

Slik skal status epilepticus hos voksne behandles

Side 286

Motorisk uro under søvn: epilepsi eller endret søvnatferd?

Side 280

Medisinsk fagspråk og allmennspråket nærmer seg hverandre

Side 298

Tidsskrift for
Den norske
legeforening

Tidsskriftet



KURS I VITENSKAPELIG SKRIVING
OSLO 10.–11. JUNI 2024

Hvordan skrive en god vitenskapelig artikkel



- Egner seg for klinikere og forskere innen medisin og helsefag med noe eller liten publiseringserfaring.
- Dekker alle faser i en publiseringsprosess, fra planlegging, skriving, tittel og abstrakt, til utarbeidelse av tabeller og figurer.
- Kurslærerne er erfarne forskere og redaktører, blant annet fra tre av verdens mest prestisjetunge medisinske tidsskrifter.
- Forelesninger og gruppeundervisning med skrivetrening og tilbakemelding på egne abstrakt, tabeller og figurer.

KURSTED

Legenes hus
Christiania torv 5, Oslo

KURSAVGIFT

7 300 kroner, som også dekker lunsj, kaffe og kursdiplom.

SPRÅK

Kurset blir holdt på engelsk.

FORARBEID

Utkast til abstrakt, tabeller og figurer må sendes inn for vurdering i forkant av kursstart. Mer info vil bli gitt etter påmelding.

KURSLÆRERE

Darren Taichman
Deputy Editor,
New England Journal of Medicine

Christine Laine
Editor-in-chief,
Annals of Internal Medicine

David Weinberg
Editor-in-chief,
Gastroenterology

Erfarne forskere og redaktører fra Universitetet i Oslo og Tidsskrift for Den norske legeförening.

KURSKOORDINATOR

Line Anne Hovdenakk
Universitetet i Oslo

PÅMELDING

Snarest mulig, og senest 1. april 2024. Det er et begrenset antall plasser. Påmelding ved å følge QR-koden:



Én innbygger – flere løsninger



Are Brean
Sjefredaktør

«Regjeringens hovedmål er én innbygger – én journal», het det i stortingsmelding nr. 9 (2012–2013). Daværende helse- og omsorgsminister Jonas Gahr Støre hadde arvet meldingen fra sin forgjenger og lød nesten skeptisk når meldingen ble vedtatt i Stortinget 19. mars 2013: «Jeg undervurderer ikke kompleksiteten i denne oppgaven. Derfor tror jeg vi skal sette oss realistiske mål og gå skrittvis fram», sa han.

Ganske nøyaktig 11 år senere, 1. mars 2024, fremmet regjeringen Støre Nasjonal helse- og samhandlingsplan 2024–2027 for Stortinget. Med den gravlegges endelig ambisjonen fra 2013. «Erfaringene ... tilsier at vi må tenke nytt om hvordan ulike aktører innenfor helse- og omsorgstjenesten skal arbeide sammen om digitalisering», heter det nå.

Støres mulige skepsis i 2013 var berettiget. Komplexiteten var stor. For stor. Den nye nasjonale helse- og samhandlingsplanen er et riktig skritt i retning av smidigere og bedre digitale løsninger for både pasienter og helsearbeidere. ■

Forsiden

Sikksakklinjer i synsfeltet og andre synsforstyrrelser kan være tegn på at en migrène er i anmarsj. Men også et epileptisk anfall kan starte med en aura. Den kan for eksempel presentere seg som synsforstyrrelser, en underlig fornemmelse eller en rar lukt.

Når den elektriske aktiviteten i hjernen kommer ut av kontroll, kan epileptiske anfall oppstå. Små forstyrrelser gir fokale epileptiske anfall. Når større deler av hjernens elektriske nettverk er påvirket, kan vi få generaliserte anfall, som en sjelden gang utvikler seg til

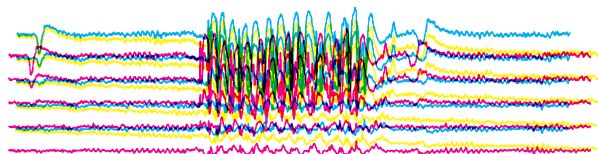
status epilepticus. I denne utgaven av Tidsskriftet gis en oppdatert klinisk oversikt over denne tilstanden. I portrettintervjuet kan du lese mer om hvordan det er å behandle pasienter med hodepine når man selv har migrène.

Forsideillustrasjonen er laget av den nederlandske kunstneren Jordy van den Nieuwendijk, som bor i Melbourne. Flere av hans arbeider finner du på hjemmesiden jordy.studio og på Instagram: [@jvdnieuwendijk](https://www.instagram.com/jvdnieuwendijk).

Illustrasjon: Jordy van den Nieuwendijk



I denne utgaven:



Behandling av status epilepticus hos voksne

Status epilepticus medfører betydelig risiko for hjerne-skade og død. Pasienten trenger rask behandling med adekvate doser benzodiazepiner, etterfulgt av anfallsforebyggende legemidler. Behandlingen av refraktær status epilepticus er særlig vanskelig og innebærer etisk vanskelige vurderinger om antall behandlingsforsøk og om når behandlingen skal avsluttes. Underliggende årsaker, slik som cerebrovaskulær sykdom, hjernetumor, infeksjon, rusmidler, legemidler og uteglemt epilepsimedisin, må identifiseres. Alle nevrologiske sykehusavdelinger bør ha faste og innøvde rutiner for behandling av status epilepticus.

Side 286

Motorisk uro under søvn

Ved enkelte former for epilepsi opptrer anfallene nærmest utelukkende under søvn. Dette gjelder særlig hypermotoriske anfall som utgår fra frontallappen. Men anfall med voldsom og eiendommelig motorisk uro under søvn kan også ha andre årsaker, slik som psykogent ikke-epileptisk anfall og ulike søvnrelaterte atferdsforstyrrelser. Disse tilstandene kan være vanskelig å skille fra hverandre. Riktig diagnose er viktig, ettersom behandlingen vil være helt forskjellig. Pasienter med uttalte plager bør utredes av nevrolog.

Side 280

AT DET VAR...?

Helsespråklig konvergens

Leger er forpliktet til å gi pasienter og pårørende informasjon som i form og innhold er tilpasset mottakerens individuelle forutsetninger. Mye tyder på at leger i mindre grad enn før bruker unødvendige fremmedord. Samtidig er lekfolk flest godt kjent med mange medisinske faguttrykk, slik som diabetes, epilepsi og melanom. Ord som sukkersyke, fallesyke og foflekkreft er på vei ut. Medisinsk fagterminologi og allmennspråket nærmer seg hverandre, skriver Magne Nylenna i Språkspalten. Leger bør bruke allmennspråk når det er mulig, og medisinske fagtermer når det er nødvendig, er hans råd.

Side 298

Innhold

Leder

- 259 Forandre for å bevare
Are Brean

Invitert kommentar

- 260 Eksistensiell krise i den biopsykososiale modellen
Lars Lien, Anders Malkomsen
- 262 Tre nye rapporter om prioritering
Jan Frich
- 265 Diagnose: seksuelt overgrep
Martine Rostadmo

Debatt

Debatt

- 266 De minste blir taperne i LIS1-kampen
Anna Shepherd
- 268 Ultralyd i svangerskapet bør være mer omfattende
Ine Hildershavn Moen, Synnøve Lian Johnsen, Henriette Odland Karlsen, Anne Martha Stokke, Svein Rasmussen, Cathrine Ebbing

Kronikk

- 270 Svimmel og kvinne – kan det være hormonelt?
Amanda Pettersen Kasumi, Linnea Witberg Moen, Jana Midelfart-Hoff, Yngvild Skåtun Hannestad, Frederik Kragerud Goplen

Vitenskap

Fra andre tidsskrifter

- 276 Bør eggstokker og eggledere fjernes hos kvinner med BRCA-genfeil?
Jørgen Østensjø
- 276 Grønne omgivelser er forbundet med bedre psykisk helse
Amanda Hylland Spjeldnæs
- 277 Økt «hjernevask» etter traumatisk hodeskade
Haakon B. Benestad

Originalartikkel

- 278 Kostholdsveiledning hos fastlegen – hva rapporterer pasientene?
Synne Skjærstein, Kaja Michelsen Åsaune, Lars Thore Fadnes, Esperanza Diaz, Bjørn Bjorvatn, Elisabeth Strømme, Thomas Mildestvedt

Invitert kommentar

- 279 Snakk med meg om kosthold!
Samira Lekhal

nr. 4/2024

Utgivelsesdato
19. mars 2024

280	Klinisk oversikt Underlige episoder under søvn – epilepsi eller parasomni? <i>Oliver Henning, Rune Markhus, Eva Elisabeth Jansen Dornish, Konstantin Hrisimirov Kostov, Fridny Heimisdottir, Karl O. Nakken</i>
286	Behandling av status epilepticus hos voksne <i>Kjell Heuser, Morten Horn, Christian Samsonsen, Line Bédos Ulvin, Ketil Berg Olsen, Kjersti Nesheim Power Gyri Veiby, Ellen Molteberg, Bernt Engelsen, Erik Taubøll</i>
291	Noe å lære av Et barn med langvarig anemi <i>Maria Winther Gunnes, Andreas Benneche, Anne Grete Bechensteen</i>
296	Kort kasuistikk Avrusning etter bruk av nye rusmidler fra internett <i>Joachim Frost, Trine Mikkelsen, Malin Nordahl Andersen, Hans Aleksander Bjerke, Per Ole M. Gundersen, Trond Oskar Aamo</i>
298	Språkspalten Helsespråklig konvergens <i>Magne Nylenna</i>
301	Fra fagmiljøene START-øvelser ved muskel- og skjelett-plager i allmennpraksis <i>Niels Gunnar Juel, Stein Jarle Pedersen, Ole Marius Ekeberg, Bård Natvig, Trygve Skonnord</i>
303	Nytt kompetanserammeverk for helseledelse <i>Jan Frich</i>

Magasin

304	Intervju Med en fargesprakende aura <i>Tori Flaatten Halvorsen</i>
310	Essay Supersoniske passasjerfly, Ødipus-fellen og snuvegring <i>John-Peder Escobar Kvitting, Paal H.H. Lindenskov, Kalle Moene</i>
314	I tidligere tider «At komme deres værdige og trængende Efterladte til Hjælp» <i>Trygve Holmøy</i>

318	Legelivet Kreft og sosial ulikhet i Oslo <i>Afaf Al-Rammahy</i>
319	Digitalisering til besvær? <i>Marte Roa Syvertsen</i>
320	Anmeldelser Perfekt for venterommet <i>Bente Prytz Mjølstad</i>
322	Fra arkivet Metanolsaken <i>Julie Didriksen</i>
324	Minneord
326	Ph.d.-disputaser

Annonser

328	Legejobber
331	Kurs og møter

Aktuelt i foreningen

333	Kunstig intelligens er en viktig del av fremtidens pasientbehandling <i>Anne-Karin Rime</i>
334	Pasientsamtalen som kan bidra til mestring og økt yrkesdeltakelse <i>Lisbet T. Kongsvik</i>
336	Gastrokirurger gir full gass i nord <i>Stig Kringen</i>
338	Studentlederen som vil gi tilbake <i>Ingrid Rise Fry</i>
339	Ønsker velkommen til faglandsråd 2024 <i>Ingrid Rise Fry</i>

Lavere forekomst av dødelighet av alle årsaker, iskemisk slag og intrakranielle blødninger med rivaroksaban vs apiksaban¹

Dødelighet alle årsaker

-12%*
vs apiksaban

ARR: hendelser pr
1000 pasientår:
-1,8%

HR=0.88;
95% CI: 0.78–0.99;
p=0.037

Ingen signifikante forskjeller i dødelighet, iskemisk slag, hjerteinfarkt eller systemisk emboli ble observert i gruppene apiksaban vs dabigatran eller dabigatran vs rivaroksaban¹

Iskemisk slag

-8%*
vs apiksaban

ARR: hendelser pr
1000 pasientår:
-6,5%

HR=0.92;
95% CI: 0.86–0.99;
p=0.024

Intrakranielle blødninger

-14%*
vs apiksaban

ARR: hendelser pr
1000 pasientår:
-2,2%

HR=0.86;
95% CI: 0.74–1.0;
p=0.044

Ingen signifikante forskjeller i intrakranielle blødninger i gruppene rivaroksaban vs dabigatran¹

Rivaroksaban reduserte risiko for dødelighet vs apiksaban, uten økt risiko for generell blødning¹

- Ingen signifikante forskjeller i forekomst av total blødning observert hos de øvrige NOAKene imellom
- **Økt risiko for GI blødning med rivaroksaban vs apiksaban (HR=1.22; 95% CI: 1.03–1.44; p=0.016)**
- Ingen forskjell i risiko for GI blødning mellom andre NOAK'er

Sikkerhetsinformasjon:

- Som med andre antitrombotiske midler må Xarelto brukes med forsiktighet hos de med økt blødningsrisiko
- Vær oppmerksom på pasienter med nedsatt nyrefunksjon
- Skal ikke brukes ved kreatininclearance <15 ml/min
- Xarelto er ikke anbefalt hos de med kunstige hjerteklaffer
- Vanligste rapporterte bivirkninger på Xarelto er blødningskomplikasjoner
- Bruk anbefales ikke hos pasienter med tidligere trombose diagnostisert med antifosfolipidsyndrom, særlig pasienter som er trippel-positive (for lupus antikoagulant, antikardiolipin antistoffer, og anti-beta 2-glykoprotein I antistoffer), da behandling kan være assosiert med økt forekomst av tilbakevendende trombotiske hendelser. Samtidig behandling med alle andre antikoagulanter er kontraindisert, unntatt ved bytte av antikoagulasjonsbehandling eller når ufraksjonert heparin administreres for å holde sentralt vene- eller arteriekateter åpent
- Se felleskatalogteksten før forskrivning av Xarelto, merk spesielt kontraindikasjoner, forsiktighetsregler, interaksjoner og bivirkninger

CI, konfidensintervall; HR, hazard ratio; ARR, absolutt risikoreduksjon; NOAK, non-vitamin K-antagonist oral antikoagulant; GI, gastrointestinal

* Relativ risikoreduksjon beregnet som 1-HR

Referanser: 1. Talmor-Barkan Y, Yacovzada NS, Rossman H, et al. Head-to-head Efficacy and Safety of Rivaroxaban, Apixaban and Dabigatran in an Observational Nationwide Targeted Trial. Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother 2022;pvac63. doi: 10.1093/ehjcvp/pvac063. Epub ahead of print. PMID: 36341531.

Xarelto (Rivaroksaban), antitrombotisk middel, ATC-nr B01 AF01. Tabletter 15 mg og 20 mg.
Indikasjon: Forebygging av slag og systemisk emboli hos voksne med ikke-klaffeassosiert atrieflimmer med én eller flere risikofaktorer, slik som kongestiv hjertesvikt, hypertensjon, alder ≥ 75 år, diabetes mellitus, tidligere slag eller forbigående iskemisk anfall. **Dosering:** Anbefalt dose er 20 mg 1 gang daglig. Behandling bør pågå over lengre tid forutsatt at fordeler ved forebygging av slag og systemisk emboli er større enn blødningsrisiko. Glemte dose: Skal tas umiddelbart, og neste dag fortsetter man med 1 daglig dose. Dobbel dose skal ikke tas i løpet av én og samme dag som erstatning for glemt dose. For pasienter med moderat/ alvorlig nedsatt nyrefunksjon (CrCl15–49 ml/min) er anbefalt dose 15 mg 1 gang daglig. 15 og 20 mg tabletter skal tas sammen med mat. Behandling med rivaroksaban kan initieres eller fortsettes ved behov for konvertering. For alle pasienter bør det før konvertering innhentes en bekreftelse på at rivaroksaban er tatt i henhold til forskrivning. Beslutning om initiering og varighet av behandling skal ta hensyn til gjeldende retningslinjer for antikoagulasjonsbehandling. Pasienter med ikke-valvulær atrieflimmer som gjennomgår PCI med innsetting av stent: Data vedrørende sikkerhet er tilgjengelig. Begrenset erfaring med redusert dose på 15 mg 1 gang daglig (eller 10 mg 1 gang daglig ved moderat nedsatt nyrefunksjon, CrCl30–49 ml/min) i tillegg til P2Y12-hemmer i ≤ 12 måneder.
Bivirkninger: Kan forbindes med økt risiko for skjult eller synlig blødning fra vev/organer, noe som kan føre til posthemoragisk anemi. Symptomer og alvorlighetsgrad (inkl. dødelig utgang) varierer ut fra lokalisering, grad eller omfang av blødningen og/eller anemien. Blødningsrisiko kan være økt hos visse pasientgrupper, f.eks. ved ukontrollert alvorlig arteriell hypertensjon og/eller ved samtidig behandling med andre legemidler som påvirker hemostasen. Menstruasjonsblødninger kan øke og/eller bli forlenget. Blødningskomplikasjoner kan manifestes som svakhet, blekhet, svimmelhet, hodepine eller uforklarlig hevelse, dyspné og uforklarlig sjokk. Symptomer på hjerteiskemi som brystmerter eller angina pectoris kan oppstå som en konsekvens av anemi. Komplikasjoner sekundært til alvorlig blødning, som kompartmentsyndrom og nyresvikt pga. hypoperfusjon, kan oppstå. Det må derfor tas hensyn til muligheten for blødning ved evaluering av tilstanden til enhver antikoagulert pasient. **Vanlige (≥ 1/100 til < 1/10):** Blod/lymfe: Anemi (inkl. respektive laboratorieparametre). Gastrointestinale: Diaré, dyspepsi, forstoppelse¹,



Bayer AS,
pb 193, 1325 Lysaker,
tlf: 23 13 05 00

PP-XAR-NO-1016-1, FEB 2024

Talmor-Barkan et al. 2022:

En retrospektiv **firmauavhengig** observasjonsstudie som sammenlignet kliniske utfall etter bruk av rivaroksan, apiksaban eller dabigatran hos pasienter med ikke-valvulær atrieflimmer (NVAF)¹



56,553 pasienter med ikke-valvulær atrieflimmer som brukte NOAK



3 matchende kohorter



6 års oppfølgingsperiode

Du kan lese hele studien her



gastrointestinal blødning (inkl. rektalblødning), gastrointestinale/abdominale smerter, gingival blødning, kvalme, oppkast¹. Generelle: Feber¹, nedsatt generell styrke og energi (inkl. fatigue, asteni), perifer ødem. Hud: Ekkymose, kutan/subkutan blødning, pruritus (inkl. mindre vanlige tilfeller av generalisert pruritus), utslett. Kar: Hematom, hypotensjon. Lever/galle: Transaminasestigning. Luftveier: Epistakse, hemoptyse. Muskel-skjelettsystemet: Smerte i ekstremitet¹. Nevrologiske: Hodepine, svimmelhet. Nyre/urinveier: Blødninger i urogenitaltractus (inkl. hematuri og menoragi)², nedsatt nyrefunksjon (inkl. økt kreatinin i blod, økt karbamid i blod). Skader/komplikasjoner: Blødning etter inngrep (inkl. postoperativ anemi og sårblødning), kontusjon, sårsekresjon¹. Øye: Øyebleding (inkl. konjunktivalblødning). **Mindre vanlige (≥ 1/1000 til < 1/100):** Blod/lymfe: Trombocytopeni, trombocytose (inkl. økt blodplattetall) ¹. Gastrointestinale: Munntørhet. Generelle: Malaise. Hjerne: Takykardi. Hud: Urticaria. Immunsystemet: Allergisk dermatitt, allergisk reaksjon, allergisk ødem, angioødem. Lever/galle: Nedsatt leverfunksjon, økt alkalisk fosfatase¹, økt bilirubin, økt γ-GT¹. Muskel-skjelettsystemet: Hemartrose. Nevrologiske: Cerebral og intrakraniell blødning, synkope. Undersøkelser: Amylaseøkning¹, lipaseøkning, økt laktatdehydrogenase¹. **Sjeldne (≥ 1/10 000 til < 1/1000):** Generelle: Lokalt ødem¹. Lever/galle: Gulsott, hepatitt (inkl. hepatocellulær skade), kolestase, økt konjugert bilirubin (med eller uten samtidig økt ALAT). Muskel-skjelettsystemet: Muskelblødning. Skader/komplikasjoner: Vaskulær pseudoaneurisme (sett med frekvens mindre vanlig ved forebygging av aterosklerotiske hendelser etter perkutan koronarintervensjon). **Svært sjeldne (< 1/10 000):** Hud: DRESS, Stevens-Johnsons syndrom/toksisk epidermal nekrolyse. Immunsystemet: Anafylaktisk reaksjon (inkl. anafylaktisk sjokk). Luftveier: Eosinofil pneumoni. **Ukjent frekvens:** Muskel-skjelettsystemet: Kompartmentsyndrom sekundært til blødning. Nyre/urinveier: Antikoagulantrelatert nefropati. Nyresvikt/akutt nyresvikt sekundært til blødning som er tilstrekkelig til å forårsake hypoperfusjon. For beskrivelse av enkelte bivirkninger, se Forsiktighetsregler og SPC. **1.** Sett ved forebygging av VTE hos voksne som gjennomgår elektiv hofte eller kneprotesekirurgi. **2.** Menoragi er svært vanlig ved behandling av DVT, LE og forebygging av tilbakefall hos kvinner < 55 år. **Forsiktighetsregler:** Pasienter med kunstige klaffer: Skal ikke brukes som tromboseprofylakse ved nylig utført kateterbasert implantasjon av aortaklaffer (TAVR). Bruk anbefales ikke til pasienter med kunstige hjerteklaffer pga. manglende data. Brukes med forsiktighet ved alvorlig nedsatt nyrefunksjon, pga. økt blødningsrisiko. Bruk ved CrCl < 15 ml/min anbefales ikke. **Blødningsrisiko:** Pasienten skal observeres nøye for tegn på blødning. Brukes med forsiktighet ved økt blødningsrisiko. Administrering skal avbrytes ved

alvorlig blødning. Ved blødning kan doseutsettelse eller seponering vurderes. Behandling tilpasses individuelt ut fra alvorlighetsgrad og lokalisering av blødning. Egnet symptomatisk behandling kan brukes ved behov, f.eks. mekanisk kompresjon (f.eks. ved alvorlig epistaksis), kirurgiske prosedyrer for blødningskontroll, væskebehandling og hemodynamisk støtte, blodprodukter (pakke røde blodceller eller ferskfrosset plasma, avhengig av anemi eller koagulopati) eller blodplater. Dersom blødningen ikke kan kontrolleres bør administrering av enten et spesifikt reverseringsmiddel for FXa-hemmere (andeksanet alfa), eller en reverserende prokoagulant f.eks. protrombinkompleksskonsentrat (PCC), aktivert protrombinkompleksskonsentrat (APCC) eller rekombinant faktor VIIa (r-FVIIa), vurderes. **Interaksjoner:** Samtidig behandling med sterke hemmere av CYP3A4 eller P-gp anbefales ikke. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for innholdsstoffene. Aktiv klinisk signifikant blødning. Samtidig bruk av sterke CYP3A4-induktorer kan gi redusert plasmakonsentrasjon av rivaroksan, og samtidig bruk bør derfor unngås med mindre pasienten overvåkes nøye for symptomer på trombose. Samtidig administrering med dronedaron bør unngås pga. begrensede data. Forsiktighet skal utvises ved samtidig behandling med andre antikoagulanter, pga. økt blødningsrisiko (se også Kontraindikasjoner). Forsiktighet skal utvises ved samtidig bruk av legemidler som påvirker hemostasen; NSAID, ASA, platehemmere eller SSRI og SNRI. Lesjoner/tilstander, dersom dette anses å være en betydelig risiko for alvorlig blødning. Samtidig behandling med alle andre antikoagulanter, unntatt ved bytte av antikoagulasjonsbehandling eller når ufraksjonert heparin administreres for å holde sentralt vene- eller arteriekateter åpent. Leversykdom assosiert med koagulopati og klinisk relevant blødningsrisiko, inkl. cirrosepasienter med Child-Pugh B og C. Graviditet og amming. **Pakninger og priser:** 15 mg: 28 stk. (blistre) kr 733,80. 98 stk. (blistre) kr 2477,70. 100 × 1 stk. (endose) kr 2527,50. 20 mg: 28 stk. (blistre) kr 733,80. 98 stk. (blistre) kr 2477,70. 100 × 1 stk. (endose) kr 2527,50. **Refusjon:** 15 og 20 mg: Refusjonsberettiget bruk: Forebygging av slag og systemisk emboli hos voksne pasienter med ikke-klaffassosiert atrieflimmer med en eller flere risikofaktorer, slik som kongestiv hjertesvikt, hypertensjon, alder f.o.m 75 år, diabetes mellitus, tidligere slag eller forbigående iskemisk anfall. Refusjonskode: ICP: K78, K93, K94; ICD: I26, I48, I80, I82. Vilkår: Ingen spesifisert. **Basert på Xarelto SPC** godkjent av SLV/EMA 07/2023. Bayer AS, Postboks 193, 1325 Lysaker. Tlf: 23 13 05 00. Reseptgruppe C. For ytterligere informasjon se www.felleskatalogen.no.

legejobber.no

Norges mest komplette stillingsportal for leger

UTVALGTE STILLINGER

HELSE MØRE OG ROMSDAL HF

Overlege, psykiatri

Frist 1. april

NORDLANDSSYKEHUSET HF

Overlege, radiologi

Frist 7. april

STANGE KOMMUNE

Fastlegehjemmel

Frist 31. mars

VESTRE VIKEN HF

Seksjonsleder

Frist 1. april

HELSE FONNA HF

Overlege, gastroenterologisk/
generell kirurgi

Frist 7. april

SØRLANDET SYKEHUS HF

Overlege, fødselshjelp og
kvinnesykdommer

Frist 30. april

KARMØY KOMMUNE

Fastlege

Frist 31. mars

HEMSEDAL KOMMUNE

Fastlege

Frist 11. april

SØRLANDET SYKEHUS HF

Overlege, generell kirurgi

Frist 31. mars

MARTINA HANSENS HOSPITAL

Overlege, ortopedisk kirurgi

Frist 1. april

Forandre for å bevare

Tidsskriftet har gjort endringer i papirutgaven. Det er fordi vi ønsker å bevare den. Vi tror det er viktig.

Papirpubliseringens snarlige død har vært spådd siden internettets barndom (1). Innen akademisk publisering er digitaliseringen nå nærmest fullbrakt. De fleste av klodens rundt regnet 30 000 akademiske tidsskrifter publiserer utelukkende digitalt (2).

Likevel lever papiret. Det er fortsatt etterspørsel etter tekst du kan holde i og sider du kan bla i. Fra 2021 til 2023 økte andelen i EU som foretrekker å lese tidsskrifter på papir fremfor digitalt fra 35 % til 51 %, mens andelen som foretrekker å lese bøker på papir økte fra 53 % til 65 % (3).

Dersom vi snevrer inn blikket til nasjonale medisinske tidsskrifter, ser vi en virkelighet få ville ha trodd for bare noen år siden: I Norden har alle de nasjonale medisinske tidsskriftene levende papirutgaver med vedvarende høye opplag og høy lesefrekvens. The British Medical Journal (BMJ) i England og New England Journal of Medicine i USA har fortsatt et papiroplag på i overkant av 100 000 eksemplarer hver (4, 5). Og nei: Det er ikke bare pensjonistene som drar lasset av papir: BMJs britiske studentutgave har alene et papiroplag på 11 000 (4).

Hos oss viste Tidsskriftets leserundersøkelse i 2022 at åtte av ti av Legeforeningens medlemmer leste papirutgaven, med en gjennomsnittlig lesetid på 29 minutter per utgave. Mange foretrakk å lese enkelte artikkeltyper kun på papir. Interessant nok gjaldt dette i størst grad leserne under 40 år.

Det er mange grunner til at det er slik. Papirutgaver er kuraterte pakker av innhold, omsorgsfullt satt sammen til en enhet som garanterer en distraksjonsfri leseopplevelse. Det gjør at du også kan bli presentert for innhold du ikke visste at du trengte (6). Her er ingen forstyrrende lenker, multimedier eller ekstrainnhold. Og i motsetning til internettet har papirutgaver både en begynnelse og en slutt. Slik sett er papirets fordel nettopp fraværet av digitale leseflaters fordeler (7). Betydningen av papirets taktile kvaliteter for en god leseopplevelse skal heller ikke undervurderes.

Dette er noe av bakgrunnen for at vi i 2022 bestemte oss for å fornye papirutgaven vår. Resultatet har du sett fra og med utgave 1/2024 (8). Designet har blitt nytt, men gjenkjennelig. Noe av innholdet har også endret seg.

En invitert lederartikkel heter nå Invitert kommentar for å tydeliggjøre at dette er tekster redaksjonen har bedt spesifikt om, selv om innholdet står for forfatterens egen regning. Samtidig har vi fått flere slike tekster enn før, fordi vi mener at de vitenskapelige artiklene fortjener den ekstra oppmerksomheten det gir å bli satt inn i et bredere perspektiv av en ekstern skribent.

Vi går også ned fra 18 til 15 utgaver i året. Dette gjør det mulig å i enda større grad velge ut artikler til papir. Vi gjør et utvalg av debattartikler basert på aktualitet, mens kommentarer til artikler ikke lenger settes i papirutgaven. Alle originalartikler og korte rapporter vil derimot fortsatt finnes på papir, men nå som sammenheng på én side. Dette er i tråd med slik for eksempel BMJ har gjort det i flere år i sin papirutgave. Vi tror at et slikt

konsentrert format i papir vil gi mer oppmerksomhet til studien som presenteres, særskilt når den nå settes sammen med en invitert kommentar. Fullversjonen av artikkelen får du selvsagt i nettutgaven som før.

Våre første tre fornyede papirutgaver har fått både ros og ris fra leserne. Begge deler er vi svært glade for, og vi har allerede gjort endringer basert på tilbakemeldingene. Vi håper dere fortsetter å fortelle oss hva som er bra og hva som er dårlig. Bare slik kan vi kontinuerlig forbedre oss.

Er lesing på papir en større belastning på miljøet enn digital lesing? Kanskje ikke. Papir og trykksaker står for 0,8 % av de totale globale CO₂-utslippene, mens IT, elektronikk og IKT-industrien står for over 2 %, en andel som kan øke til 14 % innen 2040 (3). Tidsskriftets papir produseres rett over grensen til Sverige, på en av verdens mest miljøvennlige papirfabrikker, og av trevirke fra europeiske skoger. Papiret er det første i verden som oppfyller de meget strenge kriteriene for *cradle to cradle*-produkt – en internasjonal sertifisering for grønn og sirkulær produksjon (9). Produksjon, trykking, adressering, pakking og distribusjon skjer i kort avstand fra hverandre i Norge. Slik søker vi å minimere miljøbelastende transport. Sammen med den meget høye papirgjenvinningsgraden i Norge gir dette papirutgaven vår et så lite miljø- og klimaavtrykk som mulig.

Tidsskriftet.no utvikles stadig. Slik vil det fortsette å være. Men papirutgaven er likevel viktig, også fordi den bidrar til å bevare vår felles yrkes- og laugstilhørighet. Papirutgaven er for de fleste medlemmer den eneste fysiske forbindelsen med Legeforeningen og vår felles faglige identitet som leger. Også derfor må vi forandre for å bevare. ■

Are Brean

are.brean@tidsskriftet.no

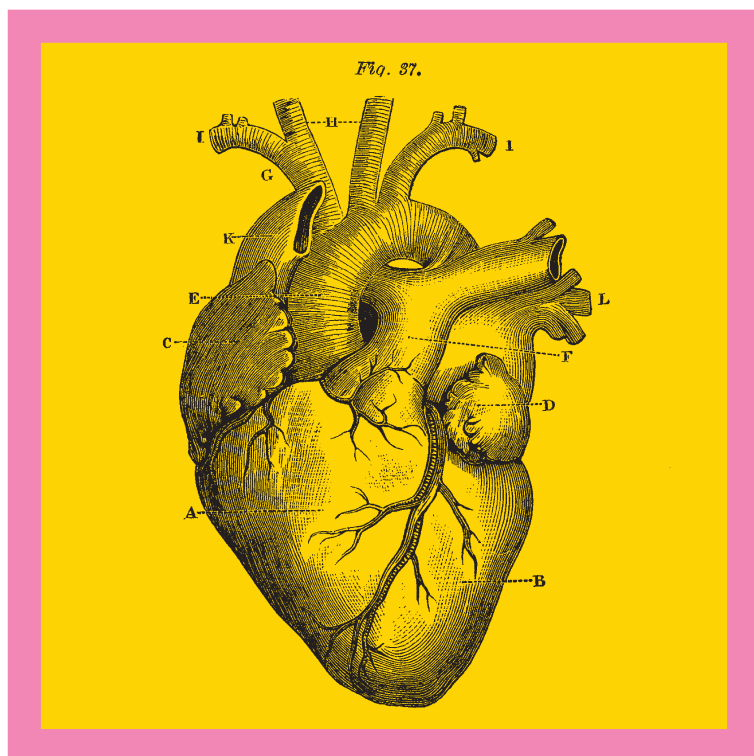
er sjefredaktør i Tidsskriftet. Han er ph. d. og spesialist i nevrologi.

Litteratur

- 1 Larsen EK. Dødsdom over den trykte bog? Information 14.9.2000. Lest 4.3.2024.
- 2 Nishikawa-Pacher A. Who are the 100 largest scientific publishers by journal count? A webscraping approach. J Doc 2022; 78: 450–63.
- 3 Grafkom. Papirindustrien får miljøkritikk pga myter, men det går rett vei: Ny rapport. Grafkom 4.5.2023. Lest 4.3.2024.
- 4 Media Kit BMJ. 2022. Lest 4.3.2024.
- 5 NEJM Group. Media Kit 2022, US Edition. Lest 4.3.2024.
- 6 Holtermann MK. Det du ikke visste at du trengte å vite. Tidsskr Nor Legeforen 2017; 137: 849.
- 7 Brean A. Tidsskriftet på iPad – legers lesevaner endres. Tidsskr Nor Legeforen 2012; 132: 2357.
- 8 Bernhardt P. Ansiktsløft og god form. Tidsskr Nor Legeforen 2024; 144: doi:10.4045/tidsskr.24.01.01.
- 9 Paper A. Cradle to Cradle Certified. Lest 4.3.2024.

Eksistensiell krise i den biopsykososiale modellen

Livets eksistensielle spørsmål blir ofte aktualisert i møte med sykdom, men får lite oppmerksomhet i helsevesenet. Derfor er det på tide å utvide den biopsykososiale modellen med et eksistensielt perspektiv.



Den biopsykososiale modellen er på tross av kritikk fortsatt den klart dominerende forståelsesmodellen blant leger (1). Modellens premisser er at de fleste medisinske tilstander har flere potensielle årsaker og konsekvenser, både biologiske, psykologiske og sosiale. Hvilket aspekt man tillegger størst vekt, vil variere fra pasient til pasient, og ha stor betydning for hvilke løsninger man foreslår. Dessverre er det slik at hvis modellen som man legger til grunn er mangelfull, blir forklaringene og løsningene også mangelfulle.

Noen ganger kan eksistensielle utfordringer være en del av forklaringen på medisinske tilstander, for eksempel ved utbrenthet, der eksistensielle aspekter som frihet, ansvar og mening kan ha stor betydning (2). Andre ganger kan sykdom ha eksistensielle konsekvenser. Da en forskergruppe skulle kartlegge hvordan atrieflimmer påvirket pasientene, så de seg nødt til å utvide modellen med en eksistensiell dimensjon for å få med at mange pasienter slet med å finne ny mening i tilværelsen,

som følge av at de måtte slutte å jobbe eller kutte ut aktiviteter som tidligere hadde gitt dem mening (3).

Sykdom gir ofte en skakende påminnelse om vår egen alminnelighet og forgjengelighet. En uventet kreftdiagnose kan etterlate pasienter med en følelse av eksistensiell usikkerhet – som kan være livet ut (4). Sykdom kan også utfordre vår identitet, være en trussel mot det vi opplever som meningsfullt i livet og kreve reorientering mot nye verdier. Grenseoppgangen mellom de eksistensielle og psykologiske aspektene kan virke uklare, men gjøres tydeligere med følgende forenkling: Det psykologiske handler om de tanker, følelser og opplevelser som er unike for den enkelte, mens det eksistensielle handler om de store spørsmålene som er felles for oss alle, og som ikke har noen endelige svar.

Denne typen spørsmål har tidligere hørt presteskaptet til. Det må vel være grenser for hva helsevesenet skal ta ansvar for?

Denne typen spørsmål har tidligere hørt presteskaptet til. Det må vel være grenser for hva helsevesenet skal ta ansvar for? Ja, selvsagt, men det å overse eksistensielle aspekter kan ha negative konsekvenser for behandlingseffekten (5). I en studie av smertepasienter fant man at helsepersonells håndtering av eksistensielle aspekter var det pasientene opplevde som minst tilfredsstillende, noe som gjorde behandlingen mindre effektiv enn den kunne ha vært (6). Fra andre studier vet vi at opplevelsen av mening i livet, eller en aksepterende holdning til meningsløsheten, er viktig for både somatisk og psykisk helse (7).

