEG OPPDATERT

Få ukentlige nyhetsbrev med det nyeste innholdet fra tidsskriftet.no direkte i din innboks.

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

Få oversikt over de sist utlyste stillingene på legejobber.no

Legejobber



Foto: Thinkstock

24

stillingsannonser i denne utgaven

Informasjon om priser og formater finner du på legejobber.no

Legejobber.no er Tidsskriftets stillingsportal for leger.

Som **JOBBSØKER** kan du på Legejobber.no enkelt søke etter ledige jobber etter spesialitet, geografisk område eller i fritekst.

Ønsker du å motta varsel om ledige stillinger innefor et bestemt område? På Legejobber.no kan du abonnere på ledige stillinger.

Som **ANNONSØR** kan du nå bestille annonsen døgnet rundt via legejobber.no. Du registrerer nettannonsen og papirannonsen samtidig.

KOMMUNALE LEGESTILLINGER



Eigersund kommune

Kommunalt heltidsansatt fastlege


I Eigersund kommune blir det ledig 100 % fast stilling for kommunalt ansatt fastlege. Stillingen er lokalisert til Eigersund kommunale legesenter. Legen inngår i dekning av interkommunal legevakt.

Kontaktperson: Kommuneoverlege Bjarne Rosenblad
tlf. 51 46 81 12 / 920 81 879

Fullstendig utlysningstekst og elektronisk søknadsskjema på
www.eigersund.kommune.no – Ledig stilling.

Søknadsfrist: 19.06.2018

ALLMENNMEDISIN



Oslo kommune Bydel Grünerløkka


Fastlegehjemler i Bydel Grünerløkka

Bydelen har ledig en delhjemmel ved Medical City avd. Sinsenklinikken. Hjemmelen har i dag 1760 pasienter og inngår i fellesliste. Sinsenklinikken har 6 fastleger og kontorfellesskap med bl. a. spesialister innen gynekologi, psykiatri og øre-nese-hals-lege. Bydelen er i rask vekst med flere utbyggingsprosjekter i Sinsen-Hasleområdet.

Det er også ledig en nyopprettet fastlegehjemmel som er knyttet til Medical City /Sinsenklinikken. Hjemmelen forutsettes å inngå i fellesliste.

Søknadsfrist 19.06.2018

Fullstendig utlysning, www.ledigestillinger.oslo.kommune.no
ref.nr 3778551434



Bydel Grünerløkka
Markveien 57
0505 OSLO

www.oslo.kommune.no



Enebakk kommune

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

Helse- og omsorgsavdelingen

KOMMUNEOVERLEGE

- Kommunalt ansatt i 50% fast stilling.

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

Fullstendig utlysning: www.enebakk.kommune.no.

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

Søknadsfrist: 19. juni 2018

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



Midtre Namdal samkommune

MNS legevakt omfatter kommunene Overhalla, Fosnes, Namdalseid og Namsos samt Osen og Flatanger. Legevaktstjenesten i Namdalen (LINA) er en interkommunal legevakt som omfatter i tillegg til MNS kommunene, Vikna, Nærøy, Grong, Høylandet, Namsskogan, Lierne og Røyrvik.

Midtre Namdal samkommune - MNS/LINA legevakt har ledig vikariat som

Legevaktslege

- 50 % stilling

Søknadsfrist: 12.06.2018

Fullstendig utlysningstekst: www.midtre-namdal.no

**Fredrikstad kommune****Fastlegehjemmel**

Fra 1.3.19 er det ledig fastlegehjemmel ved Kråkerøy legesenter. For fullstendig utlysning se www.fredrikstad.kommune.no -> ledige stillinger

Søknadsfrist: 03.06.2018

BERGEN
KOMMUNE**Fastlegehjemmel**

Ledig fastlegehjemmel, Landås legesenter - Årstad bydel

Søknad sendes elektronisk. Se fullstendig utlysning på [www.bergen.kommune.no/ledige stillinger](http://www.bergen.kommune.no/ledige_stillinger).

Søknadsfrist: 19.06.18

Legejobber.no

Fastlege i ein gjestfri og nyskapande kommune – noko for deg?

No har du sjansen: - Frå 1. september i år er det ledig årsvikariat som fastlege, med pasientliste på inntil 900 pasientar. ...det er ikkje halve bygda eingong!

Meir informasjon og søknadsskjema: lom.kommune.no



Lom

Søknadsfrist:
08.06.18Lom
nasjonalparklandsby**Godkjend allmennlege, Allmennlegespesialist- eller LIS stilling ved Lofthus legekontor.**

Ullensvang herad har **ein ledig stilling** for godkjend allmennlege, spesialist i allmennmedisin eller for lege under spesialistutdanning. Sjå www.ullensvang.herad.no for nærare opplysning eller kontakt kommuneoverlege Daniela Brühl, dbru@ullensvang.herad.no eller Tenesteleiar Jørgen L Erik Ninn 91338570, jorgen.ninn@ullensvang.herad.no

Søknadsfrist 27.05.2018

**Surnadal kommune**

Surnadal kommune ligg på Nordmøre i Møre og Romsdal. Surnadal kommune har ca 6000 innbyggjarar.

Fastlegeheimel

Surnadal kommune har ledig fastlegeheimel. Kommunen har seks fastlegeheimlar og ein turnuslege lokalisert ved Surnadal legesenter.

Surnadal kommune deltek i interkommunal legevaktordning lokalisert ved St.Olavs hospital, Orkdal sjukehus, der ein må pårekne 1-2 vakter i mnd og daglegevakt 1 dag pr veke.

Kvalifikasjonar:

- Norsk autorisasjon som lege med refusjonsrett frå Helfo, minimum fullført turnusteneste/LIS1.

- Ny forskrifta om kompetansekrav set krav til at lege som blir tilsett i den kommunale helse- og omsorgstenesta etter 1.mars 2017 er godkjent allmennlege, spesialist i allmennmedisin eller blir tilsett som lege i spesialisering.

Se www.legejobber.no for fullstendig utlysningstekst.

**Lillehammer**
kommune**Ledig fastlegehjemmel**
– Legetorget Lillehammer DA

Legetorget Lillehammer er et velorganisert og veldrevet 3-legesenter med erfarne kolleger. Den enkelte lege driver privat som selvstendig enkeltmannsforetak med egen liste.

Listelengde er per i dag ca. 1350 pasienter med listetak satt til 1150. Kommunal oppgave med 3,5t pr 3.uke ved helsestasjon er tilknyttet hjemmelen. Variert og stabil pasientpopulasjon. Godt faglig miljø med ukentlig internundervisning/smågruppeaktivitet. Stabile, erfarne og dyktige helsesekretærer/sykepleier med spesialutdanning innen diabetesomsorg, lungesykdommer og røykeavvenning.

Velutstyrt laboratorium, oppdatert journalsystem og betalingsterminal (Melin).

Hjemmelen er ledig fra 1/11-2018 med mulighet for tidligere overtakelse hvis ønskelig.

For utfyllende informasjon og elektronisk søknad, gå til www.lillehammer.kommune.no (ledige stillinger).

Søknadsfrist: 12.6.2018

Legejobber.no

BARNESYKDOMMER

- Trygghet når du trenger det mest

Sørlandet sykehus er Agders største kompetansebedrift, med over 7000 ansatte fordelt på ulike lokasjoner. Vi har ansvar for spesialisthelsetjenester innen fysisk og psykisk helse, og avhengighetsbehandling. I tillegg utdanner vi helsepersonell, forsker, og underviser pasienter og pårørende.

Arendal**Overlege**
Barne- og ungdomsavdelingen

Vi ønsker oss en ny kollega når en av våre dyktige barneleger snart går av med pensjon. Barne- og ungdomsavdelingen i Arendal er ikke av landets største, men vi har allikevel mange muligheter for faglig utvikling i et godt og tverrfaglig arbeidsmiljø.

Opplysninger: Avdelingssjef Ellen Kopstad, tlf. 924 45 354 eller overlege Oliver Scheck, tlf. 37 01 41 48.

Søknadsfrist: 17. juni 2018

Søknad og CV registreres elektronisk i vårt søknadsprogram. Informasjon og fullstendig utlysning finnes på www.sshf.no/jobb

Ønsker ikke kontakt med rekrutteringsbyrå/annonseeselere.