Vi mener flere leger bør tar dette på alvor. En studie ved norske somatiske sengeposter viste at legene aktivt unngikk eksistensielle tema i konsultasjonene (8). Forskerne konkluderte med at denne unnfalldenheten ikke kan løses med bedre kommunikasjonstrening. Det underliggende problemet synes heller å være at den medisinske modellen ikke gir plass til samtaler om eksistensielle temaer. Altså bør den biopsykososiale modellen utvides.

Pasienter vil ofte kommunisere sine eksistensielle utfordringer ved å presentere somatiske bekymringer, noe som lett kan overses hvis man ikke er oppmerksom på underteksten i det som sies (9). Også leger i allmennpraksis unngår samtaler om eksistensielle tema med sine pasienter (10). Ifølge denne forskningen unngår de det, ikke fordi de mener det er uviktig,

men fordi det kan være skummelt å innlede en slik samtale hvis man ikke opplever å ha den nødvendige kompetansen. Vi tror imidlertid ikke man trenger så mye «kompetanse» for å gi god eksistensiell omsorg.

Eksistensiell omsorg handler nemlig ikke om at man selv må ha alle svarene, slik leger er vant til. På eksistensielle spørsmål finnes det ingen klare svar. Snarere må man tre ut av rollen som allvitende ekspert, og inn i rollen som nysgjerrig medvandrer. Dessuten er det viktig at den som skal være der for andre i eksistensielle kriser, selv har reflektert rundt temaer som ansvar, frihet, døden og livsmening.

Det underliggende problemet synes heller å være at den medisinske modellen ikke gir plass til samtaler om eksistensielle temaer. Altså bør den biopsykososiale modellen utvides

Vi tror at en eksistensiell samtale er et godt alternativ til unødvendige undersøkelser og overbehandling. I stedet for å la pasientene gjennomgå flere utredninger fordi de er redde for sykdom, bør man kanskje heller invitere til en samtale om dødsangst? Vi tør også hevde at en god eksistensiell samtale i noen tilfeller kan forhindre smertefull livsforlengende behandling som pasienten egentlig ikke ønsker. Vi vet i alle fall at ubearbeidet dødsangst hos leger selv, gjør det vanskeligere å ta krevende kliniske beslutninger for pasienter i livets slutfase (11).

Vi mener det bør undervises i det eksistensielle perspektivet ved de medisinske fakultetene, med fokus på individuell og felles refleksjon. I tillegg bør dagens forståelsesmodell utvides, slik at vi heretter kan snakke om en biopsykososial-eksistensiell forståelse når vi skal forklare og behandle medisinske tilstander. Dette tillegget løser ikke alle utfordringer med den biopsykososiale modellen, men forbedrer en av dens største svakheter.

De endelige svarene på eksistensielle spørsmål finner vi aldri, men heldigvis tror vi at pasientene sjelden er ute etter svar. Det de oftere ønsker, er et trygt rom hvor de kan dele sine eksistensielle kvaler, og noen å dele dem med. Det gjør det også mer givende å være lege. Sammen blir vi mindre eksistensielt ensomme. ■

Lars Lien

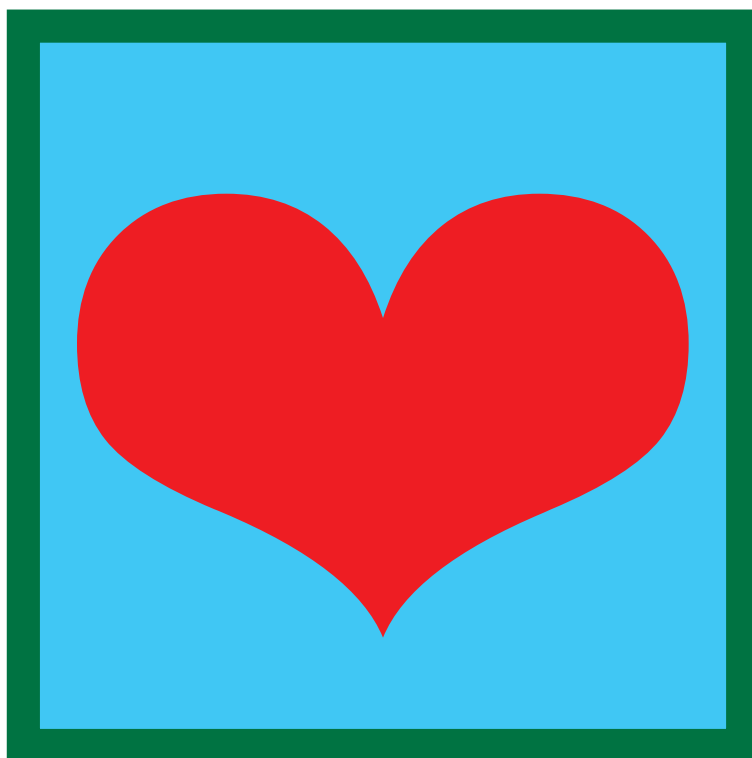
lars.lien@sykehuset-innlandet.no

Lars Lien er spesialist i samfunnsmedisin og psykiatri, professor ved Høgskolen i Innlandet og leder av Norsk psykiatrisk forening. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Anders Malkomsen

Anders Malkomsen er lege i spesialisering i psykiatri ved Seksjon for behandlingsforskning ved Oslo universitetssykehus. Han har nylig utgitt boken Hva er poenget? om eksistensielle samtaler. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

- 4 Kvaale K, Lian OS, Bondevik H. 'Beyond my Control': Dealing with the Existential Uncertainty of Cancer in Online Texts. *Illn Crisis Loss* 2022; 0: doi: 10.1177/105413732211228.
- 5 Moore LJ, Goldner-Vukov M. The existential way to recovery. *Psychiatr Danub* 2009; 21: 453–62.
- 6 Dezutter J, Offenbaeche M, Vallejo MA et al. Chronic pain care. *Int J Psychiatry Med* 2016; 51: 563–75.
- 7 Roepke AM, Jayawickreme E, Riffle OM. Meaning and Health: A Systematic Review. *Appl Res Qual Life* 2014; 9: 1055–79.
- 8 Agledahl KM, Gulbrandsen P, Førde R et al. Courteous but not curious: how doctors' politeness masks their existential neglect. A qualitative study of video-recorded patient consultations. *J Med Ethics* 2011; 37: 650–4.
- 9 Larsen JH, Kirkegaard HT, Nordgren G et al. Identifying existential concerns as an analytical tool: an eye-opener for the doctor. *Educ Prim Care* 2020; 31: 180–5.
- 10 Assing Hvidt E, Søndergaard J, Ammentorp J et al. The existential dimension in general practice: identifying understandings and experiences of general practitioners in Denmark. *Scand J Prim Health Care* 2016; 34: 385–93.
- 11 Draper EJ, Hillen MA, Moors M et al. Relationship between physicians' death anxiety and medical communication and decision-making: A systematic review. *Patient Educ Couns* 2019; 102: 266–74.



Illustrasjoner: Tidsskriftet

Litteratur

- 1 Roberts A. The biopsychosocial model: Its use and abuse. *Med Health Care Philos* 2023; 26: 367–84.
- 2 Tabatabaei Barzoki S, Rafieinia P, Bigdeli I et al. The Role of Existential Aspects in Predicting Mental Health and Burnout. *Iran J Psychiatry* 2018; 13: 40–5.
- 3 Wang J, Liu S, Bao Z et al. Patients' experiences across the trajectory of atrial fibrillation: A qualitative systematic review. *Health Expect* 2022; 25: 869–84.

Tre nye rapporter om prioritering

Systemene for prioritering kan bli bedre, men å prioritere vil alltid være krevende, fordi det også innebærer å si nei til noe.

De første norske utredningene om prioritering i helsetjenesten kom i henholdsvis 1987 (1), 1997 (2) og 2014 (3). Rapporten *På ramme alvor: alvorlighet og prioritering* fra 2015 vurderte bruk av alvorlighet som kriterium (4). I 2016 sluttet Stortinget seg til de tre prioriteringskriteriene nytte, ressursbruk og alvorlighet (5). Vi fikk deretter en utredning om prioritering i den kommunale helse- og omsorgstjenesten i 2018 (6), og i 2022 vedtok Stortinget at de tre kriteriene også skulle gjelde for prioriteringer i den kommunale helse- og omsorgstjenesten (7).

Høsten 2019 vedtok Stortinget å lovfeste at de regionale helseforetakene skal sørge for et felles system, Nye metoder, for å beslutte hvilke metoder som kan tilbys i spesialisthelsetjenesten. Stortinget ba samtidig om en evaluering av systemet. Evalueringsrapporten kom i 2021 (8). Hovedkonklusjonen var at det var bred oppslutning om systemet, men at det var behov for endringer for å legge bedre til rette for raskere prosesser og tilgang til nye metoder, økt transparens og styrket involvering av ulike aktører.

Ekspertrapportene inneholder en rekke anbefalinger om hvordan de to systemene for prioritering i helsetjenesten kan bli enda bedre

De regionale helseforetakene har iverksatt forbedringer av Nye metoder (9), men evalueringen og samfunnsdebatten har også reist prinsipielle spørsmål som må avklares politisk. Den medisinskteknologiske utviklingen, med økt vekt på presis diagnostikk og behandling, bidrar dessuten til nye problemstillinger knyttet til dokumentasjon i grenselandet mellom utprøvende og etablert behandling.

Regjeringen har startet arbeidet med en ny prioriteringsmelding, som forventes å komme i 2025. Som ledd i dette arbeidet nedsatte regjeringen i juli 2023 tre ekspertgrupper som ble bedt om å utrede spørsmål knyttet til åpenhet, tilgang til nye metoder og unntaksordninger samt vurdere hvilke perspektiver som bør ligge til grunn i helseøkonomiske analyser av nytte og kostnader. Rapportene fra de tre ekspertgruppene ble overlevert helseministeren 15. februar 2024 (10).

Ekspertgruppen for åpenhet anbefaler mer åpenhet om beslutninger og dokumentasjonen disse hviler på. Gruppen anbefaler ikke åpne legemiddelpriiser av hensyn til anbudsprosesser og de besparelser disse gir. De foreslår å involvere medisinske eksperter mer, men er ikke samstemte i om slike representanter skal ha stemmerett i Beslutningsforum. Videre foreslår de at det etableres et nasjonalt kompetansesenter for prioritering og at undervisning om prioritering bør inngå i utdanningene av helsepersonell.

Ekspertgruppen for tilgang anbefaler å innføre en ordning for vurdering av individuell tilgang etter neibeslutning i Nye metoder for eksepsjonelle tilfeller som avviker vesentlig fra hovedgruppen. Gruppen anbefaler ikke å åpne for at privatfinansiert behandling kan utgjøre et selvstendig grunnlag for tilgang til behandling som ikke er innført i den offentlige helse- og omsorgs-

tjenesten. Det påpekes også at prisavtaler kan bidra til økt tilgang til ny behandling, særlig ved sjeldne diagnoser.

Ekspertgruppen for perspektiv anbefaler at hovedregelen er at man anslår nytten av en metode med utgangspunkt i pasientgruppen og ressursbruk innen helsetjenesten, men at det kan åpnes for en utvidet analyse med et samfunnsperspektiv der det er relevant. I et samfunnsperspektiv tar man hensyn til virkningen et tiltak har i andre sektorer eller for andre personer i samfunnet. Det er ulike syn i gruppen på hva som skal telles med og ikke i slike analyser.

Nye metoder utgjør sammen med Blåreseptordningen de to overordnede systemene for prioritering i norsk helsetjeneste. Systemene bidrar til å fremme tilgang til nye metoder og likebehandling gjennom nasjonale beslutninger. De gir også betydelige økonomiske besparelser gjennom mekanismer for kostnadskontroll, anbudskonkurranse og prisforhandlinger. De tre ekspertrapportene inneholder en rekke anbefalinger om hvordan de to systemene for prioritering i helsetjenesten kan bli enda bedre, mer rettferdige og gi raskere tilgang til nye metoder.

De tre rapportene blir nå gjenstand for en høringsrunde. Denne runden vil legge premisser for prioriteringsmeldingen som er bebudet i 2025. Nå er det tid for de medisinske fagmiljøene til å engasjere seg og gi innspill til de tre rapportene. ■

Jan Frich

jan.frich@medisin.uio.no

Jan Frich er lege, administrerende direktør ved Diakonhjemmet sykehus og professor II ved Universitetet i Oslo. Han var leder for ekspertgruppen for tilgang og prioritering. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Litteratur

- 1 Regjeringen NOU. 1987: 23. Retningslinjer for prioriteringer innen norsk helsetjeneste. Lest 21.2.2024.
- 2 Helse- og omsorgsdepartementet. NOU 1997: 18. Prioritering på ny: gjennomgang av retningslinjer for prioriteringer innen norsk helsetjeneste. Lest 21.2.2024.
- 3 Helse- og omsorgsdepartementet. NOU 2014: 12. Åpent og rettferdig – prioriteringer i helsetjenesten. Lest 21.2.2024.
- 4 Helse- og omsorgsdepartementet. På ramme alvor: alvorlighet og prioritering. Rapport fra arbeidsgruppe nedsatt av Helse- og omsorgsdepartementet. Lest 19.2.2024.
- 5 Helse- og omsorgsdepartementet. Meld. St. 34 (2015–2016). Verdier i pasientens helsetjeneste: melding om prioritering. Lest 21.2.2024.
- 6 Helse- og omsorgsdepartementet. NOU 2018: 16. Det viktigste først – Prinsipper for prioritering i den kommunale helse- og omsorgstjenesten og for offentlig finansierte tannhelsetjenester. Lest 21.2.2024.
- 7 Helse- og omsorgsdepartementet. Meld. St. 38 (2020–2021). Nytt, ressurs og alvorlighet – Prioritering i helse- og omsorgstjenesten. Lest 21.2.2024.
- 8 Proba samfunnsanalyse. Evaluering av systemet for Nye metoder i spesialisthelsetjenesten. Rapport 2021-16. Lest 19.2.2024.
- 9 Nye metoder. Videreutvikling av Nye metoder – oppfølging etter evalueringen. Lest 19.2.2024.
- 10 Helse- og omsorgsdepartementet. Ekspertgrupper for prioriteringsmeldinga. Lest 19.2.2024.



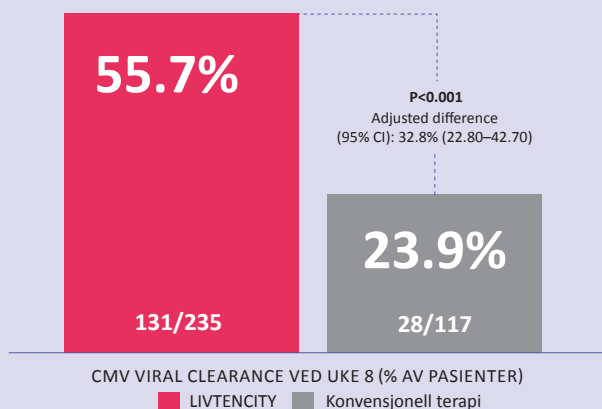
FØLGER DU OPP TRANSPLANTERTE PASIENTER?



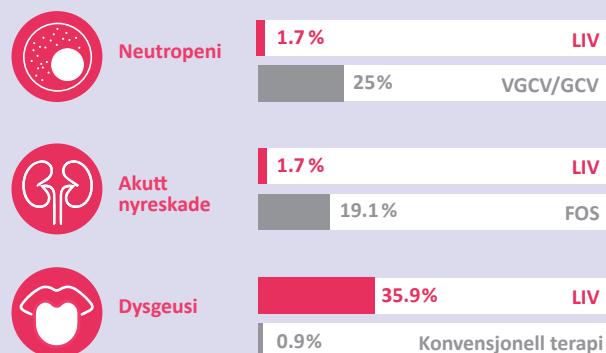
Livtency (maribavir) er første godkjente behandling for cytomegalovirus (CMV)-infeksjon og/eller -sykdom som er refraktær (med eller uten resistens) mot én eller flere tidligere behandlinger, inkludert ganciklovir, valganciklovir, cidofovir eller foskarnet hos voksne pasienter som har gjennomgått hematopoetisk stamcelletransplantasjon (HSCT) eller organtransplantasjon (SOT).¹ Gjeldende fra 15. mars har Beslutningsforum innført Livtency til behandling for nevnte pasienter.²

FRA SOLSTICE-STUDIEN (FASE 3)*³:

Signifikant flere oppnådde CMV-negativitet ved uke 8 med Livtency³
Primært endepunkt



Viktige behandlingsrelaterte bivirkninger i studien⁴



FOS: foskarnet, GCV: ganciklovir, LIV: Livtency, VGCV: valganciklovir, konvensjonell terapi: mono- eller kombinasjonsbehandling (≤ 2 legemidler) med intravenøs (IV) ganciklovir, oral valganciklovir, IV foskarnet, eller IV cidofovir

*SOLSTICE-studien var en multisenter, randomisert, åpen, aktiv kontrollert studie, som undersøkte effekt og sikkerhet av Livtency sammenliknet med konvensjonell terapi hos stamcelle- (n=141) eller organtransplanterte (n=211) med CMV-infeksjon (med eller uten resistens) som var refraktær mot ganciklovir, valganciklovir, foskarnet eller cidofovir. Deltakerne ble behandlet i 8 uker, med 12 ukers oppfølging.

UTVALGT PRODUKTINFORMASJON¹:

Det bør tas hensyn til offisielle retningslinjer for riktig bruk av antivirale midler. Livtency skal ikke brukes samtidig med ganciklovir eller valganciklovir. De vanligste rapporterte bivirkningene var smaksforstyrrelser, kvalme, diaré, oppkast og fatigue. For mer informasjon, se SPC (www.legemiddelsok.no). Reseptgruppe: C. Pakninger og priser: 56 stk tabletter (boks) kr 150 486,30. Refusjon: Innført fra 15. mars 2024

REFERANSER:

- Livtency SPC godkjent 07/2023, kap 4.1, 4.3, 4.8.
- Protokoll fra Beslutningsforum for nye metoder, 12. februar 2024. Hentet fra: https://www.nyemetoder.no/491252/contentassets/1deaee85578f4fc386b34ddd596e593e/beslutningsforum-12022024_protokoll.pdf. Lest 16.02.2024
- Avery RK, Alain S, Alexander BD et al. Maribavir for Refractory Cytomegalovirus Infections With or Without Resistance Post-Transplant: Results From a Phase 3 Randomized Clinical Trial. Clin Infect Dis. 2022;75(4):690-701
- Avery RK, Alain S, Alexander BD et al. Maribavir for Refractory Cytomegalovirus Infections With or Without Resistance Post-Transplant: Results From a Phase 3 Randomized Clinical Trial. Clin Infect Dis. 2022;75(4):690-701. Supplementary data table 6



Locobase®



Repair

Målrettet hudpleie

Reparerer og gjenoppretter hudbarrieren. Umiddelbar og langvarig fuktighets-givende effekt.

Locobase Repair gjenoppretter hudbarrieren¹ raskt og effektivt, takket være kombinasjonen av ceramider og lipider. Brukt sammen med topiske steroider, kan alvorlighetsgraden på eksem bli effektivt redusert².

For tørr, sprukket og skadet hud.



¹ Berardesca E. Et al.: Evaluation of efficacy of a skin lipid mixture in patients with irritant contact dermatitis, allergic contact dermatitis or atopic dermatitis: a multicenter study. Contact Dermatitis, 2001;45:280-285.

² L. Halkier-Sørensen: Efficacy of Skin Care Products and Different Mixtures of Lipids on Barrier Function. B. Gabard et al: Dermatopharmacology of Topical Preparations, Springer Verlag, 2000, p. 354-356.

Diagnose: seksuelt overgrep

Det vanlige er det vanligste.

Jente (16) sovnet på fest. Våknet uten klær på underkroppen, fornemmer at det har «skjedd noe», husker følelsen av at noen dro av henne buksa. Følges til overgrepsmottaket av en god venninne, vil helst hjem og glemme hele hendelsen. Ønsker ikke at vi kontakter foreldrene, tenker hun skal klare å gå på skolen på mandag.

16 % av jenter og 4 % av gutter i videregående skole i Norge har blitt voldtatt (1). Antallet overgrep har økt, spesielt i den yngre delen av befolkningen (2).

Ringer pasienten etter noen dager for å informere om positiv klamydiaprøve. Hun har ikke vært på skolen siden hendelsen. Har nesten ikke sovnet. Er kvalm hele tiden og spiser lite. Har hatt flere anfall med panikkangst, dette er nytt for henne. Gråter gjennom hele samtalen.

Overgrep setter spor (3).

Pasienten møter ikke til toukerskontroll. Ringer pasienten, hun tar ikke telefonen. Jeg får klump i magen. Jeg vet jo at selvmordsrisikoen er forhøyet etter overgrep (4).

Etter flere forsøk får vi kontakt med pasienten igjen. Hun hadde glemt timen og settes opp på nytt. Ved kontroll fremstår hun trist, tynn og blek. Hun har kommet seg på skolen, men får ikke med seg noen ting. Hun tenker mye på hva hun skulle gjort annerledes. Om hun hadde sendt feil signaler tidligere på kvelden. Vi snakker om at det som skjedde ikke var hennes skyld. Det hjelper litt når hun lærer at det funksjonsfallet hun opplever, skyldes helt normale og forventete etterreaksjoner på det hun har opplevd (5). Og at det blir bedre.

Ved kontroll etter fem uker snakker vi om sex, fordi hun blir kvalm når hun tenker på sex og er bekymret for at hun aldri vil kunne ha sex igjen. Når jeg spør hva hun pleide å nyte, ser hun helt blank ut. Hun har aldri reflektert over at sex skal være godt. Det har mest gjort vondt.

Når de kommer for fraværsattest, magesmerter, spiseforstyrrelser, angst, depresjon, rus, selvskading eller med brått funksjonsfall, må vi stille riktig diagnose. Vi må spørre: Har det skjedd noe?

Sex har blitt enda en arena der ungdom skal prestere (6).

Ved avsluttende kontroll etter tre måneder forteller hun at hun ikke får karakter i fransk. Han er i franskklassen, og hun klarer ikke å være der. Det sirkulerer en video. Hun vet ikke vet hvem som har sett den eller hvor den er lastet opp. Hun er sint fordi hennes liv er knust, mens han lever sitt som før.

I 82 % av overgrepene er utøveren jevnaldrende (1). Britisk politi melder om at de fleste anmeldte overgrep mot mindreårige nå begås av andre mindreårige (7). Voldelig porno trekkes frem som mulig forklaring. Omtrent halvparten av norske barn i 13–18 årsalderen har sett porno på nett. 57 % av dem som hadde sett porno, gjorde det for første gang da de var 12 år eller yngre (6). Barn lurar på hva sex er, det har barn alltid gjort. Nå kan de få svar på det ved å skrive «sex» og «video» i Google.

Nettporno i dag er en annen verden enn tidligere (6).

I 2023 var det hentai som var mest søkt etter på verdens største pornonettsted (8). Hentai er japansk tegneserieporno, i et formspråk barn opplever som deres og der også vold og overgrep mot små, barnlige jenter og gutter tematiseres (9).

Overgrep er en stille epidemi. Temaet er nesten fraværende i samtalen om ungdoms psykiske helse (10). Fortsatt er overgrep skambelagt. Og det er hjerteskjærende ensomt. Bare 15 % av ungdom som hadde vært utsatt for overgrep, hadde fortalt det til foreldrene sine, mulig overlappende med de 14 % som hadde fortalt det til andre voksne (som helsepersonell) (1). Det må vi ta ansvar for.

Når ungdom av alle kjønn kommer for å teste seg for seksuelt overførbare infeksjoner, bør det være rutine å spørre om sexen var frivillig. Og når de kommer for fraværsattest, magesmerter, spiseforstyrrelser, angst, depresjon, rus, selvskading eller med brått funksjonsfall, må vi stille riktig diagnose. Vi må spørre: Har det skjedd noe? Har du vært utsatt for et overgrep? Og hvis vi spør en gang for mye, har vi gjort jobben vår. Da vet ungdommen at vi tåler at de kommer hvis de skulle trenge det. ■

Pasienthistorien er fiktiv.

Martine Rostadmo

martine.rostadmo@gmail.com

Martine Rostadmo er seniorrådgiver i Helsedirektoratet og overlege på Overgrepsmottaket i Oslo.

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

Litteratur

- Frøyland LR, Lid S, Schwencke EO et al. Vold og overgrep mot barn og unge. Omfang og utviklingstrekk 2007-2023. Lest 29.2.2024.
- Dale MTG, Aakvaag HF, Strøm IF et al. Omfang av vold og overgrep i den norske befolkningen. Lest 29.2.2024.
- Oram S, Khalifeh H, Howard LM. Violence against women and mental health. *Lancet Psychiatry* 2017; 4: 159–70.
- Neupane SP, Fjelli N, Bekkevold-Jernberg I et al. Selvmordsproblematikk blant utsatte for og utøvere av vold og overgrep: En systematisk gjennomgang av oversiktsartikler. Lest 29.2.2024.
- Dyregrov A. Voldtekt – vanlige reaksjoner. Lest 29.2.2024.
- Redd Barna. "Et Skada Bilde av Hvordan Sex Er": Ungdoms perspektiver på porno. Lest 29.2.2024.
- Dodd V. Children now 'biggest perpetrators of sexual abuse against children'. *The Guardian* 10.1.2024. Lest 29.2.2024.
- Pornhub Insights. 2023 Year in Review. Lest 29.2.2024.
- Louie S. Why Millennials Love Anime and Hentai Pornography. *Psychology Today* 20.7.2020. Lest 29.2.2024.
- Bakken A, Sletten M. Glade gutter og triste jenter – overdrives kjønnsforskjeller av negative indikatorer på psykisk helse? Lest 29.2.2024.



De minste blir taperne i LIS1-kampen

Søknadsbasert LIS1-prosess setter medisinstudenter som er foreldre, i en svært vanskelig situasjon.

Leger må leve-aksjonen har synliggjort frustrasjon over arbeidsforholdene ved landets helseinstitusjoner. Dette presset strekker seg også inn i medisinstudiet. Da jeg gratulerte en medisinstudent, som også er forelder, med å ha fått sommerjobb som student med lisens, forventet jeg at han ville svare meg med stolthet og spenning. Tvert imot. Han bare ristet trist på hodet og sa hvor vanskelig det blir å gå glipp av nok en sommer med barna.

Innføring av den nye LIS1-ordningen i 2017 medførte en ny ekstra belastning på medisinstudentene. Det skulle ikke lenger være trekning, men søknad, som avgjorde når og hvor man kunne begynne i LIS1-stilling. Når det ved ett av landets sykehus er 700 søkere til kun 30 LIS1-stillinger (1, 2), er det også fullt forståelig at helseforetakene innfører utvalgsriterier. De aller fleste helseforetakene setter «praktisk erfaring» som sitt viktigste kriterium for ansettelse. For å få en LIS1-stilling som er tenkt å gi en nyutdannet lege praktisk erfaring, må man altså ha bredest mulig erfaring. Dette kan ikke ha vært intensjonen da ordningen ble innført. Muligheten til kun å være fulltidsstudent er dermed i praksis borte. Min erfaring er at studentene allerede ved første studieår begynner å bygge opp CV-ene sine.

Men det er ikke nok å jobbe deltid ved siden av studiet. Konkurransen er blitt så tøff at det nå er forventet at studentene også har hatt en sommerjobb, helst to, som lege med lisens de siste studieårene for i det hele tatt å kunne konkurrere om en LIS1-stilling. Seks år med fulltidsstudier, 20 % helgestilling og to år med sommerjobb, altså uten ferie, de siste årene av studiet. Er det noen tvil om hvorfor leger blir utbrent?

En gruppe studenter er særlig utsatt: studenter som prøver å kombinere studiet med å være foreldre. Under den gamle turnusordningen ble studenter med barn i skolepliktig alder holdt utenfor loddtrekningen, og turnustjenesten kunne derfor gjennomføres på familiens hjemsted. Ordningen tok hensyn til barnas behov. Den nye LIS-ordningen tar ikke hensyn til dette aspektet. Studenter med barn slites mellom foreldrerollen og å bygge CV på fritiden for å øke mulighetene for fremtidig LIS1-stilling. Det er jo nettopp studentene med barn som er mest desperate etter LIS1-stilling der barna har sin tilknytning.

Det er selvfølgelig dem som vil hevde at det er slik det er å søke en jobb, at det spiller ingen rolle om du har barn når du søker en vanlig stilling. Men en LIS1-stilling er ikke en vanlig stilling, det er en videreutdanning som må fullføres for å kunne spesialisere seg som lege.

Er det helt utenkelig å innføre en kvote av LIS1-stillinger for søkere med forsørgeransvar i det lokale området? Dagens ordning gjør barna til taperne. Etter en lang uke med skole og barnehage blir det ikke helg med mor og far – han eller hun har en helgejobb for å bygge opp CV-en. Av samme grunn blir det heller ikke sommerferie med begge foreldrene.

Studenter med barn slites mellom foreldrerollen og å bygge CV på fritiden for å øke mulighetene for fremtidig LIS1-stilling

Vi vet at barna trenger å være sammen med sine foreldre. I andre deler av samfunnet har den politiske styringen gått mot å ta mer og mer hensyn til barnas beste. Retten til ammemfri med lønn trådte i kraft i 2014 (3), og fra juni i år blir permisjonsordningen med 80 % foreldrepenger utvidet med to uker (4). For leger skjer dessverre det motsatte. Det må finnes en bedre måte å organisere både studiet og LIS1-tiden på, slik at det er mulig å kombinere det å bli lege med det å ha et vanlig familieliv. Fremtidens leger må også leve! ■

Mottatt 23.1.2024, første revisjon innsendt 16.2.2024, godkjent 20.2.2024.

Anna Shepherd

akshepherd@gmail.com

Anna Shepherd er 6. års medisinstudent ved Universitetet i Bergen. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Litteratur

- 1 Bergen H. Legar i spesialisering del 1. Lest 8.2.2024.
- 2 Helsedirektoratet. Søknad og frister for LIS1 stillinger. Lest 8.2.2024.
- 3 Arbeidstilsynet. § 12-8. Ammefri. Lest 8.2.2024.
- 4 Barne- og familiedepartementet. Betre foreldrepermisjon. Lest 8.2.2024.



Effektiv og vedvarende LDL-C reduksjon¹

I en samlet analyse av fase 3-studiene Orion-9, -10 og -11 ga Leqvio 50,7 % LDL-C reduksjon vs placebo ved dag 510 (95 % KI: -52,9 %, -48,4 %; $p < 0,0001$) og 54 % LDL-C reduksjon som vedvarte fra måned 3 til måned 18 vs placebo (95 % KI: -56 %, -51 %; $p < 0,0001$)

50,7 %

To doser per år etter oppstartsdosering første år

Ferdigfylt sprøyte som administreres av helsepersonell, subkutan injeksjon.

2x
årlig

Godt dokumentert sikkerhetsprofil^{2,3,4,5}

Langtidsdata opp til 6 år viser ingen nye sikkerhets-signaler i forhold til funn i forutgående fase 3-studier over 18 måneder.

6 års
data

Sikkerhet ved forskrivning av Leqvio:

I de pivotale studiene forekom bivirkninger på injeksjonsstedet hos henholdsvis 8,2 % og 1,8 % av pasientene på inklisiran og placebo. Forsiktighet ved alvorlig nedsatt lever- og/eller nyrefunksjon. Hemodialyse bør ikke utføres i minst 72 timer etter dosering med inklisiran.

INDIKASJON: Leqvio er indisert hos voksne med primær hyperkolesterolemi (heterozygot familiær og ikke-familiær) eller blandet dyslipidemi, som tillegg til diett:

- i kombinasjon med et statin eller statin sammen med andre lipidsenkende behandlinger hos pasienter som ikke oppnår LDL-C-mål med maksimal tolerert dose av et statin, eller
- alene eller i kombinasjon med andre lipidsenkende behandlinger hos pasienter som er statintolerante, eller der et statin er kontraindisert.

DOSERING: Anbefalt dose er 284 mg inklisiran administrert som en enkelt subkutan injeksjon. Første dose settes initielt, andre dose settes etter 3 måneder og deretter settes det en dose hver 6. måned.

PAKNINGER, PRISER OG REFUSJON: 1 stk. ferdigfylt sprøyte med kanyleskjold, 026109, kr 31 461,20. Reseptgruppe C. Refusjon etter individuell søknad (§3) og i henhold til «Retningslinjer for individuell stønad for Leqvio» fastsatt av Helfo.⁶

Konsulter alltid Felleskatalogtekst eller SPC for fullstendig sikkerhetsinformasjon før forskrivning

REFERANSER: 1. Wright RS, Ray KK, Raal FJ et al. 2021 JACC Pooled Patient-Level Analysis of Inclisiran Trials in Patients With Familial Hypercholesterolemia or Atherosclerosis. 2. Ray, K. K., Wright, R. S., Kallend, D., et al. Two phase 3 trials of inclisiran in patients with elevated LDL cholesterol. New England Journal of Medicine, 2020, 382.16: 1507-1519. 3. Raal, F. J., Kallend, D., Ray, K. K., et al. Inclisiran for the treatment of heterozygous familial hypercholesterolemia. New England Journal of Medicine, 2020, 382.16: 1520-1530. 4. Ray KK, Troquay RP, Visseren FL, et al. Long-term efficacy and safety of inclisiran in patients with high cardiovascular risk and elevated LDL cholesterol (ORION-3): results from the 4-year open-label extension of the ORION-1 trial. The Lancet Diabetes & Endocrinology. 2023 Jan 5. 5. Wright, R. S., Koenig, W., Landmesser, U., et al (2023). Safety and tolerability of inclisiran for treatment of hypercholesterolemia in 7 clinical trials. Journal of the American College of Cardiology, 82(24), 2251-2261. 6. <https://www.helsedirektoratet.no/rundskriv/kapittel-5-stonad-ved-helsetjenester/vedlegg-1-til-5-14-legemiddellisten/virkestoffer/inklisan, lest 30.01.2024>.



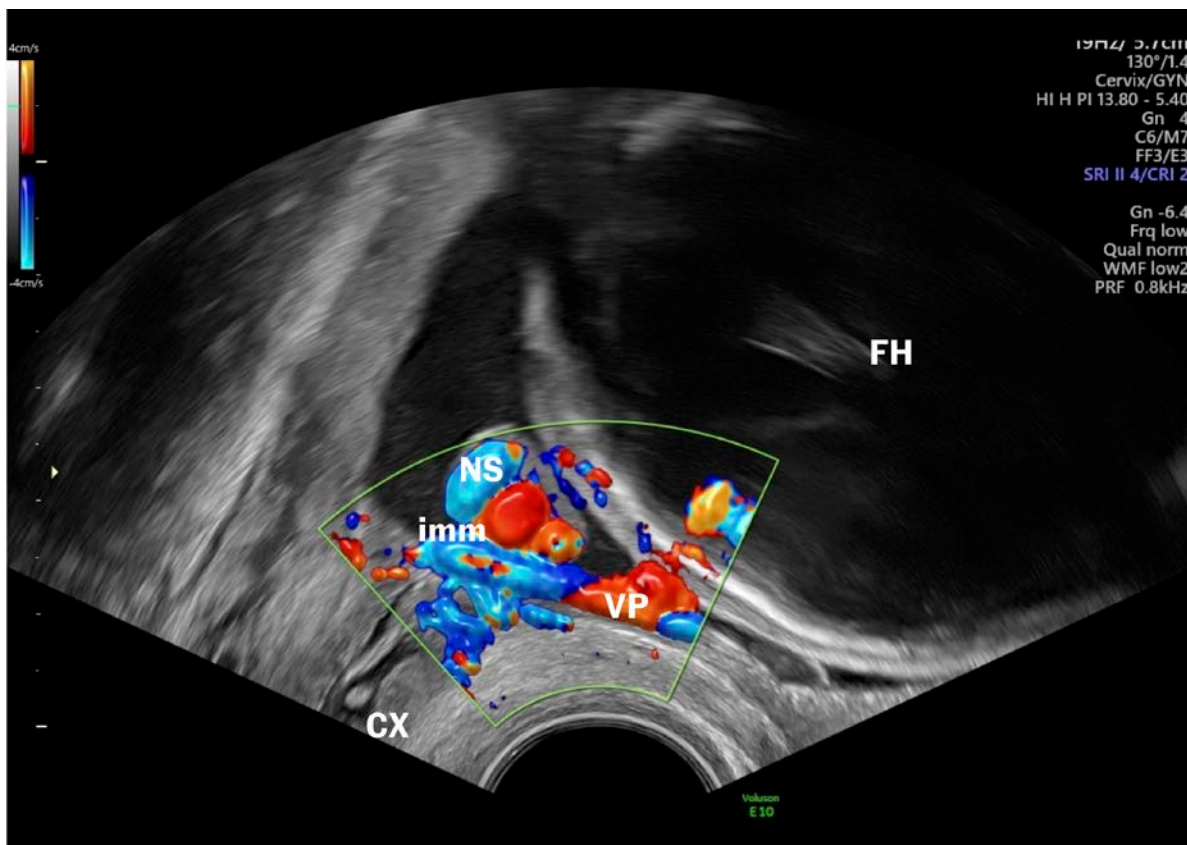


Figure 1 Vasa previa. Ultralydbilde og video fra undersøkelse med transvaginal ultralyd viser cervix, nedre placentakant, fosterhodet, navlesnor og blodårer som henger fast i hinnene og som går like ved den indre mormunnen.

Ultralyd i svangerskapet bør være mer omfattende

Velfungerende morkake og navlesnor er essensielt for et normalt svangerskap. Likevel vies disse organene lite oppmerksomhet i svangerskapsomsorgen.

Ultralydundersøkelse i svangerskapet er en rutinemessig del av svangerskapsomsorgen, med stor oppslutning i befolkningen. Bruk av ultralyd og doppler i svangerskapet har bidratt til at antallet perinatalt døde stadig går nedover på tross av økende alder og grad av morbiditet hos gravide kvinner i Norge (1, 2). Ultralyd i første trimester er nå et tilbud til alle gravide, og kommer i tillegg til undersøkelsen i uke 18–19. Nylig argumenterte Salvesen og Staff for å legge målrettet screening for preeklampsi til undersøkelsen i første trimester (3). Vi mener de rutinemessige ultralydundersøkelsene fremdeles har uutnyttet potensial.

Undersøkelse av morkake og navlesnor

Antall blodårer i navlesnoren og morkakens plassering inngår allerede i rutineultralydundersøkelsen. Internasjonalt anbefales også at snorens feste til morkaken undersøkes (4). Bakgrunnen for at morkake og navlesnor skal undersøkes med ultralyd, er at man kan identifisere varianter som er assosiert med risiko, for eksempel der morkaken ligger foran indre mormunn (placenta previa) eller unormalt antall blodårer i navlesnoren. Ved velamentøse kar er de føtale blodårene ikke beskyttet av navlesnor eller morkake og er derfor sårbare for trykk og traume.

Risikosvangerskap og føtal blødning

Velamentøse blodårer er assosiert med risiko for uønskede utfall for både mor og barn (5–8). I noen prosent av tilfellene løper de ubeskyttede føtale blodårene i hinnene foran indre mormunn. Da kalles tilstanden vasa previa. Når vasa previa er diagnostisert, er målet å forløse kvinnen med keisersnitt før spontan vannavgang eller ruptur av hinnene. Foster til termin har et blodvolum på ca. 3–4 dL (110 ml/kg) og det har ikke gode kompensasjonsmekanismer hvis det oppstår blødning. I løpet av sekunder kan blødning fra et velamentøst kar nå et volum som får fatale konsekvenser (9). Ikke uventet er derfor dødeligheten ved uerkjent vasa previa høy, opptil 56 %, og om barnet overlever, er det høy risiko for alvorlig sykdom (10). Men dersom tilstanden er kjent før fødsel, er overlevelsen nesten 100 % og med normale utfall på kort og lengre sikt (11).

Velamentøse blodårer forekommer oftere i tvilling-svangerskap, etter assistert befruktning og hos eldre

førstegangsfødende. I Norge og de fleste andre land er forekomsten av vasa previa på befolkningsnivå ukjent, men ifølge litteraturen forekommer det i mellom 1: 365 og 1: 5 000 svangerskap (10). Nylig ble det publisert interessante resultater fra en studie der man gjorde intervensjon med føtoskopisk ablasjon av vasa previa (12). Dette kan gjøre det mulig for kvinner med vasa previa å føde normalt.

Hvorfor undersøker man ikke systematisk for vasa previa, når denne enkle og gode undersøkelsen kan redde liv og mange kvalitetsjusterte leveår?

Diagnostikk av vasa previa

Selv om man har kjent til muligheten for å diagnostisere vasa previa og velamentøse blodårer med ultralyd siden sent på 1980-tallet, inngår det ikke å avkreffe eller bekrefte vasa previa i rutineundersøkelsen i Norge. Transvaginal ultralyd har høy sensitivitet og spesifisitet med hensyn til å diagnostisere vasa previa (13), og falskt positive og falskt negative funn forekommer sjelden. I tillegg er undersøkelsen billig, medfører lite ubehag for kvinnen, ingen risiko for fosteret og er rask å utføre (få minutter) (figur 1) (se video på tidsskriftet.no).

Så hvorfor undersøker man ikke systematisk for vasa previa, når denne enkle og gode undersøkelsen kan redde liv og mange kvalitetsjusterte leveår? Temaet har fått lite oppmerksomhet i Norge. Dette kan skyldes motstand mot medikalisering av svangerskapet og teknifisering av svangerskapsomsorgen. Man er kanskje bekymret for at undersøkelsen skal føre til unødvendige keisersnitt og engstelse hos kvinnen, hennes pårørende og helsearbeiderne? Er ikke ultralydjordmødre og fødselsleger trygge på å gjøre transvaginal ultralyd når vasa previa skal utelukkes eller bekreftes?

Rutineultralydundersøkelsen i svangerskapet er en gyllen mulighet til å gjøre svangerskapene enda tryggere. Siden få undersøkelser i svangerskapet har så stor innvirkning på utfallet som det å diagnostisere vasa previa, mener vi det er på tide at vi systematisk ser etter denne tilstanden i svangerskapsomsorgen. ■

Pasienten har gitt samtykke til at bilde og video blir publisert.

Ine Hildershavn Moen

Ine Hildershavn Moen er jordmor og seksjonsleder ved Kvinne-klinikken, Haukeland universitetssjukehus, med videreutdanning i ultralyddiagnostikk og master i jordmorfag. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Synnøve Lian Johnsen

Synnøve Lian Johnsen er spesialist i fødselshjelp og kvinnesykdommer og seksjonsoverlege ved Seksjon for fostermedisin og ultralyd, Kvinne-klinikken, Haukeland universitetssjukehus. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Henriette Odland Karlsen

Henriette Odland Karlsen er ph.d., spesialist i fødselshjelp og kvinnesykdommer og overlege ved Seksjon for fostermedisin, Kvinne-klinikken, Haukeland universitetssjukehus. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Anne Martha Stokke

Anne Martha Stokke er spesialist i fødselshjelp og kvinnesykdommer og overlege ved Kvinne-klinikken, Haukeland universitetssjukehus. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Svein Rasmussen

Svein Rasmussen er spesialist i fødselshjelp og kvinnesykdommer og professor emeritus ved Universitetet i Bergen. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Cathrine Ebbing

cathrine.ebbing@helse-bergen.no

Cathrine Ebbing er spesialist i fødselshjelp og kvinnesykdommer, overlege ved Seksjon for fostermedisin, Kvinne-klinikken, Haukeland universitetssjukehus og førsteamanuensis ved Klinisk institutt 2, Universitetet i Bergen. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Litteratur

- 1 Eskild A, Skau I, Haavaldsen C et al. Teknologi redder fosterliv. Tidsskr Nor Legeforen 2021; 141: doi: 10.4045/tidsskr.21.0256.
- 2 FHI. 40 prosent av kvinner som blir gravide i Norge er overvektige eller har fedme rett før svangerskapets start. Lest 18.1.2024.
- 3 Salvesen KAB, Staff AC. Ny og nyttig screening for preeklampsirisiko. Tidsskr Nor Legeforen 2023; 143: doi: 10.4045/tidsskr.22.0784.
- 4 Salomon LJ, Alfirevic Z, Berghella V et al. ISUOG Practice Guidelines (updated): performance of the routine mid-trimester fetal ultrasound scan. Ultrasound Obstet Gynecol 2022; 59: 840–56.
- 5 Ebbing C, Kiserud T, Johnsen SL et al. Prevalence, risk factors and outcomes of velamentous and marginal cord insertions: a population-based study of 634,741 pregnancies. PLoS One 2013; 8: e70380.
- 6 Ebbing C, Rasmussen S, Kessler J et al. Association of placental and umbilical cord characteristics with cerebral palsy: national cohort study. Ultrasound Obstet Gynecol 2023; 61: 224–30.
- 7 Ebbing C, Kiserud T, Johnsen SL et al. Third stage of labor risks in velamentous and marginal cord insertion: a population-based study. Acta Obstet Gynecol Scand 2015; 94: 878–83.
- 8 Siargkas A, Tsakiridis I, Pachi C et al. Impact of velamentous cord insertion on perinatal outcomes: a systematic review and meta-analysis. Am J Obstet Gynecol MFM 2023; 5: 100812.
- 9 Toubas PL, Silverman NH, Heymann MA et al. Cardiovascular effects of acute hemorrhage in fetal lambs. Am J Physiol 1981; 240: H45–8.
- 10 Oyelese Y, Javinani A, Shamshirsaz AA. Vasa Previa. Obstet Gynecol 2023; 142: 503–18.
- 11 Conyers S, Oyelese Y, Javinani A et al. Incidence and causes of perinatal death in prenatally diagnosed vasa previa: a systematic review and meta-analysis. Am J Obstet Gynecol 2024; 230: 58–65.
- 12 Chmait RH, Monson MA, Chon AH et al. Third-trimester fetoscopic ablation therapy for types II and III vasa previa. Am J Obstet Gynecol 2024; 230: 87.e1–9.
- 13 Gross A, Markota Ajd B, Specht C et al. Systematic screening for vasa previa at the 20-week anomaly scan. Acta Obstet Gynecol Scand 2021; 100: 1694–9.

Tekst: Amanda Pettersen Kasumi et al.

Svimmel og kvinne – kan det være hormonelt?

En rekke studier tyder på at hormonelle faktorer spiller en sentral rolle i utviklingen av svimmelhet. Det bør få konsekvenser for behandlingen.



Illustrasjonsfoto: A. Rohendi / iStock, bearbeidet av Tidsskriftet

Kvinner er oftest plaget av svimmelhet, og nylig fremhevet Kvinnehelseutvalget at kjønn er relevant for flere sykdommer (1). Årsakene til kjønnsforskjellene ved vestibulær sykdom er sammensatte, men en rekke studier tyder på at hormonelle faktorer spiller en sentral rolle, herunder påviste reseptorer for kjønnshormon i det indre øret og deler av sentralnervesystemet som har betydning for likevekts-sansen (2–5).

Vestibulære sykdommer er en av flere årsaker til svimmelhet. De skyldes ulike forstyrrelser av likevekts-sansen, og kan i tillegg til svimmelhet gi kvalme og en opplevelse av ustøhet (6). Utgangspunktet er balanseor-ganet, som ligger i det indre øret, der signaler fra hårcellene mottas basert på hvordan hodet er posisjonert. Signalene sendes gjennom balansenerven til hjernestammen og vestibulariskjernene, hvor de prosesseres og sendes videre til andre deler av sentral-nervesystemet, som lillehjernen, øyemuskelkjernene, retikulærsubstansen og ryggmargen (7).

Hyppigst hos kvinner

Vestibulær sykdom forekommer hyppigst hos kvinner, og som ved annen svimmelhet har psykososiale faktorer blitt antatt å være sterkt bidragende. Nyere studier har imidlertid avdekket en sammenheng mellom presenta-sjon av vestibulær sykdom og hormonelle fluktuasjoner i forbindelse med puberteten, menstruasjonssyklus, svangerskap, bruk av hormonell prevensjon og meno-pause (5). Dette knyttes til de nylig påviste østrogen- og progesteronreseptorene i det indre øret, hvor beta-østro-gen-, alfa-østrogen- og progesteronreseptorer domine-rer (5, 8).

Hormonelle forhold har derfor i flere studier blitt lansert som bidragende til patofysiologien man ser ved benign paroksysmal posisjonsvertigo (BPPV) og Ménières sykdom (5, 8–11), og i noen studier har hormonbehandling vist seg å redusere symptomene ved disse sykdommene (9, 12–15). Liknende sammenhenger mellom sykdomspresentasjon og hormonelle forhold har i tillegg blitt observert ved sentrale vestibulære sykdommer som vestibulær migrene og mal de débarquement-syndrom (5). Begge tilstandene er vanligere hos kvinner, og dette skyldes antageligvis sentralnervøse mekanismer (16). Svingninger i østradiol-nivået gjennom livet kan trolig påvirke utvikling og

forekomst av vestibulær sykdom (5). Økt kunnskap om effektene som hormoner har på det indre øret, er nødvendig både i forebygging og persontilpasset behandling av vestibulære sykdommer i fremtiden.

Økt kunnskap om effektene som hormoner har på det indre øret, er nødvendig både i forebygging og persontilpasset behandling av vestibulære sykdommer i fremtiden

Benign paroksysmal posisjonsvertigo

Benign paroksysmal posisjonsvertigo er en hyppig årsak til svimmelhet, og utgjør 8 % av moderate til alvorlige svimmelhetsplager (2). En populasjonsstudie fra Tyskland viste livstidsprevalens på 2,4 % (3). Kvinner utgjør 65 % av pasientgruppen med en gjennomsnittsalder på 50–70 år (3). Sykdommen har oftest idiopatisk årsak med degenerasjon av strukturer i det indre øret og otolitt dislokalisasjon til buegangene (2). Symptomene kommer til uttrykk ved hodebevegelser, og gir anfallsvis rotatorisk svimmelhet, ustøhet, kvalme eller oppkast (2).

Mange kvinner debuterer med benign paroksysmal posisjonsvertigo eller får forverring av anfall i forbindel-se med menopause og fysiologisk reduksjonen av østradiol (5). Hypotesen er at ikke bare direkte endringer i østradiolnivået kan utløse benign paroksysmal posisjonsvertigo, men at også andre fysiologiske mekanismer som påvirkes av lavt østradiolnivå, for eksempelvis kalsiumstoffsifte, bidrar (17). Pasienter med benign paroksysmal posisjonsvertigo er vist å ha høyere prevalens av osteopeni eller osteoporose (5, 18). Lave nivåer av serum-østradiol, kalsium og vitamin D ser ut til å være predisponerende faktorer for tilbakefall av sykdommen hos postmenopausale kvinner (17). Otolitter syntetiseres gjennom krystallisering av kalsiumkarbonat, og det er nærliggende å anta at deres syntese påvirkes av forstyrrelser i kalsiumhomeostasen, som ved osteoporose (19).

Dyrestudier har vist at lave østradiolnivåer bidrar til patofysiologien som ses ved otolittrelatert vertigo (9). Beta-østrogenreseptorer i utriculus og sacculus har vist seg å ha stor betydning for morfologi, forankring og vedlikehold av otolitter i det indre øret (9, 17). Endring i hormonreseptorstimuleringen kan derfor —→

Tabell 1 Benign paroksysmal posisjonsvertigo (2, 3)

Epidemiologi	Patofysiologi	Mulige hormonelle risikofaktorer hos kvinner
Livstidsprevalens: 2,4 % 65 % kvinner Gjennomsnittsalder ved debut: 50–70 år	Degenerasjon av strukturer i det indre øret og otolitter som fører til dislokalisasjon til buegangene	Østradiolmangel kan påvirke syntese, vedlikehold og forankring av otolitter i det indre øret.

være sentralt i patogenesen ved benign paroksysmal posisjonsvertigo (5, 8, 9, 17). Også alfa-østrogenreseptoren som antas å ha en regulerende funksjon i det indre ørets kalsium- og karbonathomeostase, tillegges en rolle. Lave uttrykk av reseptoren kan forstyrre otolittsyntesen og forstyrre endolymfesammensetningen (10). (Tabell 1)

Ménières sykdom

Ménières sykdom er en tilstand som man antar skyldes volumøkning av endolymfe og utvidelse av labyrinten i det indre øret, mest sannsynlig forårsaket av obstruksjon i det endolymfatiske systemet (20). Basert på en populasjonsstudie fra England har tilstanden en insidens på 13 per 100 000, og kvinner utgjør 65,4 % (4). Ménières sykdom kjennetegnes klinisk av episodiske anfall med svimmelhet, hørselstap, tinnitus og trykkfølelse i det affiserte øret (20).

Hos kvinner i fertil alder er det blitt observert at anfallsepisoder ofte oppstår i forbindelse med eggøsning og fall i østradiolkonsentrasjonen (11). Kvinner med Ménières sykdom som gikk på hormonell prevensjon, er blitt observert å ha færre og mindre intense anfallsepisoder (21).

Flere kvinner opplever forverring av symptomer i forbindelse med menopause (5). En studie så på korrelasjonen mellom funksjonen i det indre øret og nivået av østradiol hos postmenopausale kvinner med Ménières sykdom versus friske postmenopausale kvinner (14). Gruppen med sykdommen hadde generelt lavere østradiolnivåer i serum og abnormal latens ved hjernestammeaudiometri sammenliknet med kontrollgruppen. Studien konkluderte med at en reduksjon i østradiolnivåer kan bidra til forverring av symptomer hos postmenopausale kvinner, og forverringen av funksjon økte med synkende serum-østradiol (14). Kvinnene som mottok menopausal hormonterapi, hadde mindre intense anfall, og de rapporterte generelt mindre plager med svimmelhet enn kontrollgruppen. Studien konkluderte med at reduksjon i østradiolnivåer kan forverre symptomer hos postmenopausale kvinner med Ménières sykdom.

Den patofysiologiske mekanismen bak østradiol og progesterons påvirkning, er lite utforsket. Hypotesen er at lave østradiol- og progesteronnivåer påvirker mikrosirkulasjonen i det indre øret. Dette kan føre til forstyrrelser i endolymfen og gi væskeansamling. Hormonterapi for overgangsplager (MHT) og hormonprevensjon har som nevnt en mulig lindrende effekt, men det finnes for lite forskning og studier til å konkludere med disse funnene (9, 15, 21). (Tabell 2)

Kliniske implikasjoner

Det finnes mange årsaker til svimmelhet. Når man har utelukket de mest åpenbare, som nevrologisk sykdom, kardiologisk sykdom og ortostatisk hypotensjon, vil man ofte ty til psykososiale forklaringsmodeller. Det kan være utilfredsstillende for både pasient og lege, og føre til at en frustrert pasient leter overalt etter svar. Funn av hormonelle faktorer som mulig utløsende eller forverrende årsak til vestibulær sykdom hos kvinner, er derfor viktig. Først og fremst fordi det kan støtte opp under mestring og gi trygghet hos pasienten. En kvinnes liv vil ofte være preget av periodevise hormonelle fluktuasjoner, og å få vite at dette kan være årsak til svimmelhet gir også håp om bedring. Det bør også føre til mer målrettet anamnese knyttet til hormonelle forhold. For det andre støtter det også opp om tverrfaglige tilbud for de mest plagede pasientene og åpner for potensielle, nye behandlingsmetoder.

Kvinnene som mottok menopausal hormonterapi, hadde mindre intense anfall, og de rapporterte generelt mindre plager med svimmelhet enn kontrollgruppen

Hormonbehandling har veldokumentert effekt mot vasomotoriske symptomer og osteoporose i forbindelse med menopause. I dyrestudier har østradiolbehandling vist seg å reversere degenerative forandringer i otolittsammensetningen, og i en annen liknende studie hadde behandling med østradiol etter ooforektomi forebyggende effekt mot otolittdegenerasjon (9, 12). Postmenopausale kvinner som mottok hormonbehandling, hadde lavere insidens av benign paroksysmal posisjonsvertigo enn gruppen som ikke fikk behandling (13). Også ved Ménières sykdom har man vist at postmenopausale kvinner som fikk hormonbehandling, hadde mindre intense anfall og mindre plager med svimmelhet.

For kvinner som er plaget av vestibulær sykdom og med tidsmessig relasjon til menopause, synes hormonbehandling å være en mulig behandling for å lindre symptomer og redusere anfallsepisoder. Det ville i så fall være et nyttig tilskudd til den kliniske verktøykassen. Det kreves imidlertid flere studier før man kan konkludere disse funnene, samt individuelle vurderinger rundt bivirkninger og risiko ved hormonbehandling. For noen kvinner vil også vissheten om at dette er knyttet til en viss periode av livet, med klar mulighet for forbedring etterpå, være terapeutisk nok i seg selv.

Tabell 2 Ménières sykdom (4, 9)

Epidemiologi	Patofysiologi	Mulige hormonelle risikofaktorer hos kvinner
Livstidsprevalens: 0,1–0,2 % 65,4 % kvinner Gjennomsnittsalder ved debut: 30–50 år	Endolymfatisk væskeansamling og utvidelse av labyrinten. Mest sannsynlig forårsaket av obstruksjon av det endolymfatiske systemet.	Fluktuasjoner i østradiol- og progesteronnivåer kan føre til endringer i mikrosirkulasjonen i det indre øret som forstyrrer endolymfens sammensetning og gir væskeansamling.

Tverrfaglig tilnærming

Nyere forskning viser en sammenheng mellom vestibulære sykdommer og hormonelle forhold hos kvinner. Lokale østrogenreseptorer ser ut til å spille en viktig rolle for homeostase av otolitter, kalsiumkonsentrasjon, og endolymfesammensetningen i det indre øret. Hormonbehandling har i flere studier vist seg å redusere symptomene ved benign paroksysmal posisjonsvertigo og Ménière's sykdom, men dette må imidlertid avveies mot risikofaktorer og bivirkninger hos den enkelte kvinne. Vi mener funnene vi presenterer, viser at man må ha en bredere og mer tverrfaglig tilnærming til kvinner som strever med svimmelhet som symptom. En forklaringsmodell som tar utgangspunkt i at hormonsvingninger i ulike faser av livet kan være medvirkende årsak til et plagsomt symptom, kan i seg selv trykke og styrke tro på bedring over tid hos pasienten. Det synes hensiktsmessig med samarbeid på tvers av fagfelt som allmennmedisin, nevrologi, øre-nese-hals og gynekologi for å kunne tilby disse pasientene best mulig behandling. Det behøves mer forskning på svimmelhet som tilstand, herunder knyttet til vestibulær sykdom, og effekten kjønn har på sykdomsforekomst og presentasjon. ■

Mottatt 10.12.2023, første revisjon innsendt 30.1.2024, godkjent 2.2.2024.

Amanda Pettersen Kasumi*

Amanda Pettersen Kasumi er medisinstudent ved Universitetet i Bergen. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Linnea Witberg Moen*

linneawitberg@gmail.com

Linnea Witberg Moen er medisinstudent ved Universitetet i Bergen. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Jana Midelfart-Hoff

Jana Midelfart-Hoff er spesialist i nevrologi, seksjonsleder og assisterende fylkeslege hos Statsforvalteren i Vestland og professor ved VID vitenskapelige høyskole i Oslo. Hun er leder av Norsk nevrologisk forening. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Yngvild Skåtun Hannestad

Yngvild Skåtun Hannestad er spesialist i fødselshjelp og kvinnesykdommer samt avtalespesialist. Hun er styremedlem i sentralstyret i Legeforeningen, styreleder i Praktiserende spesialisters landsforening og medlem i Legeforeningens fond for kvalitetsforbedring og pasientsikkerhet. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikt: Hun har mottatt honorar fra Exeltis for å være ordstyrer på et symposium om deres produkt Gynoflor som ble arrangert i forbindelse med årsmøtet i Norsk gynekologisk forening.

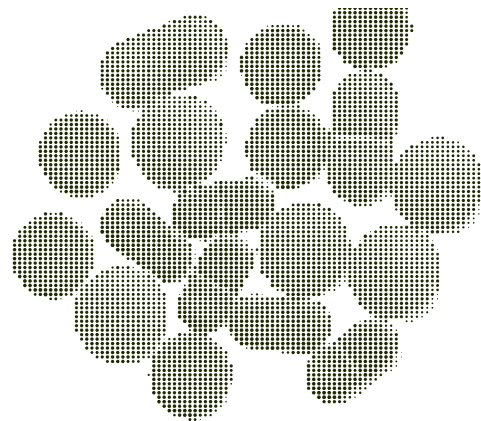
Frederik Kragerud Goplen

Frederik Kragerud Goplen er ph.d., overlege ved øre-nese-halsavdelingen ved Haukeland universitetssjukehus, førsteamanuensis II ved Universitetet i Bergen og administrativ leder av Nasjonalt kvalitets- og kompetansenettverk for vestibulære sykdommer. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

* Amanda Pettersen Kasumi og Linnea Witberg Moen har bidratt i like stor grad til denne artikkelen.

Litteratur

- 1 Meyer C, Abbas N, Fundingsrud H et al. Den store forskjellen – Om kvinners helse og betydningen av kjønn for helse. NOU 2023; 5. Lest 2.2.2024.
- 2 You P, Instrum R, Parnes L. Benign paroxysmal positional vertigo. Laryngoscope Investig Otolaryngol 2018; 4: 116–23.
- 3 von Brevern M, Radtke A, Lezius F et al. Epidemiology of benign paroxysmal positional vertigo: a population based study. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2007; 78: 710–5.
- 4 Bruderer SG, Bodmer D, Stohler NA et al. Population-Based Study on the Epidemiology of Ménière's Disease. Audiol Neurotol 2017; 22: 74–82.
- 5 Mucci V, Hamid M, Jacquemyn Y et al. Influence of sex hormones on vestibular disorders. Curr Opin Neurol 2022; 35: 135–41.
- 6 Dougherty JM, Carney M, Hohman MH et al. Vestibular Dysfunction. Lest 7.12.2023.
- 7 Bisdorff A, Von Brevern M, Lempert T et al. Classification of vestibular symptoms: towards an international classification of vestibular disorders. J Vestib Res 2009; 19: 1–13.
- 8 Stenberg AE, Wang H, Fish J 3rd et al. Estrogen receptors in the normal adult and developing human inner ear and in Turner's syndrome. Hear Res 2001; 157: 87–92.
- 9 Yang L, Xu Y, Zhang Y et al. Mechanism Underlying the Effects of Estrogen Deficiency on Otoconia. J Assoc Res Otolaryngol 2018; 19: 353–62.
- 10 Jeong SH. Benign Paroxysmal Positional Vertigo Risk Factors Unique to Perimenopausal Women. Front Neurol 2020; 11: 589605.
- 11 Andrews JC, Ator GA, Honrubia V. The exacerbation of symptoms in Ménière's disease during the premenstrual period. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1992; 118: 74–8.
- 12 Nakata T, Okada M, Nishihara E et al. Effect of hormonal therapy on the otoconial changes caused by estrogen deficiency. Sci Rep 2022; 12: 22596.
- 13 Liu DH, Kuo CH, Wang CT et al. Age-Related Increases in Benign Paroxysmal Positional Vertigo Are Reversed in Women Taking Estrogen Replacement Therapy: A Population-Based Study in Taiwan. Front Aging Neurosci 2017; 9: 404.
- 14 Jian H, Yu G, Chen G et al. Correlation between auditory-vestibular functions and estrogen levels in postmenopausal patients with Ménière's disease. J Clin Lab Anal 2019; 33: e22626.
- 15 Grillo CM, Maiolino L, Rapisarda AMC et al. Effects of hormone therapy containing 2 mg drospirenone and 1 mg 17β-estradiol on postmenopausal exacerbation of Ménière's disease: Preliminary study. Exp Ther Med 2021; 22: 1103.
- 16 Mucci V, Cha YH, Wuyts FL et al. Perspective: Stepping Stones to Unraveling the Pathophysiology of Mal de Debarquement Syndrome with Neuroimaging. Front Neurol 2018; 9: 42.
- 17 Zhang X, Zhang Z, Lv X. Predictive values of serum estradiol, calcium, and 25-hydroxyvitamin D levels for recurrence of benign paroxysmal positional vertigo in postmenopausal women. Turk J Phys Med Rehabil 2022; 68: 30–6.
- 18 Yang H, Gu H, Sun W et al. Estradiol deficiency is a risk factor for idiopathic benign paroxysmal positional vertigo in postmenopausal female patients. Laryngoscope 2018; 128: 948–53.
- 19 Guerra J, Devesa J. Causes and treatment of idiopathic benign paroxysmal positional vertigo based on endocrinological and other metabolic factors. J Otol 2020; 15: 155–60.
- 20 Basura GJ, Adams ME, Monfared A et al. Clinical Practice Guideline: Ménière's Disease. Otolaryngol Head Neck Surg 2020; 162: S1–55.
- 21 Caruso S, Mauro D, Maiolino L et al. Effects of combined oral contraception containing drospirenone on premenstrual exacerbation of Ménière's disease: Preliminary study. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2018; 224: 102–7.



Stor etterspørsel og uforutsigbar levering har ført til mangel på diabeteslegemidlet Ozempic. Bruk av utenlandske pakninger for å løse mangelsituasjonen har medført svært høye kostnader for Folketrygden.

Mangelsituasjonen gjelder hele Europa og er forventet å vedvare i 2024. Salget av Ozempic i Norge har økt markant, og hvite resepter utgjorde omlag 12 % av omsetningen i 2023.

Oppfordring til leger og apotek

Vi ber nå legene om kun å forskrive Ozempic til diabetespasienter. Vi oppfordrer også apotek til å bare levere ut legemidlet for fire uker av gangen (1). Samtidig forventer vi at Novo Nordisk tar sitt samfunnsansvar og prioriterer produksjonen av semaglutid-produkter til diabetespasienter. Det er ikke mangel på Wegovy som også inneholder semaglutid.

Kostbar mangel

DMP regulerer prisen på de norske pakningene, men ikke når apotek og grossister importerer pakninger fra utlandet. Det er Folketrygden som betaler regningen når norske pasienter får utenlandske pakninger på blå resept.

Utenlandske pakninger har en utsalgspris som er tre til syv ganger høyere enn prisen på pakninger med norsk markedsføringstillatelse. Dette har kostet Folketrygden flere hundre millioner kroner i 2023 (1).

Godkjent bruk på blå resept

Helfo har gjort en kontroll som viser at Ozempic forskrives på blå resept uten at refusjonskriterier er oppfylt (2). Kostnaden for denne feilforskrivningen utgjør ca. 350 millioner i 2023. Ozempic skal brukes i kombinasjon med et annet diabeteslegemiddel hos de pasientene som ikke oppnår tilstrekkelig effekt på annen rimeligere behandling.

Referanser:

1. <https://www.dmp.no/nyheter/kostbar-mangel-pa-ozempic>
2. <https://www.helfo.no/nyheter/mange-pasienter-far-ozempic-pa-bla-resept-pa-feil-grunnlag>
3. [Liraglutid 2 - Helsedirektoratet](#)
4. [Semaglutid - Helsedirektoratet](#)
5. <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/diabetes/behandling-med-blodsukkersenkende-legemidler-ved-diabetes>

Alternativer ved behandling av overvekt

Pasienter med sykelig overvekt kan få individuell stønad til behandling med Xenical (orlistat) og Mysimba (bupropion og naltrekson).

Behandling med Saxenda (liraglutid) og Wegovy (semaglutid) må betales av pasienten. Behandlingen dekkes bare unntaksvis på individuell stønad, og kun leger ved offentlig sykehus kan søke (3, 4).

Alternativer til GLP1-analoger ved behandling av diabetes type 2

SGLT2-hemmere (dapagliflozin, kanagliflozin, empagliflozin og ertugliflozin) kan være gode alternativer for mange (5).

Se Helsedirektoratets flytdiagram for behandling med blodsukkersenkende legemidler via QR-koden (5). Vi gjør oppmerksom på at både retningslinjer for behandling av diabetes og flytdiagrammet er under revisjon.



Bør eggstokker og eggledere fjernes hos kvinner med BRCA-genfeil?

Forebyggende salpingo-ooforektomi gir økt overlevelse etter brystkreftkirurgi hos kvinner med feil i *BRCA1/2*-genene, ifølge en italiensk studie.

Mange kvinner i Norge har genfeil i *BRCA1*- eller *BRCA2*-genet, noe som innebærer en svært høy risiko for kreft i bryst og eggstokker. Friske kvinner med påvist genfeil blir anbefalt mammografi og MR av bryst hvert år fra 25 års alder og risikoreducerende bilateral salpingo-ooforektomi ved 35–40 eller 40–45 års alder ved henholdsvis *BRCA1*- og *BRCA2*-genfeil. De får også tilbud om risikoreducerende bilateral mastektomi.

En retrospektiv studie fra Italia har undersøkt om det er endring i overlevelse hos kvinner som fikk utført forebyggende salpingo-ooforektomi eller bilateral mastektomi etter at de først hadde blitt operert for brystkreft i perioden 1972–2019 (1). 480 kvinner ble fulgt opp etter at de hadde fått påvist genfeil. Noen hadde gjennomgått salpingo-ooforektomi, noen bilateral mastektomi, noen begge deler og andre ingen forebyggende kirurgi.

Median alder ved brystkreftkirurgi var 40 år. Forebyggende salpingo-ooforektomi var assosiert med en signifikant

reduksjon i dødsrisiko (hasardratio 0,40; 95 % konfidensintervall 0,25–0,64). Risikoreduksjonen var størst for de med *BRCA1*-genfeil (0,35; 0,20–0,63), de med trippel-negativ brystkreft (0,21; 0,09–0,46) og de med invasiv duktalt karsinom (0,51; 0,31–0,84). Forebyggende salpingo-ooforektomi påvirket ikke risiko for ny brystkreft. Forebyggende mastektomi var assosiert med redusert risiko for ny ipsilateral brystkreft, men ga ikke økt overlevelse eller endring i brystkreftspesifikk dødelighet.

– Risikoreducerende salpingo-ooforektomi er viktig hos kvinner med *BRCA*-genfeil, og denne studien viser at dette også er viktig for de som allerede har hatt brystkreft, sier Hildegunn Høberg Vetti, som er seksjonsoverlege ved Regionalt kompetansesenter for arvelig kreft, Haukeland universitetssjukehus. Funnet om at kvinner med trippel-negativ brystkreft hadde større risiko for å dø av eggstokkreft enn for å dø som følge av brystkreften, er særlig interessant, synes hun.

– Studiens lange observasjonstid er en styrke, men samtidig en potensiell svakhet, fordi pasientene har fått ulik behandling og anbefalinger avhengig av gjeldende praksis på tidspunktet de ble diagnostiserte. Gentesting for arvelig brystkreft var ikke tilgjengelig før siste halvdel av 1990-årene, noe som kan ha gitt en skjevhet i utvalget, sier Vetti. ■

Jørgen Østensjø

Haukeland universitetssjukehus

Litteratur

- 1 Martelli G, Barretta F, Vernieri C et al. Prophylactic salpingo-oophorectomy and survival after *BRCA1/2* breast cancer resection. *JAMA Surg* 2023; 158: 1275–84.

Grønne omgivelser er forbundet med bedre psykisk helse

Folk som bor nær en park eller innsjø har lavere forekomst av angst og depresjon, viser en studie fra Wales.

Sammenhengen mellom klima og helse får stadig mer oppmerksomhet. En forskningsgruppe fulgte 2,3 millioner voksne i Wales i ti år (1). De vurderte hvor deltakerne bodde i forhold til grøntarealer, som parker, innsjøer og strender, opp mot forekomsten av angst og depresjon.

Personer med grønne omgivelser rundt boligen sin hadde 20 % lavere forekomst av angst og depresjon. Tilgang til grøntareal innenfor en 1 600 meters radius ga 7 % lavere forekomst av slike lidelser. Forekomsten økte med økende avstand til grøntareal. Personer med tidligere angst eller depresjon som var omgitt av grøntareal, hadde lavere forekomst av ny psykisk lidelse enn tidligere friske personer. Grøntarealers positive sammenheng med god psykisk helse var størst i fattige deler av Wales.

– Natur som helsebringende aktør glemmes ofte og får dessverre ikke den anerkjennelsen den fortjener, sier Sara Soraya Eriksen, som er styreleder for Legenes klimaaksjon og lege i spesialisering ved Oslo universitetssykehus.

– Studien fra Wales føyer seg inn i rekken av viktige forskningsbidrag som viser oss at vi gjør smart i å investere i å bevare naturen. I en tid hvor nedbygging av natur foregår i stor skala, også her i Norge, burde en slik studie vekke oppmerksomheten til norske leger og helsearbeidere, sier Eriksen. ■

Amanda Hylland Spjeldnæs

Universitetet i Oslo

Litteratur

- 1 Geary RS, Thompson D, Mizen A et al. Ambient greenness, access to local green spaces, and subsequent mental health: a 10-year longitudinal dynamic panel study of 2.3 million adults in Wales. *Lancet Planet Health* 2023; 7: e809–18.





Illustrasjon av hjernens vaskulære system og blodforsyning med arterier (rød) og vener (blå). Illustrasjonsfoto: Science Photo Library / NTB

Økt «hjernevask» etter traumatisk hodeskade

Uspesifikk sympatikusblokade etter hodetraume hos mus ga mindre hjerneødem og mindre hjerneskode.

Hjerneødem etter et hodetraume kan bidra til kognitiv svekkelse og endret personlighet. Økt noradrenalin konsentrasjon i kroppsvæskene er uttrykk for en stressrespons på skaden, og økningsgraden gjenspeiler graden av hjerneskode og risiko for død. Den såkalte glymfatiske strømmingen av cerebrospinalvæske langs hjernens blodkar tror man bidrar til at avfallsstoffer fra hjernen blir «vasket ut». Denne strømmen og lymfestrømmen fra meningeene er nedsatt ved hodetraumer, noe som bidrar til hjerneskode, men

sammenhengen med den økte sekresjonen av noradrenalin er ukjent.

I en ny musestudie fant man at akutt posttraumatisk hjerneødem var assosiert med nedsatt væskestrøm fra hjernen til venesystemet (1). Jo større den adrenerge reaksjonen var, jo mindre var væskestrømmen. Sympatisk nerveblokade med en α_1 -blokker, en α_2 -blokker og en uspesifikk blokker normaliserte i noen grad de to væskestrømmene og reduserte markant graden av hjerneødemet og svekkelsen av hjernefunksjoner. Nedsatt posttraumatisk adrenerg aktivitet førte til økt transport av cellulær debris fra skadestedet, noe som reduserte sekundærinflammasjon og opphopning av fosforylerte tau-fibriller.