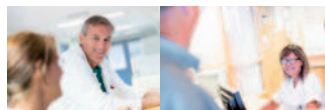
frantz.no

**SØRLANDET SYKEHUS**

BARNE- OG UNGDOMSPSYKIATRI



Sykehuset Innlandet HF

**Barnepsykiater/ Overlege - BUP Lillehammer/ Otta**Div. Psykisk helsevern, Oppland - **Søknadsfrist: 14. juni 2018**

Informasjon om våre ledige stillinger, se www.sykehuset-innlandet.no/jobb

HELSE SØR-ØST

frantz.no

HJERTESYKDOMMER

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

Avdelingsleder**Hjertemedisinsk avdeling, Hjerter- Lungeklinikken**

Stillingen som avdelingsleder ved Hjertemedisinsk avdeling er ledig f.o.m 3. september 2018.

Avdelingslederen har ansvar for drift og utvikling av universitetssykehusets kardiologiske funksjoner med akutt og elektiv coronarintervensjon (PCI), elektrofysiologisk virksomhet inkludert arytmiablasjon og implantasjoner, intensivmedisin, avansert bildediagnostikk med ekkocardiografi inklusive 3-D ekko og CT-basert coronar angiografi.

Nærmere opplysninger:

- Klinikksjef Kristian Bartnes, tlf. (+47) 970 63 364, e-post kristian.bartnes@unn.no

Søknadsfrist: 1. juni 2018

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

Vi ønsker ikke kontakt med annonseeselere!

frantz.no

**UNIVERSITETSSYKEHUSET NORD-NORGE**
DAVVI-NORGGA UNIVERSITEHTABUOHCCIESSU**Legejobber**

TIDSSKRIFTETS STILLINGSPORTAL

HUD- OG VENERISKE SYKDOMMER



Helse Vest RHF (regionalt helseforetak) har det overordna ansvaret for spesialisthelsetenesta i Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane. Helse Vest RHF eig seks helseforetak; Helse Førde, Helse Bergen, Helse Fonna, Helse Stavanger og Sjukehusapoteka Vest og Helse Vest innkjøp HF, i tillegg til Helse Vest IKT AS. Helseforetaka har om lag 27 300 medarbeidarar, omfattar femti sjukehus og institusjonar, og yter helsetenester til 1,1 million innbyggjarar.

100 % avtaleheimel i hud- og veneriske sjukdomar i Sogn og Fjordane

100 % avtaleheimel for godkjend spesialist i hud- og veneriske sjukdomar er ledig omgåande.

Sentrale moment i vurdering av søkjarane vil mellom anna vere:

- erfaring og praksis, medrekna erfaring som spesialist
- eigenskapar for heimelen
- innretning av praksis
- samarbeid med andre

Hudpoliklinikken ved Nordfjord Sjukehus har vore i drift i regi av Helse Førde sidan 1996, og har lys – og sårbehandlingseining. Lokalisering av avtaleheimelen vil vere ved Hudpoliklinikken ved Nordfjord Sjukehus, Nordfjordeid. Det er ein fordel at avtalespesialisten leiger lokaler, utstyr og sjukepleietenester av Helse Førde.

Avtalespesialisten skal drive med generell utgreiing, diagnostikk og behandling av ulike hudsjukdommar etter gjeldande prioriteringskriterier. Praksis skal drivast i samsvar med den til kvar tid gjeldande rammeavtale mellom Helse Vest og Den norske legeförening.

Avtalespesialisten skal bidra til å oppfylle "sørge for" -ansvaret til Helse Vest. Det inneber mellom anna at avtalespesialisten foretar undersøkingar, diagnostikk og behandling i medhald av regionale og nasjonale mål og prioriteringar og lovgiving, jf. punkt 4.1 i rammeavtalen.

Avtalespesialisten skal ha eit nært fagleg samarbeid med Helse Førde HF om oppgåvefordeling og for å sikre gode pasientløp, og etter nærare avtale også ta imot pasientar som vert tilvist frå Helse Førde HF. Dette vil verte regulert nærare i den individuelle drifts-avtalen.

Plassering i driftstilskotsklasse vil bli gjenstand for drøftingar mellom Helse Vest og aktuell søkjar basert på utgifter til lokaler, utstyr og naudsynt hjelpepersonell.

Driftstilskotet utgjer eit årleg beløp p.t. mellom kr. 879 084 (klasse 1) til kr. 1 309 320 (klasse 3).

Andre vilkår, rammer og føringar knytt til drift av praksis vil også bli gjenstand for drøftingar mellom Helse Vest og aktuell søkjar – før det vert gitt tilbod om avtaleheimelen.

Spørsmål om heimelen kan rettast til Helse Vest ved Torleiv Bergland, tlf. 51 96 38 22.

Praktiske spørsmål angående Hudavdelinga i Helse Førde kan rettast til: Trude Lindesteg, avdelingssjef Hudavdeling, tlf. 57839362.

Skriftleg søknad med relevante opplysningar, CV og sannkjende kopiar av attestar og godkjenningar skal sendast til Helse Vest RHF, Postboks 303 Forus, 4066 Stavanger.

Søknadsfrist: 19.06.2018

INDREMEDISIN

Helse Sør-Øst RHF søker:

100 % avtalehjemmel i gastromedisin lokalisert til Østfold

Fullstendig stillingsannonse og elektronisk søknadsskjema:

www.helse-sorost.no/ledigstilling

Søknadsfrist: 19. juni 2018



frantiz.no



Lege i spesialisering innen indremedisin

Medisinsk avdeling, Lillehammer, Ref. nr.: 3795505920 -

Søknadsfrist: 12. juni 2018

Informasjon om våre ledige stillinger, se www.sykehuset-innlandet.no/jobb



frantiz.no

Helse Midt-Norge RHF er ett av fire regionale helseforetak i Norge. Disse eies av staten ved Helse- og omsorgsdepartementet og skal sørge for at befolkningen får tilgang på spesialiserte helsetjenester med god kvalitet. Helse Midt-Norge RHF har overordnet ansvar for spesialisthelsetjenesten i Trøndelag og Møre og Romsdal. Virksomheten er organisert gjennom 4 helseforetak som eies av Helse Midt-Norge RHF. I tillegg er Helse Midt-Norge IT (HEMIT), Driftsenteret for logistikk og økonomi og Helseplattformen en del av Helse Midt-Norge RHF. Den samlede virksomheten omfatter ca 22 000 medarbeidere og et årlig budsjett på vel 21 milliarder kroner.

Ålesund

100% avtalespesialist i indremedisin - fordøyelsessykdommer

Det er opprettet en ny hjemmel i indremedisin - fordøyelsessykdommer i Ålesund.

Kontaktinfo: Rådgiver Karin Bostad, tlf. 412 14 382, rådgiver Arnt Egil Hasfjord, tlf. 413 22 145

Søknadsfrist: 22. juni 2018

Søknad blir sendt elektronisk via www.helse-midt.no - der du også finner fullstendig utlysningstekst.



frantiz.no

PSYKIATRI

Helse Sør-Øst RHF søker:**100 % avtalehjemmel i psykiatri lokalisert til Larvik eller Holmestrand**

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

Søknadsfrist: 19. juni 2018



franz.no



Sykehuset Innlandet HF

**Overlege i psykiatri - 100 % fast**

Poliklinikk, Hadeland - **Søknadsfrist: 03. juli 2018**

Stillingsnr. 3761425273

Informasjon om våre ledige stillinger,
 se www.sykehuset-innlandet.no/jobb



franz.no

ØYESYKDOMMER

Helse Midt-Norge RHF er ett av fire regionale helseforetak i Norge. Disse eies av staten ved Helse- og omsorgsdepartementet og skal sørge for at befolkningen får tilgang på spesialiserte helsetjenester med god kvalitet. Helse Midt-Norge RHF har overordnet ansvar for spesialisthelsetjenesten i Nord-Trøndelag, Sør-Trøndelag og Møre og Romsdal. Virksomheten er organisert gjennom 4 helseforetak som eies av Helse Midt-Norge RHF. I tillegg er Helse Midt-Norge IT direkte underlagt RHF som egen selvstendig enhet. Den samlede virksomheten omfatter ca 20 000 medarbeidere og et årlig budsjett på vel 20 milliarder kroner. Se ytterligere informasjon på www.helse-midt.no.