– Denne studien viser en bemerkelsesverdig stor reduksjon i hjerneødem etter traumatisk hjerneskode hos mus hvis de behandles med en cocktail av medikamenter som blokkerer adrenerge reseptorer, sier Rune Enger, som er førsteamanuensis ved Institutt for medisinske basalfag med Universitetet i Oslo. Funnene tyder på at dette skyldes restituerende av den glymfatiske strømmen av

cerebrospinalvæske i hjernen og dreneringen fra hjernen. Mekanismene for dette vet vi ennå lite om. Forskergruppen bak studien trekker frem effekter på kontraktilitet av lymfeårene som drenerer hjerne-hinnene. Eller kanskje virker sympatisk nerveblokade på hjernens blodårer og hjernecellenes volum, sier Enger.

– Man kan tenke seg at medikamentell kontroll av den adrenerge stressresponsen ved traumatisk hjerneskode kan bli en behandlingsmetode ved akutt traumatisk hjerneskode, men vi trenger flere studier, både hos større dyr og hos mennesker, før vi kommer dit, påpeker Enger. ■

Haakon B. Benestad

Universitetet i Oslo

Litteratur

- 1 Hussain R, Tithof J, Wang W et al. Potentiating glymphatic drainage minimizes post-traumatic cerebral oedema. *Nature* 2023; 623: 992–1000.

Synne Skjærstein* 1
synne.skjerstein@student.uib.no
Kaja Michelsen Åsaune* 1

Lars Thore Fadnes 2
Esperanza Diaz 2
Bjørn Bjorvatn 2, 3
Elisabeth Strømme 2
Thomas Mildestvedt 2

1 Universitetet i Bergen
2 Institutt for global helse og samfunnsmedisin
Universitetet i Bergen
3 Nasjonal kompetansetjeneste for søvn sykdommer
Haukeland universitetssjukehus

* Synne Skjærstein og Kaja Michelsen Åsaune har bidratt i like stor grad til denne artikkelen.

Kostholdsveiledning hos fastlegen – hva rapporterer pasientene?

Bakgrunn

Kosthold kan ha stor betydning for helsen. I denne studien har vi kartlagt i hvilken grad kosthold ble tatt opp av pasienter i allmennpraksis og hvilke pasienter som hadde et ønske om at kosthold ble tatt opp.

Materiale og metode

Vi utførte en spørreskjema basert tverrsnittsstudie blant pasienter ≥ 18 år på fastlegekontor på Vestlandet i 2022. Spørreskjemaet inneholdt ni spørsmål om kostholdskunnskap, ønske om kostholdsveiledning og vektnedgang og om medikamentbruk. Logistisk regresjon ble brukt for å identifisere grupper som oftere rapporterte at de ønsket veiledning om hvordan kosthold påvirker helse.

Resultater

2 105 av 2 531 (83 %) inviterte pasienter ≥ 18 år fylte ut spørreskjemaet, hvorav 2 075 ble inkludert i analysene. En av tre hadde tatt opp kosthold som tema hos fastlegen. 96 % oppga å ha kunnskapen de trenger om kosthold, 56 % ønsket råd eller veiledning om hvordan kosthold påvirker helsen, 62 % ønsket å gå ned i vekt og 40 % oppga at kosthold/kostholdsråd gjorde dem forvirret. Yngre pasienter, menn, pasienter med lavere utdanningsnivå, pasienter som ønsket vektnedgang samt pasienter som brukte medikamenter for kronisk sykdom, ønsket oftere råd/veiledning om hvordan kosthold påvirker helsen.

Fortolkning

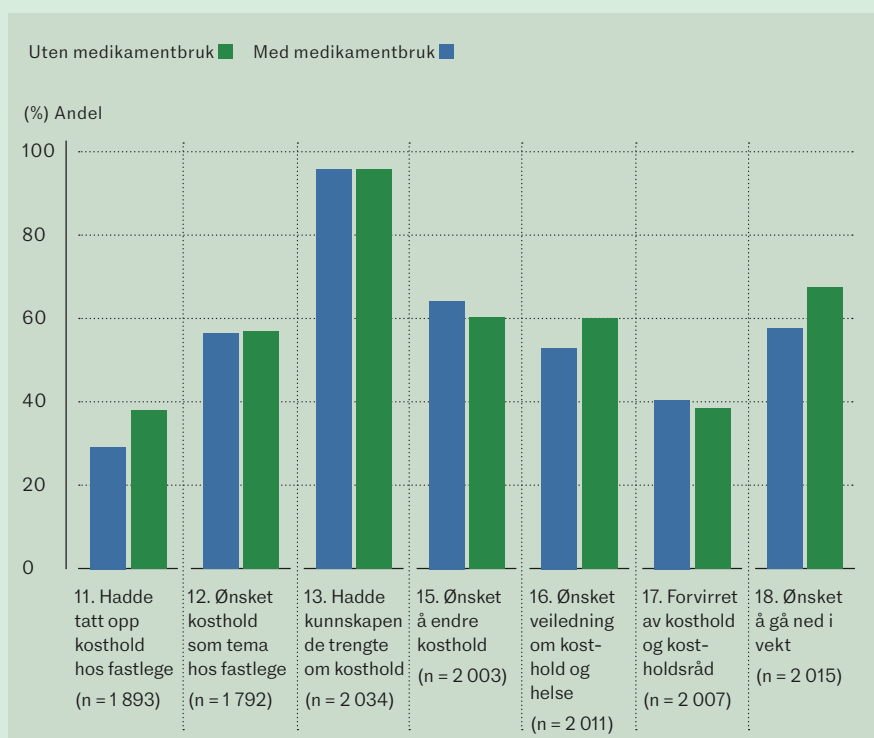
Over halvparten av pasienter i allmennpraksis ønsket råd/veiledning om hvordan kosthold påvirker helsen. Kjennskap til hvem som oftere ønsker veiledning kan være nyttig for å prioritere i hvilke konsultasjoner det er hensiktsmessig å gi veiledning om kosthold og helsepåvirkning.

Hovedfunn

En tredel av pasientene hadde tatt opp kosthold som tema hos fastlegen, mens halvparten ønsket råd og veiledning rundt sammenhenger mellom kosthold og helse.

Ønske om veiledning om kosthold var størst blant yngre pasienter, menn, pasienter med lavere utdanningsnivå, de som ønsket å gå ned i vekt samt de som brukte medikamenter for kronisk sykdom.

Figur 1 Selvrapportert kunnskap om kosthold og ønske om kostholdsveiledning og vektnedgang (spørsmål 11–13 og 15–18) blant pasienter på venteværelse hos fastlege på Vestlandet, fordelt på de med og uten medikamentbruk for kronisk sykdom. I medikamenter inngikk kolesterolsenkende, blodtrykksenkende, andre medisiner for hjertesykdom samt medisiner for diabetes/blodsukker eller overvekt.



Originalartikler og korte rapporter publiseres i sin helhet på tidsskriftet.no. I papirutgaven presenteres en kortere versjon. Skann QR-koden for å bli ledet til hele artikkelen på nett.



Snakk med meg om kosthold!

Både pasienter og fastleger vet at sunt kosthold og normal vekt er viktig for helsen. Men snakker de om det?

Usunt kosthold og utvikling av fedme er den viktigste årsaken til sykdom og tidlig død viser det globale sykdomsbyrdeprosjektet (1). Til tross for at vi har mye kunnskap om dette, fortsetter andelen i befolkningen med overvekt og fedme å stige både i Norge og internasjonalt.

Nasjonale kostholdsundersøkelser blant barn, ungdom og voksne viser at nordmenn er langt fra å spise og leve i tråd med nasjonale anbefalinger om kosthold og fysisk aktivitet (2, 3). Det er altså åpenbart ikke kostrådene som gjør oss syke, som noen stadig hevder, men heller mangelen på etterlevelse av dem.

Skjærstein, Åsaune og medarbeideres studie som nå publiseres i Tidsskriftet, gir verdifull innsikt i pasienters kunnskap om kosthold og hva slags kostholdsveiledning de ønsker seg hos fastlegen (4). Spørreundersøkelsen, som ble utført på fastlegekontorer på Vestlandet, inkluderte over 2 000 pasienter i alderen 18 til over 70 år. Spørsmålene kartla blant annet i hvilken grad pasienter ønsket å snakke med fastlegen om kosthold, i hvilken grad de faktisk tok opp kosthold som tema, om de ønsket å gå ned i vekt og medikamentbruk.

Kun en tredjedel av pasienter hadde tatt opp kosthold som tema hos fastlegen, mens over halvparten ønsket at kosthold ble tatt opp. Nesten alle svarte at de opplevde å ha kunnskap om kosthold, likevel svarte 40 % at de også opplevde forvirring rundt kosthold og kostråd. Over halvparten av de spurte ønsket råd eller veiledning om hvordan kosthold påvirker helsen, og flertallet ønsket å gå ned i vekt. Yngre, menn, pasienter med lavere utdanning, pasienter som ville gå ned i vekt eller brukte medikamenter for kroniske sykdommer, ønsket oftere kostholdsveiledning og vektnedgang enn andre.

Funnene i Skjærstein, Åsaune og medarbeideres studie kan indikere en diskrepans mellom pasientenes ønsker og behov og hva de får tilbud om av oppfølging og behandling i primærhelsetjenesten.

I en annen norsk studie fra 2023 intervjuet Juvik og medarbeidere et utvalg pasienter med overvekt og fedme om hvordan de opplevde at vekt ble håndtert hos fastlege (5). Flere av pasientene opplevde at fastlegen ikke tok opp temaet. Likevel opplevde noen av dem at fedmen deres ble nevnt sammen med andre diagnoser, for eksempel i sykmeldinger. Dette kan bety at fastlegene i studien erkjente pasientens vektproblem, men likevel unnlot å ta det opp. Som i Skjærstein, Åsaune og medarbeideres spørreundersøkelse oppga de intervjuede pasientene at de ønsket at legen skulle initiere en samtale om vekt.

I de nasjonale retningslinjene for forebygging, utredning og behandling av overvekt i primærhelsetjenesten blir fastlegen definert som en av de viktigste ressursene ved behandling av fedme (6). For barn og unge er dessuten helsestasjonen sentral. Likevel synes det fortsatt å være en utfordring for flere faggrupper i primærhelsetjenesten å forebygge og behandle fedme. Ikke fordi helsepersonell ikke ønsker det, men kanskje primært fordi de mangler kunnskap og tid til å gjøre dette arbeidet. Forgione og medarbeidere utforsket i en artikkel publisert i 2018 barrierer knyttet til behandling av fedme

i primærhelsetjenesten (7). De foreslo en firetrinnsmodell for forebygging og behandling av fedme og fedmerelaterte sykdommer, som også er i tråd med de nasjonale anbefalingene i Norge. I det første trinnet inngår dialog om levevaner og klinisk undersøkelse av høyde, vekt og midjemål. På trinn 2 tilbys behandling ut over livsstilsendring som medikamenter, rehabilitering eller kirurgi hvis det er indikasjon og ønske for dette hos pasientene. Trinn 3 inkluderer henvisning til spesialisthelsetjenesten hvis behandlingsmål ikke nås, og trinn 4 omhandler tiltak for å opprettholde vekttap og en sunnere livsstil.

Fortsatt opplever mange skam knyttet til fedme og overvekt. Det kan være noe av grunnen til at pasienter kvier seg for å bringe opp problemer med vekten hos fastlegen, slik pasientene i Juvik og medarbeideres studie fortalte om. Helsepersonell har en viktig oppgave med å redusere det negative stigmaet og bidra til at samtaler om vekt og livsstil blir en naturlig del av fastlege-pasient-samtalene. For å få til det trenger helsepersonell mer kunnskap om hvordan de best kan bidra med råd om livsstilsendring og vektreduksjon. Dette krever systematiske kunnskapsløft og verktøy til bruk i klinisk arbeid.

Behandling av fedme er et felt i rask utvikling. Både medikamenter og kirurgi er en viktig del av behandlingstilbudet. Kostholdsveiledning og livsstilsendring vil likevel alltid være fundamentet i all behandling av fedme og ikke minst avgjørende i det forebyggende arbeidet mot overvekt og livsstilssykdommer. ■

Samira Lekhal

samira@greenudge.no

Samira Lekhal er spesialist i indremedisin med ph.d. i forebygging av overvekt og livsstilssykdommer og tidligere seksjonsoverlege ved Senter for sykkelig overvekt i Helse Sør-Øst. Hun er grunnlegger av GreeNudge og initiativtaker og leder i Re-start.no. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Hun har mottatt foredragshonorar fra Novo Nordisk og honorar fra Norgesgruppen for evaluering av tiltak.

Litteratur

- 1 Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet* 2019; 393: 1958-72.
- 2 Helsedirektoratet. Norkost 3. En landsomfattende kostholdsundersøkelse blant kvinner og menn i alderen 18-70 år, 2010-2011. Lest 27.2.2024.
- 3 Ungkost 3. Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant elever i 4. og 8. klasse i Norge, 2015. Lest 27.2.2024.
- 4 Skjærstein S, Åsaune KM, Fadnes LT et al. Kostholdsveiledning hos fastlegen – hva rapporterer pasientene? *Tidsskr Nor Legeforen* 2024; 144: doi: 10.4045/tidsskr.23.0447.
- 5 Juvik LA, Eldal K, Sandvoll AM. Personar med overvekt sine erfaringar i møte med fastlegen – ein kvalitativ studie. *Tidsskr Nor Legeforen* 2023; 143: doi: 10.4045/tidsskr.22.0528.
- 6 Helsedirektoratet. Forebygging, utredning og behandling av overvekt og fedme hos voksne: nasjonale retningslinjer for primærhelsetjenesten. Lest 27.2.2024.
- 7 Forgione N, Deed G, Kilov G et al. Managing Obesity in Primary Care: Breaking Down the Barriers. *Adv Ther* 2018; 35: 191-8.

Oliver Henning¹
oliver.henning@ous-hf.no
Rune Markhus¹

Eva Elisabeth Jansen Dornish^{2,3}
Konstantin Hrisimirov Kostov²
Fridny Heimisdottir²
Karl O. Nakken²

- 1 EEG-laboratoriet, Spesialsykehuset for epilepsi, Oslo universitetssykehus
2 Spesialsykehuset for epilepsi, Oslo universitetssykehus
3 Avdeling for klinisk nevrofysiologi, Oslo universitetssykehus

Underlige episoder under søvn – epilepsi eller parasomni?

Ved enkelte epilepsiformer opptrer anfallene nærmest utelukkende under søvn. Det gjelder særlig hypermotoriske anfall som utgår fra frontallappen. På klinisk grunnlag kan det være vanskelig å skille slike anfall fra parasomnier og psykogene ikke-epileptiske anfall. Hensikten med denne kliniske oversiktsartikkelen er å fremheve viktigheten av å stille rett diagnose, ettersom behandlingene av disse tilstandene er helt forskjellige.

For fastleger er ikke pasienter med episodisk opprettede motorisk uro under søvn en ukjent problemstilling. Slike episoder kan gi dårlig søvnkvalitet og være til bekymring, ikke bare for den det gjelder, men også for pårørende. For legen kan pasienter med slike uroepisoder om nettene skape vanskelige diagnostiske overveielser.

Anfall med voldsom og eiendommelig motorisk uro under søvn kan være ledd i nattskrek, ufullstendig oppvåkning under non-REM-søvn, marerittlidelse, søvnatferdsforstyrrelse under REM-søvn, epileptiske eller psykogene ikke-epileptiske anfall. Selv for eksperter på feltet kan det på rent klinisk grunnlag være vanskelig å skille disse tilstandene. Hovedgrunnen er at sykehistorien ofte er mangelfull og anfallsutformingen kan være overlappende. Selv om EEG-registreringer under epileptiske anfall utgående fra frontallappen ofte ikke viser epileptisk aktivitet, kan slike registreringer likevel, sammen med videoopptak av anfallsepisoden, brukes til å skille tilstandene fra hverandre.

Formålet med denne kliniske oversiktsartikkelen er å drøfte hvilke motoriske forstyrrelser som kan opptre under søvn, med særlig vekt på hva som skiller epileptiske fra ikke-epileptiske uroepisoder. Dessuten, etter en diagnostisk avklaring, hvilken behandling som kan være aktuell. Artikkelen bygger på et ikke-systematisk litteratursøk og forfatternes egne kliniske erfaringer.

Søvnrelaterte hypermotoriske anfall

Søvnrelaterte hypermotoriske anfall er typisk for frontallappsepilepsi. Slike anfall ble første gang beskrevet i 1981 og ble opprinnelig kalt nokturnale paroksysmale dystonier, og noe senere nattlige frontallappsanfall. De siste årene har man endret betegnelsen ytterligere til søvnrelatert hypermotorisk epilepsi (Sleep-related Hypermotor Epilepsy, forkortet SHE) (1). Det er for å fremheve at det er søvn som er anfallstriggeren, enten det er søvn på dagtid eller om natten. Selv om anfallsutformingen gjenspeiler aktiviteten i frontallappen, er det ikke alltid anfallene starter der. Enkelte ganger starter anfallene andre steder i hjernen, for så å involvere frontallappen sekundært.

Hos personer med epilepsi virker dødsighet og non-REM-søvn fremmende på epileptisk aktivitet, mens REM-søvn tvert imot virker hemmende (2). Det er derfor ikke overraskende at anfallene ved noen epilepsiformer, for eksempel frontallappsepilepsi og selvbegrensende barneepilepsi (tidligere kalt godartet barneepilepsi), gjerne kommer under søvn.

Frontallappsepilepsi er den hyppigste epilepsiformen utenom temporallappsepilepsi, og utgjør rundt 20–30 % av de fokale epilepsiene (3, 4). Mange typer lesjoner kan forårsake epilepsi i frontallappen. Eksempler er hodeskader, hjernesvulster, hjerneslag og medfødte misdannelser (særlig fokale kortikale malformasjoner type II). De

Klinisk oversiktsartikkel

Klinisk relevante tema med utgangspunkt i forfatternes egne erfaringer, gjeldende praksis og medisinsk litteratur

senere år er det også funnet genetiske årsaker, spesielt mutasjoner i gener som koder for proteiner som inngår i den nikotinerge acetylkolin-reseptoren, særlig i CHRN-genene, men det er også rapportert om mutasjoner i andre gener (5). Acetylkolin kan ha en modulerende effekt på oppvåkning.

Søvnrelaterte hypermotoriske anfall har som regel et stereotypisk mønster. De kommer fra non-REM-søvn, de er kortvarige (< 60 sekunder) og ytrer seg ofte som voldsom motorisk uro. Pasientene virker frenetiske og agiterte, de sparker, veiver eller ruller rundt i sengen. Mange kommer med repeterende lyder i form av brøl, banning eller angstfylte skrik. Hos noen kan atferden virke aggressiv. Pasientene er fullt våkne rett etterpå, med fullt normalisert stemningsleie. Noen kan huske hva som skjedde, men de fleste har ingen erindring om anfall. Hos mange kommer det flere anfall samme natt (i enkelte tilfeller opptil flere titalls), fordelt gjennom hele natten (figur 1, tabell 1), men anfallsfrekvensen varierer mye (6).

Anfallsutformingen varierer noe, avhengig av hvor det anfallsgivende området er lokalisert i frontallappen. Noen kan få forholdsvis beskjedne motoriske symptomer, for eksempel bare en kortvarig utstrekning av en ekstremitet. Som følge av økt bruk av EEG-registreringer fra stereotaktisk plasserte dybdeelektroder, er det de senere år beskrevet flere undertyper av slike anfall (7).

EEG tatt mellom anfallene – og selv under pågående anfall – kan ofte være normal eller viser kun uspesifikke forstyrrelser på grunn av de voldsomme bevegelsene.

Behandlingen følger vanlige prinsipper for behandling av fokale epilepsier (6), dvs. man skal først forsøke legemidler som for eksempel lavdoserte karbamazepinpreparater (okskarbazepin eller eslikarbazepin) om kvelden, lamotrigin, levetiracetam eller valproat. De fleste får anfallskontroll med legemidler, men opptil 30 % er farmakoresistente (5, 6). Da bør epilepsikirurgi vurderes, spesielt der det er funnet morfologisk substrat for anfallene.

Selv om prognosen hos pasienter med typiske søvnrelaterte hypermotoriske anfall og uten underliggende hjerneforandringer som oftest er god (8), kan flere år med fragmentert søvn forårsake kognitive vansker og dårlig livskvalitet (5).

Parasomnier

Det finnes en rekke motoriske forstyrrelser under søvn, for eksempel fysiologiske innsøvningsmyoklonier, bruksisme (tanngnissing), nattlige ansiktsmyoklonier og periodiske benbevegelser (9). Disse forveksles sjelden med epileptiske søvnrelaterte hypermotoriske anfall, men *det* kan derimot enkelte andre typer parasomnier gjøre.

Non-REM-parasomnier

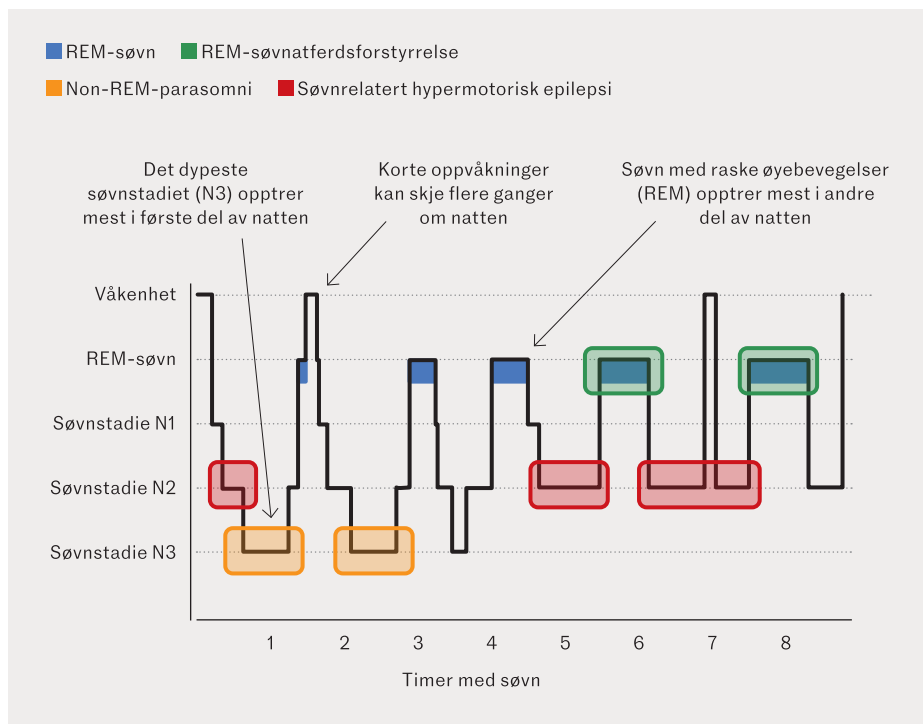
Nattlige skrekkanfall (*pavor nocturnus*) blir ofte mistolket som mareritt. Det rammer opptil 6 % av barn fra 3–4 års alder, og de vokser det av seg før de når tenårene (10). Anfallene kommer fra dyp søvn, helst tidlig på natten (figur 1, tabell 1). De starter som oftest med et skrik og blir etterfulgt av ufullstendig oppvåkning. Barnet ser skrekkslagent ut, er motorisk svært urolig og svarer ikke på tiltale. Det lar seg vanskelig vekke og lar seg ikke roe eller trøste. Anfallene varer noen få minutter og intensiteten varierer. Barnet husker ikke anfaller dagen etter (10). Tilstanden er ikke assosiert med psykopatologi.

Søvngjengeri (somnambulisme) forekommer hyppigst hos barn i 8–12 års alder og kommer gjerne under oppvåkning fra dyp søvn. Barnet vandrer rundt i ørseke, ofte med åpne øyne, sjelden mer enn 10–15 minutter. Som oftest returnerer det til sengen og sover videre. Det husker ikke episoden dagen etter. Søvngjengeri forekommer som regel tidlig på natten, og de aller fleste vokser det av seg (10, 11). 20–30 % av befolkningen har gått i søvne minst en



Tabell 1 De viktigste forskjellene mellom nattlige hypermotoriske anfall, psykogene ikke-epileptiske anfall, nattlig skrekkanfall, mareritt og REM-søvnatferdsforstyrrelse (6, 10, 12, 18, 19).

	NREM-parasomni	REM-søvnatferdsforstyrrelse	Søvnrelatert hypermotorisk epilepsi	Psykogene ikke-epileptiske anfall
Alder ved debut	Barndom	Unge eldre (> 60 år)	Variere, som oftest barn til ung voksen	Variere, som oftest ungdom eller ung voksen
Episoder per natt	1–2	1–2	Som regel flere	Variere
Episodenes varighet	0,5–5 min. Kan vare lenger	0,5–1,5 min.	10–30 sek. Kan vare lenger	1–30 min. Kan vare lenger
Semiologi	Starter som «normal» oppvåkning, lang, kompleks atferd. Opplevelse av forvirring.	Plutselig, målrettet, ofte aggressiv atferd. Opplevelse av livlig drøm med trussel.	Plutselig voldsom motorisk uro, ikke målrettet. Varierende opplevelse av å ha hatt anfall eller ikke.	Høyst forskjellig, ofte rykninger eller bevegelser med varierende intensitet og side.
Stereotypi	Ikke stereotyp	Ikke stereotyp, avhengig av drømmeinnhold	Svært stereotyp	Variere
Når på natten	Første tredjedel av natten, søvnstadium N3	Andre del av natten, under REM-søvn	Gjennom hele natten, oftest i overgangen mellom søvnstadiumer eller i stadium N2	Oppstår ikke under dokumentert søvn
Etterpå	Sover, som oftest amnestisk	Våken, husker drøm	Våken straks, som oftest amnestisk	Variere



Figur 1 Hypnogram som viser søvnstadiene over tid og typisk opptreden av forskjellige nattlige anfallsepisoder (6, 10, 12, 18, 19).

gang i løpet av livet (10). De som ikke vokser det av seg, kan som voksne gjøre komplekse ting som spising, vandring ut av boligen, eller initiering av seksuell aktivitet overfor sengepartner, såkalt sexsomni.

Noen kan også få episoder som kan ligne både nattskrekk og søvngjengeri. Disse kan våkne med en panikkfølelse og prøve å komme seg ut av rommet med en opplevelse av at huset brenner eller at noe annet truende er i ferd med å skje. Det kan ta noe tid før de oppnår normal bevissthet. De forteller da gjerne at de ikke hadde en drøm forut for hendelsen, men at de under oppvåkningen opplevde å befinne seg i en truende situasjon, og at det tok tid før de innså at det ikke var noen reell fare. Denne formen for non-REM-parasomni kalles ufullstendig oppvåkning med forvirring (*confusional arousal*) (10, 11). Hos barn oppfattes det som en mildere variant av skrekkanfall. Barnet virker mer forvirret enn skremt, det gråter, skyver foreldrene vekk og lar seg vanskelig vekke.

Felles for non-REM-parasomnier er at de kommer i dyp søvn, stadie 3 (figur 1). Uregelmessig søvn eller en nattsøvnsmangel gir ofte større søvntrykk neste natt, som kompenseres med mer stadie 3-søvn. Det gir økt risiko for non-REM-parasomni (11). Episodene kan utløses av ytre stimuli som berøring eller lyd (11). Man antar at slike stimuli gir en delvis vekking og aktivering av områder i hjernen ansvarlig for automatiserte motoriske programmer, mens andre deler av hjernen som ivaretar bevissthet, fortsatt sover.

REM-parasomnier

Mareritt er hyppigst hos barn, og forekomsten synker etter 10-årsalderen (10). Personen våkner fra en svært ubehagelig eller skremmende drøm, og i motsetning til nattlige skrekkanfall, husker personen drømmeinnholdet etterpå. Tidligere traumer, en vanskelig livssituasjon og bruk av enkelte legemidler kan virke disponerende (10).

REM-søvnatferdsforstyrrelse er en sjelden tilstand (10, 12). Den arter seg som livlige, ofte truende drømmer, der den normale muskellammelsen under REM-søvn uteblir.

Personen lever aktivt med i drømmen, ofte med voldsom utagering. Hun eller han opplever at de må forsvare seg mot et angrep. I motsetning til flashbacks ved posttraumatisk stressforstyrrelse, varierer innholdet i drømmene og er ikke en gjentakelse av en faktisk opplevd traumatisk hendelse. En følge kan være at personen går til angrep på sengepartneren. Episodene oppstår mest i andre del av natten, når andelen REM-søvn øker (figur 1, tabell 1). Tilstanden rammer oftest eldre menn med en begynnende neurodegenerativ sykdom (for eksempel atypisk parkinsonisme) eller som er i abstinensfase etter bruk av alkohol eller enkelte legemidler (12). Rundt 1–2 % av befolkningen rammes, og tilstanden ses også hos kvinner uten sammenheng med de nevnte faktorene (12).

Felles for behandlingen av parasomnier er gode søvnhygieniske tiltak. For å unngå skader kan det være nødvendig med sikkerhetstiltak i hjemmet. Dersom medikamentell behandling er indisert, har klonazepam best dokumentert effekt, også i så lave doser som 0,5 mg daglig (13). Klonazepam er ikke forenlig med bilkjøring, men det kan søkes om dispensasjon ved doser opptil 0,5 mg (14). Melatonin, i gradvis opptrappende doser fra 3 mg til 18 mg daglig, er førstestilget ved både non-REM- og REM-parasomnier (13, 15, 16). Melatonin lar seg kombinere med bilkjøring. Prazosin har god effekt ved mareritt, spesielt dersom posttraumatisk stressforstyrrelse er utløsende årsak (17).

Psykogene ikke-epileptiske anfall

Psykogene ikke-epileptiske anfall kan også opptre om nettene, tilsynelatende under søvn, men EEG-registrering under anfallene viser at pasientene er våkne. Slike anfall kan ha mange utforminger, men de kan ytre seg som voldsom motorisk uro – og dermed minne om hypermotoriske anfall.

Pasienter med slike anfall bør få skreddersydd psykoterapi rettet mot årsakene til anfallene. Eventuelle anfallsforebyggende legemidler bør seponeres.

Utredning

Dersom man har pasienter med slike eiendommelige episoder under søvn, er grundig anamnese det aller viktigste. Opplysninger må innhentes fra både pasient og pårørende om alder ved anfallsdebut, når på natten anfallene kommer (figur 1), hvor hyppig anfallene opptrer og om det er flere anfall på samme natt. Man bør spørre om hvordan anfallene arter seg, hvordan bevissthetsnivået er, hvor lenge anfallene varer og hva som huskes etterpå (tabell 1).

Anfallsopptak med smarttelefon kan være et nyttig supplement (18). Det er utviklet en sjekklister (FLEP-skalaen) til hjelp for å differensiere mellom parasomnier og frontallappsepilepsi (19). Etter vår mening har listen begrenset nytteverdi.

Er man i tvil om anfallenes natur, kan pasienten henvises til nærmeste universitetssykehus eller til Spesialsykehuset for epilepsi i Sandvika, der vi har lang erfaring med denne type differensialdiagnostikk. Her blir de aktuelle episodene registrert med video- og EEG-opptak samt polysomnografi. En cerebral MR-undersøkelse inngår som oftest også i utredningen.

Konklusjon

Pasienter med voldsomme uroepisoder under søvn bør få en grundig nevrologisk, nevrofysiologisk og nevreradiologisk utredning. Fordi slike forstyrrelser kan være ledd i epileptiske og ikke-epileptiske tilstander, som krever helt forskjellige behandlinger, er en diagnoseavklaring helt avgjørende.

Artikkelen er fagfellevurdert.

Mottatt 1.9.2023, første revisjon innsendt 27.11.2023, godkjent 3.1.2024.

Oliver Henning

oliver.henning@ous-hf.no

Oliver Henning er dr.med. og dr.philos., spesialist i nevrologi og i psykiatri samt overlege. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikt: Han har mottatt forelesningshonorar fra Eisai, UCB, Jazz, Desitin, Roche og Livanova. Forfatterbidrag: idé, utforming/design, litteratursøk, utarbeiding/revisjon av selve manuset og godkjenning av innsendte manusversjon.

Rune Markhus

Rune Markhus er spesialist i nevrologi og klinisk nevrofysiologi, akkreditert søvnspesialist og overlege. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikt: Han har mottatt forelesningshonorar fra Eisai. Forfatterbidrag: utforming/design, litteratursøk, utarbeiding/revisjon av selve manuset og godkjenning av innsendte manusversjon.

Eva Elisabeth Jansen Dornish

Eva Elisabeth Jansen Dornish er spesialist i nevrologi og klinisk nevrofysiologi samt overlege. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikt: Hun har mottatt forelesningshonorar fra Takeda. Forfatterbidrag: utforming/design, litteratursøk, utarbeiding/revisjon av selve manuset og godkjenning av innsendte manusversjon.

Konstantin Hrisimirov Kostov

Konstantin Hrisimirov Kostov er spesialist i nevrologi, overlege og ph.d.-kandidat. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter. Forfatterbidrag: utarbeiding/revisjon av selve manuset og godkjenning av innsendte manusversjon.

Fridny Heimisdóttir

Fridny Heimisdóttir er spesialist i barnesykdommer, overlege og ph.d.-kandidat.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikt: Hun har mottatt forelesningshonorar fra Eisai. Forfatterbidrag: utarbeiding/revisjon av selve manuset og godkjenning av innsendte manusversjon.

Karl O. Nakken

Karl O. Nakken er dr.med. og pensjonert nevrolog.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikt: Han har mottatt forelesningshonorar fra Eisai, UCB, Roche og Desitin.

Forfatterbidrag: idé, utforming/design, litteratursøk, utarbeiding/revisjon av selve manuset og godkjenning av innsendte manusversjon.

Litteratur

- 1 Tinuper P, Bisulli F. From nocturnal frontal lobe epilepsy to Sleep-Related Hypermotor Epilepsy: A 35-year diagnostic challenge. *Seizure* 2017; 44: 87–92.
- 2 Sinha SR. Basic mechanisms of sleep and epilepsy. *J Clin Neurophysiol* 2011; 28: 103–10.
- 3 Loiseau P, Duché B, Loiseau J. Classification of epilepsies and epileptic syndromes in two different samples of patients. *Epilepsia* 1991; 32: 303–9.
- 4 Manford M, Hart YM, Sander JW et al. National General Practice Study of Epilepsy (NGPSE): partial seizure patterns in a general population. *Neurology* 1992; 42: 1911–7.
- 5 Menghi V, Bisulli F, Tinuper P et al. Sleep-related hypermotor epilepsy: prevalence, impact and management strategies. *Nat Sci Sleep* 2018; 10: 317–26.
- 6 Nobili L, Proserpio P, Combi R et al. Nocturnal frontal lobe epilepsy. *Curr Neurol Neurosci Rep* 2014; 14: 424.
- 7 McGonigal A. Frontal lobe seizures: overview and update. *J Neurol* 2022; 269: 3363–71.
- 8 Licchetta L, Bisulli F, Vignatelli L et al. Sleep-related hypermotor epilepsy: Long-term outcome in a large cohort. *Neurology* 2017; 88: 70–7.
- 9 Khan M. Restless Legs Syndrome and Other Common Sleep-Related Movement Disorders. *Continuum (Minneapolis)* 2023; 29: 1130–48.
- 10 Bjorvatn B, Grønli J, Pallesen S. Parasomnier. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2009; 129: 1892–4.
- 11 Irfan M, Schenck CH, Howell MJ. NonREM Disorders of Arousal and Related Parasomnias: an Updated Review. *Neurotherapeutics* 2021; 18: 124–39.
- 12 Dauvilliers Y, Schenck CH, Postuma RB et al. REM sleep behaviour disorder. *Nat Rev Dis Primers* 2018; 4: 19.
- 13 Drakatos P, Marples L, Muza R et al. NREM parasomnias: a treatment approach based upon a retrospective case series of 512 patients. *Sleep Med* 2019; 53: 181–8.
- 14 Helsedirektoratet. Førerkortveilder. Lest 20.12.2023
- 15 Kunz D, Mahlberg R. A two-part, double-blind, placebo-controlled trial of exogenous melatonin in REM sleep behaviour disorder. *J Sleep Res* 2010; 19: 591–6.
- 16 McGrane IR, Leung JG, St Louis EK et al. Melatonin therapy for REM sleep behavior disorder: a critical review of evidence. *Sleep Med* 2015; 16: 19–26.
- 17 Taylor F, Raskind MA. The alpha1-adrenergic antagonist prazosin improves sleep and nightmares in civilian trauma posttraumatic stress disorder. *J Clin Psychopharmacol* 2002; 22: 82–5.
- 18 Tinuper P, Provini F, Bisulli F et al. Movement disorders in sleep: guidelines for differentiating epileptic from non-epileptic motor phenomena arising from sleep. *Sleep Med Rev* 2007; 11: 255–67.
- 19 Derry CP. Sleeping in fits and starts: a practical guide to distinguishing nocturnal epilepsy from sleep disorders. *Pract Neurol* 2014; 14: 391–8.

NÅ MED REFUSJON VED
HJERTESVIKT, UAVHENGIG
AV EJEKSJONSFRAKSJON¹

NYHET!

Refusjonsberettiget bruk:

Behandling av symptomatisk kronisk hjertesvikt hos voksne.

Refusjonskoder:

ICPC: K77 Hjertesvikt

ICD: I50 Hjertesvikt

EN TABLETT

- TRE INDIKASJONER MED REFUSJON²

FORXIGA® (dapagliflozin)



10 MG



1 TABLETT DAGLIG, INGEN TITRERING²



FORXIGA® 10 MG (dapagliflozin) - VIKTIG INFORMASJON

Indikasjoner:

Behandling av symptomatisk kronisk hjertesvikt hos voksne.

Behandling av utilstrekkelig kontrollert diabetes mellitus type 2 (T2D) hos voksne og barn ≥ 10 år, som tillegg til diett og fysisk aktivitet: Som monoterapi når metformin er uhensiktsmessig pga. intoleranse eller som tillegg til andre legemidler til behandling av T2D.

Behandling av kronisk nyresykdom hos voksne.

Anbefalt dosering: 10 mg 1 gang daglig. Det er ikke anbefalt å starte behandling ved GFR < 25 ml/min. Ved GFR < 45 ml/min skal ekstra glukosesenkende behandling vurderes hos T2D pasienter med behov for ytterligere glykemisk kontroll. Ved alvorlig nedsatt leverfunksjon er anbefalt startdose 5 mg.

Utvalgt sikkerhetsinformasjon:

- Forxiga 10 mg skal ikke brukes ved T1D, hos gravide eller ammende. Brukes med forsiktighet ved økt risiko for diabetisk ketoacidose.
- Behandlingen skal avbrytes midlertidig hos pasienter innlagt på sykehus for større kirurgiske inngrep eller ved akutte, alvorlige medisinske sykdommer.
- Pasienter med albuminuri kan ha mer nytte av behandling med Forxiga. Ingen erfaring med behandling av kronisk nyresykdom hos pasienter uten diabetes som ikke har albuminuri.
- Begrenset erfaring med Forxiga i NYHA-klasse IV.
- Forsiktighet utvises der Forxiga-indusert blodtrykkssfall kan utgjøre risiko.
- Kan gi økt nyreutskillelse av litium. Pasienten skal henvises til forskrivende lege for overvåking av serumkonsentrasjon.

Bivirkninger:

Svært vanlige: Hypoglykemi (når brukt med sulfonyleurea (SU) eller insulin)). Vurder en lavere dose av insulin/ SU for å redusere denne risikoen ved T2D. Vanlige: Genitale infeksjoner, urinveisinfeksjoner. Mindre vanlige: Volumdepleksjon inkl. hypotensjon. Sjeldne bivirkninger: Diabetisk ketoacidose (ved T2D). Svært sjeldne: Fourniers gangren.

Refusjonsberettiget bruk:

-Behandling av symptomatisk kronisk hjertesvikt hos voksne. **Refusjonskoder:** ICPC: **K77**. Hjertesvikt. ICD: **I50** Hjertesvikt.

-Behandling av pasienter med kronisk nyresykdom med bekreftet albuminuri (eGFR 25-75 mL/min/1.73m² og albumin/kreatinin-ratio i urin over 20 mg/mmol)

Refusjonskoder: ICPC: **U99** Nyresvikt kronisk. ICD: **N18** Kronisk nyresykdom.

Vilkår 260: Refusjon ytes kun i kombinasjon med optimalisert behandling med RAAS-hemmer, enten ved bruk av ACE-hemmer eller angiotensin II-reseptorblokker (ARB).

-Som tillegg til annen blodsukkersenkende behandling ved diabetes type 2 (unntatt GLP-1-analoger).

Refusjonskoder: ICPC: **T90** Diabetes type 2. ICD: **E11** Diabetes mellitus type 2.

Vilkår 264: Refusjon ytes i kombinasjon med metformin til pasienter som ikke oppnår glykemisk kontroll på behandling med metformin. Pasienter med etablert hjerte- og karsykdom og/eller nyresykdom kan starte med SGLT2 hemmer i kombinasjon med metformin som førstevalg

Reseptgruppe C.

Pakninger og priser: 10 mg: **28 stk.** kr 450.

98 stk. kr 1432,30.

For mer info. om Forxiga, les FK tekst på www.felleskatalogen.no eller SPC. NO-11632-01-24

Referanser:

1. Direktoratet for medisinske produkter (DMP). Refusjonsvedtak ref 22/31164-9, 20.12.2023. 2. Forxiga SPC pkt 4.1, 4.2.

AstraZeneca

AstraZeneca AS - www.astrazeneca.no

Kjell Heuser ¹
dr.heuser@gmail.com
Morten Horn ¹
Christian Samsonsen ²
Line Bédos Ulvin ³

Ketil Berg Olsen ¹
Kjersti Nesheim Power ⁴
Gyri Veiby ⁴
Ellen Molteberg ⁵
Bernt Engelsen ⁶
Erik Taubøll ^{1, 7}

- 1 Nevrologisk avdeling, Oslo universitetssykehus
- 2 Nevrologisk avdeling, St. Olavs hospital
- 3 Seksjon for klinisk nevrofysiologi, Oslo universitetssykehus
- 4 Nevrologisk avdeling, Haukeland universitetssykehus
- 5 Spesialsykehuset for epilepsi, Oslo universitetssykehus
- 6 Universitetet i Bergen
- 7 Universitetet i Oslo

Behandling av status epilepticus hos voksne

Denne kliniske oversikten tar for seg behandling av status epilepticus, en tilstand der et epileptisk anfall varer lenge og medfører betydelig risiko for hjerneskade og død. Internasjonale retningslinjer anbefaler bruk av benzodiazepiner som førstelinjehandling, og disse bør administreres raskt og i adekvate doser. Andrelinjehandling innebærer bruk av høydoserte anfallsforebyggende medisiner for å stoppe og forebygge anfall. Ved fortsatt anfallsaktivitet bør generell anestesi startes så raskt som mulig. Alle nevrologiske sykehusavdelinger bør ha faste og innøvde rutiner for behandling av status epilepticus.

Status epilepticus er en nevrologisk tilstand med vedvarende epileptiske anfall som krever rask medisinsk behandling for å unngå varig hjerneskade eller død. Tilstanden kan ha mange årsaker (1, 2). Status epilepticus utløses vanligvis av cerebrovaskulære sykdommer, hjernesvulster, infeksjoner, alkohol, medikamenter, nevrodegenerative tilstander og uteglemt epilepsimedisin. Artikkelen er basert på internasjonale og nasjonale retningslinjer for behandling av status epilepticus, samt relevant litteratur og egne kliniske erfaringer, og den utgår fra en gruppe nevrologer med særinteresse for status epilepticus fra universitetssykehusene i Bergen, Trondheim og Oslo.

Klinisk oversiktsartikkel

Klinisk relevante tema med utgangspunkt i forfatterens egne erfaringer, gjeldende praksis og medisinsk litteratur

En annen inndeling avgrenser de mest alvorlige formene for status epilepticus: hvis det ikke er behandlingsrespons etter to ulike anfallsstoppende medikamenter, inkludert benzodiazepiner, kalles tilstanden refraktær status epilepticus. Status epilepticus som fortsetter eller kommer tilbake til tross for behandling med generell anestesi i mer enn 24 timer, kalles superrefraktær status epilepticus. Sistnevnte er spesielt krevende å behandle, og den reiser ofte vanskelige etiske spørsmål. Ved super-/refraktær status epilepticus bør man lete etter uvanlige årsaker som immunologiske tilstander, mitokondriesykdommer, uvanlige infeksjøs tilstander, genetiske sykdommer og toksiner (2).

Forekomsten av status epilepticus varierer fra 10 til 40 per 100 000 voksne per år. Dødeligheten varierer fra 9 til 37 %, avhengig av etiologi og varighet (2–4). Ved super-/refraktær status epilepticus er dødeligheten omtrent tre ganger høyere enn for ikke-refraktær status epilepticus (3, 4). Status epilepticus medfører høyere langtidsmortalitet (5), og 30–40 % av pasientene har lavere funksjonsnivå ved utskrivelse (3).

Klassifikasjon og epidemiologi

Status epilepticus kan klassifiseres etter anfallstype, etiologi, funn ved elektroencefalogram (EEG), alder og behandlingsrespons (1). Den vanligste og mest alvorlige formen er generalisert konvulsiv status epilepticus der pasienten har tonisk-kloniske kramper. Andre former er fokal status epilepticus, absens status epilepticus eller non-konvulsiv status epilepticus.

Tidligere var status epilepticus definert som vedvarende anfall over 30 minutter. I 2015 kom en ny klassifikasjon (1) der tidsgrensen for konvulsiv status epilepticus ble redusert fra 30 til 5 minutter med pågående kramper, og til 10 minutter for fokal og absens status epilepticus.

Behandling og håndtering i akuttmottak

I prinsippet følger behandlingen samme strategiplan ved alle former for status epilepticus (trinn 1–4, figur 1), men ved fokal status epilepticus kan man vurdere å prøve ut flere medikamenter før man gir narkose (2, 6–8). Spesielt skal man ha en høy terskel for narkose ved fokal status epilepticus med intakt bevissthet.

Trinn 1 (ved konvulsiv status inntil 5 min)

Akuttvurdering etter ABCDE-prinsipper*

- Ved alkoholrelaterte anfall: Thiamin 200 mg i.v. (kan blandes i 100 ml NaCl), gis før glucose
- Ved hypoglykemi: Glucose (50 %) 50 ml
- Unngå hypertermi. Vurder etiologi inkludert intoksikasjon, medikamenter, rusmidler, graviditet.

Medikamentell behandling

Diazepam 10 (–20) mg i.v., eventuelt rektalt, max 5 mg/min

ELLER

- Midazolam 10 mg p.o., i.m. eller intranasalt. Gjenta om nødvendig: Ved behov for gjentatt dose benzodiazepin startes samtidig trinn 2. Følg med på respirasjonen.
- Vurder halv dose hos eldre og hos pasienter < 50 kg
- Ved kjent pasient med fast medikasjon, vurder uteblitt medikasjon, ekstra dose fast medikasjon og serumkonsentrasjonsmåling.
- Har pasienten pågående status epilepticus ved innkomst – vurder å starte trinn 2, og ev. trinn 3, raskt.

Trinn 2 (ved konvulsiv status 5–20 min)

- Valproat 40 mg/kg, i.v.**, infusjonsvarighet 10 min

ELLER

- Levetiracetam 40 (–60) mg/kg i.v.**, infusjonsvarighet 10 min

ELLER

- Fos-phenytoin 20 mg/kg (fenytoin-ekvivalenter) i.v.** infusjonshastighet 50–150 mg/min

Trinn 3 (ved konvulsiv status > 20 min, vurder anestesi)

Anestesi (behandling og dosering i samråd med anestesilege):

- Propofol 2–5 mg/kg i.v., infusjon 2–5 (10) mg/kg/t, inntil 48 timer

ELLER

- Midazolam 0,2 mg/kg i.v., infusjon 0,2–0,6 mg/kg/t

Vurder barbituratnarkose dersom vedvarende konvulsiv status.

Trinn 4 (etter > 24 timer og ved manglende effekt av generell anestesi)

Alternativene nedenfor må samtidig vurderes opp mot underliggende patologi, etisk diskusjon og avveingner rundt behandlingens lengde. Merk at det er ingen konsensus vedrørende medikamentdoser og infusjonshastigheter.

- Ketamin (startdose 2,5 mg/kg (1–3), økes gradvis inntil burst suppression / ikke epileptisk aktivitet i EEG eller inntil 10 mg/kg/t.
- Ketogen diett. Ketose oppnås vanligvis innen 2–3 dager. Vurder effekt etter ytterligere 3–5 dager i ketose. Hvis ingen effekt etter en uke i sikker ketose, vurder å stoppe behandlingen. Vær oppmerksom på bivirkninger.
- Immunmodulerende behandling: steroider, immunoglobuliner, anti-CD20 monoklonalt antistoff (rituximab), IL-1 reseptor antagonist (anakinra)
- Lacosamid, f.eks. 400 mg i.v., deretter 200 mg × 2 i.v. eller p.o. inntil serumkonsentrasjonsmåling foreligger
- Perampanel inntil 36 mg via nasogastrisk sonde, reduser gradvis til 12 mg/dag etter 2 dager. Videre justering etter serumkonsentrasjonsmåling.
- Brivaracetam, 100–300 mg i.v., ladningsdose
- Fenobarbital (10 mg/kg i.v. bolus dose, inntil 100 mg/min).

Øvrige behandlingsalternativer med lav evidens som kan diskuteres omfatter magnesium, hypotermi, pyridoxine (pyridoxinmangel-utløst epilepsi kan sjeldent sees hos voksne), lidocain, elektrosjokkbehandling, kirurgi, inhalasjonsanestetika (isofluran)

Etiske diskusjoner. Når skal behandling avsluttes?

* Systematisk undersøke i prioritert rekkefølge: Luftveier (airway), respirasjon (breathing), sirkulasjon (circulation), bevissthet (disability) og oversikt/undersøkelse (exposure)

**Disse doser gis opptil 75 kg. Ved høyere kroppsvekt: individuell vurdering

Vanligvis har benzodiazepiner vært gitt prehospitalt av ambulansepersonell. Dersom pasienten fortsatt har kramper uten oppvåkning i akuttmottak, bør det følges en standardisert protokoll som er godt kjent og innøvd av helsepersonell.

Første tiltak i akuttmottak er undersøkelse og vurdering etter ABCDE-prinsippet (trinn 1), intravenøse tilganger, temperaturmåling og blodprøver som inkluderer glukose, CRP, leukocytter og serumkonsentrasjonsmåling av eventuelle anfallsforebyggende medisiner. Det gjøres en målrettet anamnese og undersøkelse med tanke på etiologi, blant annet rusproblematikk, psykiske ikke-epileptiske anfall eller anfall relatert til graviditet. Tilstreb innhenting av komparentopplysninger om tidligere diagnose, diabetes mellitus, eller annen komorbiditet.

Dersom anfaller ikke har stoppet etter ankomst i akuttmottak, gis ny dose benzodiazepin (trinn 1). Man venter da ikke til anfallsstopp, men gir samtidig anfallsforebyggende medisiner (trinn 2).

Anestesiteam bør varsles tidlig. Viktigheten av rask anfallskontroll baserer seg på kunnskap om cellulære endringer som kan forlenge anfall (9, 10). Jo lenger et anfall varer, jo større er risikoen for nevronal skade eller død – og desto vanskeligere blir det å bryte anfaller.

Hvert minutt er kritisk. Likevel oppstår det i praksis ofte forsinkelser, herunder at medikamenter for anfallskontroll administreres i utilstrekkelige doser. Vi har derfor nylig foreslått innføring av begrepet «tid til kontroll» som et kvalitetsmål for tidsrommet fra anfallsstart til klinisk anfallsstopp (11).

Medikamenter ved status epilepticus

Den medikamentelle behandlingen er oppsummert i figur 1, trinn 1–4.

Trinn 1: Benzodiazepiner

Internasjonale retningslinjer anbefaler bruk av benzodiazepiner som førstelinjehandling. I Norge brukes oftest diazepam eller midazolam, som i praksis er likeverdige med tanke på effekt (6, 12). Diazepam kan administreres intravenøst eller rektalt. Midazolam gis enten bukkalt, intramuskulært eller intranasalt. Intramuskulær administrasjon av midazolam kan være fordelaktig der man ikke har intravenøs tilgang, og brukes nå i økende grad prehospitalt i Norge (12). Benzodiazepiner kan vanligvis gis på nytt etter 2–5 minutter dersom anfaller ikke stopper. Det viktigste er å gi høy nok dose av benzodiazepin raskt nok.

Trinn 2: Anfallsforebyggende medisiner

De hyppigst brukte er valproat, levetiracetam og fosfenytoin. Disse medikamentene gis initialt som bolus/metningsdose, og deretter som vedlikeholdsdose. De tre medikamentene har vist like god effekt i følgende doser: 40 mg/kg for valproat, 60 mg/kg for levetiracetam og 20 mg/kg for fosfenytoin inntil kroppsvekt 75 kg. I en stor

Figur 1 Behandling av status epilepticus og superrefraktær status epilepticus basert på nasjonale og internasjonale retningslinjer (trinn 1–4) og klinisk erfaring (trinn 4) (2, 6–8).

randomisert studie så man ikke bedret effekt ved bruk av doser over det som tilsvarer 75 kg kroppsvekt (7).

Valproat omfordes raskt i kroppsvekt, og det er derfor viktig å følge serumkonsentrasjonen nøye. Vi foreslår å måle serumkonsentrasjon en til to ganger per døgn, en til to dager etter oppstart. Vedlikeholdsdosering starter umiddelbart etter metningsdosen, oftest i form av kontinuerlig infusjon, typisk 100–200 mg/time de første 12–24 timene, etterfulgt av intermitterende intravenøs eller peroral dosering (forslagsvis 600 mg × 2–3 med første dose etter 6 timer, styrt etter serumkonsentrasjon).

Valproat bør ikke gis ved kjent leversykdom eller ved disposisjon for leversvikt, for eksempel kjent eller mistenkt mitokondriesykdom. Som hovedregel skal valproat ikke gis til gravide. Amoniakkverdiene kan stige ved bruk av valproat, men det er usikkert hvilken klinisk betydning dette har ved verdier opp til 100–120 mmol/l (13).

Levetiracetam gis som metningsdose, fra 40 mg/kg (6, 7). Deretter intermitterende intravenøst eller peroralt, forslagsvis 1000 mg × 2–3 med første dose etter 6 timer. Levetiracetam kan gi psykiske bivirkninger og adferdsendringer. Det har mindre betydning i en fase der det er viktigst å få stoppet anfall, men må has i mente dersom pasienter blir stående på preparatet etter utskriving fra sykehus.

Fosfenytoin er et mindre vevsirriterende forstadium til fenytoin, og dosering er spesifisert i fenytoin-ekvivalenter. Fosfenytoin administreres intravenøst som metningsdose etter kroppsvekt. Vedlikeholdsdosen gis vanligvis 2–3 ganger daglig, med første dose typisk 6–8 timer etter metningsdosen (6). Fosfenytoin har proarytmogene egenskaper og kan føre til hypotensjon, og bør derfor gis med forsiktighet til pasienter med kjent hjerterytmeforstyrrelse, og under telemetriovervåkning.

Trinn 3: Generell anestesi

Ved vedvarende status epilepticus til tross for tilstrekkelig behandling i trinn 1 og 2, bør generell anestesi iverksettes raskest mulig. Oftest gis propofol fordi det gir mulighet for rask oppvåkning, i motsetning til barbiturater. Det sjeldne propofolrelaterte infusjonssyndromet kan gi multiorgan-svikt ved langtidsbruk. Behovet for fortsatt propofolbehandling bør derfor vurderes etter to til tre dager.

Med generell anestesi mister man kontroll over kliniske anfallssymptomer. Det viktigste overvåkningsverktøyet man har, er elektroencefalogram (EEG). Hvor dyp anestesen skal være med tanke på EEG-funn er ikke helt avklart. Full burst-suppresjon er EEG-mønster kjennetegnet av vekslende mellom perioder med høyamplitudig elektrisk aktivitet, og suppresjonsperioder med liten eller ingen aktivitet. Det er neppe helt nødvendig, men burst-suppresjon i 12 til 24 timer kan være en praktisk målsetting (14).

Trinn 4: Behandlingsstrategier ved super-/refraktær status epilepticus

Det har blitt forsøkt et bredt spekter av alternative terapier ved superrefraktær status epilepticus, men det mangler systematiske sammenligningsstudier. Disse terapiene bør brukes først etter at ordinære anfallsforebyggende medikamenter er adekvat prøvd ut. Vanligvis videreføres medisineren i trinn 2. Det er viktig å ikke stadig endre behandlingsopplegget, men prøve ut hvert behandlingsregime i hvert fall noen dager. Det som er best utprøvd, er ketamin, immunterapi og ketogen diett (2). Det kan være aktuelt å prøve lakosamid, perampanel og brivaracetam. Mer informasjon finnes i NevroNEL (8) og i ulike oversiktsartikler (2, 3).

Ketamin er en NMDA-reseptorantagonist og har vært effektiv i dyrestudier. Ketamin gitt intravenøst ved superrefraktær status epilepticus har vist høyst varierende

anfallsstoppende effekt, fra ca 30 % til over 90 % (15). Ketamin virker som en lett vasopressor, og kan bidra til hemodynamisk stabilitet og et redusert behov for vasopressorstøtte.

Status epilepticus kan oppstå som følge av autoantistoffdannelse mot ionekanaler eller reseptorer i hjerneceller. Ved superrefraktær status epilepticus bør autoantistoffer måles rutinemessig, og antiinflammatorisk behandling vurderes tidlig. Steroider, intravenøse immunoglobuliner, plasmaferese, rituksimab, anakinra og flere andre medikamenter er prøvd ut i mindre studier (16). Oftest vurderes høydose steroidbehandling og immunoglobuliner først. Deretter rituksimab (ved påviste eller antatte autoantistoffer) eller anakinra eller tocilizumab (om det ikke er påviste autoantistoffer).

Ketogen diett har i noen tilfeller vist effekt hos både barn og voksne, og det gis i samarbeid med ernæringsfysiolog (6). Ketogen diett kan påvirke serumkonsentrasjonen av epilepsimedisiner, og øker risiko for fatalt propofolrelatert infusjonssyndrom. Ketogen diett er kontraindisert hos pasienter med leversvikt, akutt pankreatitt eller metabolsk acidose.

Utover behandlingene som er nevnt her, finnes det andre muligheter som anvendes meget sjeldent, og de diskuteres ikke her.

Etiske aspekter ved superrefraktær status epilepticus

Årsakene til superrefraktær status epilepticus er forskjellige og ofte multifaktorielle. Det finnes ingen biomarkører som kan predikere superrefraktær status epilepticus eller videre forløp. Ved langvarig status epilepticus er fortløpende vurdering av hva som er etisk riktig for pasienten, for pårørende, men også for intensivkapasiteten, sentralt. Eksisterende prognostiske skåringssystemer som STESS (status epilepticus severity score) og EMSE (epidemiology-based mortality score) har ikke tilstrekkelig sensitivitet eller spesifisitet. Noe bedre for en selektert populasjon er den nylig publiserte ACD-skår (age-consciousness-duration) (5), men slike målingsverktøy er basert på større pasientpopulasjoner, og de er ikke alltid anvendbare på individnivå.

Konklusjon

De fleste tilfeller av status epilepticus kan behandles. Betydelig mer utfordrende er behandling av super-/refraktær status epilepticus. Det er viktigst å starte behandlingen raskt og med adekvate doser med benzodiazepiner (trinn 1), umiddelbart etterfulgt av anfallsforebyggende medisiner (trinn 2). Videre er det viktig å raskt prøve å identifisere underliggende årsaker. De etiske aspektene ved super-/refraktær status epilepticus-behandling er sentrale og må diskuteres grundig i hvert enkelt tilfelle, inkludert hvor mange alternative behandlingsforsøk som skal brukes og når behandlingen skal avsluttes. Vi ser nytten av å kunne diskutere spesielt vanskelige pasienter i et forum av leger med spesiell interesse og kunnskap rundt status epilepticus, og vi vil ta initiativ til å etablere dette. ■

Artikkelen er fagfellevurdert.

Mottatt 17.11.2023, første revisjon innsendt 28.1.2024, godkjent 15.2.2024.

Kjell Heuser

dr.heuser@gmail.com
Kjell Heuser er ph.d., spesialist i nevrologi, forsknings-
gruppeleder og overlege.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir
ingen interessekonflikter.
Forfatterbidrag: idé, utforming/design, litteratursøk
utarbeiding og revisjon av selve manuset samt
godkjenning av innsendte versjon.

Morten Horn

Morten Horn er ph.d., spesialist i nevrologi og overlege.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende
interessekonflikt: Han har mottatt reisestøtte fra
Desitin Pharma i forbindelse med foredrag ved et
internasjonalt møte om epilepsi.
Forfatterbidrag: idé, utforming/design, utarbeiding og revisjon
av selve manuset samt godkjenning av innsendte versjon.

Christian Samsonsen

Christian Samsonsen er ph.d., spesialist i nevrologi,
overlege og avdelingsleder.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende
interessekonflikter: Han har mottatt reisestøtte fra
Desitin Pharma, rådgiverhonorar fra Angelini Pharma og
Jazz Pharmaceuticals og foredragshonorar fra UCB.
Forfatterbidrag: idé, utforming/design, utarbeiding og revisjon
av selve manuset samt godkjenning av innsendte versjon.

Line Bédos Ulvin

Line Bédos Ulvin er spesialist i nevrologi og klinisk
nevrofysiologi, overlege og ph.d.-kandidat.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen
interessekonflikter.
Forfatterbidrag: idé, utforming/design, utarbeiding og revisjon
av selve manuset samt godkjenning av innsendte versjon.

Ketil Berg Olsen

Ketil Berg Olsen er spesialist i nevrologi og klinisk
nevrofysiologi og overlege.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir
ingen interessekonflikter.
Forfatterbidrag: idé, utforming/design, utarbeiding og revisjon
av selve manuset samt godkjenning av innsendte versjon.

Kjersti Nesheim Power

Kjersti Nesheim Power er ph.d., spesialist i nevrologi
og overlege.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir
ingen interessekonflikter.
Forfatterbidrag: idé, utforming/design, utarbeiding
og revisjon av selve manuset samt godkjenning av
innsendte versjon.

Gyri Veiby

Gyri Veiby er ph.d., spesialist i nevrologi og overlege.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen
interessekonflikter.
Forfatterbidrag: idé, utforming/design, utarbeiding og
revisjon av selve manuset samt godkjenning av innsendte versjon.

Ellen Molteberg

Ellen Molteberg er spesialist i nevrologi, overlege og ph.d.-kandidat.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende
interessekonflikt: Hun har mottatt foredragshonorar fra Nutricia.
Forfatterbidrag: idé, utforming/design, utarbeiding og revisjon av
selve manuset samt godkjenning av innsendte versjon.

Bernt Engelsen

Bernt Engelsen er spesialist i nevrologi og professor emeritus.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen
interessekonflikter.
Forfatterbidrag: idé, utforming/design, utarbeiding og revisjon
av selve manuset samt godkjenning av innsendte versjon.

Erik Taubøll

Erik Taubøll er spesialist i nevrologi, forskningsgruppeleder,
overlege og professor.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende
interessekonflikt: Han har mottatt foredragshonorar fra
UCB og Desitin Pharma.
Forfatterbidrag: idé, utforming/design, litteratursøk,
utarbeiding og revisjon av selve manuset samt godkjenning av
innsendte versjon.

Litteratur

- 1 Trinkla E, Cock H, Hesdorffer D et al. A definition and classification of status epilepticus—Report of the ILAE Task Force on Classification of Status Epilepticus. *Epilepsia* 2015; 56: 1515–23.
- 2 Trinkla E, Leiting M. Management of Status Epilepticus, Refractory Status Epilepticus, and Super-refractory Status Epilepticus. *Continuum (Minneapolis)* 2022; 28: 559–602.
- 3 Betjemann JP, Lowenstein DH. Status epilepticus in adults. *Lancet Neurol* 2015; 14: 615–24.
- 4 Ulvin LB, Heuser K, Olsen KB et al. Factors associated with refractoriness and outcome in an adult status epilepticus cohort. *Seizure* 2018; 61: 111–8.
- 5 Roberg LE, Monsson O, Kristensen SB et al. Prediction of Long-term Survival After Status Epilepticus Using the ACD Score. *JAMA Neurol* 2022; 79: 604–13.
- 6 Heuser K, Olsen KB, Ulvin LB et al. Modern Treatment of Status Epilepticus in Adults. I: Czuczwar SJ, red. *Epilepsy*. Brisbane: Exon Publications, 2022.
- 7 Chamberlain JM, Kapur J, Shinnar S et al. Efficacy of levetiracetam, fosphenytoin, and valproate for established status epilepticus by age group (ESETT): a double-blind, responsive-adaptive, randomised controlled trial. *Lancet* 2020; 395: 1217–24.
- 8 NNF/NevroNEL Lest 4.2.2024.
- 9 Naylor DE, Liu H, Wasterlain CG. Trafficking of GABA(A) receptors, loss of inhibition, and a mechanism for pharmacoresistance in status epilepticus. *J Neurosci* 2005; 25: 7724–33.
- 10 Naylor DE, Liu H, Niquet J et al. Rapid surface accumulation of NMDA receptors increases glutamatergic excitation during status epilepticus. *Neurobiol Dis* 2013; 54: 225–38.
- 11 Horn MA, Hov MR, Heuser K et al. Tid til kontroll som kvalitetsmål ved håndtering av kramper. *Tidsskr Nor Legeforen* 2023; 143: doi: 10.4045/tidsskr.23.0230.
- 12 Silbergleit R, Durkalski V, Lowenstein D et al. Intramuscular versus intravenous therapy for prehospital status epilepticus. *N Engl J Med* 2012; 366: 591–600.
- 13 Habhab SF, Ulvin LB, Taubøll E et al. Influence of valproate-induced hyperammonemia on treatment decision in an adult status epilepticus cohort. *Epilepsy Behav* 2020; 111: 107193.
- 14 Rossetti AO, Lowenstein DH. Management of refractory status epilepticus in adults: still more questions than answers. *Lancet Neurol* 2011; 10: 922–30.
- 15 Caranzano L, Novy J, Rossetti AO. Ketamine in adult super-refractory status epilepticus: Efficacy analysis on a prospective registry. *Acta Neurol Scand* 2022; 145: 737–42.
- 16 Tan TH, Perucca P, O'Brien TJ et al. Inflammation, iktogenesis, and epileptogenesis: An exploration through human disease. *Epilepsia* 2021; 62: 303–24.

Behandler du alle dine pasienter med non-valvulær atrieflimmer likt?

Vi er alle forskjellige, velg Lixiana® til dine eldre pasienter¹

- Enkel dosering – en tablett om dagen med eller uten mat²
- Ingen signifikante legemiddelinteraksjoner med CYP450-enzym²
<10 % metaboliseres via CYP3A4/5
- Dokumentert effekt og sikkerhetsprofil hos eldre^{1,2}
40 % av pasientene i ENGAGE AF-TIMI 48 var ≥ 75 år¹



Eneste endoserte faktor Xa-hemmer med færre alvorlige blødninger* sammenlignet med warfarin^{1,3}

*P=0,0009 Alvorlige blødninger defineres etter kriteriene fra "International Society on Thrombosis and Haemostasis".

Referanser:

1. Giugliano RP, Ruff CT, Braunwald E, et al. Edoxaban versus warfarin in patients with atrial fibrillation. *N Engl J Med.* 2013;369(22):2093-104, with supplement. 2. Lixiana® Preparatomtale 03/2021 pkt. 4.2, 5.1, 5.2. 3. Patel MR, Mahaffey KW, Garg J, et al. Rivaroxaban versus warfarin in nonvalvular atrial fibrillation. *N Engl J Med.* 2011;365(10):883-91.

LIXIANA® (edoxaban) Filmdrasjerte tabletter 15mg, 30 mg, 60 mg. **INDIKASJON:** Forebygging av slag og systemisk embolisme hos voksne pasienter med ikke-valvulær atrieflimmer med én eller flere risikofaktorer, slik som kongestiv hjertesvikt, hypertensjon, alder ≥ 75 år, diabetes mellitus, tidligere slag eller transitorisk iskemisk anfall. Behandling av dyp venetrombose (DVT) og lungeemboli (LE), og forebygging av tilbakevendende DVT og LE hos voksne. Dosering ved forebygging av slag og systemisk embolisme ved atrieflimmer: 60 mg 1 gang daglig. **DOSERING** ved behandling av DVT, LE og forebygging av tilbakevendende DVT og LE (VTE): 60 mg 1 gang daglig etter innledende bruk av parenteral antikoagulant i minst 5 dager. Skal ikke gis samtidig med innledende parenteral antikoagulant. Ved NVAf og VTE er anbefalt dose 30 mg edoxaban 1 gang daglig hos pasienter med én eller flere av følgende kliniske faktorer: Moderat eller alvorlig nedsatt nyrefunksjon (CICR 15-50 ml/minutt), lav kroppsvekt ≤60 kg, samtidig bruk av følgende P-gp-hemmere: Ciklosporin, dronedaron, erytromycin eller ketokonazol. **KONTRAINDIKASJONER:** Overfølsomhet for innholdstoffene. Klinisk signifikant aktiv blødning eller klinisk relevant blødningsrisiko. Leversykdom assosiert med koagulopati. Ukontrollert, alvorlig hypertensjon. Samtidig bruk med alle andre antikoagulanter, unntatt i spesielle tilfeller ved bytte av oral antikoagulasjonsbehandling eller når ufraksjonert heparin administreres i doser som er nødvendig for å holde sentralt vene- eller arteriekateter åpent. Graviditet og amming. **FORSIKTIGHET** ved økt risiko for blødning, som f.eks. ved bruk av legemidler som påvirker hemostase. Skal seponeres ved alvorlig blødning. Kreatininclearance og leverfunksjoner bør overvåkes regelmessig. Ikke anbefalt ved terminal nyresykdom eller i dialyse, alvorlig nedsatt leverfunksjon, antifosfolipidsyndrom, mekaniske hjerteklaffer, moderat til alvorlig mitralstenose eller de første 3 månedene etter implantasjon av en biologisk kunstig hjerteklaff. Ikke anbefalt som et alternativ til ufraksjonert heparin hos pasienter med lungeemboli som er hemodynamisk ustabile eller som kan komme til å få trombolysse eller lungeembolektomi. Samtidig administrering av edoxaban og ASA hos eldre pasienter skal brukes med forsiktighet på grunn av en potensiell høyere blødningsrisiko. **VIKTIGE INTERAKSJONER:** Dosereduksjon til 30 mg/dag ved samtidig bruk med ciklosporin, dronedaron, erytromycin eller ketokonazol. Forsiktighet ved samtidig bruk med P-gp-indusere. Bruk av høydose ASA (325 mg) er ikke anbefalt. **VIKTIGE BIVIRKNINGER:** Blødninger. Andre vanlige rapporterte bivirkninger er hodepine, svimmelhet, anemi, økt bilirubin i blodet, økt gamma-GT, utslett, pruritus og unormale leverfunksjonsprøver. **Pakninger og priser:** 15mg (blistre) 10stk kr 272,90 (Vnr 056500), 30mg (blistre) 30stk kr 797,40 (Vnr 078145), 30mg (blistre) 100stk kr 2543,70 (Vnr 080621), 60mg (blistre) 30stk kr 797,40 (Vnr 579911), 60mg (blistre) 100stk kr 2543,70 (Vnr 408102). **Reseptgruppe:** C. **Refusjon:** blåresept. **Før forskrivning av Lixiana, se preparatomtalen eller Felleskatalogen. Basert på SPC godkjent av SLV/EMA:** 08.03.2021 Kontakt: Organon Norway AS, telefon: 24 14 56 60, e-post: info.norway@organon.com. © 2023 Organon group of companies. All rights reserved. ISI-115234 10.10.2023

Maria Winther Gunnes¹

maria.gunnes@helse-bergen.no

Andreas Benneche²**Anne Grete Bechensteen**³¹ Barne- og ungdomsklinikken, Haukeland universitets-sjukehus og Barneavdeling for kreft- og blodsykdommer, Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet² Avdeling for medisinsk genetikk, Haukeland universitetssjukehus³ Barneavdeling for kreft- og blodsykdommer, Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet

Et barn med langvarig anemi

Anemi hos barn og ungdommer er ikke uvanlig og kan ha mange ulike årsaker. Vanligvis er det enkelt å finne den sannsynlige årsaken, men i noen tilfeller viser diagnosen seg å være sjelden og vanskelig å stille.

En tidligere frisk gutt i barnehagealder ble innlagt på sitt lokalsykehus grunnet tiltagende slapphet og lav hemoglobin målt på lokalt legekontor. Han hadde blitt behandlet for en pyelonefritt i første leveår, og i den forbindelse ble det gjort miksjons-urethrocystografi og ultralydundersøkelse av urinveier som begge var normale. Ut over dette hadde han hatt hyppige øvre luftveisinfeksjoner, men ellers vært frisk. Ved innkomst på lokalsykehuset hadde gutten symptomer på luftveisinfeksjon, god almenntilstand, lett takypné (respirasjonsfrekvens på 20/minutt) og en kroppstemperatur på 38,5 grader. Blodprøver viste alvorlig anemi med nivå av hemoglobin (Hb) på 3,2 g/dL (referanseområde: 10,5–13,5 g/dL), trombocyt-tall på $596 \cdot 10^9/L$ ($145\text{--}348 \cdot 10^9/L$) og normale røde celleindekser (gjennomsnittlig erytrocyttvolum (mean corpuscular volume: MCV) på 85 fL (70–86 fL), gjennomsnittlig hemoglobinnivå i erytrocytter (mean cell hemoglobin: MCH) på 28 pg/celle (23–31 pg/celle)). Nivå av hvite blodceller var normalt ($14,2 \cdot 10^9/L$, ($4,0\text{--}17,2 \cdot 10^9/L$)), mens C-reaktivt protein (CRP) var lett forhøyet (40 mg/L (< 5 mg/L)). Nivået av ferritin var $200 \cdot 10^{-6}$ g/L ($15\text{--}200 \cdot 10^{-6}$ g/L), kobolamin 312 pmol/L ($145\text{--}540$ pmol/L), folat 22,9 nmol/L (> 7 nmol/L), og retikulocyt-tallet $< 0,005 \cdot 10^{12}/L$ ($0,03\text{--}0,10 \cdot 10^{12}/L$). Hemolyseparametre var negative (normale nivåer av haptoglobin, bilirubin og laktatdehydrogenase).