Ulsteinvik

100% avtalehjemmel i øyesykdommer

Helse Midt-Norge RHF har opprettet en ny hjemmel innenfor fagområdet øyesykdommer i Ulsteinvik. Helse Midt-Norge RHF ønsker en generell oftalmologisk praksis, uten kirurgi rettet mot barn og voksne som er innenfor spesialisthelsetjenestens ansvarsområde.

Kontaktinfo: Rådgiver Karin Bostad, tlf. 412 14 382 eller rådgiver Arnt Egil Hasfjord, tlf. 413 22 145

Søknadsfrist: 29. juni 2018

Søknad blir sendt elektronisk via www.helse-midt.no - der du òg finner fullstendig utlysningstekst.



franz.no



Helse Vest RHF (regionalt helseforetak) har det overordnede ansvaret for spesialisthelsetjenesten i Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane. Helse Vest RHF eig seks helseforetak; Helse Førde, Helse Bergen, Helse Fonna, Helse Stavanger og Sjukehusapoteka Vest og Helse Vest innkjøp HF, i tillegg til Helse Vest IKT AS. Helseforetaka har om lag 27 300 medarbeidarar, omfattar femti sjukehus og institusjonar, og yter helsetenester til 1,1 million innbyggjarar.

100 % avtalehjemmel i augesjukdommar i Sogndal

Full tids avtalehjemmel for godkjend spesialist i augesjukdommar er ledig frå 01.09.2018.

Noverande praksis er lokalisert i Sogndal. Det er opning for å kunne lokalisere praksisen annan stad i Indre Sogn, til dømes Lærdal.

Sentrale moment i vurdering av søkjarane vil mellom anna vere:

- erfaring og praksis, medrekna erfaring som spesialist
- eigenskapar for heimelen
- innretning av praksis
- samarbeid med andre

Avtalepraksisen skal bli nytta til ordinære oftalmologiske problemstillingar (oftalmomedisin), ikkje kirurgi.

Praksis skal drivast i samsvar med den til kvar tid gjeldande rammeavtale mellom dei regionale helseforetaka og Den norske legeförening.

Avtalespesialisten skal bidra til å oppfylle "sørge for" -ansvaret til Helse Vest. Det inneber mellom anna at avtalespesialisten foretar undersøkingar, diagnostikk og behandling i medhald av regionale og nasjonale mål og prioriteringar og lovgiving, jf. punkt 4.1 i rammeavtalen.

Avtalespesialisten skal ha eit nært fagleg samarbeid med Helse Førde HF om oppgåvefordeling og for å sikre gode pasientforløp, og etter nærare avtale også ta imot pasientar som vert tilvist frå Helse Førde HF. Dette vil verte regulert nærare i den individuelle driftsavtalen. Eit alternativ kan vere å lokalisere praksisen i lokalar på Lærdal sjukehus.

Driftstilskotet utgjer eit årleg beløp p.t. mellom kr. 879 084 (klasse 1) og til kr. 1 309 320 (klasse 3).

Plassering i driftstilskotsklasse vil bli gjenstand for drøftingar mellom Helse Vest og aktuell søkjar basert på utgifter til lokalar, utstyr og naudsynt hjelpepersonell.

Andre vilkår, rammer og føringar knytt til drift av praksis vil også bli gjenstand for drøftingar mellom Helse Vest og aktuell søkjar – før det vert gitt tilbod om avtaleheimelen.

Spørsmål om praksisen kan rettast til Gregor Molenda, tlf. 917 04 903

Spørsmål om heimelen kan rettast til Helse Vest ved Torleiv Bergland, tlf. 51 96 38 22.

Skriftleg søknad med relevante opplysningar, CV og sannkjende kopiar av attestar og godkjenningar skal sendast til Helse Vest RHF, Postboks 303 Forus, 4066 Stavanger.

Søknadsfrist: 19.06.2018

FORSKJELLIGE STILLINGER



Leder

Regionalt senter for kliniske IKT-løsninger

Regionalt senter for kliniske IKT-løsninger (RSKI) er administrativt organisert under Oslo universitetssykehus HF og får sitt oppdrag fra Helse Sør-Øst. Helse Sør-Øst utvikler moderne teknologiløsninger til beste for pasienter, pårørende og ansatte.

Leder av senteret har sluttet, og vi søker dens etterfølger. Vi søker en person som kan bygge opp senteret videre og skape resultater til beste for pasientene og våre ansatte. Stillingen er fast i 100 %.

Kontaktinfo: IKT Direktør, Kenneth Solstrand, tlf. 951 34 510.

Ref.nr. 3796102811 Søknadsfrist: 03.06.2018

frantz.no

For fullstendig annonse se: www.oslo-universitetssykehus.no



Vikariat for endoskopør i avtalepraksis.

Vikar for fordøyelsesspesialist i avtalepraksis i Oslo søkes 50% i forbindelse med sykdom fra dagens dato og foreløpig frem til 31.05.2018. Søker må være godkjent spesialist i fordøyelsessykdommer. Praksisen har 100% driftsavtale med Helse Sør-Øst, avtaleklasse 3. Praksisen holder til i Trondheimsveien 184 i nye og lyse lokaler. Praksisen er en nyopprettet solopraksis som ble etablert 01.10.2017. I løpet av 2017 har vi hatt en betydelig pasienttilstrømning og utført blant annet over 900 endoskopier. Praksisen benytter System X journalsystem og har etablert elektronisk tilkobling via NHN med de fleste henvisende leger og med byens hovedsykehus. Alle innbetalinger skjer via bankkort terminal. Praksisen benytter kun Olympus exera endoskopi utstyr (uten 'scopeguide') og vi har god instrumentpark med til enhver tid 3 gode gastroskop og 3 coloskop (inkl. ett barneskop). I tillegg har vi 3 stk. reserveskop av begge type. Vi benytter 2 EDT vaskemaskiner med dobbel skopvask. Skriftlig søknad med CV og referanser vil bli vurdert fortløpende og kan sendes til desmjole@online.no. Kontakt: dr. med. Desmond O'Leary, Tlf: 47304402, desmjole@online.no Kontakt: dr. med. Desmond O'Leary, Tlf: 47304402, desmjole@online.no

VIKARIAT I PRIVAT PRAKSIS

Vikar Skaun legekantor, Børsa

Ledig vikariat i Skaun kommune, Børsa. 30 minutter fra Trondheim sentrum. 15 minutter fra Orkanger sentrum. Veldrevet praksis med 5 legehjemler. Lave fellesutgifter (husleie, strøm, utstyr, mm), per tid 12 000 kr i måneden (100%stilling). Godt miljø og lite fravær hos både leger og helsesekretærer.

Jobben består i 4 dager allmennpraksis og en dag kommunalt arbeid. Det er behov for vikar i 6 måneder fra 1. Juni med mulighet for forlengelse etter den tid. Kontakt: Allmennlege Margareth Selsås, Tlf: 97676035, margarse@online.no

LEDIGE STIPENDIER – LEGATER – FOND



**DEN NORSKE
LEGEFORENING**

Trelasthandler A. Delphin og hustru legat til bekjempelse av astmatisk bronkitt

Fra legatets avkastning kan det årlig deles ut midler til forskning på obstruktive lungesykdommer hos barn og voksne.

Det kan i år utdeles kr 100 000 fra legatet. Pengene skal benyttes til et klinisk eller annet relevant forskningsprosjekt og skal benyttes som drifts- eller lønnsmidler.

Det bes om en kortfattet søknad der det spesifiseres hvordan pengene skal brukes. Som vedlegg til søknaden sendes prosjektprotokoll og søkers CV med publikasjonsliste. Søker må være medlem av Den norske legeforening. Rapport om hvordan forskningsmidlene er blitt benyttet må foreligge innen 2 år etter tildelingen.

Søknaden sendes på epost **innen 1. oktober 2018** til legeforeningen@legeforeningen.no.

Søknader som kommer etter søknadsfristen vil ikke bli vurdert.

Legejobber

TIDSSKRIFTETS STILLINGSPORTAL



**DEN NORSKE
LEGEFORENING**

Johan Selmer Kvanes' legat til forskning og bekjempelse av sukkersyke

Fra legatets avkastning kan det årlig deles ut midler til ett eller flere forskningsprosjekter vedrørende diabetes.

Det kan i år utdeles kr 450 000 fra legatet. Pengene skal benyttes som drifts- eller lønnsmidler.

Det bes om en kortfattet søknad der det spesifiseres hvordan pengene skal brukes. Som vedlegg til søknaden sendes prosjektprotokoll og søkers CV med publikasjonsliste. Søker må være medlem av Den norske legeforening. Rapport om hvordan forskningsmidlene er blitt benyttet må foreligge innen 2 år etter tildelingen.