Definisjonen av anemi hos barn er Hb-nivå på eller under 2,5-persentilen for alder og kjønn, basert på normale verdier fra friske individer. Globalt er jernmangel den vanligste årsaken til anemi hos barn (1). Jernmangelanemi kjennetegnes biokjemisk av isolert lavt Hb-nivå uten påvirkning av andre cellerekker, små og bleke erytrocytter (lav MCV og/eller MCH), kombinert med lav ferritin (som kan være falsk forhøyet ved samtidig inflammasjon/infeksjon), forhøyet løselig transferrinreseptornivå (upåvirket av akutt fase) samt fravær av hemolyse. Klinisk er barna hemodynamisk stabile og ofte relativt upåvirket av sin anemi siden anemien utvikles over tid. Jernmangelanemi hos små barn er som oftest forårsaket av for lite jern i kosten og kan effektivt behandles med jerntilskudd.

Anbefalinger per 2022 er toverdig jerntilskudd i doseringen 3 mg/kg (maks 65 mg) en gang daglig per os, og kostholdsrad (2). Ved normokrom, ikke-hemolytisk alvorlig anemi hos ellers friske førskolebarn over ett års alder er transitorisk erythroblastopeni høyt oppe på diagnoselisten. Dette kjennetegnes av en stans i produksjonen av røde blodlegemer, hvor man ser alvorlig reduksjon i erytroide forstadier i en ellers normocellulær benmarg. Transitorisk erythroblastopeni er imidlertid en eksklusjonsdiagnose, og benmargsprøve er sjelden indisert. Forekomsten er ukjent, men sannsynligvis betydelig underdiagnostisert (3). Tilstanden kjennetegnes av et ofte svært lavt Hb-nivå for alderen, men som oftest god almenntilstand, lave retikulocytter (som stiger senere i forløpet når erytropoesen i benmargen gjenopptas) og fravær av andre årsaker til anemi (figur 1) (3, 4). Anemien er vanligvis normocytær, men MCV kan være lett forhøyet under tilfriskningsfasen på grunn av retikulocytose. Transitorisk erythroblastopeni er en selvbegrensende tilstand, og blodverdiene normaliseres i løpet av uker til måneder. I noen tilfeller er det behov for blodtransfusjon i den aplastiske fasen. Det er vanligvis ingen sikker utløsende årsak.

Arbeidsdiagnosen for pasienten ble transitorisk erythroblastopeni, og barnet fikk en blodtransfusjon, hvorpå Hb-nivået steg til 7,5 g/dL. Guttet var i god form og ble utskrevet dagen etter. Kontroll på sykehuset ni dager senere viste et Hb-nivå på 8,0 g/dL, lett forhøyet MCV (89 fL), lett forhøyet retikulocyttnivå ($0,108 \cdot 10^{12}/L$), fortsatt lett trombocytose ($508 \cdot 10^9/L$) og normalt nivå av hvite blodceller ($6,2 \cdot 10^9/L$) ved maskinell differensialtelling. Han ble fulgt i ytterligere ett år på lokalsykehuset med regelmessige blodprøver, der Hb-nivået steg og stabiliserte seg i nedre normalområde (10–11 g/dL) og MCV lå i det øvre normalområdet: 86–90 fL. Ved avslutning av kontroller ett år etter innleggelsen var Hb-nivået på 10,5 g/dL, MCV 86 fL, retikulocyt-tallet $0,053 \cdot 10^{12}/L$, trombocyt-nivået $402 \cdot 10^9/L$, og normal fordeling av hvite blodceller ved maskinell differensialtelling. På grunn av en vedvarende bilyd – til tross for tilnærmet normalisert Hb – ble barnet undersøkt poliklinisk med ekkokardiografi, som viste normal hjertefunksjon.

Noe å lære av

Komplekse pasienthistorier med vekt på de kliniske vurderingene

I barneskolealder ble det tatt nye blodprøver hos fastlege som viste lett anemi med normal MCV, lavt nivå av retikulocytter samt lett leuko- og nøytropeni. Virusserologi ga ikke holdpunkter for aktuell virusinfeksjon som årsak til benmargssuppresjon. Gutten rapporterte nå å være kronisk slapp og trøtt, og hadde et stort behov for mye søvn og hvile. Det ble derfor konferert med spesialist i pediatri. Vekstkurvene viste fin tilvekst, og kontrollprøver etter en måned viste fortsatt litt lavt Hb-nivå (10,1 g/dL), normaliserte nivåer av hvite blodceller og retikulocytter, og MCV lå i øvre normalområde. Kontrollene ble avsluttet, og ingen videre utredning ble igangsatt. Fem år senere henviste fastlegen tenåringsen på ny til lokal barneavdeling grunnet urinveisproblematikk, kronisk trøtthet og anemi. Blodprøvene viste, som før, en lett anemi med Hb-nivå på 10,3 g/dL (11,5–15,5), leukopeni med leukocytt-nivå på $3,9 \cdot 10^9/L$, lettgradig nøytropeni ($1,2 \cdot 10^9/L$), normale nivåer av ferritin og kobalamin, lavt folatnivå på 5,7 nmol/L (6–36), MCV i øvre normalområde (97 fL) og normalt retikulocyttnivå ($0,041 \cdot 10^{12}/L$). Gutten ble nå henvist til vurdering ved barneavdeling på nærmeste regionsykehus.

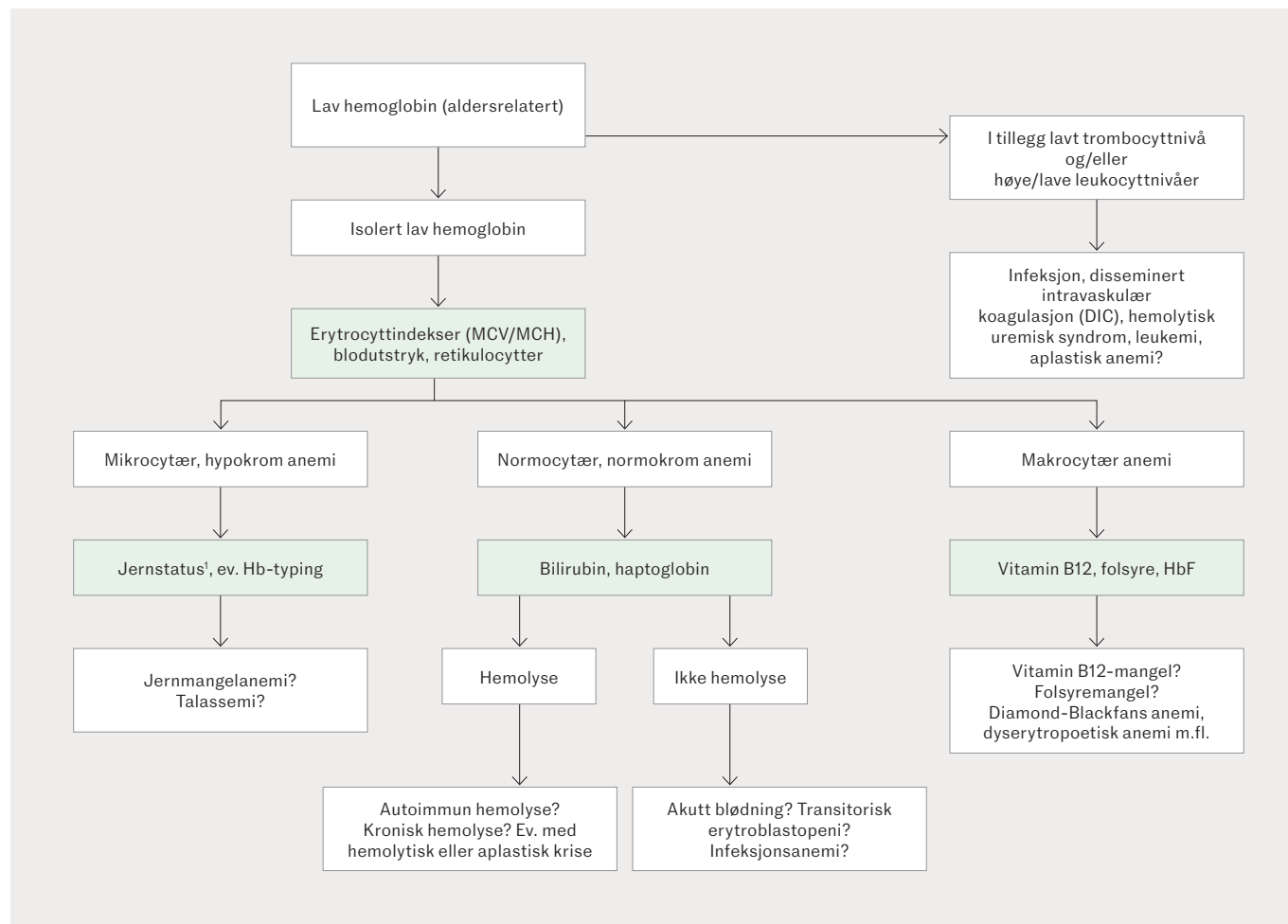
Makrocytose hos barn kan ha mange utløsende årsaker, bl.a. mangel på vitamin B12 og/eller folat (hvor homocystein og metylmalonsyrenivåer også bør måles), sigdcelleanemi, hypotyreoidisme, anemi ved benmargss-

viktsyndromer (for eksempel Fanconis anemi og Diamond-Blackfans anemi) eller medikamentindusert anemi (f.eks. ved bruk av epilepsimedikamenter og metotreksat) (4, 5). Folatmangel kan være forårsaket av manglende inntak (som ved svært restriktive dietter og spiseforstyrrelser), økt forbruk (graviditet, kroniske hemolytiske anemier, alvorlig eksem), malabsorpsjon (cøliaki), medikamenter (som over) og svært sjeldne medfødte genetiske tilstander som hindrer folatopptak (6).

Gutten var nå i tenårene og klaget over kronisk trøtthet, intermitterende hodepine og redusert fysisk kapasitet. Til tross for dette spilte han fotball på fritiden, og klarte seg godt på skolen. Blodprøver på regionsykehuset viste fortsatt en lett makrocytær anemi: Hb 10,2 g/dL, MCV 95 fL (77–89), retikulocytter $0,029 \cdot 10^{12}$ ($0,042-0,065 \cdot 10^{12}$), lav folat (4,9 nmol/L (> 10)) og D-vitaminmangel (25-OH-Vitamin D 59 nmol/L (75–250 nmol/L)). Videre fant man normalt antall hvite blodceller ved differensialtelling, normalt blodutstryk og negative cøliakiprøver. Det ble startet folattilskudd (5 mg daglig per os), peroralt D-vitamin tilskudd og avtalt ny kontroll ved regionsykehuset.

Fire uker senere var Hb-nivået steget til 11,8 g/dL, folatnivåene var normale (> 45 nmol/L), retikulocytter i nedre

Figur 1 En forenklet oversikt over akutt anemiutredning hos barn. Reprodusert med tillatelse fra forfattere fra Akuttveileder i pediatri, kapittel 9.1, Helsebiblioteket (4). Hb = hemoglobin; HbF = føtalt hemoglobin; MCV = gjennomsnittlig erytrocyttvolum (mean corpuscular volume); MCH = gjennomsnittlig hemoglobinnivå i erytrocytter (mean cell hemoglobin). 1 Jernstatus: Ferritin, ev. løselig transferrinreseptor (TfR) ved samtidig inflammasjon.



Tabell 1 Diagnostiske kriterier for Diamond-Blackfans anemi. Dersom alle kriterier er oppfylt, kan diagnosen «klassisk» Diamond-Blackfans anemi stilles. Ved «ikke-klassisk» Diamond-Blackfans anemi kan diagnosen mistenkes med økende sannsynlighet basert på antall hoved- og støttekriterier som oppfylles (8).

Hovedkriterier:	Alder < 1 år
	Makrocytær anemi uten andre ledsagende cytopenier
	Retikulocytopeni
	Normocellulær benmarg med få erytroide forstadier
Støttekriterier Major	Kjent genmutasjon assosiert med klassisk Diamond-Blackfans anemi
	Positiv familiehistorie
Minor	Forhøyet erythrocyttadenosindeaminase (eADA)
	Medfødte misdannelser beskrevet ved klassisk Diamond-Blackfans anemi
	Forhøyet nivå av føtalt hemoglobin (HbF)
	Andre medfødte benmargssviktsyndromer avkreftet

normalområde og MCV vedvarende i øvre normalområde. På dette tidspunktet ble det bestemt å gjøre en benmargsundersøkelse grunnet langvarig anemi. Benmargsbiopsi viste en normocellulær benmarg uten neoplas, dysplasi eller modningsforstyrrelser og med god produksjon i alle tre cellerrekker. Ultralyd av abdomen viste en lett forstørret milt med lengde på ca. 14 cm (øvre referanse for alderen er ca. 12 cm), ellers normale funn. På grunn av vedvarende makrocytær lettgradig anemi og på ny lavt folatnivå, ble det 18 måneder senere avtalt ny benmargskontroll og gastroskopi. Hb-nivået var da falt til 8,9 g/dL, MCV var 95, retikulocytter lave (0,036), folat 7,1 nmol/L, leukocyt-tallet $3,8 \cdot 10^9/L$, og nøytrofile granulocytter $1,1 \cdot 10^9/L$. Gutten klagde – som før – over vedvarende slapphet og stort søvnbehov. Man fant normale forhold ved gastroskopi, og ingen tegn til malabsorpsjon. Benmargsprøver var også denne gangen vurdert som normale, uten tegn til modningsforstyrrelse eller hypocellularitet og med god trilineær produksjon. Ultralyd abdomen viste vedvarende lettgradig miltforstørrelse. Ved videre oppfølging ble det rekvirert genpanel for cytopenier og genetiske årsaker til anemi og beinmargssvikt ved nærmeste universitetssykehus. På grunn av fallende Hb-nivå til 8,6 g/dL ble det besluttet å gi en blodtransfusjon på én enhet i påvente av ytterligere prøvesvar. Gutten rapporterte ingen klinisk bedring etter blodtransfusjon. I forkant av transfusjonen ble det rekvirert Hb-typing, som viste et forhøyet nivå av føtal Hb (HbF) på 3,8 % (0,0–1,0 %). Svar på cytopenipanelet viste heterozygoti for en sikker patogen variant i RPL11-genet (RPL11 (NM_000975.5) c.396 + 1G > A), forenlig med Diamond-Blackfans anemi type 7. Pasienten var nå kommet sent i tenårene, og han ble kort tid etter diagnosen overført til voksenavdeling for videre oppfølging, etter et behandlingsforsøk med L-leucin uten klinisk bedring.

Diskusjon

Diamond-Blackfans anemi er en medfødt benmargssvikt kjennetegnet av isolert anemi med retikulocytopeni, der benmargsbiopsi viser en normocellulær benmarg med redusert eller fraværende erytroide forstadier (Tabell 1). Di-

amond-Blackfans anemi affiserer 4–7 per million levende fødte. Det er ingen kjønnsforskjeller, og ca. 90 % blir diagnostisert i løpet av første leveår (7, 8). Biokjemisk finner man en lav hemoglobin for alder, reduserte retikulocytter og makrocytose (MCV > 97,5 persentil for alder). Ved tilleggsanalyser finner man ofte forhøyet føtal Hb (som indikator på en stresset erytropoese) og forhøyet erythrocytt adenosin deaminase (eADA) (7–9), som sammen kan brukes for å differensiere mellom transitorisk erytroblastopeni, Diamond-Blackfans anemi og andre benmargssvikt-tilstander. Ved debut etter første leveår ser man som oftest en redusert tilvekst på vekstkurvene. Hos ca. halvparten av pasientene finner man ulike anomalier (kraniofacielle-, øye-, urogenitale-, muskel- og skjelett- og hjerte-anomalier) og mange har karakteristiske ansiktstrekk (7–9). Ved patogene varianter i RPL11-genet er tommelanomalier spesielt hyppig (hypoplastisk tenarmuskulatur, trifalangeal eller bifid tommel) (10). Mer enn 20 ulike gener er assosiert med Diamond-Blackfans anemi, og arvegangen er overveiende autosomal dominant. Patogene varianter leder til redusert produksjon av ribosomale proteiner som medfører en p53-indusert apoptose av den erytroide differensieringen som svar på nukleolært stress. Hos om lag 45 % er genfeilen nyoppstått hos den syke, mens resten har arvet varianten fra en forelder som ikke behøver å ha manifestasjoner av tilstanden (9). Behandlingen av anemi ved denne tilstanden er regelmessige blodtransfusjoner, kortikosteroider (prednisolon) eller stamcelletransplantasjon (7, 11, 12). Ved symptomdebut i første leveår trenger mange barn transfusjoner hver 4. til 6. uke for å holde Hb-nivået mellom 9 og 11 g/dL. Målet med transfusjonene skal være å sikre vekst og god livskvalitet. Barn med denne tilstanden tåler lavt Hb-nivå nokså godt. Hos barn som er transfusjonskrevende, forsøker man gjerne prednisolon etter første leveår, og ved tilstrekkelig respons trapper man gradvis ned til minste dose som holder et akseptabelt Hb-nivå med samtidig adekvat lengdevekst. De fleste responderer på kortikosteroider, og man ser innen få uker en stigning i retikulocytter som tegn på behandlingsrespons. Dersom barnet ikke responderer på steroider, har intolerable bivirkninger (som uttalt påvirkning av lengdevekst) eller steroiddoseringen er jevnt høy, må —>

man igjen gå over til regelmessige transfusjoner. Pasienter med Diamond-Blackfans anemi har en økt risiko for jernoppbygning selv uten transfusjoner, og de som transfunderes regelmessig, trenger jernkelerende behandling fra ung alder. Stamcelletransplantasjon kan tilbys pasienter som har et kronisk transfusjonsbehov. Best resultater har tradisjonelt vært oppnådd ved bruk av søskengivere og ved transplantasjon før tiårsalderen, men i nyere tid har man også gode resultater ved ubeslektet donor (12). Behandling med aminosyren L-leucin gitt til barn med Diamond-Blackfans anemi, kan øke vekt og veksthastighet hos noen av pasientene, mens hematologisk respons ble observert hos en mindre gruppe (13). Den foreslåtte mekanismen er at L-leucin oppregulerer translasjon av budbringer-RNA (mRNA), som potensielt kan forbedre både svikt i erytropoesen og veksthemmingen hos disse pasientene. Vår pasient hadde ingen effekt av denne behandlingen. Genterapi ved tilstanden er foreløpig ikke tilgjengelig.

Noen barn med Diamond-Blackfans anemi kan oppleve en gradvis normalisering av Hb-nivået, og et mindretall går i en spontan og varig remisjon (13–20 %), mulig som følge av selektiv vekstfordel av somatiske mutasjoner i beinmarg som har tapt den sykdomsgivende mutasjonen («*revertant somatic mosaicism*») (14).

Barn med denne tilstanden må følges opp regelmessig og tverrfaglig i spesialisthelsetjenesten pga. risiko for assosierte/sekundære tilstander. Sekundært til jernoppbygning, jernkelerende behandling og steroidbehandling er det viktig med regelmessig kardiologisk, audiologisk, oftalmologisk og endokrinologisk oppfølging. I tillegg må pasientene følges hematologisk, uavhengig om de transfunderes eller ikke, og det bør være lav terskel for benmargsundersøkelser pga. økt risiko for utvikling av myelodysplastisk syndrom og leukemi (7). Pasienter med Diamond-Blackfans anemi har også økt risiko for solide svulster (brystkreft, hepatocellulært karsinom og ben- og bløtvevssarkomer), men denne risikoen gjør seg oftest først gjeldende i voksen alder (7–9). Det er per i dag ikke anbefalt rutinemessig tumorscreening, men lav terskel for videre undersøkelser ved symptomer som kan være forenlig med malign sykdom (7, 11). For jenter med tilstanden kreves det ekstra oppfølging i svangerskapet pga. økt risiko for komplikasjoner, inkludert dødfødsel, preeklampsi og intrauterin vekstretardasjon (7, 15). Hos alle er det viktig å tilby genetisk veiledning.

Vår pasient hadde lett underutviklet tenarmuskulatur, og rapporterte om redusert gripekraft og lettere krampeanfall i hendene. Utover dette hadde han ingen observerbare anomalier eller avvikende ansiktsstrekk. Han utviste fin tilvekst gjennom barndommen, og hans alvorlige, normokrome anemi i tidlig barnealder rettet seg med ledsagende retikulocytose, noe som passet godt med transitorisk erythroblastopeni. Hb-nivået normaliserte seg imidlertid aldri helt. Pasienten var et aktivt barn, og etter hvert en ungdom som trente mye. Gjentakende benmargsprøver fremviste ikke de mer typiske tegnene ved Diamond-Blackfans anemi med redusert antall erytroide forstadier. Det tok lang tid før diagnosen ble etablert, behandling tilbudt og rett oppfølging startet. Dersom man hadde mistenkt benmargssvikt allerede ved første presentasjon i tidlig barnehagealder, kunne måling av erytrocytadenosindeaminase og fetal Hb potensielt ha bidratt til at rett diagnose ble stilt tidligere, selv om disse parametrene også kan være normale ved denne tilstanden. Pasienten er et godt eksempel på at det er et bredt fenotypisk spekter ved Diamond-Blackfans anemi og at ikke alle med denne tilstanden presenterer symptomene på den klassiske måten i første leveår. Ved kronisk makrocytær anemi uten

klar årsak må man derfor tenke på denne tilstanden hos barn. Likeledes må man også vurdere denne tilstanden hos voksne pasienter uten familiehistorie og de ledsagende kjente anomalier, særlig med tanke på den økte kreft-risikoen og muligheten for genetisk veiledning. ■

Pasienten (og foresatte) har gitt samtykke til at artikkelen blir publisert.

Artikkelen er fagfellevurdert.

Mottatt 12.6.2023, første revisjon innsendt 17.11.2023, godkjent 3.1.2024.

Maria Winther Gunnes

maria.gunnes@helse-bergen.no

Maria Winther Gunnes er ph.d., seksjonsoverlege og seksjonsleder. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Andreas Benneche

Andreas Benneche er overlege.

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

Anne Grete Bechensteen

Anne Grete Bechensteen er ph.d., avdelingsleder og overlege.

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

Litteratur

- 1 Kassebaum NJ, Jasrasaria R, Naghavi M et al. A systematic analysis of global anemia burden from 1990 to 2010. *Blood* 2014; 123: 615–24.
- 2 Helsebiblioteket. Generell veileder i pediatri. 9.2.1 Jernmangel-anemi. Lest 22.6.2022.
- 3 van den Akker M, Dror Y, Odame I. Transient erythroblastopenia of childhood is an underdiagnosed and self-limiting disease. *Acta Paediatr* 2014; 103: e288–94.
- 4 Helsebiblioteket. Akuttveileder i pediatri. 9.1 Akutt anemi. Lest 22.6.2022.
- 5 UpToDate. Approach to the child with anemia. Lest 22.6.2022.
- 6 Green R, Datta Mitra A. Megaloblastic anemias: Nutritional and other causes. *Med Clin North Am* 2017; 101: 297–317.
- 7 Da Costa L, Leblanc T, Mohandas N. Diamond-Blackfan anemia. *Blood* 2020; 136: 1262–73.
- 8 Vlachos A, Ball S, Dahl N et al. Diagnosing and treating Diamond Blackfan anaemia: results of an international clinical consensus conference. *Br J Haematol* 2008; 142: 859–76.
- 9 Da Costa LM, Marie I, Leblanc TM. Diamond-Blackfan anemia. *Hematology (Am Soc Hematol Educ Program)* 2021; 2021: 353–60.
- 10 Quarello P, Garelli E, Carando A et al. Diamond-Blackfan anemia: genotype-phenotype correlations in Italian patients with RPL5 and RPL11 mutations. *Haematologica* 2010; 95: 206–13.
- 11 Vlachos A, Muir E. How I treat Diamond-Blackfan anemia. *Blood* 2010; 116: 3715–23.
- 12 Diaz-de-Heredia C, Bresters D, Faulkner L et al. Recommendations on hematopoietic stem cell transplantation for patients with Diamond-Blackfan anemia. On behalf of the Pediatric Diseases and Severe Aplastic Anemia Working Parties of the EBMT. *Bone Marrow Transplant* 2021; 56: 2956–63.
- 13 Vlachos A, Atsidaftos E, Lababidi ML et al. L-leucine improves anemia and growth in patients with transfusion-dependent Diamond-Blackfan anemia: Results from a multicenter pilot phase I/II study from the Diamond-Blackfan Anemia Registry. *Pediatr Blood Cancer* 2020; 67: e28748.
- 14 Biesecker LG, Spinner NB. A genomic view of mosaicism and human disease. *Nat Rev Genet* 2013; 14: 307–20.
- 15 Faivre L, Meerpohl J, Da Costa L et al. High-risk pregnancies in Diamond-Blackfan anemia: a survey of 64 pregnancies from the French and German registries. *Haematologica* 2006; 91: 530–3.

YESCARTA, CAR T – new hope for more patients¹

**2L R/R
DLBCL**

YESCARTA® (axicabtagene ciloleucel) is indicated for the treatment of adult patients with diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL) and high-grade B-cell lymphoma (HGBL) that relapses within 12 months from completion of, or is refractory to, first-line chemoimmunotherapy.²

Yescarta significantly improved overall survival (OS) in 2L vs Standard of Care (SoC), with a median follow up time of 4 years.³

- **Risk of death was reduced by 27%** for patients with R/R DLBCL within 12 months completion of first-line therapy.^{2,3,a}
- **55% of patients alive at 4 years** with Yescarta vs 46% with SoC, despite 57% of SoC patients receiving rescue therapy with 3L cellular immunotherapy.^{2,3}
- **Close collaboration** between referring and treating clinics increases the chance of positive treatment outcomes.^{4,5}

R/R = relapsed/refractory. Standard of Care (SoC) was salvage chemoimmunotherapy +/- High-Dose Therapy (HDT) and Autologous Stem Cell Transplant (ASCT).

a. Hazard ratio [HR] 0.73; 95% CI: 0.54–0.98, stratified two-sided log-rank, P-value=0.03.³

References: 1. Beslutnings forum, Protocol dated August 28 2023, ID2022_020 <https://nyemetoder.no/moter-i-beslutningsforum-for-nye-metoder>, read 28.08.2023. 2. Yescarta SmPC, December 2023. 3. Westin JR, Oluwole OO, Kersten DB, et al. Survival with Axicabtagene Ciloleucel in Large B-Cell Lymphoma. *N Engl J Med*. June 5, 2023. DOI: 10.1056/NEJMoa2301665. 4. Better M, Chiruvolu V and Sabatino M. Overcoming challenges for engineered autologous T cell therapies. *Cell Gene Therapy Insights* 2018;4:173–86. 5. Snowden J and Duarte RF. Patient Referral. In: The EBMT/EHA CAR-T Cell Handbook. February 7, 2022. Edited by Kröger N, et al.

Indikasjon	Behandling av voksne pasienter med diffust storcellet B-cellymfom (DLBCL) og høygradig B-cellymfom (HGBL) som får tilbakefall innen 12 måneder etter fullføring av, eller som er refraktære overfor, førstelinje kjemoimmunterapi. Behandling av voksne pasienter med residivert eller refraktær (r/r) DLBCL.	
Dosering	Behandling skal administreres ved et kvalifisert behandlingssenter av en lege med erfaring i behandling av maligne blodsykdommer og opplæring innen administrasjon av Yescarta. Før infusjon må ≥1 dose tocilizumab til bruk i tilfelle cytokinfrigjøringsyndrom (CRS) og akutttutstyr være tilgjengelig.	
Kontraindikasjoner	Overfølsomhet for innholdsstoffene eller overfor gentamicin (mulig spor av reststoff). Kontraindikasjoner for lymfodepleterende kjemoterapi må vurderes.	
Utvalgt sikkerhetsinformasjon	Grunner til å utsette behandlingen: er pågående alvorlige bivirkninger. Pasientene må overvåkes daglig de første 10 dagene etter infusjon for tegn/symptomer på CRS, neurologiske hendelser og annen toksisitet, og leger skal vurdere sykehusinnleggelse ved første tegn/symptom på CRS og/eller neurologiske hendelser. Etter de 10 første dagene overvåkes pasientene etter legens skjønn.	
Utvalgte bivirkninger	Svært Vanlige	
	Hematologiske	Uspesifiserte patogeninfeksjoner, virusinfeksjon, bakterieinfeksjon, febril nøytropeni, nøytropeni, lymfopeni, leukopeni, anemi, trombocytopeni, reduserte immunglobuliner
	CRS	Cytokine Release Syndrom
	Neurologiske	Delirium, encefalopati

▼ Dette legemidlet er underlagt særlig overvåking.

Yescarta® (aksicabtagenciloleucel (CAR-positive levedyktige T-celler)) **0,4 – 2 x 10⁶ celler, infusionsvæske, dispersjon.**

ATC kode: L01XL03. **Indikasjoner:** Behandling av voksne pasienter med diffust storcellet B-cellymfom (DLBCL) og høygradig B-cellymfom (HGBL) som får tilbakefall innen 12 måneder etter fullføring av, eller som er refraktære overfor, førstelinje kjemoimmunterapi. Behandling av voksne pasienter med residivert eller refraktær (r/r) DLBCL og primært mediastinalt storcellet B cellymfom (PMBCL), etter to eller flere linjer med systemisk behandling. Behandling av voksne pasienter med r/r follikulært lymfom (FL), etter tre eller flere linjer med systemisk behandling. **Dosering og administrasjonsmåte:** Behandling skal administreres ved et kvalifisert behandlingssenter av en lege med erfaring i behandling av maligne blodsykdommer og opplæring innen administrasjon av Yescarta. Før infusjon må ≥1 dose tocilizumab til bruk i tilfelle cytokinfrigjøringsyndrom (CRS) og akutttutstyr være tilgjengelig. Behandlingsstedet må ha tilgang til 1 ekstra dose av tocilizumab ≤8 timer etter hver foregående dose. 1 enkeltdose inneholder en infusionsvæske, dispersjon av CAR-positive levedyktige T-celler i 1 infusionspose. Måldosen er 2 x 10⁶ CAR-positive levedyktige T-celler/kg kroppsvekt (maks. 2 x 10⁶ celler for pasienter som veier ≥100 kg). Til autolog bruk. Gis ved i.v. infusjon, se SPC. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for innholdsstoffene eller overfor gentamicin (mulig spor av reststoff). Kontraindikasjoner for lymfodepleterende kjemoterapi må vurderes. **Advarsler og forsiktighetsregler:** Grunner til å utsette behandlingen: Pågående alvorlige bivirkninger (spesielt lungereaksjoner, hjertereaksjoner eller hypotensjon) inkl. fra tidligere kjemoterapi, aktiv ukontrollert infeksjon, aktiv transplantat-mot-vert-sykdom (GVHD). Alvorlig CRS og/eller neurologiske hendelser, inkl. livstruende og dødelige reaksjoner, er svært vanlig. Pasientene må overvåkes daglig de første 10 dagene etter infusjon for tegn/symptomer på CRS, neurologiske hendelser og annen toksisitet, og leger skal vurdere sykehusinnleggelse ved første tegn/symptom på CRS og/eller neurologiske hendelser. Etter de 10 første dagene overvåkes pasientene etter legens skjønn. Pasientene skal instrueres til å oppholde seg i nærheten av et kvalifisert behandlingssted i minst 4 uker etter infusjon og å søke umiddelbar legehjelp ved tegn eller symptomer på CRS eller neurologiske bivirkninger. For gradering og behandlingsveiledning, se SPC. Pasientene må overvåkes for symptomer på infeksjon før, under og etter infusjon og behandles hensiktsmessig. **Interaksjoner:** Levende virusvaksiner anbefales ikke ≤6 uker før oppstart med lymfodepleterende kjemoterapi, under behandlingen og frem til restitusering av immunsystemet etter behandling. **Graviditet og amming:** Ikke anbefalt til fertile kvinner som ikke bruker prevensjon. Graviditetsstatus må undersøkes før oppstart av behandling. Gravid eller ammende kvinner må informeres om mulig risiko for fosteret. **Bivirkninger:** Svært vanlige: Uspesifiserte patogeninfeksjoner, virusinfeksjon, bakterieinfeksjon, febril nøytropeni, nøytropeni, lymfopeni, leukopeni, anemi, trombocytopeni, CRS, reduserte immunglobuliner, hyponatremi, hypofosfatemi, hyperurikemi, hyperglykemi, nedsatt appetitt, delirium, søvnløshet, encefalopati, tremor, hodepine, svimmelhet, takykardi, arytm, hypotensjon, hypertensjon, hoste, oppkast, diaré, forstoppelse, magesmerter, kvalme, økte transaminaser, utslett, motorisk dysfunksjon, muskel- og skjelettsmerter, feber, ødem, fatigue, frysninger. **Pakninger og priser:** 1 stk (infusionspose) 402302, 3984723.80 kr. Ingen refusjon. **Innehaver av markedsføringstillatelsen:** Kite Pharma EU B.V. Science Park 408, 1098 XH Amsterdam, Nederland. **Ytterligere informasjon:** Kontakt lokal representant: Gilead Sciences, tlf. +46 8 505 718 00. For mer informasjon, se preparatomtale. **Sist endret:** 24.01.2024. **Basert på** SPC 12/2023

Joachim Frost 1, 2, 3
joachim.frost@stolav.no

Trine Mikkelsen 4
Malin Nordahl Andersen 4
Hans Aleksander Bjerke 4
Per Ole M. Gundersen 1
Trond Oskar Aamo 1

- 1 Avdeling for klinisk farmakologi, St. Olavs hospital
- 2 Avdeling for laboratoriemedisin, Vestre Viken
- 3 Institutt for klinisk og molekylær medisin, NTNU
- 4 Avdeling for rus og avhengighet, Sykehuset i Vestfold

Avrusning etter bruk av nye rusmidler fra internett

Kunnskapsgrunnlaget for nye illegale rusmidler kjøpt på internett er begrenset og kan gi økt uforutsigbarhet og nye utfordringer i rusbehandlingen.

En mann i 30-årene med angstlidelse siden barnealder og omfattende bruk av illegale rusmidler og alkohol ble henvist til avrusning etter en periode med eskalerende bruk og flere akuttinnleggelser med intoksikasjoner. Han oppga at han hovedsakelig hadde brukt flubromazolam, et høypotent designerbenzodiazepin som ikke er markedsført som legemiddel (1). Stoffet hadde han kjøpt på det mørke internettet (dark web). Han hadde inntatt stoffet som dråper med ukjent styrke, og dette gjorde det vanskelig å fastslå inntatt dose.

Det forelå heller ikke noe sikkert kunnskapsgrunnlag om flubromazolam til å beregne ekvivalente doser med markedsførte benzodiazepiner. Å sette opp en trygg nedtrapingsplan ble ytterligere komplisert av at pasienten hadde kjent epilepsi og dermed økt kramperisiko. Det ble følgelig besluttet å innlegge han på en døgnpost for avrusning.

Ved innkomst fremsto mannen ikke klinisk ruspåvirket, men moderat abstinert, vurdert med kartleggingsinstrumentene Clinical Institute Withdrawal Assessment for Benzodiazepines (CIWA-B) og Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol revised (CIWA-Ar). Han var i god allmenntilstand, med blodtrykk 131/85 mmHg, regelmessig puls 74 slag per minutt og ubesværet respirasjon.

For å sikre en forsvarlig dosering ble det første døgn forordnet symptomstyrt nedtrapping med 10 mg diazepam per os etter behov. Det første halvannet døgnet ble det gitt til sammen 110 mg diazepam, og han hadde da fortsatt moderate abstinenssymptomer, men uttalte søvnvansker og sterk angst. Fra dag 3 ble det innsatt fast døgndose diazepam, første døgn 80 mg fordelt på fire like doser. Man observerte da en reduksjon i abstinenssymptomene, god søvn og mindre angst. De neste tre døgnene ble det gitt 60 mg/døgn diazepam, med god effekt på abstinenser, men forbigående økte søvnvansker og angst. De påfølgende tre døgnene ble det gitt 40 mg/døgn, med liknende forløp.

Over de ti neste døgnene tilsa klinisk vurdering at diazepam kunne trappes ned til 0 med følgende døgndoser: 30–30–30–30–15–15–10–7,5–5–0 mg. Under disse dagene ble det registrert kun milde abstinenser, men periodevis uttalte søvnproblemer. De siste tre dagene ble det derfor også gitt nitrazepam 5 mg og kvetiapin 50–100 mg på kvelden for at han skulle få sove. Pasienten fikk sine faste medisiner som vanlig under hele oppholdet: lamotrigin 300 mg/døgn og levetiracetam 1 000 mg/døgn, og det ble ikke gitt øvrige vanedannende medikamenter. Det ble ikke registrert kramper eller andre komplikasjoner.

Prøvetaking av serum og urin for rusmiddeltesting ble tatt ved innkomst og gjentatt med 3–4 dagers mellomrom. Det ble også tatt prøve av hår. Analyser av markedsførte benzodiazepiner i serum og urin ved innkomst viste funn forenlig med nylig inntak av alprazolam og klonazepam. Det ble også gjort funn forenlig med nylig inntak av illegalt amfetamin og etanol. Den spesifikke alkoholmarkøren fosfatidyletanol (PEth) ble målt til 0,29 µmol/L i blod, som ligger tett på den etablerte grenseverdien for alkoholforbruk som kan være skadelig over tid (> 0,30 µmol/L).

Utvidet screeninganalyse av urin for over 50 nye psykoaktive substanser ga negativt resultat. Bredt substanssøk, en spesifikk, kvalitativ analysemetodikk som søker mot et referansebibliotek bestående av flere tusen forbindelser,

Tabell 1 Substanser påvist i dråpeflaske innlevert av pasienten. Hovedkomponentene er uthevet.

Substans	Klassifisering
Klonazolam	Designerbenzodiazepin, ikke markedsført som legemiddel
8-aminoklonazolam	Metabolitt av klonazolam
Etizolam	Designerbenzodiazepin, ikke markedsført som legemiddel
Alprazolam	Benzodiazepin, markedsført som legemiddel
Dimetyltryptamin	Hallusinogent stoff, som også forekommer naturlig i menneskekroppen
4-OH-/5-OH-dimetyltryptamin	Hallusinogene stoffer, forekommer blant annet i fleinsopp. Analysemetoden kunne ikke skille disse to
Kokain	Sentralstimulerende rusmiddel
Amfetamin	Sentralstimulerende rus- og legemiddel
Ketamin	Narkosemiddel som også brukes som rusmiddel
Nikotin	Psykoaktiv komponent i tobakk
Levetiracetam	Antiepileptikum uten kjent misbrukspotensial, fast forskrevet medisin
Lamotrigin	Antiepileptikum uten kjent misbrukspotensial, fast forskrevet medisin

ga heller ikke treff på flubromazolam eller mulige metabolitter. Derimot ble 8-aminoklonazolam, en metabolitt av klonazolam, et annet designerbenzodiazepin som omsettes på det mørke internettet, påvist i serum og urin ved første prøvetaking og i urin ved andre prøvetaking. Standard analysepakke for rusmidler i hår viste kun funn forenlig med inntak av diazepam. Påfølgende rusmiddelanalyser viste utelukkende funn forenlig med inntak av diazepam som administrert i nedtrappingsregimet.

Det ble også gjort analyse med bredt substanssøk av dråpeflasken han hadde benyttet til dosering. Denne analysen ga treff på en rekke substanser, men ikke flubromazolam (tabell 1).

Mannen ble utskrevet etter 21 dager til poliklinisk oppfølging med fokus på tilbakefallsforebygging.

Diskusjon

Nasjonal faglig retningslinje for avrusning fra benzodiazepiner anbefaler konvertering til oksazepam som førstevalg, men diazepam kan også benyttes (2). Diazepam har raskere innsettende effekt og betydelig lengre halveringstid enn oksazepam. Begge disse egenskapene ble ansett som fordelaktige i dette tilfellet, og diazepam ble derfor valgt.

Analyser i blod/serum kan benyttes til å vurdere påvirkningsgrad på prøvetakingstidspunktet. Urinprøver regnes som gullstandard for å kartlegge inntak av rusmidler den nærmeste tiden (dager-uker) før prøvetaking, mens håranalyser kan utvide påvisningsvinduet til mange måneder, avhengig av hårets lengde og beskaffenhet. Vi benyttet spesifikke analysemetoder med kromatografiske teknikker med massespektrometri.

Pasienten hadde brukt illegale rusmidler over flere år og skal ha forsøkt mer enn 40 ulike stoffer. Etter at han prøvde flubromazolam ble dette hans foretrukne stoff, ifølge han selv på grunn av dets potente virkning, tilgjengelighet via internett og gunstige pris. Han ønsket ikke kontakt med kriminelle miljøer eller andre som ruset seg. Han bestilte derfor stoffet på internett, betalte med kryptovaluta og fikk varene levert i postkassen. Med hans sosiale angst ble kjøp på internett en enkel måte å skaffe seg rusmidler.

Pasienten var forventet å representere en typisk bruker av nye illegale rusmidler fra internett, men rusmiddelanalysene avdekket imidlertid noe annet. Dette støtter vårt inntrykk av rusmiddelsituasjonen i Norge: Det vanlige er fortsatt vanligst, og det er fremdeles overvekt av tradisjonelle rusmidler på rusavdelinger og analyselaboratoriet. Bruk av nye rusmidler fra internett forekommer sjelden, og typisk ved utstrakt kombinasjonsbruk som hos denne pasienten.

Klinisk forløp avrusningen ukomplisert hos vår pasient. Laboratoriemessig bød den imidlertid på overraskelser. At det ble gjort funn av en rekke substanser, men ikke flubromazolam i dråpeflasken, er interessant. Fordi den benyttede analysemetoden her ikke ga mengdebestemmelse og er svært sensitiv, antas det at disse funnene til dels kan skyldes kontaminasjon fra pasientens håndtering og omgivelser. Treffene var likevel sikre nok til å anta at de tydet på faktisk omgang med stoffene.

Manglende funn av flubromazolam i samtlige prøver, også de biologiske, tolkes som en sikker indikasjon på at stoffet ikke var inntatt i den nærmeste tiden før innleggelsen. Klonazolam, et annet illegalt designerbenzodiazepin, var imidlertid en av hovedkomponentene i dråpeflasken. Dette kan tyde på at mannen ikke har hatt klarhet i hva han har brukt. Det kan også være uttrykk for feil merking

Pasientens perspektiv

«Jeg følte meg ivaretatt og fikk bra med oppfølging. Jeg fikk utdelt for lite Valium (diazepam) i starten og var stresset hver gang doser ble redusert. Det gikk egentlig greit, men jeg ble litt ekstra stresset da Valium ble redusert til det halve. I ettertid har jeg forstått at det var flubromazolam det var ønsket forsket på, og jeg har hatt dårlig samvittighet for at det ikke var det stoffet jeg tok.»

eller levering, et kjent problem med nye rusmidler kjøpt på internett. Det kan videre spekuleres i om pasientens hyp-pige akuttinnleggelser med intoksikasjoner kan knyttes til uregelmessigheter i rusmiddelleveransene.

Hos denne pasienten viste rusmiddelbruken og det kliniske forløpet seg å være mer alminnelig enn man hadde rustet seg for. Spesialtilpasset behandlingsopplegg med høy beredskap og ekstra ressursbruk, både klinisk og laboratoriemedisinsk, basert på pasientens opplysninger, viste seg å ikke være nødvendig. Pasienthistorien illustrerer dermed ikke bare de spesifikke utfordringene man kan stå overfor ved bruk av nye rusmidler fra internett, men også den generelle uforutsigbarheten man må være forberedt på innen rusbehandling. ■

Pasienten har gitt samtykke til at artikkelen blir publisert.

Artikkelen er fagfellevurdert.

Mottatt 3.10.2023, første revisjon innsendt 9.11.2023, godkjent 16.1.2024.

Joachim Frost

joachim.frost@stolav.no

Joachim Frost er ph.d., spesialist i klinisk farmakologi, overlege og førsteamanuensis.

Trine Mikkelsen

Trine Mikkelsen er spesialist i rus- og avhengighetsmedisin og overlege.

Malin Nordahl Andersen

Malin Nordahl Andersen er konstituert overlege.

Hans Aleksander Bjerke

Hans Aleksander Bjerke er spesialist i klinisk voksenpsykologi og rus- og avhengighetspsykologi og psykologspesialist.

Per Ole M. Gundersen

Per Ole M. Gundersen er ph.d. og kjemiker.

Trond Oskar Aamo

Trond Oskar Aamo er spesialist i klinisk farmakologi og avdelingssjef.

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

Litteratur

- 1 WHO. Critical Review Report: FLUBROMAZOLAM. Lest 9.11.2023.
- 2 Helsedirektoratet. Avrusning fra rusmidler og vanedannende legemidler. Nasjonal faglig retningslinje. Lest 9.11.2023.

Helsespråklig konvergens

Mye tyder på at medisinsk fagterminologi og allmennspråket nærmer seg hverandre.

Folk flest har store forventninger til mer og bedre informasjon fra sin lege. For leger er det viktig å kommunisere godt med pasienter, pårørende, allmennheten og andre helsepersonellgrupper. Formelle krav og nye teknologiske muligheter gjør det nødvendig å finne frem til et mest mulig felles helsespråk. Både allmennspråk og fagspråk endrer seg over tid. Språklige endringer som følge av den generelle samfunnsutviklingen og ulike kulturelle påvirkninger, er viktige elementer i såkalt diakron lingvistik, dvs. studiet av språk som en historisk prosess (1).

Det finnes mange eksempler på at medisinske fagtermer er blitt mer forståelige for lekfolk (2, 3). Folk flest snakker ikke lenger om sukkersyke, fallesyke og føflekkreft, men om diabetes, epilepsi og melanom. På den annen side omtalte selv epidemiologer H1N1-virus som svineinfluensa, og leger synes å akseptere ord som samvalg og etterlevelse. Mitt inntrykk er at leger i mindre grad enn før bruker unødvendige fremmedord. Det tyder på at medisinsk fagspråk og allmennspråket nærmer seg hverandre. Vi ser tegn til en språklig konvergens. Denne prosessen skyldes i stor grad en demokratisering av helsetjenesten.

Elektroniske pasientjournaler har gjort det enklere for pasienter å bruke sin innsynsrett. Selv om journalen fortsatt primært er et arbeidsredskap for helsepersonell, påvirkes også journalspråket av vissheten om at journalen kan bli lest av pasienten. Pasientjournalforskriften § 10 krever at pasientjournalen «som hovedregel skrives på norsk». Det gjør det ikke bare unødvendig, men kanskje også ulovlig å skrive dxt. og sin. i stedet for h. og v.

Tverr- og flerfagligheten i dagens helsetjeneste har også konsekvenser for journalspråket. Helsepersonelloven § 40 fastslår at «[j]ournalen skal være lett å forstå for annet kvalifisert helsepersonell». Med 33 autoriserte helsepersonellgrupper og 46 spesialiteter bare blant leger, forutsetter det gjennomtenkte ordvalg.

Et felles helsespråk?

Helsespråk er en hensiktsmessig betegnelse for «språklig kommunikasjon i tale, skrift eller tegn om helse og sykdom i en helsefaglig sammenheng» (8). Samtidig som helsepersonell blir mer språkbevisste, blir befolkningen bedre utdannet (9). Mange fremmedord er ikke lenger et hinder for god kommunikasjon. Både i allmennspråket og i helsespråket ønsker man å unngå ord som kan være belastende eller stigmatiserende. Vannhode og hareskår er erstattet av hydrocefalus og leppespalte (10).

Gjennom flere år har det vært en gradvis utvikling mot et *norsk* helsespråk med fortsatte innslag av latin, gresk og ikke minst engelsk, men med felles forståelse blant leger, annet helsepersonell og befolkningen for øvrig. Det er grunn til å tro at denne utviklingen vil fortsette.

Mitt råd er dette: Bruk allmennspråk når det er mulig, og medisinske fagtermer når det er nødvendig! ■

Magne Nylenna

magne@nylenna.no

Magne Nylenna er professor emeritus i samfunnsmedisin ved Universitetet i Oslo, redaktør av Medisinsk ordbok og medlem av Gruppe for norsk medisinsk fagspråk.

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

Litteratur

- 1 Bjorvand H. Diakron lingvistik. I: Endresen RT, Simonsen HG, Sveen A, red. *Innføring i lingvistik*. Oslo: Universitetsforlaget, 2000.
- 2 Nylenna M. Medisinsk fagspråk – gradvis mer folkelig og forståelig. *Michael* 2011; 8: 370–82.
- 3 Nylenna M. Fra fagfolk til folk flest. I: Bringedal B, Rø KI, Ronge K, red. *Fra pidestall til skammel. Festskrift til Olaf Aasland*. Oslo: Den norske legeforening, 2014.
- 4 Weisæth L, Tønnessen A. Frykt, informasjon og kontroll under en pandemi. *Tidsskr Nor Legeforen* 2020; 140: doi: 10.4045/tidsskr.20.0346.
- 5 Statsministerens kontor. Myndighetenes håndtering av koronapandemien. Rapport fra Koronakommisjonen. NOU 2021:6. Lest 7.12.2023.
- 6 Sirum-Eikre M. – Mange forstår ikke det de sier. NRK 25.1.2021. Lest 7.12.2023.
- 7 Le C, Finbråten HS, Pettersen KS et al. Befolkningens helsekompetanse, del I. IS-2959. Lest 7.12.2023.
- 8 Gilstad H. Hva er helsespråk? *Michael* 2021; 18: 14–25.
- 9 Nygård G. 35 prosent har høyere utdanning. Lest 7.12.2023.
- 10 Nylenna M. Ord og uttrykk som forsvinner *Tidsskr Nor Legeforen* 2019; 139: doi: 10.4045/tidsskr.19.0007.



Klarspråk er lovpålagt

Helsetjenesten omfattes av språkloven, som fastslår at «offentlege organ skal kommunisere på eit klart og korrekt språk som er tilpassa målgruppa» (§ 9). Pasient- og brukerrettighetsloven er enda tydeligere: «Pasienten skal ha den informasjon som er nødvendig for å få innsikt i sin helsetilstand og innholdet i helsehjelpen» (§ 3-2). «Informasjonen skal være tilpasset mottakerens individuelle forutsetninger, som alder, modenhet, erfaring og kultur- og språkbakgrunn» (§ 3-5). Dette forutsetter bruk av forståelige ord og uttrykk, og kan ofte være krevende.

Under koronapandemien var forståelig informasjon avgjørende for befolkningens mestring og atferd (4). Koronakommisjonen, som evaluerte responsen på pandemien, konkluderte med at «myndighetenes kommunikasjon overfor befolkningen har i hovedsak vært tillitvekkende» (5) – til tross for kritikk for bruk av «stammespråk» (6), og at en stor del av befolkningen har mangelfull helsekompetanse (7). Begreper som kohort, flokkimmunitet og R-tall ble forklart og forstått og etter hvert brukt på samme måte av fagfolk og publikum. Helsemyndighetenes utfordringer var først og fremst knyttet til språklige minoriteter.

Ryaltris™

mometasonfuroat/olopatadin

Ryaltris™ er indisert til voksne og barn over 12 år til behandling av moderate til alvorlige nesesyntomer i forbindelse med allergisk rhinitt.¹

ET ALTERNATIV VED ALLERGISK RHINITT¹

Ryaltris™ er en kombinasjonsbehandling med mometasonfuroat (25 µg) og olopatadin (600 µg).²

Kombinasjonen viser synergistiske effekter når det gjelder symptomforbedring ved allergisk rhinitt.³



Anbefalt dose

To sprayer i hvert nesebor to ganger daglig (morgen og kveld).⁴

Ryaltris™ nes spray
25 µg mometasonfuroat/dose + 600 µg olopatadin/dose

Indikasjon

Ryaltris™ er indisert til voksne og barn over 12 år til behandling av moderate til alvorlige nesesyntomer i forbindelse med allergisk rhinitt.

Dosering

Ryaltris™ er kun til bruk i nesen, den vanlige anbefalte dosen er to sprayer i hvert nesebor to ganger daglig (morgen og kveld).

Utvagtt sikkerhetsinformasjon

Bivirkninger: Vanlige ($\geq 1/100$ til $< 1/10$) er dysgeusi, epistakse og ubehag i nesen. **Kontraindikasjon:** Ryaltris™ skal ikke brukes ved ubehandlet, lokal infeksjon i neselimhinnen, som herpes simplex eller hos pasienter ved nylig gjennomgått nesekirurgi eller traumer før skaden er tilhelet.

Referanser

- 1) Ryaltris™ preparatomtale, 20.12.2021, pkt. 4.1,
- 2) Ryaltris™ preparatomtale, 20.12.2021, pkt. 1,
- 3) Ryaltris™ preparatomtale, 20.12.2021, pkt. 5.1
- 4) Ryaltris™ preparatomtale, 20.12.2021, pkt. 4.2

Pakninger og priser

1 flaske à 30 ml med 240 spraydoser kr 223,50

Refusjonsberettiget bruk

Symptomlindring ved moderat til alvorlig sesongrelatert og helårlig allergisk rhinitt hvis monoterapi med enten intranasalt antihistamin eller glukokortikoid ikke er vurdert som tilstrekkelig.

Refusjonskode: ICPC: R97 Allergisk rhinitt. ICD: J30 Vasomotorisk og allergisk rhinitt. Vilkår: Ingen spesifisert.

Basert på SPC godkjent av SLV/EMA: 20.12.2021

For fullstendig preparatomtale (SPC), se www.legemiddelsok.no

Les hele preparatomtalen før du forskriver.

Januar 2024

**LES MER
OG BOOK
BESØK**

[orionpharma.no/
ryaltris](http://orionpharma.no/ryaltris)



NYHET!

Embagyn

doksylamin 20 mg/pyridoksin 20 mg

For behandling av
svangerskapskvalme og oppkast¹

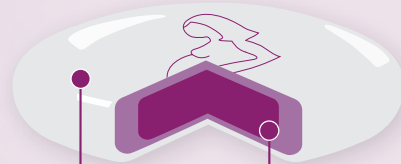
Tidlig behandling av symptomer er anbefalt for å forhindre utvikling til hyperemesis gravidarum¹

Enkel dosering

1-2 tabletter/dag

Tablett med modifisert frisetting¹

doksylamin (antihistamin) 20 mg og
pyridoksin (B6-vitamin) 20 mg



Et flerlags belegg med
øyeblikkelig frisetting

10 mg doksylamin og
10 mg pyridoksin

Enterodrasjert kjerne med
forsinket frisetting

10 mg doksylamin og
10 mg pyridoksin

Embagyn (20 mg doksylamin /20 mg pyridoksin), tablett med modifisert frisetting.

Utvalgt sikkerhetsinformasjon:

Kontraindikasjoner: Samtidig bruk med monoaminoksidasehemmere eller bruk av Embagyn i inntil 14 dager etter seponering av monoaminoksidasehemmere. Porfyri.

Forsiktighetsregler:

- Brukes med forsiktighet ved nedsatt nyre- og leverfunksjon, økt intraokulært trykk, trangvinklet glaukom, magesår med stenose, pyloroduodenal obstruksjon, blærehalsobstruksjon, astma eller andre luftveissykdommer.
- Vær også oppmerksom på klasse-effekter av antihistaminer, inkl. epilepsi og forlenget QT-intervall.
- Kan forårsake somnolens. Samtidig bruk med CNS-dempende legemidler og alkohol bør unngås.
- Amming: Anbefales ikke under amming.

Interaksjoner: Se SPC pkt.4.5

Bivirkninger: Hyppigst rapportert er somnolens.

For mer informasjon om dosering, kontraindikasjoner, forsiktighetsregler og bivirkninger, se Embagyn SPC 10.05.2023.



Indikasjon: Indisert for symptomatisk behandling av svangerskapskvalme og -oppkast hos gravide kvinner ≥ 18 år som ikke responderer på konservativ behandling (f.eks. livsstils- og kostholdsendringer). **Bruksbegrensninger:** Kombinasjonen doksylamin/pyridoksin har ikke blitt undersøkt ved tilfeller av hyperemesis gravidarum som skal behandles av spesialist. **Dosering:** Anbefalt startdose er 1 tablett ved leggetid på dag 1 og dag 2. Dersom symptomene ikke er tilstrekkelig kontrollert på dag 2, kan dosen økes på dag 3 til 1 tablett om morgenen og 1 tablett ved leggetid (totalt 2 tabletter per dag). Maksimal anbefalt dose er 2 tabletter daglig. **Pakninger og priser (AUP):** 10 stk.: kr 291.30. Reseptgruppe: C. **Referanser:** 1) Embagyn SPC 10.05.2023

START-øvelser ved muskel- og skjelettplager i allmennpraksis

START-øvelser er en gratis nettside med øvelser og videoer for alle kroppsregioner. Her finnes også treningsprogrammer på 5–8 minutter og informasjonssider om relaterte tema. Programmene kan skrives ut som énsides pdf-er med QR-kode til nettsiden.

Underkant av 1,2 millioner nordmenn kontaktet fastlege for muskel- og skjelettplager i 2015. Hver fjerde kvinne og hver femte mann fikk da behandling i primærhelsetjenesten (1). Statistikk fra Statistisk sentralbyrå viser stabile tall fram til 2022 (2).

Fysisk aktivitet og øvelser er en hjørnestein i behandlingen av muskel- og skjelettplager. Effekten på smerte, funksjon, livskvalitet og arbeid er godt dokumentert for vanlige tilstander i nakke, korsrygg, skulder, hofte og kne samt ved smerter fra flere områder (3). Generelle øvelser har like god effekt som vevsspesifikke (4). Hjemmeøvelser eller øvelsesbehandling med digital veiledning ser ut til å gi lik effekt som fysioterapeviledet behandling (5).

Behandling i primærhelsetjenesten

Mange pasienter med muskel- og skjelettplager trenger råd og informasjon av sin fastlege om hvordan de skal håndtere plagene. I tillegg til smertebehandling er slik informasjon ofte tilstrekkelig for bedring. Noen ganger er plagene imidlertid så sterke at de gir funksjonstap.

Mange pasienter blir usikre og inaktive og trenger veiledning om bevegelse av den smertefulle regionen (6). Enkle øvelser kan gi effekt alt etter 1–2 uker. Mange ønsker å starte behandling raskt, men som regel er det lang ventetid for fysioterapi. Evidensbaserte, enkle, lett tilgjengelige og gjennomførbare treningsprogrammer finnes ikke for denne pasientgruppen.

Skjermdump: exorlive.com/no/start-øvelser



START-øvelser på norsk og engelsk

Forskergruppen vår ved Universitetet i Oslo og Helse Fonna gjorde et litteratursøk etter effektstudier ved muskel- og skjelettplager. Studier der intervensjonen var beskrevet, ble inkludert. Øvelser uten behov for treningsutstyr ble tatt fra disse studiene og drøftet med erfarne fysioterapeuter.

3–6 øvelser ble valgt ut for hver kroppsregion og satt sammen til et lett (start)-nivå og et litt mer krevende (øvet) nivå. De utvalgte øvelsene ble tegnet og filmet og det ble produsert 18 treningsprogrammer på 4–8 minutter. Vi laget også ti tekster om tilgrensende temaer med fokus på informasjon, trygging og selvmestring. Programmet ble laget etter regler for universell utforming (7) og oversatt til engelsk. Det er fritt tilgjengelig på Norsk Elektronisk Legehåndbok, Helsebiblioteket og ExorLive (8). ■

Prosjektet er støttet økonomisk av Legeforeningens fond for kvalitet og pasientsikkerhet.

Full referanseliste over artikler som øvelsene er tatt fra, finnes nederst på programmets nettside under Innhold: <https://www.exorlive.com/no/start-øvelser>

Mottatt 5.1.2024, første revisjon innsendt 26.1.2024, godkjent 6.2.2024.

Niels Gunnar Juel

nielsgjuel@gmail.com

Niels Gunnar Juel er spesialist i fysikalsk medisin og rehabilitering og overlege ved Oslo universitetssykehus. Han er dr.philos. og førsteamanuensis ved Avdeling for allmennmedisin, Universitetet i Oslo.

Stein Jarle Pedersen

Stein Jarle Pedersen er spesialist i allmennmedisin, stipendiat ved Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo og fastlege ved Ankerløkka Legesenter i Fredrikstad.

Ole Marius Ekeberg

Ole Marius Ekeberg er ph.d., spesialist i fysikalsk medisin og rehabilitering og overlege ved seksjon Fysikalsk medisin og rehabilitering, Helse Fonna og Forskning og innovasjon, Helse Fonna.

Bård Natvig

Bård Natvig er professor ved Avdeling for allmennmedisin, Universitetet i Oslo.

Trygve Skonnord

Trygve Skonnord er spesialist i allmennmedisin og er førsteamanuensis og undervisningsleder ved Avdeling for allmennmedisin, Universitetet i Oslo.

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

Litteratur

- 1 Mundal A. Flest til fastlegen på grunn av muskel- og skjelettlidelser. Lest 6.2.2024.
- 2 Statistisk sentralbyrå. Statistikkbanken. Konsultasjoner hos fastlegen, etter alder, kjønn og diagnose 2012 – 22. Lest 6.2.2024.
- 3 Babatunde OO, Jordan JL, Van der Windt DA et al. Effective treatment options for musculoskeletal pain in primary care: A systematic overview of current evidence. PLoS One 2017; 12: e0178621.
- 4 Ouellet P, Lafrance S, Pizzi A et al. Region-specific Exercises vs General Exercises in the Management of Spinal and Peripheral Musculoskeletal Disorders: A Systematic Review With Meta-analyses of Randomized Controlled Trials. Arch Phys Med Rehabil 2021; 102: 2201–18.
- 5 Bennell KL, Nelligan R, Dobson F et al. Effectiveness of an Internet-Delivered Exercise and Pain-Coping Skills Training Intervention for Persons With Chronic Knee Pain: A Randomized Trial. Ann Intern Med 2017; 166: 453–62.
- 6 Orchard JW. Prescribing and dosing exercise in primary care. Aust J Gen Pract 2020; 49: 182–6.
- 7 Uutilsynet. Intro til universell utforming. Lest 6.2.2024.
- 8 Juel NG, Pedersen SJ, Ekeberg OM et al. STARTøvelser. Lest 6.2.2024.

VISSTE DU AT de regionale helseforetakene anbefaler **Lokelma** (NATRIUM- ZIRKONIUM- SYKLOSILIKAT) som førstevalg i vedlikeholds- behandlingen av hyperkalemi fra 1. jan 2024?¹

NYHET
1. VALG ANBUD
2430a hyperkalemi¹

KORREKSJONSFASE

**ANBEFALT
STARTDOSE:**

**10 g x 3
/ dag***

til normokalemi er oppnådd



VEDLIKEHOLDSFASE

**ANBEFALT
STARTDOSE:**

**5 g x 1
/ dag***

med mulighet for justering



NYHET
RHF's 1. valg¹

KRONISK HEMODIALYSE

**ANBEFALT
STARTDOSE:**

**5 g x 1
/ dag***

på dager uten dialyse



* Hvis pasienten glemmer en dose, bør neste dose tas til planlagt tid

LOKELMA - KALIUMBINDER INDISERT FOR BEHANDLING AV HYPERKALEMI HOS VOKSNE²,³

Utvalgt sikkerhetsinformasjon: De vanligste bivirkningene er hypokalemi (4,1%) og ødemrelaterte hendelser (5,7%). Serumkaliumnivå bør monitoreres ved klinisk indikasjon også etter endring av legemidler som påvirker serumkaliumkonsentrasjonen (eks. ved RAASi eller diuretika) og etter at Lokelma-dosen er titrert. Monitoringshyppighet vil avhenge av bl.a. andre legemidler, progresjon av kronisk nyresykdom og kaliuminntak i kosten. Ved alvorlig hypokalemi skal Lokelma seponeres og pasienten revurderes. Bruk under graviditet bør unngås.

LOKELMA (NATRIUMZIRKONIUMSYKLOSILIKAT) – VIKTIG INFORMASJON

Indikasjon: Behandling av hyperkalemi hos voksne.

Dosering: Korrigeringsfase: Anbefalt startdose er 10 g 3 ganger daglig. Når normokalemi er oppnådd bør vedlikeholdsdosering følges. Hvis normokalemi ikke oppnås etter 72 timer med behandling, bør andre behandlingsstrategier vurderes.

Vedlikeholdsfase: Når normokalemi er oppnådd, skal den laveste effektive dose fastsettes. Anbefalt startdose 5 g 1 gang daglig. Ved behov kan dosen titreres opp til 10 g en gang daglig, eller ned til 5 g annenhver dag. Vedlikeholdsdosen bør ikke overskride 10g en gang daglig.

Kronisk hemodialyse: Lokelma skal kun gis på dager uten dialyse. Anbefalt startdose er 5 g en gang daglig. For å etablere normokalemi kan dosen titreres ukentlig opp eller ned, basert på predialytisk serum-kaliumnivå etter et langt interdialytisk intervall/LIDI. Dosen kan justeres med en ukes intervall, i trinn på 5 g, opp til en dose på 15 g en gang daglig på dager uten dialyse. Det anbefales å overvåke serum-kaliumnivå ukentlig under dosejustering.

Administrering: Doseposens innhold blandes med ca. 45 ml vann, og væsken drikkes mens den ennå er uklar.

Refusjon: H-resept

Refusjonsberettiget bruk: Der det er utarbeidet nasjonale handlingsprogrammer/nasjonale faglig retningslinje og/eller anbefalinger fra RHF/LIS spesialistgruppe skal rekvirering gjøres i tråd med disse. Vilkår: 216 Refusjon ytes kun etter resept fra sykehuslege eller avtalespesialist. Lokelma inngår i RHF anbefalinger til vedlikeholdsbehandling av hyperkalemi hos pasienter med kronisk nyresvikt eller hjertesvikt.

For legemidlene under skal denne rangeringen legges til grunn for de ulike doseringene:

1. valg: Natriumzirkoniumsyklosilikat (Lokelma, AZ) 5 g daglig / 10 g daglig
 2. valg: Patiromersorbitekskalsium (Veltassa, Vifor) 8,4 g daglig / 16,8 g daglig
- Der det foreligger en rangering, skal førstevalg benyttes i oppstart og medisinsk begrunnet endring av behandling. Vedtaket gjelder i perioden 01.01.2024 - 31.05.2026.

Pakninger og priser: 5 g 30 stk. (dosepose) kr. 3264,20; 10 g 30 stk. (dosepose) kr. 6492,10. **Reseptgruppe C.**

For fullstendig informasjon, les FK-tekst eller godkjent SPC på www.felleskatalogen.no for Lokelma. NO-11602-12-23-CVRM

Nytt kompetanserammeverk for helseledelse

Det er nylig publisert et globalt kompetanserammeverk for helseledere. Rammeverket kan være nyttig for den enkelte og en ressurs ved planlegging av kurs, programmer og utdanning innen helseledelse.

International Hospital Federation (IHF) tok i 2022 initiativ til å utvikle et globalt kompetanserammeverk for helseledere, Global Healthcare Leadership Competency Model 2023 (1). Rammeverket bygger på en tidligere oversikt over læringsmål innen ledelse (2) og inneholder seks overordnede kompetanseområder. Det legger til grunn at ledelse er noe som utøves på tvers av profesjoner og yrkesgrupper.

Verdier og egenutvikling er definert som «grunnleggende» kompetanse, mens gjennomføring, relasjoner, håndtering av rammer og omgivelser og endring er «handlingsrettet» kompetanse. Grunnleggende kompetanse inkluderer personlige, profesjonelle og organisatoriske verdier samt evne til egenutvikling og selvrefleksjon. Handlingskompetansen er knyttet til ansvarsområder og oppgaver som ledere utfører i det daglige. Kompetansemålene er utviklet etter innspill fra fagpersoner fra 30 ulike land.

Bærekraft og organisatorisk resiliens
Rammeverket har blant annet tatt opp i seg krav om bærekraft i helsetjenesten, med egne kompetansemål innen bærekraftledelse. Ledere forventes for eksempel å kunne identifisere og prioritere tiltak for å redusere sykehusets klimaavtrykk og sørge for avkarbonisering, og de må kunne overvåke at slike tiltak innføres. Erfaringer under pandemien har preget arbeidet med rammeverket, og organisatorisk tilpasningsevne og motstandsdyktighet (resiliens) inngår som kompetansemål. Dette innebærer at en leder må kunne forstå og håndtere gjensidig avhengighet og logistikk i forsyningskjedene og kunne vurdere hvordan innkjøp og avfallshåndtering er del av virksomhetens samfunnsansvar og resiliens.

En ressurs for kompetanseutvikling
Undervisning og trening i ledelse kan skje på mange ulike måter – gjennom utviklende relasjoner og oppgaver, tilbakemeldinger, formelle program og egenutvikling (3, 4). Digitale programmer kan også være aktuelle (5).

Rammeverket kan være nyttig for den enkeltes utvikling av kompetanse,

men kan også være til nytte ved planlegging av kurs, programmer og utdanning innen helseledelse. Lederfunksjonen vil kunne variere avhengig av nivå og ansvarsområde, og noen ledere kan dessuten ha et særskilt ansvar for fag og faglig utvikling. Forskjellige land har ulike systemer og lovverk og det vil være behov for lokale tilpasninger, spesifikasjoner og tillegg til et slikt rammeverk. Rammeverket er ikke en fasit på hvilken kompetanse ledere trenger i forskjellige funksjoner og på ulike nivå, men det er en ressurs man kan konsultere. ■

Mottatt 10.2.2024, første revisjon innsendt 15.2.2024, godkjent 19.2.2024.

Jan Frich

jan.frich@medisin.uio.no

Jan Frich er administrerende direktør ved Diakonhjemmet sykehus og professor II ved Avdeling for helseledelse og helseøkonomi, Universitetet i Oslo. Han deltok, uten vederlag, som norsk representant i arbeidet med å utvikle Global Healthcare Leadership Competency Model 2023.

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

Litteratur

- 1 International Hospital Federation. Global Healthcare Leadership Competency Model 2023. Lest 10.2.2024.
- 2 Hahn CA, Gil Lapetra M. Development and use of the leadership competencies for healthcare services managers assessment. *Front Public Health* 2019; 7: 34.
- 3 Frich JC, Spehar I. Ledelsesutvikling for leger. *Tidsskr Nor Legeforen* 2018; 138: doi: 10.4045/tidsskr.18.0645.
- 4 Frich JC, Sjøvik H, Spehar I. Leder- og ledelsesutvikling i helsevesenet – en oversikt. *Michael* 2017; 14: 168–76.
- 5 Frich JC, Bratholm C, Ravnstad H et al. Medical leadership development during the COVID-19 pandemic. *BMJ Leader* 2022; 6: 316–8.

Send oss videoer!



Tidsskriftet vil gjerne ha flere artikler med tilhørende videoer.

Vi bistår med tilrettelegging for publisering.

Videoer kan sendes inn sammen med manuskriptet.

Tidsskriftet

Tekst: Tori Flaatten Halvorsen

Foto: John Trygve Tollefsen

Med en farge- sprakende aura

Tine Poole er migrenelegen uten verken spesialitet eller doktorgrad. Dessuten er hun selv pasient. Heldigvis stopper ikke dette henne.

Research før dette intervjuet har vært forvirrende. For hvor mange hodepineleger ved navn Poole finnes det egentlig? Google-søk har gitt treff på Anne Christine Poole Jørgensen, som startet Norges første migreneklinikk, og Anne Christine Buckley Poole, som har skrevet boken *Migrene*. Videre finner man Tine Poole, klinikkssjef på Oslo Hodepinesenter som sammen med en rekke spesialister har skrevet artikkelen «Praktisk håndtering av hodepine» i Tidsskriftet. Til overmål finnes også Amalie Christine Poole, lege ved Oslo Hodepinesenter.

Innledningsspørsmålet blir derfor: Hvem er hvem?

– Jeg har vært gift tre ganger. Siste gangen nektet jeg å endre etternavnet. Det ble han litt sur for, ler Tine Poole litt overbærende og rekker fram et brudebilde som står på kontorpuken.

– Han fikk dessverre kreft bare et halvt år etter at vi giftet oss. Han døde året etter, for fem år siden nå. Det var så uendelig trist. Han var en fantastisk mann som jeg lærte utrolig mye av.

Et oransje gummiarmbånd rundt håndledet med påskriften «MIGRENE (usynlig syk)» står i stil til klær, neglelakk og interiør i den samme fargen. Her inne på det ganske lille kontoret tar hun imot mennesker med hodepine. Dessuten fronter hun hvert sjette menneske i Norge – de som har migrene. Selv har hun hatt migrene siden hun var barn og har vært 50 % uføretrygdet i en periode før de nyeste migrenemedisinene, CGRP-hemmerne, kom. Hun har vært med på å stifte flere organisasjoner, inkludert pasientorganisasjonen Hodepine Norge, som har oransje logo. Hun sitter i organisasjonens fagråd på syvende året og er dessuten styreleder. Overbevisende forteller hun at hun gjerne skulle ha jobbet offentlig og at hun skulle ønske at hun var i stand til å bli spesialist, men det har hun måttet skrinlegge.

– Det finnes ikke tilstrekkelig tilrettelegging i det offentlige for en som har så omfattende migrene som jeg har hatt gjennom livet.

Mor til kun ett barn

– Jeg er blant de 5 % med migrene som ikke blir bedre under en graviditet. Jeg hadde det så jævlig at jeg ikke klarte tanken på et nytt svangerskap. Det ble med ett barn, Amalie. Hun har også blitt lege og jobber her på kontoret. Vi er nære.

Informasjonen om jobb og privatliv kommer på løpende bånd:

– Som barn klaget jeg over vondt i halsen og at jeg periodevis hadde dårlig syn. Legen som gjentatte ganger undersøkte halsen min, skjønte aldri at jeg på det tidspunktet ikke hadde ord for kvalmefølelse. De periodevis synsforstyrrelsene ble tolket som at jeg trodde jeg hadde nedsatt syn. Øyelegen ga meg briller med vindusglass. Fine røde briller, smiler Tine litt oppgitt. Hun var begeistret for fargen, men konsekvensen av manglende kunnskap var at sykdommen ble oversett. Tine fikk diagnosen først da hun som medisinstudent ble innlagt på Rikshospitalet i København under et intraktable migreaneanfall – i dag kalt status migrenosus. Avdelingen hun var innlagt på, ble senere til Dansk Hovedpinecenter. Jes Olesen var gründer og sjef og ble senere en av Tinas læremestre.