Søknaden sendes på epost **innen 1. oktober 2018** til legeforeningen@legeforeningen.no.

Søknader som kommer etter søknadsfristen vil ikke bli vurdert.

Allmennt medisinsk Forskningsutvalg (AFU) utlyser stipend for høsten 2018

Stipendmidler for inntil 6 måneder kan søkes av allmennleger som vil gjennomføre forskningsprosjekter med en klar tilknytning til primærhelsetjenesten eller utforme undervisningsbidrag i allmenn- eller samfunnsmedisin.

Stipendet omfatter per stipendmåned: kr 42.000 i lønnsmidler, inntil kr 2.500 i driftsmidler og inntil kr 4.000 i reisemidler til veilederens institutt. Drifts- og reiseutgifter må legitimeres.

AFU foretar tildeling av stipendene etter innstilling fra de respektive institutter.

Stipendiater oppfordres til å framføre sine prosjekter på forskningsdagen på Primærmedisinsk uke, under Nidaroskongressen eller i andre faglige sammenhenger.

Et elektronisk søknadsskjema er tilgjengelig via

<https://legeforeningen.no/Fagmed/Norsk-forening-for-allmenntmedisin/Om-oss/ARSMOTER-OG-ARBEIDSPROGRAM/Hovedutvalgene/Allmenntmedisinsk-forskningsutvalg/>

Elektronisk søknad i pdf-format på maksimalt 6 sider med søkerens CV (1 side), protokoll med referanser (4 sider) og veiledererklæring (1 side), sendes, innen **15. september, 2018**.

Eventuelle spørsmål kan rettes til:
Allmenntmedisinsk forskningsutvalg v/ Tove Rutle
Tlf: 90 78 46 32

E-postadresse: rmrtove@gmail.com

Legejobber

TIDSSKRIFTETS STILLINGSPORTAL

Norges mest komplette oversikt over ledige legejobber

Her finner du ledige stillinger i offentlig og privat sektor, i alle helseforetak og kommuner i Norge

Få varsling på e-post om nye, relevante jobber

legejobber.no

 Tidsskriftet

Microbiota and future health

Students 50%



COME JOIN WORLD-RENOUNDED SCIENTISTS

Friday June 22nd 2018, 11:00 am – 4:30 pm.
The Rotunda and Mezzanine, The University of Oslo, Gaustad

Link to website and registration:

<http://conference.tarmflora.no/>

CONFIRMED SPEAKERS AND TENTATIVE TITLES

International speakers

Rob Knight: How microbes make us who we are

Cathy Lozupone: How antibiotics & c-section affect the microbial ecosystem

Pieter Dorrestein: The war amongst microbes

Tore Midtvedt: The hidden enemy; antibacterial agents & preservatives

National speakers

Dag Berild: Antibiotics: use and resistance

Ørjan Olsvik: Should all use of antibiotics be forbidden in fishfarming & husbandry?

Merete Eggesbø: The hidden consequences of caesarean delivery

Sigurd Høye: How to use less and more optimal antibiotics

Jasper Littmann: Treating too many or treating too few - the ethical dilemmas

ORGANIZERS

Merete Eggesbø Norwegian Institute of Public Health

Co-organizer Jørgen V. Bjørnholt Rikshospitalet



Sponsored by The Research Council of Norway



Arbeider du klinisk med sorgproblematikk?

Da kan CGT-utdanning
være noe for deg!

Søknadsfrist for utdanning i behandling
av komplisert sorg (CGT) er 10. august 2018

Les mer på www.uio.no/cgt



UiO : Universitetet i Oslo

NSSF

Nasjonalt senter for
selvmordsforskning
og -forebygging

Kurs om komplementsystemet i Oslo 7.-8. juni 2018:

«The complement system – basic mechanisms and clinical aspects.» Kurset arrangeres av The Nordic Complement Committee og er godkjent som PhD kurs og som kurs i flere medisinske spesialist-utdanninger. Det er også åpent for andre så lenge plassen tillater det.

All informasjon og påmeldingsskjema finnes på:
<https://camillaschjalm.wixsite.com/nordiccomplement>

Legejobber

TIDSSKRIFTETS STILLINGSPORTAL



Tidsskriftet på Facebook 

[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

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.



SMI
SMERTEMEDISINSK INSTITUTT

SMERTE-MEDISINSK INSTITUTT
Multidisiplinær avtalehjemlet smerteklinikk
Adr. Sørkedalsveien 10 D, 0369 Oslo
Tlf. 23 33 42 50
Mail adr. resepsjon@smi.nhn.no

INDREMEDISIN

Barstad, Johannes E./Barmed AS
A. Tidemandsgt. 20, 2000 Lillestrøm. Arbeids-EKG/24-timers BT/
spirometri/hjerterytmeregistrering mm. Generell indremedisin.
Timebestilling/Kort ventetid/**Tlf. 63 81 21 74**/e-mail: post@barmed.nhn.no
Tilknytning NHN. **Driftsavtale.**

PSYKIATRI

Senter for Psykofarmakologi
www.psykofarmakologi.no

- PSYKOFARMAKOLOGISK POLIKLINIKK
- LEGEMIDDELANALYSER OG RUSMIDDELANALYSER
- FARMAKOGENETISKE ANALYSER

Postboks 23 Vinderen, 0319 Oslo • Telefon: 22 02 99 40
Ansvarlig lege: Prof. dr.med. Helge Refsum




FORSKJELLIGE SPESIALITETER



RÅDGIVNING OG BEHANDLING AV RUSPROBLEMER

Et problematisk forhold til alkohol og medikamenter blir kartlagt og utredet som helseproblem. Behandlingsstedet er en livssynsnøytral, ideell stiftelse og har avtale med Helse Sør-Øst. Pasientene betaler egenandel som i spesialisthelsetjenesten ved poliklinisk behandling, ingen betaling ved innleggelser. Klinikken holder til i Apalløkkveien 8, 0956 Oslo. Telefon: 22 90 26 60. Hjemmeside: incognito.no
E-post: kontakt@incognito.no

Vil du
annonsere for din
spesialisttjeneste?

Kontakt oss på annonser@tidsskriftet.no,
så hjelper vi til med utforming.



AKTUELT I FORENINGEN

FRA PRESIDENTEN

Nå er det landsstyremøte!



MARIT HERMANSEN
PRESIDENT

Landsstyremøtet er sentralstyrets oppdragsgiver og verksted, og det er en like stor glede – hver gang – å ønske velkommen til tillitsvalgte fra alle kanter av landet og alle deler av faget vårt.

Her møtes de gamle traverne, de unge og erfarne, og de som kommer for første gang. Alle stiller godt forberedt med forventning om viktige vedtak, skarp meningsbrytning og hyggelige møter. Landsstyremøtet er sentralstyrets oppdragsgiver og verksted. Sentralstyret skal levere på landsstyrets forventninger, og vi ser fram til å møte dere alle, disse tre dagene i mai. Annethvert år er landsstyremøtet i hovedstaden, og det er spesielt fint å kunne bruke Soria Moria – Legeforeningens storstue på toppen av Oslo – som en god ramme for dagene.

Landsstyret er Legeforeningens øverste organ. Sakene og temaene for aktuelle debatter er godt forberedt, slik at landsstyret kan stake ut kursen for politikken framover. Vi får besøk av helseministeren og sentrale helsepolitikere for å debattere utfordringene i fastlegeordningen. Landsstyret setter stor pris på å debattere direkte med de som beslutter helsepolitikken i regjeringen og på Stortinget. Men dette er også en viktig mulighet for politikerne å møte fagfeltet og få de som jobber der i direkte tale, og den muligheten griper de gjerne. Vi ønsker en debatt med god bredde i problemstillingene. Derfor oppfordres de tillitsvalgte til å forberede debattinnlegg på forhånd.

Men det er flere saker som landsstyret også skal ta stilling til. Bør det innføres kvotering på medisinstudiet? Får vi en god spesialistutdanning? Hvordan skal Legeforeningen jobbe internasjonalt? Hvordan skal vi få til bedre samhandling i helsetjenesten?

Og spesialisthelsetjenesten – er vi på vei i riktig retning? Dette er alle temaer som har stor betydning for utviklingen av gode helsetjenester i framtida.

Landsstyret har ansvaret for Legeforeningen i stort. Legeforeningens lover vedtas her. Regnskap skal legges fram og budsjettet vedtas for neste år. Årsrapporten er et slags regnskap i prosa for all den aktiviteten som hovedforeningen har hatt gjennom året. Den viser høy aktivitet og er verdt et besøk også for de som ikke skal på landsstyremøtet. Trenden i samfunnet – både her på berget og internasjonalt – er at organisasjonsgraden går ned. Legeforeningen organiserer storparten av alle leger, men vi må aldri hvile på våre laurbær og tro at denne trenden ikke kan treffe oss. Sentralstyret har satt i gang en rekke utviklingsprosjekter for å møte framtida. Legeforeningen er en medlemsforening, og det er svært viktig at vi er relevante og representative for våre medlemmer. Men også norsk helsetjeneste trenger en sterk Legeforening.

Landsstyremøtet er en viktig møtearena for de tillitsvalgte. Vi kan utveksle erfaring, lære av hverandre og møte kolleger fra andre kanter av landet i hyggelige omgivelser. Landsstyremøtet skal også være en hyggelig opplevelse, et godt sted for å bygge nettverk og spre nye ideer. Når vi reiser hver til vårt på torsdagen, håper jeg vi er opplyftet og glade, litt slitne og har tenkt nye tanker. Godt møte!

29. mai møtes landsstyret på Soria Moria på Oslos tak. Legeforeningen inviterer til inspirerende dager, ser frem til gode debatter og godt sosialt samvær.

Fastlegeordningen debatteres på landsstyremøtet

Den helsepolitiske debatten torsdag blir ett av høydepunktene på årets møte. Debatten skaper alltid engasjement, og denne gang vil både helse- og omsorgsminister Bent Høie (H), Ingvild Kjerkol (Ap), Olaug Bollestad (Krf) og Kjersti Toppe (Sp) delta.

Tema for debatten, som vil bli ledet av sjefredaktør i Dagens Medisin Markus Moe, er hva som må gjøres for å styrke fastlegeordningen og de øvrige legetjenestene i kommunene og hva som er politikernes ambisjoner for ordningen.

En av de mest vellykkede reformene i norsk helsevesen

Fastlegeordningen er høyt opp på den helsepolitiske agendaen og preger i stor grad det helsepolitiske ordskipet. Ordningen har gitt kontinuitet i lege-pasientforholdet, bedre tilgjengelighet og en legetjeneste som er lik i hele landet, og den er godt likt av både myndigheter, pasienter og fastlegene selv.

Nå nærmer en av de mest vellykkede helsereformene seg bristepunktet. VGs kartlegging sommeren 2017 viser blant annet at kommuner over hele landet sliter med å få tak i fastleger. 198 av 425 kommuner melder om ulik grad av bekymring rundt legesituasjonen.

Rekrutteringssvikten rammer mange hundre tusen innbyggere. Bare siden sommeren 2017 har det gått fra vondt til verre. Våren 2018 er det kun Oslo som ikke har rekrutteringsproblemer. En av tre fastleger

er 55 år eller eldre, derfor haster det med å iverksette løsninger.

Et enstemmig Storting har aktualisert temaet ytterligere ved å vedta at fastlegeordningen skal evalueres. I tillegg har opposisjonen samlet seg om en rekke konkrete tiltak de mener må på plass for å redde ordningen. I mellomtiden er det lagt fram en tidsbruksundersøkelse som viser fastlegenes arbeidsbelastning.

Fastlegetjenesten er overbelastet

Helsedirektoratets tidsbruksundersøkelse om fastlegenes arbeidshverdag bekrefter det Legeforeningen har sagt i flere år, nemlig at fastlegetjenesten er overbelastet. Fastlegene jobber i snitt 55,6 timer i uka. Ti prosent jobber mer enn 75 timer i uken, mens 25 prosent jobber mer enn 62 timer. Dette skremmer unge leger fra å velge et yrke som fastlege, men er også en viktig årsak til at erfarne fastleger slutter.

Etterlyser et større engasjement

Legeforeningen har i sitt innspill til statsbudsjett, stortingsmeldinger og i forhandlinger bedt om bedre rammevilkår og flere fastleger, og etterlyst arenaer for å drøfte utvikling og forbedring av fastlegeordningen. Nå har politikerne langsomt begynt å innse alvoret. I desember 2017 vedtok opposisjonen blant annet en opptrapping av legedekningen i primærhelsetjenesten og fastlegeordningen, å redusere gjennom-

snittlig listelengde og en gradvis opptrapping av antall utdanningsstillinger i allmennmedisin. Helseminister Bent Høie har reetablert trepartssamarbeidet som et ledd i å utvikle ordningen, og han har igangsatt arbeidet med å evaluere ordningen.

Flere viktige saker

I tillegg til den helsepolitiske debatten skal en rekke andre saker opp til debatt, blant disse er samhandling, mennesket i fremtidens arbeidsliv, hvordan få til et godt samarbeid mellom store og små sykehus og spesialistutdanningen.

Samhandlingsreformen – Honnørord og reform uten innhold?

Samhandlingsreformen preget det helsepolitiske ordskipet i perioden 2008–12. Mye av diskusjonen handlet om at kommunehelsetjenesten skulle få en viktigere rolle i den samlede helsetjenesten. Blant annet skulle dette skje gjennom bedre samhandling mellom primærhelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten.

Reformen var ment å bedre forutsetningene for å håndtere noen av de største utfordringene i helse-Norge på sikt, med flere eldre og flere med sammensatte lidelser. Evalueringer av reformen, utført av både Riksrevisjonen og Forskningsrådet, har vist at det fortsatt er et stykke igjen før målene kan sies å være nådd.

Landsstyredeebatten vil belyse om samar-



ENGASJERTE DELEGATER: Her fra fjorårets landsstyremøte i Ålesund. Foto: Thomas Barstad Eckhoff/Legeforeningen

beidet mellom de ulike nivåene i helsesystemet har blitt bedre med innføringen av reformen, hvor vi står i dag, og hvordan vi kan utvikle oss videre i riktig retning. Temaet aktualiseres med tre innledere med bakgrunn fra både primær- og spesialisthelsetjenesten, samt forskningsfeltet på samhandling.

Hvor er mennesket i fremtidens arbeidsliv?

Den norske modellen har frem til nå vært en av de største styrkene i norsk arbeidsliv. Forpliktende trepartssamarbeid mellom stat, arbeidsgiver, og arbeidstakere har vært grunnmuren i velferdsstaten. Flere utviklingstrekk viser imidlertid at modellen er satt under press og at arbeidslivet er i endring. I sykehusene oppleves ofte ensidig styring fremfor dialog og samarbeid, noe sykehusstreiken høsten 2016 også er en indikasjon på. Streiken var viktig for hele det organiserte arbeidslivet i Norge. Klang-

bunnen for streiken er en generell utvikling i norsk arbeidsliv. Arbeidsforskningsinstituttet (AFI) har blant annet stilt spørsmål om den norske modellen er under avvikling og Fagbevegelsens forskningscenter (FAFO) har belyst om vi har en tillitskrise i norske sykehus.

«Fastlegetjenesten er overbelastet»

Med dette som bakteppe var det på landsstyremøtet i 2017 en interessant arbeidslivsdebatt der Legeforeningen stilte spørsmålet om den nordiske modellen står for fall. I år tar landsstyret debatten ett skritt videre.

Hvordan få til et godt samarbeid mellom store og små sykehus?

Å styrke samarbeidet mellom store og små sykehus, ble fremhevet som et sentralt virke-

middel i Nasjonal sykehusplan. I planen legger regjeringen prinsipper for bedre oppgavedeling og teamsamarbeid mellom sykehusene. Videre legges det til rette for et tettere og mer forpliktende samarbeid sykehusene imellom, både når det gjelder behandling og personell, og stiller tydelige krav om det. Etter innspill fra Legeforeningen ble samarbeid mellom store og små sykehus stadfestet som et sentralt virkemiddel i den første nasjonale sykehusplanen, vedtatt våren 2016. I år starter arbeidet med neste nasjonale helse- og sykehusplan.

Landsstyredelegatenes innspill til et panel bestående av tre innledere vil være nyttige bidrag, til Legeforeningens arbeid inn mot en ny helse- og sykehusplan.

LISE B. JOHANNESSEN

lise.berit.johannessen@legeforeningen.no
Samfunnspolitisk avdeling

Befolkningen etterlyser investeringsplan for helsetjenesten

Marit Hermansen advarte mot eskaleringen av et todelt helsevesen og fremhevet behovet for en nasjonal investeringsplan under fremleggelsen av Helsepolitisk barometer 2018.

Helsepolitisk barometer er en undersøkelse av Kantar TNS som kartlegger befolkningens holdninger i helsepolitiske spørsmål. Fremleggelsen av barometeret samler flere helsepolitiske aktører, interesse- og pasientorganisasjoner og politikere til debatt om status og veien videre for helsevesenet.

Årets undersøkelse viser at over halvparten av befolkningen mener vi allerede har et todelt helsevesen. Bare en tredel ser for seg at kvaliteten i de offentlige helsetjenestene vil styrkes i årene fremover. Nesten like mange mener kvaliteten vil være dårligere 20 år fram i tid sammenliknet med dagens standard.

Todelt helsevesen øker forskjellene

I undersøkelsen mener bare halvparten at alle får lik tilgang til behandling uavhengig av personlig økonomi. Marit Hermansen mener tilbakemeldingen fra befolkningen gir grunn til bekymring.

– Barometeret viser at befolkningen er urolige for kvaliteten på fremtidens helsetjenester. Presset på tjenestene øker, med flere oppgaver og et knallhardt effektiviseringsregime. Over tid vil dette kunne gå utover kvaliteten på pasientbehandlingen og tilliten til de offentlige helsetjenestene, sier hun.

Ifølge Hermansen er konsekvensen av dette et todelt helsevesen, hvor forskjellene øker.

Legeforeningen har solid støtte i befolkningen for forslaget om å innføre en nasjonal investeringsplan for helsetjenesten. 72 prosent av befolkningen støtter en slik plan.

– Vi har foreslått en nasjonal investeringsplan etter modell fra nasjonal transportplan, som en konkret løsning. Dette vil sikre en mer langsiktig og forutsigbar finansiering av den offentlige helsetjenesten, understreker legepresidenten.

Kjerneverdier i fastlegeordningen under press

Befolkningens tilbakemeldinger om hva som er viktigst for dem i møte med fastlegen, er tydelige. 61 prosent mener det



PRIORITERER HELSE: Helse er den samfunnssektoren folket mener bør ha førsteprioritet på statsbudsjettene i årene fremover. Foto: Thomas Barstad Eckhoff/Legeforeningen

viktigste er god kjennskap til sykdomshistorien, mens 58 prosent svarer at god tid under konsultasjon er viktigst for dem.

– Kontinuiteten i lege-pasient forholdet og at fastlegen tar seg god tid er kjerneverdier som utmerker seg. Økende rekrutteringsvikt og press på ordningen vil svekke kontinuiteten og tiden til pasientene. Det betyr at de to viktigste verdiene i fastlegeordningen nå står i fare for å forvitne, advarer Hermansen.

Til tross for en kraftig advarsel om at vi står på terskelen til en alvorlig fastlegekrise, minner Hermansen om betydningen av en vellykket fastlegeordning.

– Fastlegeordningen kjennetegnes av høy tilgjengelighet for pasientene. Leger som behandler og sorterer for at sykehusene kan prioritere de som trenger det mest, sikrer hele befolkningen tilgang til medisinsk ekspertise i hele landet. Dette er unikt. Politikerne har nå innsett alvorret i situasjonen, men det er fortsatt ikke samsvar mellom ord og handling, sier Marit Hermansen.

Folket prioriterer helse

Det er tredje gang helsepolitisk barometer gjennomføres. Et gjentagende mønster i undersøkelsene er at befolkningen er fornøyd med helsepersonellet. Folk skiller mellom det politikerne gjør, og det de ansatte gjør innenfor de rammene de har.

Majoriteten av respondentene er også fornøyd med det norske helsevesenet. Hele 73 prosent av befolkningen uttrykker høy og stabil tilfredshet.

Samtidig viser undersøkelsen at stadig flere ser på oppgavene i helsesektoren som en av våre største utfordringer i årene som kommer. I tråd med omstillingsdebatten i det politiske ordsjøet, har befolkningen fått med seg de fremtidige utfordringene for Norge: Vi blir flere og lever lenger, oljeinntektene avtar, pensjons- og helseutgiftene øker, samtidig som vi blir færre yrkesaktive som skal finansiere velferdsgodene. Dette er trolig årsakene til at helse og omsorg rykker opp fra tredje til andre plass med 36 prosent. Innvandring og integrering beholder for fjerde år på rad førsteplassen over hva befolkningen mener er Norges største utfordring.

Befolkningens økte oppmerksomhet på helse og omsorg gjenspeiles også i velgernes preferanser for hva politikerne bør prioritere i årene fremover. Helse er den samfunnssektoren folket mener bør ha førsteprioritet på statsbudsjettene i årene fremover.

MATTIS DAHL ÅMOTSBAKKEN

mattis.dahl.amotsbakken@legeforeningen.no
Samfunnspolitisk avdeling

Hjertelig velkommen til ditt hus!

Annethvert år er Soria Moria vertskap for landsstyremøtene. I år kan de igjen ønske Legeforeningen velkommen. Direktør Marie Rolf-Wærstad ser frem til å ta imot landsstyredelegater og gjester.

– Hva betyr det for dere å være vertskap for landsstyret?

– Landsstyremøtet er det morsomste møtet vi har. Da er hotellet fylt nesten bare av leger. Det blir en helt spesiell atmosfære på huset når Legeforeningen er her. Vi føler at vi er en del av foreningen og setter stor pris på å få anledning til å ta imot gjester fra Legeforeningen. Vi ønsker å være et utvidet hjem for legene og at de skal få følelsen av at de kommer hjem når de er hos oss.

Denne tankegangen forsøker vi også å få inn i personalordningen. Vi ønsker at alle ansatte skal ha samme engasjement for, og grunnleggende kunnskaper om, Soria Moria. Det er viktig at de har med seg historien. Alle nyansatte må derfor gjennomgå et kurs som ender opp med en eksamen.

– Eksamen?

– Ja, de skal vise at de kjenner historien og dermed kunne yte best mulig service. Det blir mer forpliktende med et eksamensbevis.

– Du har vært administrerende direktør her siden 2006 og var økonomisjef i tre år før det. Det tyder på at du trives i jobben. Hva er det beste med Soria Moria?

– Jeg trives veldig bra. Det er noe med stemningen og beliggenheten – vi er i Oslo, men samtidig i naturen. De senere årene har vi jo også hatt en total renovering av huset. Det fremstår nå åpnere og mer moderne. Det er et flott hus å forvalte.

Jeg setter også stor pris på å møte alle legene, både etablerte og fremtidige leger. Når vi har medisinstudentene her prøver alle på huset å komme i tale med dem, fortelle litt om huset og oppfordre dem til å bruke oss så ofte som mulig. Det er viktig at også studentene kjenner at Soria Moria er deres hus.

– Dere trenger vel en stor stab for å holde i gang alle aktiviteter?



STOLT AV HUSET: Marie Rolf-Wærstad ved busten av Soria Morias «far og fødselshjelper» – Legeforeningens generalsekretær gjennom 27 år, Odd Bjerke. Foto: Lise B. Johannessen

– Vi har 65 dyktige og engasjerte ansatte. Vi har god kontinuitet i staben og mange har vært her veldig lenge. Det er veldig hyggelig å se at de ansatte trives og tar vare på huset. Vi har også fokus på lærlinger og har i dag lærlinger i de fleste funksjoner. Vi mener det skal lønne seg å ta en fagutdanning og ønsker derfor å gi dem et godt grunnlag for videre karriere.

– Soria Moria ligger jo langt fra Oslo sentrum. Hvordan er belegget?

– Vi har et stabilt antall romdøgn. Legeforeningen er vår største kunde når det gjelder kurs og konferanser, men vi har også en rekke offentlige og private kunder og også interesseorganisasjoner. Kurs- og konferanseaktiviteten er relativt stabil. Etter hvert har vi også fått langt flere fritidsgjester slik at vi nå har flere bein å stå på. Gjестene setter pris på nrområdet. Mange benytter anledningen til å trimme – i naturen eller i bassenget. Vi har jo også en rekke idrettsutøvere som gjester, blant annet i forbindelse med World Cup. I 2011 bodde alle de norske utøverne her under Ski-VM.

Men vi skulle gjerne hatt enda flere større arrangementer for Legeforeningen. Da vi hadde *Primærmedisinsk uke* her fikk vi virkelig vist hva vi er gode for. Da sydet hele huset av aktivitet med nærmere 1 000 besøkende leger i løpet av uken. Dessverre

er dette arrangementet nå blitt for stort for oss.

– I løpet av de 35 årene som har gått siden Soria Moria ble innviet har det skjedd store forandringer både med huset og omgivelsene. Den gang var det svært få boliger her oppe – i dag pågår det mye byggevirkosomhet. Vises det på besøket?

– Vi merker at det bor flere mennesker i området. Mange bruker oss til å markere begivenheter som bryllup, konfirmasjon og dåp. Svært mange ønsker å arrangere bryllup i Askeladdens hus som ble innviet i 2003. Mange av Legeforeningens medlemmer markerer også små og stor begivenheter hos oss, som doktormiddager, kullfester m.m. Alle Legeforeningens medlemmer er hjertelig velkomne til oss. Vi har mange gode medlemstilbud og siden 2017 har vi også åpent hele sommeren.

– Til sist – hva vil du si til landsstyredelegatene som kommer til Soria Moria for første gang?

– Hjertelig velkommen til ditt hus! Vi gleder oss til å ta imot dere. Huset er klart og her skal alt være i gode hender.

LISE B. JOHANNESSEN

lise.berit.johannessen@legeforeningen.no
Samfunnspolitisk avdeling

Hjertesykdom og tobakk på Verdens tobakksfrie dag

Det har skjedd mye på tobakksfronten siden WHO's medlemsland vedtok å opprette en antirøykedag i 1987. Målet med dagen er å skape oppmerksomhet om helseskadene og risikoen som følge av nikotinbruk.

Torsdag 31. mai markeres Verdens tobakksfrie dag for 30. gang i Norge.

Årets tema er «Tobacco and heart disease». Kampanjen setter søkelyset på bruk av tobakk og hjerte- og karsykdommer, inkludert slag-sykdommer som er blant verdens hyppigste dødsårsaker.

Kampanjen vil også se på hva enkeltmennesker og styresmakter kan gjøre for å redusere risikoen for sykdom som følge av tobakk. Den har også som mål å fremme globale initiativ og muligheter for å håndtere tobakkepidemien og dens innvirkning på folkehelsen.

På verdensbasis dør årlig mer enn sju millioner mennesker som følge av tobakksbruk. 900 000 av disse er ikke-røykere som dør som følge av passiv røyking. Mer enn 80 prosent av de en milliard røykerne i verden lever i lav- og mellominntektsland.

Positiv trend i Norge, men økt snusbruk bekymrer

I Norge er trenden at stadig færre røyker. I 2017 var antall dagligrøykere mellom 16 og 74 år nede i 11 prosent.

– Dette er veldig positivt og en gledelig utvikling, sier president i Legeforeningen Marit Hermansen.

Hun er imidlertid bekymret for det økte antallet snusere, særlig sett i lys av at svært mange av de som snuser er ungdom. Mens antall personer som røyker i Norge blir stadig færre, har bruken av snus steget kraftig de senere årene. I 2017 snuste 12 prosent av



RØYKFRI: Oppfordrer til å stumpe røyken for hjertet. Foto: Colourbox



TOBAKKSFRITT: Legeforeningen foreslår å utvide røykeforbudet til flere offentlige steder. Foto: Colourbox

befolkningen. Aldri tidligere har det vært flere snusere enn røykere. Snusbruk påvirker hjerte- og karsystemet, kan gi større dødelighet for de som allerede har hjertesykdom, øker faren for fosterskade og dødfødsel, og gir skader på tannkjøtt og tenner.

Til tross for at det har blitt færre daglig-røykere de siste årene, har av-og-til-bruken ligget relativt stabilt på rundt ti prosent. Mange er «dobbelbrukere» av snus og røyk. En stor andel av de som klarer å slutte å røyke ser ut til å fortsette med snus, og det er også flere som begynner rett på snus.

Ønsker forbud mot kjøp av tobakksprodukter

Overgang til e-sigaretter brukes som en måte å slutte å røyke, men har på samme måte potensiale for å rekruttere nye brukere.

– For hindre rekrutteringen av nye generasjoner tobakkbukere bør myndighetene få på plass en forpliktende plan for et tobakksfritt samfunn, mener Legeforeningen.

Planen bør innebære gradvis innføring av et forbud mot å kjøpe alle typer tobakk. Forbudet bør inkludere all tobakk, også snus og e-sigaretter.

Foreslår flere tiltak

Legeforeningen har nylig revidert et policynotat om tobakk med tittelen *Fjern tobakken* (1).

I notatet pekes det på at røyking er den risikofaktoren som fører til flest dødsfall blant nordmenn under 70 år. Foreningen mener følgende tiltak bør iverksettes:

- Etablere en forpliktende plan for et tobakksfritt samfunn
- Utvide røykeforbudet til flere offentlige steder og forby røyking i bil
- Fjerne taxfree-ordningen
- Begrense antall utsalgssteder og innføre en kommunal bevillingsordning
- Forby smakstilsetninger
- Øke avgiftene på røyk og snus, og øremerke avgiftene til tiltak som begrenser tobakksbruk
- Sikre god oppfølging av tobakkbukere i helsetjenesten, spesielt risikogrupper
- Finansierte medisiner mot tobakksavhengighet gjennom blå resept
- Regulere kontakten mellom myndighetene og tobakksindustrien

Flertall for et tobakksfritt samfunn

I Helsepolitisk barometer som ble presentert 11. april, mener 60 prosent at Norge bør bli et tobakksfritt samfunn innen 2025 – det gjelder både snus og røyk.

– Legeforeningen jobber for å oppnå et helt tobakksfritt samfunn, og dette er svært gledelige tall, sier Marit Hermansen.

LISE B. JOHANNESSEN

lise.berit.johannessen@legeforeningen.no
Samfunnspolitisk avdeling

LITTERATUR

- 1 Fjern tobakken (Nr. 2/2018): <https://legeforeningen.no/Emner/Andre-emner/Publikasjoner/policynotater/Policynotater-2018/>

Choosing Wisely har kommet til Norge

Legeforeningen jobber med en norsk versjon av den internasjonale kampanjen Choosing Wisely. I den anledning samlet nylig en rekke interesserte seg i Oslo for å høre og lære mer.

Choosing Wisely startet opprinnelig i USA i 2012. Formålet var å redusere unødvendig utredning og behandling av pasienter gjennom to hovedgrep. Det første var at fagmiljøene selv diskuterer og kommer frem til såkalte anbefalinger. Disse fungerer som en type sjekklister som legen konfererer, før man eventuelt iverksetter oppfølgende utredning eller behandling.

Vektlegger dialog mellom lege og pasient

Det andre grepet tar for seg kommunikasjonen mellom legen og pasienten. Tanken er at en bedre og mer formålsnyttig dialog om de mulige veivalgene, kan bidra til å unngå valg som ikke er til medisinsk nytte for pasienten.

For å legge til rette for en slik dialog tar kampanjen utgangspunkt i fire pasient-spørsmål, som gjør det mulig for lege og pasient å ha en grundigere diskusjon. Ett eksempel på de fire pasient-spørsmålene er: *Trenger jeg virkelig denne utredningen/ behandlingen?*

I Norge vil «Gjør kloke valg» være basert på de samme prinsippene. Visepresident Christer Mjåset ønsket i den anledning mer enn hundre representanter fra de fagmedisinske foreningene, andre helseprofesjoner, helsemyndigheter og andre velkommen til en hel dag viet Choosing Wisely.

Ikke for mye, ikke for lite

– Det handler om å gi pasientene riktig behandling, ikke for mye og ikke for lite, oppsummerte statssekretær i Helse- og omsorgsdepartementet, Anne Grethe Erlandsen, under sitt åpningsinnlegg.

Sammen med president Marit Hermansen, var statssekretæren invitert til offisielt å åpne konferansen.

Invitert til konferansen var også kampanjens internasjonale koordinator og leder for Choosing Wisely i Canada, dr. Wendy Levinson. Levinson har vært en viktig drivkraft når det kommer til å få spredd budskapet for den internasjonale scenen. Til forsamlingen delte Levinson det hun har lært etter å ha jobbet med kampanjen i fire år.

– Det handler om kulturendring. Vi snakker ikke bare om at kulturen i samfunnet må endres, men også legens måte å tenke på, fortalte Levinson.

Hun la frem gode resultater fra innsatsen i Canada, men poengterte at dette er et arbeid som krever tid og tålmodighet.

Lanseres i høst

I forbindelse med konferansen var det lagt opp til en egen workshop for de fagmedisinske foreningene som lot seg inspirere til å delta i kampanjen. Flere fagmedisinske foreninger i Legeforeningen er allerede ferdig med sine forslag til anbefalinger. Andre foreninger er godt i gang med prosessen.

Den offentlige lanseringen av «Gjør kloke valg», med egen nettside, finner sted førstkommende høst.

DANIEL WÆRNES

daniel.waernes@legeforeningen.no
Samfunnspolitisk forening



GJØR KLOKE VALG: Dr. Wendy Levinson, Choosing Wisely, Canada, i samtale med Christer Mjåset og statssekretær Anne Grethe Erlandsen. Foto: Thomas Barstad Eckhoff/Legeforeningen

SENTRALSTYRET 2017 – 2019

President Marit Hermansen
Visepresident Christer Mjåset
Ole Johan Bakke
Anja Fog Heen
Jon Helle
Anne-Karin Rime
Kirsten Rokstad
Eivind Valestrand
Tom Ole Øren

SEKRETARIATSLEDELSEN

Generalsekretær Geir Riise
Samfunnspolitisk avdeling, avdelingsdirektør Jorunn Fryjordet
Jus og arbeidsliv, avdelingsdirektør Lars Duvaland
Medisinsk fagavdeling, avdelingsdirektør Bjarne Riis Strøm
Økonomi- og administrasjonsavdelingen, avdelingsdirektør Erling Bakken

POSTADRESSE

Den norske legeforening,
Postboks 1152 Sentrum,
0107 Oslo

BESØKSADRESSE

Legenes hus, Akersgt. 2,
inngang fra Christiania torv, Oslo

Telefon: 23 10 90 00

Faks: 23 10 90 10

Oversikt over sentralstyrets epostadresser, se legeforeningen.no/sentralstyret Ansattes epostadresser finnes på legeforeningen.no/kontakt

Faglige medarbeidere

Tidsskriftets faglige medarbeidere representerer ulike medisinske spesialiteter og fagområder. De benyttes ved behov for medisinske råd, kommentarer og vurderinger, blant annet ved fagfellevurdering av vitenskapelige manuskripter. Mer informasjon om deres bakgrunn finnes på www.tidsskriftet.no

Alfsen, Cecilie
 Andreassen, Ole A.
 Aurlien, Dag
 Austad, Joar
 Bachmann, Ingeborg Margrethe
 Backe, Bjørn
 Bakken, Inger Johanne
 Bartnes, Kristian
 Berentsen, Sigbjørn A.
 Berg, Tore Julsrud
 Bergan, Stein
 Berild, Dag
 Berntsen, Gro Karine Rosvold
 Birkeland, Kåre Inge
 Bjørner, Trine
 Bramness, Jørgen Gustav
 Brantsæter, Arne Broch
 Bratlid, Dag
 Brattebø, Guttorm
 Braut, Geir Sverre
 Bretthauer, Michael
 Brodal, Per Alf
 Brustugun, Odd Terje
 Braarud, Anne Cathrine
 Bøhmer, Ellen
 Chaudhry, Farrukh Abbas
 Christiansen, Rolf Espen Falk
 Claudi, Tor
 Dale, Ola
 Dietrichs, Espen
 Døllner, Henrik
 Ebbing, Cathrine
 Ellingsen, Christian Lycke
 Engebretsen, Lars
 Engelsen, Bernt
 Eri, Lars-Magne
 Eskild, Anne
 Flottorp, Signe Agnes
 Flægstad, Trond
 Fredheim, Olav Magnus
 Fretheim, Atle

Frich, Jan
 Fønnebo, Magne Vinjar
 Førde, Reidun
 Gilbert, Mads
 Gilhus, Nils Erik
 Givold, Sven Erik
 Gradmann, Christoph
 Grimsrud, Tom Kristian
 Grydland, Thomas B.
 Grønseth, Rune
 Gulbrandsen, Pål
 Gulseth, Hanne Løvdal
 Hagve, Tor-Arne
 Hannestad, Yngvild Skåtun
 Hanoa, Rolf
 Hansen, John-Bjarne
 Hartmann, Anders
 Hasle, Gunnar
 Haug, Jon Birger
 Haugaa, Kristina H.
 Haugen, Trine B.
 Heier, Hans Erik
 Helland, Åslaug
 Hilt, Bjørn
 Hjartåker, Anette
 Hjelmesæth, Jøran Sture
 Hofmann, Bjørn
 Hokland, Bjørn M.
 Holme, Øyvind
 Holmøy, Trygve
 Houge, Gunnar
 Hunskaar, Steinar
 Husebekk, Anne
 Høymork, Siv Cathrine
 Haarr, Dagfinn
 Haave, Per
 Haaverstad, Rune
 Ihle-Hansen, Hege
 Iversen, Ole-Erik
 Jakobsen, Jarl Åsbjørn
 Jenum, Anne Karen

Johansen, Rune
 Johansen, Truls E. Bjerklund
 Juel, Niels Gunnar
 Jørgensen, Anders Palmstrøm
 Kerty, Emilia
 Kirkengen, Anna Luise
 Kiserud, Torvid Waldemar
 Kran, Anne-Marte Bakken
 Kristiansen, Ivar Sønbo
 Krohg-Sørensen, Kirsten
 Krohn, Jørgen Gitlesen
 Kvestad, Ellen
 Kvistad, Kjell Arne
 Kørner, Hartwig
 Lang, Astri M.
 Larsen, Alf Inge
 Larsen, Øivind
 Lassen, Kristoffer
 Lie, Anne Kveim
 Lillebø, Kristine
 Lærum, Ole Didrik
 Løberg, Magnus
 Madsen, Steinar
 Mahesparan, Rupavathana
 Meisingset, Tore Wergeland
 Meland, Eivind
 Midelfart, Anna
 Mørch, Kristine
 Nakstad, Per Hjalmar
 Nakken, Karl Otto
 Nessa, John N.
 Nestaas, Eirik
 Nilsen, Kristian Bernhard
 Nordbø, Svein Arne
 Nordrehaug, Jan Erik
 Nylenna, Magne
 Olsen, Anne Olaug
 Os, Ingrid
 Paulssen, Eyvind J.
 Paus, Benedicte
 Pihlstrøm, Lasse
 Prescott, Trine
 Pukstad, Brita Solveig
 Randsborg, Per-Henrik
 Raknes, Guttorm
 Ranhoff, Anette Hylene
 Reed, Wenche
 Reiso, Harald
 Retterstøl, Kjetil

Risnes, Kari Ravndal
 Risøe, Cecilie
 Rogde, Sidsel
 Rogne, Tormod
 Rosvold, Elin Olaug
 Ræder, Johan C.
 Rørtveit, Guri
 Sager, Georg Bersvein (jr.)
 Salvesen, Kjell Åsmund
 Salvesen, Rolf
 Samersaw-Lund, Miriam May Brit
 Sandberg, Mårten
 Schiøtz, Aina
 Simonsen, Gunnar Skov
 Skjeldestad, Finn E.
 Slørdal, Lars Johan
 Solberg, Steinar K.
 Sorteberg, Angelica
 Spigset, Olav
 Staff, Annetine
 Steinsvåg, Sverre K.
 Stray-Pedersen, Asbjørg
 Sundsfjord, Arnfinn S.
 Søreide, Kjetil
 Tanbo, Tom G.
 Thommessen, Bente
 Tjønnfjord, Geir E.
 Tysnes, Ole-Bjørn
 Uhlig, Tillmann Albrecht
 Ulvestad, Elling
 Valeur, Jørgen
 Vetrhus, Morten
 Wallenius, Marianne
 Wergeland, Ebba
 Westin, Andreas Austgulen
 Wiseth, Rune
 Wold, Cecilie Bendiksen
 Wyller, Torgeir Bruun
 Zahl, Per-Henrik
 Zeiner, Pål
 Øiesvold, Terje
 Øksengård, Anne Rita
 Ørstavik, Kristin
 Øymar, Knut
 Aasen, Tor
 Aasland, Olaf
 Aasly, Jan
 Aavitsland, Preben