Barn og ungdom med migrene

– Hver eneste dag har jeg barn og ungdom her på kontoret. Noen har allerede vært hos barnelege. De er ofte veldig restriktive med å skrive ut migrenemedisin, selv til ungdom. Noen kommer med en epikrise med kommentaren: «Det finnes steder der man skriver ut migrenemedisin også til barn». Da er det for eksempel meg de tenker på, forteller Tine, som tar opp hunden som har et halsbånd i brunoransje farge. Hun er veldig glad i hunder, men har den siste tiden måttet leie en hundepasser for turgåing. Ryggen skaper problemer for hodepinelegen. Snart skal hun ryggopereres for åttende gang.

– Hunder gir barna trygghet. Barn med hodepine trenger å bli sett og forstått i tillegg til å få medikamentell behandling. Det går an å ha det bra med migrene. Mestring er viktig. Derfor har vi startet med mestringsgrupper her på

Anne Christine (Tine) Poole

Født i 1959

Cand.med., Universitetet i København, 1987

Doktorgradsstipendiat, Statens retts toksikologiske institutt, 1990–94

Allmennlege, Hoff Private Legesenter, 1994–97

Eier, leder og allmennlege, Sjølyst Medisinske Senter, 1997–2010

Forfatter av boken *Migrene*, 2011

Lege, Oslo Migreneklinikk, 2011–13

Lege, Sandvika Nevrosenter, 2014–18

Initiativtaker og styreleder, Pasientorganisasjonen Hodepine Norge, 2017–d.d.

Lege, Volvat Medisinske Senter, 2018–20

Eier, klinikkssjef og lege, Oslo Hodepinesenter, 2020–d.d.



kontoret. Pasientorganisasjonen fokuserer også på dette. Vi må tenke helhetlig. Da jeg startet migreneklinikken på Sjølyst Medisinske Senter på 1990-tallet, hadde vi et tverrfaglig samarbeid med allmennlege, nevrolog, øre-nese-hals-spesialist, fysioterapeut, psykiater, psykolog, treningsinstruktør, kiropraktor, sykepleier og ernæringsfysiolog.

Tine legger vekt på at man også må kunne nok om trygderettigheter. I (den oransje) boken *Migrene* er det siste kapittelet viet rettigheter og råd.

– Pasienter med usynlige sykdommer må bli trodd på Nav. Derfor er jeg ofte med pasienten dit. Nav tar rett som det er kontakt for at jeg skal gi en ekspertuttalelse eller en second opinion. Heldigvis er ikke de like opptatt av formelle titler som mange andre i systemene våre er.

Tverrfaglig samarbeid

– Er det mye konflikter i fagmiljøet?

– Nei, vi er en fin gruppe leger i Norge som jobber med hodepine. Jeg har hatt et langvarig og godt samarbeid med spesialistene og sykehusavdelingene. Vi har månedlige fellesmøter der vi diskuterer vanskelige saker. Sammen skriver vi artikler, deltar på og holder kurs i inn- og utland. I årevis har nevrolog Aud Nome Dueland og jeg sammen med andre spesialister holdt hodepinekurs for allmennlegene i regi av Legeforeningen. I tillegg holder jeg mange kurs og foredrag på oppdrag fra den farmasøytiske industrien. På møterommet her på senteret har jeg for eksempel regelmessig botoxinjeksjonskurs for allmennleger, nevrologer og sykepleiere. Slik får jeg spredt ferdighetene slik at også flere kan hjelpe migrenepasienter bedre.

– Skulle du helst ha vært nevrolog?

– Egentlig ville jeg bli kirurg, som min bror, men det var umulig. Bare det å tenke tilbake på nattevaktene under turnustiden på Diakonhjemmet gjør at jeg grøsser. Det var en fantastisk læretid og et godt sykehus. Men nattevaktene endte med at jeg hadde dunderende hodepine, og jeg ble kjent som hun som kastet opp på morgenmøtene. Jeg kunne rett og slett ikke fortsette med de langvarige nattevaktene som man trenger for å oppnå en klinisk spesialitet.

Forsøk på doktorgrad

På den tiden var det ikke opplagt at Tine skulle jobbe på fulltid med hodepine. Et doktorgradsarbeid innenfor toksikologi kunne passe i forhold

til egne helseutfordringer. Men kombinasjonen med radioaktive stoffer og et svangerskap med mer eller mindre kontinuerlig migrene gjorde doktorgradsarbeidet vanskelig.

Allmennlege på eget kontor ble det beste alternativet.

– Der kunne jeg styre mer av hverdagen selv – slik man *må* når man har migrene. Nå har jeg for eksempel første pasient tidligst klokka 10. Hvert år overrekker vi forresten en pris for Norges mest hodepinevennlige arbeidsplass.

– Vi?

– Ja, vi i pasientforbundet Hodepine Norge. Vi kom på ideen om en prisutdeling da vi drodlet om hvordan vi kunne drive forebyggende helsearbeid. I år gikk prisen til DNB. De tilrettelegger for eksempel for dimming av lys og mindre støy i tillegg til fleksibel arbeidstid og helseforsikring. Ikke minst møter de sine arbeidstakere med omsorg og forståelse. Det er jo helt absurd at Nav skal betale 1,6 milliarder til hodepinepasienter hvert år. Migrene er den største årsaken til uførhet blant unge voksne. Mye kunne vært gjort annerledes.

Privat helsesenter

– Blir du aldri lei av å snakke om hodepine?

– Nei, aldri. Men hvor var vi?

Hun forteller om perioden som allmennlege på Hoff legekontor før hun startet Sjølyst Medisinske Senter med alle faggruppene. Noen hadde refu-

Gjennomført: Oransjefargen følger Tine Poole uansett hvor hun er.



Pasienter med usynlige sykdommer må bli trodd på Nav. Derfor er jeg ofte med pasienten dit

sjon, andre ikke. De kardiologidyktige tok hjertepasientene, Tine og nevrologene tok alle hodepinepasientene.

– Etter hvert hadde jeg 40 medarbeidere. Det fungerte fint. Den hjelpen og omsorgen jeg fikk ved innleggelsen i København var helt sikkert avgjørende for ønsket om å starte det som ble Norges første hodepineklinikk. Men så kom fastlegeordningen der *alle* allmennlegene skulle ta *alt* for *alle* sine pasienter. Det passet ikke vår modell. Bydelen laget også en del trøbbel for oss.

– Hvordan har du lært deg alt om hodepine og migrene?

– Egernerfaring, samtaler med pasienter og mye lesing i tillegg til at legemiddelindustrien sendte meg på utallige kurs og konferanser, særlig i USA. Jeg var en sånn nerd som var på alle forelesningene. Da jeg en gang spurte et av firmaene hvorfor de inviterte kjendisleger som ikke en gang kom på foredragene, slik jeg mente de skulle, var svaret at de var med fordi de var trakk folk. Det var en del som måtte ryddes opp i. Jeg hadde, slik jeg ser det, ingen andre muligheter enn å benytte legemiddelfinansiering for å bli flink på hodepine, som jeg brant – og brenner – for.

Angst og depressive tanker

Tine er tydelig på at hun ikke lar seg kjøpe av legemiddelindustrien.

– Jeg skriver aldri ut medisiner til andre enn de pasientene som har indikasjon. Det er ikke en

sexy sykdom, for å si det sånn, ler hun. Hun har tatt bilde av seg selv når hun er midt i et fælt anfall. Fotografiet viser et blekt, ugjenkjennelig og hovent ansikt med matte øyne.

– Bildet ble tatt under et anfall rett før jeg skulle reise til London for å gifte meg for andre gang. Det kanskje ikke alle vet, er at man blir svarttenkende og angstfylt under slike jævlige anfall. Jeg ba faktisk datteren min om å ringe min tilkomne mann for å avlyse bryllupet. Når man er inne i et slikt anfall, unner man ikke partneren sin en ektefelle som bare er en belastning, sier Tine alvorlig.

Tine finner et nytt bilde som hun også pleier å vise når hun underviser. Her ser man en brud med velfrisert hår og ildrøde lepper som er ikledd en knallrød, utringet og tettsittende kjole. Det er en slående likhet mellom bruden Tine Poole og Marilyn Monroe. Etter en lang latter forteller Tine om da hun tok med seg et filmteam inn på soverommet under et migreaneanfall. Slik fikk huslegen i frokost-tv vist tv-titterne hvilket helvete det er å være fanget i et migreaneanfall.

– Vi lever bare én gang. Jeg har aldri vært den som har vært redd eller bekymret. Det har hjulpet meg fra å forbli i kjelleren når migreaneanfallene er over, sier Tine, samtidig som hun forteller i en bisetning om da hun som student også var fotomodell i USA og hadde agentur for klær og badedrakter.



Terapihund: Tine Poole opplever at hunden skaper trygghet i møte med barn eller unge med migrene. Begge foto: John Trygve Tollefsen





Godt samarbeid: Nevrolog Aud Dueland og Tine Poole jobber tett sammen, inkludert når Hodepine Norge har møter. Foto: John Trygve Tollefsen

Når man er inne i et slikt anfall, unner man ikke partneren sin en ektefelle som bare er en belastning

Uføretrygd og ryggplager

– På et tidspunkt var jeg 50 % ufør, men heldigvis kan man melde fra hvis man blir bedre og kan jobbe igjen. Veldig mye har endret seg siden CGRP-hemmerne kom – både for pasientene og for meg selv. Det er fantastisk å være så mye bedre. Akkurat i dag har jeg ikke hodepine i det hele tatt.

Det er vanskelig å se for seg Tine uten at det går i hundre. Det vil si, man ser det når hun reiser seg fort opp. Da tar hun seg til korsryggen. Bevegelsene er ikke så smidige som man hadde forventet.

– Sånn er det. Både leger og andre har vansker med å se plager som ikke er synlige hele tiden, som migrene og rygg smerter.

Noen år jobbet Tine på Sandvika Nevrosenter. Deretter var hun på Volvat, der hun for andre gang skulle etablere en hodepineavdeling. Så kom koronaen. Volvat bråbestemte at lokalene til hodepinepasientene i stedet skulle brukes til de koronasmittede. Hodepineklubben ble fra en dag til en annen nedlagt. Tine ga seg ikke. Som 61-åring startet hun et senter med nok en oransje logo – Oslo Hodepinesenter.

– Nå vil jeg ikke drive så stort. Her er det bare tre behandlingsrom, hvorav ett kan benyttes som undervisningsrom. Helsesekretæren sitter på Sørlandet. Hun sender meg meldinger hvis noe haster. Her inne trenger vi bare litt hjelp, for eksempel for å trekke opp botox. Vi har langvarige konsultasjoner. Nye pasienter får gjerne 1 ½ klokke. Det legger et godt grunnlag for oppfølging via video- eller telefonkonsultasjoner for folk som bor langt unna. På denne måten holdes stressnivået nede for legene, pasientene og for terapihunden.

– Men hva med en ny mann?

– Jeg avlyste en date i København for noen uker siden. Jeg bruker unnskyldningen med at jeg ikke lenger har emosjonell kapasitet, ler Tine.

Det er vanskelig å tro at den fargesprakende og sprudlende hodepinelegen lar seg stoppe på verken det ene eller andre området i livet. Det kan opplagt mange mennesker med hodepineplager være glade for. ■

Tori Flaatten Halvorsen

tori.f.halvorsen@gmail.com

Ønsker du oppmerksomhet om forskningen din?

Det finnes mange grunner til at det er smart å publisere vitenskapelig originalarbeid i Tidsskriftet. Her er fem av dem:

S

Sammendraget oversettes til engelske og indekseres av Google Scholar, Pubmed, ESCI, Scopus, Google News og det vanlige Google-søket. I 2023 klikket 83 128 brukere på Pubmed seg inn på en Tidsskriftet-artikkel. Artikler som oversettes til engelsk oppføres som tospråklige.

M

Media følger med på Tidsskriftet, og i 2023 ble vi sitert 760 ganger i norske medier.

A

Antall sidevisninger på Tidsskriftet.no er litt over 10,5 millioner i året hvorav originalartiklene hadde 80 000 visninger i 2023. Hver tiende visning var de engelske versjonene av artiklene.

R

Rundt 40 000 lege- og studentmedlemmer i Legeforeningen mottar Tidsskriftet.

T

Tidsskriftets podkast, Stetoskopet, fremhever mye av forskningen vi publiserer.



Lever ditt manus via forfatterveiledningen på tidsskriftet.no.

Tekst: John-Peder Escobar Kvitting et al.

Supersoniske passasjerfly, Ødipus-fellen og snuvegring

Hvorfor er det så vanskelig å revurdere en beslutning? I det minste burde fjellvante nordmenn erindre: «Vend i tide, det er ingen skam å snu!» Både økonomifaglige, psykologiske, historiske og evolusjonsbiologiske aspekter bidrar til å forklare det vi kaller snuvegring overfor en fattet beslutning.

Historisk finnes det flere eksempler på omfattende prosjekter som har endt i en blindgate man kunne ha unngått. I økonomifaglig litteratur omtales fenomenet som senket kostnad-fellen (på engelsk: «the sunk cost fallacy») (1). Uttrykket beskriver atferd kjennetegnet ved manglende vilje til å reversere tapsprosjekter på grunn av den forpliktelsen man føler overfor forutgående investering. Handlingsmønsteret blir irrasjonelt fordi fakta taler imot å opprettholde prosjektet. Et velkjent eksempel var utviklingen av det supersoniske passasjerflyet Concorde. Flytypen, som gjorde sin første transatlantiske flyvning 26. september 1973, var resultatet av et elleve år langt prestisjefylt samarbeid mellom Frankrike og Storbritannia. Flyet var en teknisk utfordring på episk nivå, og det ble derfor meget kostbart. Allerede tidlig i prosjekteringen ble det åpenbart at flyet aldri kom til å bli økonomisk lønnsomt, men partene i prosjektet fortsatte like fullt å investere enorme beløp – fritt omskrevet til «the Concorde fallacy» (2).

Helseplattformen og Ullevål

Psykologiske studier har vist at jo større den initiale investeringen er i et prosjekt, desto mer er man villig til å fortsette å investere i prosjektet uavhengig av utfall (3). Selv i akademia, hvor man ut fra falsifikasjonsprinsippet

og idealet om å utfordre nullhypotesen, skulle forvente en offensiv holdning til kursendring når observasjoner og data tilsier det, erfarer man til tider det motsatte. Som formulert av Max Planck (1858–1947), grunnleggeren av kvantefysikken: «Vitenskapen går framover en begravelse om gangen.» Med andre ord blinder vår irrasjonalitet for ny kunnskap.

Innenfor sykehusdrift kan man gjenkjenne de samme mekanismene. Hvorvidt Helseplattformen og innføringen av ny IT-teknologi i Helse Midt-Norge er en feilinvestering, er vanskelig å vite sikkert, men per dags datum er regningen for IT-systemet på over 5 milliarder (initialt hadde plattformen et budsjett på 3,7 milliarder) (4). I Finland, der IT-systemet har fått navnet Apotti, har prosjektet så langt kostet 8 milliarder uten at løsningen er tatt i bruk (5).

Den kontroversielle beslutningen om salg av Ullevål-tomten for å delfinansiere et nytt sykehus på Gaustad, kan bli et annet tapsprosjekt. Det vil rasere det eksisterende Rikshospitalet, og Gaustad-prosjektet har av en av forfatterne av dette essayet også blitt karakterisert som en blindgate (6). Gjennomføringen av prosjektet virker så prestisjebefengt å få tvunget gjennom at lokaldemokratiet i Oslo kommune har blitt satt til side (7). Protester fra de ansattes representanter gjennom hele forprosjekteringen har blitt neglisjert. Leder av byutviklingsutvalget i Oslo kommune, Haakon Riekales, (bekreftet i personlig meddelelse) uttalte på et debattmøte i regi av Frogner Venstre arrangert av en av forfatterne (Paal H.H. Lindenskov) i juni 2022 at —→



Flyspottere ser Concorde-flyet ta av for siste gang fra Paris lufthavn, Charles de Gaulle 30. mai 2003. Foto: Christine Grunnet / NTB

byggesaksprosessen er så dårlig forberedt at den aldri ville ha blitt godkjent i Oslo kommune. Riekeles tilføyde at prosjekter i offentlig regi av dette omfang erfaringsmessig blir to til tre ganger dyrere enn prosjektert, i dette tilfellet med en kostnadsramme på inntil 150 milliarder kroner.

Evolusjonære forklaringer

Finnes det en fylogenetisk forklaring på denne mekanismen hvor vi i vår skrøpelighet forblindes og ikke ser skriften på veggen? Bladvæpslarvegraver (*Ammophila campestris*), som tilhører en familie av solitære veps, kan tjene som eksempel. Vepsene bygger reder i form av tunneler gravd ut i sand eller jord hvor vepsen plasserer sine larver systematisk etter størrelse (aldersavhengig). Larvene fores med insekter lammet med et stikk fra vepsens giftbrodd, og disse fordeles proporsjonalt slik at de større larvene får en større del av byttet. Gerard Baerends epokegjørende studier på gravevepser demonstrerte en biologisk variant av «Concorde-fellen» (8, 9). Mens gravevepsen var ute på insektsjakt, byttet Baerends om på plasseringen av larvene. Når gravevepsen returnerte med bytte til redene, fordelte den antall insekter etter den initiale vurderingen av størrelsen på larvene, uten å ta hensyn til at larvene nå var byttet om innbyrdes. Avgjørelsen om fordeling av insekter var allerede tatt, og den ble ikke endret selv om larvene var byttet om.

Er vi mennesker (les beslutningstakere) også bundet av slike primære antakelser, som vi ikke klarer å korrigere til tross for ny informasjon om at forholdene har endret seg? Evolusjonsmessig virker det tilforlætelig å vegre seg for å gjøre om sin beslutning ettersom det krever så vel tid som energi. Til overmål kan like fullt mangel på både endringsvilje og reevaluering av en beslutning ved nye data svekke utkommet og i verste fall ende i et uføre. Fenomenet opptrer også i den medisinske verden. Eksempelvis kan en tentativ diagnose virke direkte villedende, bli et skotom for en tilleggssdiagnose, og noen ganger forsinke en nødvendig rediagnostisering (10). Andre klassiske eksempler vi erfarer, kan være kirurger som nekter å innse at det blør i en karanastomose eller lekket i en tarmanastomose, eller en anestesilog som ikke aksepterer suboptimal effekt av en nerveblokkade. Eller enda verre: en anestesilog som utviser en forsinket respons på feilintubasjon i øsofagus fremfor trakea, til tross for manglende deteksjon av endetidal karbondioksid i utåndingsluft.

Ødipus-fellen

Kong Ødipus endte opp med å gifte seg med sin mor og drepe sin far uten at han selv kunne klandres for dette ettersom han var ukjent med deres respektive identiteter. Tragedien endte med at moren tok sitt eget liv og at Ødipus blindet seg selv i ren fortvilelse (11). Selv om han var uskyldig, ble byrden ved å ha fått innsikt utålelig for en dødelig. I dette ligger Ødipus-fellen. Hvis du først skal feile, er det bedre å være uvitende om det som kunne ha forhindret deg (12).

Det finnes flere eksempler i moderne tid på hvordan mennesker som har begått grove feil, hardnakket forsvarer sine handlinger til tross for omfattende fellende bevis. Dette er et eksempel på hva som kalles bekreftelsesfellen (13). I rent selvbedrag tolkes informasjon til vår egen fordel for den beslutningen som er truffet. Sentrale beslutningstakere kan fort havne i bekreftelsesfellen og konservere egen feilaktig beslutning i blindsonen for et bedre alternativ. Det besynderlige med bekreftelsesfellen er at irreversibiliteten ofte

er proporsjonal til den egeninnsats som ble lagt til grunn ved den primære beslutningen (13). Den kognitive dissonansen som oppstår i en slik situasjon, kan ytterligere konsolidere vårt selvbedrag (14).

Mange sentrale aktører har investert tungt av både penger og politisk prestisje i at disse prosjektene skal gjennomføres til tross for at kjennskap til økende kostnader burde ha ledet til reverserte beslutninger

Vår aversjon mot å gi opp

Langrennsløperen Petter Northug har karakterisert nummer to i en konkurranse som den første taperen. Vår kultur dyrker mennesker som ikke gir opp og som til sist lykkes med sine bestrebelser. Det har blitt skrevet utallige bøker der man hyller mennesker som har lyktes på tross av motstand. På den annen side eksisterer det mange publikasjoner som konkluderer med at vi snarere burde dyrke evnen til å gi opp ettersom det å gi opp et tapsprosjekt vil være en gevinst både for oss som individer og for samfunnet som helhet (15). Annie Duke,

Rikshospitalet, 2017. Foto: Torstein Bøe / NTB



en av de mestvinnende kvinnelige pokerspillere gjennom tidene, har skrevet om gevinsten av å gi seg («quitting») (16). Ifølge henne er den viktigste forskjellen mellom en amatør og en profesjonell pokerspiller at den profesjonelle kaster kortene oftere og tidligere enn amatøreren. Selv om man har investert i de kortene man har tilegnet seg, bør en nøktern analyse som indikerer at gevinsten ikke er verdt innsatsen, trumfe videre spill. Man unngår derved senket kostnad-fellen. Økonomifaglig litteratur peker på gevinsten av å gi seg i tide og heller ta tapet for å unngå enda større tap (16).

De senere årene har man sett store prosjekter og en rekke reformer av ulike slag, hvorav flere etter vårt syn kan tolkes som tilfeller av senket kostnad-fellen. Mange sentrale aktører har investert tungt av både penger og politisk prestisje i at disse prosjektene skal gjennomføres til tross for at kjennskap til økende kostnader burde ha ledet til reverserte beslutninger. Hvorvidt disse prosjektene er samfunnsøkonomisk lønnsomme eller ikke, kan vi som forfattere ikke bedømme fullt ut, men det er spennende å fundere over hvorvidt kunnskap om snuevring under utviklingen av et superfly, husøkonomien til en veps og den tragiske skjebnen til en gresk legende kunne ha påvirket beslutningene. ■

John-Peder Escobar Kvitting

jpkvitting@gmail.com

John-Peder Escobar Kvitting er ph.d., spesialist i thoraxkirurgi og overlege ved Thoraxkirurgisk avdeling ved Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet, og førsteamanuensis ved Institutt for klinisk medisin ved Universitetet i Oslo.

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

Paal H.H. Lindenskov

Paal H.H. Lindenskov er dr.med., spesialist i barnemedisin og anestesiolgi og overlege ved Akuttklinikk ved Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet.

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

Kalle Moene

Kalle Moene er dr. philos, professor emeritus ved Økonomisk institutt ved Universitetet i Oslo.

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

Litteratur

- 1 Roth S, Robbert T, Straus L. On the sunk-cost effect in economic decision-making: a meta-analytic review. *Bus Res* 2015; 8: 99–138.
- 2 Arkes HR, Ayton P. The sunk cost and Concorde effects: Are humans less rational than lower animals. *Psychol Bull* 1999; 125: 591–600.
- 3 Arkes HR, Blumer C. The psychology of sunk cost. *Organ Behav Hum Decis Process* 1985; 35: 124–40.
- 4 Ekroll HC. Skulle koste 3,7 milliarder. Regningen bikker 4 milliarder før systemet er 30 prosent innført. *Aftenposten* 16.5.2023. Lest 23.1.2024.
- 5 Engstrøm M. Helseplattformen – en IT-skandale i Midt-Norge. *Tidsskr Nor Legeforen* 2023; 143: doi: 10.4045/tidsskr.23.0016.
- 6 Lindenskov PHH. Babels tårn på Gaustad. *Tidsskr Nor Legeforen* 2021; 141: doi: 10.4045/tidsskr.21.0763.
- 7 Berner AA, Borg SE, Bratlid D et al. Regjeringen overkjører Oslos lokaldemokrati. *Dagbladet* 18.1.2023. Lest 22.1.2024.
- 8 Dawkins R, Brockmann HJ. Do digger wasps commit the Concorde fallacy? *Anim Behav* 1980; 28: 892–6.
- 9 Baerends GP. Fortpflanzungsverhalten und Orientierung der Grabwespe *Ammophila campestris*. *Tijdschr Entomol* 1941; 84: 68–275.
- 10 Meyer AND, Payne VL, Meeks DW et al. Physicians' diagnostic accuracy, confidence, and resource requests: a vignette study. *JAMA Intern Med* 2013; 173: 1952–8.
- 11 Sofokles. *Kong Oidipus*. Oslo: Gyldendal, 1999.
- 12 McArdle M. What the world can learn from a lobotomy surgeon's horrible mistake. *The Washington Post* 14.2.2023. Lest 23.1.2024.
- 13 Nickerson RS. Confirmation Bias: A Ubiquitous Phenomenon in Many Guises. *Rev Gen Psychol* 1998; 2: 175–220.
- 14 Festinger L. *A Theory of Cognitive Dissonance*. Stanford: Stanford University Press, 1957.
- 15 Lucas GM, Gratch J, Cheng L et al. When the going gets tough: Grits predicts costly perseverance. *J Res Pers* 2015; 59: 15–22.
- 16 Duke A. *Quit. The Power of Knowing When to Walk Away*. London: Penguin Random House, 2022.



Tekst: Trygve Holmøy

«At komme deres værdige og trængende Efterladte til Hjælp»

Den niende mars 1872 døde distriktslege Jonas Collin Boye i Frosta av skarlagensfeber og tyfus, etter å ha blitt smittet i tjenesten. Hans kone pleiet ham på dødsleiet. Hun nedkom med deres sjette barn fire dager før mannen døde, og døde selv før måneden var omme. Bistand til seks etterlatte småbarn ble en sak for departement, konge og storting.

Våren 1872 varslet tidligere sogneprest Iver Nilsson von Hadeln Bull (1799–1885) amtmannen i Søndre Trondhjems Amt om den hjerteskjærende tragedien som hadde rammet hans datter Christiane Emilie (1834–72), hennes ektefelle distriktslege

Jonas Collin Boye (1828–72) i Frosta distrikt og deres seks barn (1). Tidligere samme år hadde Jonas blitt smittet av skarlagensfeber og tyfus. Ifølge distriktslege Fleischer i nabadistriktet Stjørdal var det «uten tvivl på Gaarden Faanæs hvor Sygdommen i længere Tid hadde herjet» (1).

Både skarlagensfeber og tyfoidfeber (den gang kalt tyfus) var fryktede smittsomme sykdommer på 1800-tallet. I årene 1869–78 rapporterte norske leger om 9 186 dødsfall på grunn av skarlagensfeber (2, s. 26–27). Dette utgjorde hvert tiende dødsfall i landet. Kun «svindsot», som tuberkulose het i statistikken, samt lungebetennelse og «meningit, hjernebetennelse og børnekrampe» hadde høyere dødelighet. Tyfoidfeber tok i samme tiårsperiode livet av 4 019 personer, litt færre enn kreft, men flere enn hjerneslag og organisk hjertesykdom. Tyfoidfeber ble også kalt landfarsott og forråtnelsesfeber, eller nervefeber når sykdommen medførte fantasier og mental sløvhhet.

I stortingsproposisjon 22 fra 1872 «Angaaende Understøttelse af Statskassen til afdøde Distriktslæge i Frostens Lægedistrikt Jonas Collin Boyes efterladte 6 Børn» kan vi lese at Boye fortsatte å arbeide etter at han ble syk, og at hans ondartede tyfus utviklet seg til nervefeber (1). Den femte mars nedkom kona med deres sjette barn. Jonas hadde da vært syk i fire dager og hadde mistet bevisstheden. Fem dager senere døde han. Christiane Emilie pleiet sin syke ektefelle på dødsleiet, og delte værelse med ham også natten etter at han døde. Det fremgår ikke om hun ble smittet av Jonas, men hennes helsetilstand ble raskt redusert. Hun var ute av sengen på mannens begravelsesdag, men samme ettermiddag ble hun raskt dårligere: «Under disse Omstændigheder virkede Anstrengelse ved hendes Mands Pleie i Forbindelse med Bekymring for Børnenes Fremtid saaledes paa Fru Boye, at hun afgik ved Døden den 27de samme Maaned».

Astrid (1860–1911), Ragnvald (1864–1935), Dagny (1865–1945, Einar (1867–1904), Ivar (1869–1929) og Jonas Emil (1872–1946) hadde i løpet av tre uker mistet begge sine foreldre.

—→



Figur 3 Dagny Boye Müller. Foto: Marcus Selmer, via Oslo Museum / CC CC0 1.0



Figur 1 Jonas Collin Boye. Foto: Johan Rostad, via NTNU Universitetsbiblioteket / CC BY-SA 4.0

Distriktslegen

Jonas Collin Boye ble født i 1828 i Kristiansand (3, s. 50–51, figur 1). Faren Mathias Andreas Boye (1796–1872) var rektor ved byens katedralskole, redaktør og ordfører og i en kort periode stortingsmann før han ble tollkasserer i Kristiansund og Larvik. Jonas tok medisinsk embets-eksamen i Kristiania i 1853. De neste årene var han marinelege i Kvitsjøen, sesjonslege ved Det Søndenfjordske Musketerkorps og praktiserende lege på Jevnaker, Hønefoss, Sparbu og Beitstad.

Sommeren 1860 giftet Jonas seg med prestedatteren Christiane Emilie Bull. Tre måneder senere ble han far for første gang (4). Det var imidlertid ikke Christiane Emilie, men Serianne Andersdatter Raadeplads (1830–ukjent) fra Steinkjer som var mor til barnet, som ble adoptert bort.

Jonas fikk stillingen som distriktslege i Søndre Indherred i 1862 med krav om å bosette seg i Frosta (5, s. 120). Stillingen hadde blitt opprettet i 1851, og omfattet fra 1866 også Frosta. Kommunestyret bevilget en fast lønn på 80 spesidaler årlig. Til sammenligning var årlig gjennomsnittslønn på landsbygda 28 spesidaler for en tjenestekar og 12 spesidaler for en tjenestejente (6). Legen kunne i tillegg kreve 27 skilling for konsultasjoner og 1 spesidaler for sykebesøk – dersom pasienten kunne betale. Legen «nød intet Sallarium» fra pasienter som fikk fast understøttelse av fattigkassen (5). Disse utgjorde nesten 10 % av befolkningen (2), og de betalte kun for skyssutgifter (5). Pasienter med midlertidig støtte fra fattigvesenet slapp unna med 60 skilling uansett legens reisevei. På den annen side kunne legen kreve inntil fire spesidaler for amputasjoner og nedkomster (5, s. 118–120).

Livet som lege i et stort kystdistrikt var ikke ufarlig. Forgjengeren omkom da båten kantret i Trondheimsfjorden midtvinters i 1862 (5).

Stortingssaken

Omsorgen for personer som ikke kunne forsørge seg selv, var i 1872 kommunens ansvar, og den forventet at slektninger om mulig stilte opp. Embetsmenn kunne søke Stortinget om pensjon, og ofte bevilget de to tredeler av opprinnelig lønn – dog etter en individuell vurdering, ikke bare av alder og ansiennitet, men også flid og dyktighet i tjenesten (7). Enker etter embetsmenn, geistlige og offiserer hadde en viss dekning gjennom den såkalte Enkekassen, der disse yrkesgruppene hadde obligatorisk medlemskap (7). I dette tilfellet var det imidlertid ingen enke. Det var således ingen selvfølge for staten å yte økonomisk støtte til seks etterlatte barn.

Dokumentene fra sakens videre gang vitner om en betydelig – om ikke samstemt – vilje til å hjelpe barna økonomisk, selv om de hadde utsikt til en arv på 400 spesidaler fra sin farfar, som døde få uker etter sin sønn (1). I april sendte Amtmannen morfarens «underdanige Ansøgning» videre til Departementet for det indre. Departementet la saken fram for Stortinget i en egen stortingsproposisjon:

«Den Kongelige Norske Regjernings underdanige Indstilling af 13de December 1872, som ved Kongelig Resolution af 21de December 1872 er bifalt, Angående Understøttelse af Statskassen til afdøde Distriktslæge i Frostens Lægedistrikt Jonas Collin Boyes efterladte 6 Børn » (1).

I stortingsproposisjonen siteres sognepresten i Frosten prestegjeld, amtmannen i Nordre Trondhjems Amt, distriktslegen i Stjørdal samt Herredsstyret i Frosta. Alle beskrev Boye som usedvanlig pliktoppfyllende, kristelig-

sinnet og medfølende. Hans pliktoppfyllende embetsutøvelse var selve årsaken til at han hadde blitt smittet og at forløpet ble fatalt:

«Skjønt selv meget syg, ydrer Distriktslægen, vedblev Boye at røgte sin Embedsgjerning, indtil han segnede hen paa Dødsleiet; havde han skaanet sig, tilføyes der, og i tide kunnet erholde Hjælp, vilde hans Liv maaske have været sparet» (1).

Alle beskrev Boye som usedvanlig pliktoppfyllende, kristeligsinnet og medfølende. Hans pliktoppfyllende embetsutøvelse var selve årsaken til at han hadde blitt smittet og at forløpet ble fatalt

Amtmannen understreket at Boye ikke bare på grunn av sin nidkjære og samvittighetsfulle legegjerning, men også på grunn av sin hederlige karakter nøt alminnelig aktelse og anerkjennelse. Herredsstyrets menn la til at han hadde vært «mer enn almindelig gavmild mod de Fattige».

Likevel – eller kanskje derfor – sto det dårlig til med finansene. Sognepresten beskrev familiens bolig som en «temmelig indkneben Leilighed» (1). Barnas morfar, den forhenværende sognepresten, mente det knapt ville være noe igjen til barna etter at kreditorene hadde fått sitt.

Den 21. desember 1872 vedtok Kongen i statsråd å anbefale at Stortinget bevilget 20 spesidaler i årlig støtte til hvert av barna inntil de fylte 18 år (1). Totalt utgjorde dette 120 spesidaler, som departementet «underdanig bemærket» at Stortinget fra 1862 hadde bevilget enker etter distriktsleger «der ere omkomne ved Ulykkestilfælde paa Embedsreiser, eller have tilsat Livet som følge af Sygdom, paa draget under udøvelsen af deres Kaldspligter» – enten så lenge enken hadde omsorg for mindreårige barn, eller «uden saadan Begrænsning».

Departementet understreket at det var i samfunnets interesse at legene var villige til å risikere livet for sine pasienter: «De samme grunde, der have foranlediget Tilstaaelsen af deslige Pensioner – at vedkommende Embedslæge er død under eller formedelst Opfyldelsen af sine Embedspligter, og at det er i det Offentliges Interesse, at Distriktslægenes Pligtfølelse styrkes ved bevidstheden om, at det er Udsigt til, og Staten i Tilfælde ikke vil unddrage sig at komme deres værdige og trængende Efterladte til Hjælp» (1).

Departementet minnet om at Stortinget også hadde bevilget støtte til andre embetsmenns etterlatte barn: I 1851 bevilget Stortinget 120 spesidaler i året til de seks mindreårige barna til professor i kjemi Moritz Thaulow (1812–50), som hadde mistet begge side foreldre i løpet av kort tid (1).

Jaabækianisme

Stortingets Gage- og pensjonskomite anbefalte i februar 1873 forslaget om støtte til de etterlatte barna (8). Ett av komiteens medlemmer, Søren Jaabæk (1814–94) fra Lister og Mandal, stemte nei. Jaabæk kjempet for å redusere offentlige utgifter, og stemte alltid mot embetsmenns pensjoner – derav tilnavnet «Neibæk» og uttrykket «Jaabækianisme» om offentlig smålighet (9).

Jaabæk påpekte at lignende sørgelige skjebner rammet tusenvis av andre barn uten at det var snakk om støtte fra statskassen. Han godtok ikke embetsmenns særstilling:

«Embedsgjærningen er paa sin Maade et Handværk eller Arbeide, som Vedkommende har valgt hellere end noget andet Arbeide. Han gjør det for at gjøre sig selv og sin Familie en Tjeneste. Er det et Embede, som virkelig behøves, da gavner han Staten paa sin Maade ligervis som Fiskeren bringer Ting frem af havets Skjød. Fiskeren gjør sig selv og Familien en Tjeneste, men gavner ogsaa Staten. Ingen af dem opofrer sig egentlig for Staten eller Almenheden; thi Hovedhensigten er, at de tjener sig selv» (8).

Hvor mye utgjorde Stortingets støtte? Én spesidaler ble i 1875 erstattet med fire kroner. Støtten til hvert av barna utgjorde således 80 kroner per år, noe mer enn årslønna til en tjenestejente og noe mindre enn årslønna til en tjenestekar på landet. Drøyt 150 000 personer – om lag åtte prosent av befolkningen – fikk støtte av fattigvesenet. Fattigvesenets inntekter var drøye fem millioner kroner, tilsvarende 35 kroner for hver enkelt trengende eller 86 kroner per hovedforsørger – altså omtrent det samme som bidraget til hvert av barna (10).

Hvordan gikk det med barna?

Søknaden som morfaren sendte til amtmannen, ga lite håp om at barna kunne motta vesentlig hjelp fra slekten: «Ansøgeren, der ikke selv er i den Formuesforfatning at han kan overta Børnenes Forsørgelse, er heller ikke kjent med at andre nærmere Slægtinge er i en saadan Stilling, at man med Rimelighed kan stille nogen Fordring til dem om nogen væsentlig Hjælp, da de selv har mange Børn at sørge for» (1).

Så dårlig sto det neppe til. Da Stortinget behandlet saken, hadde Jonas bror, som var sogneprest i Moss, tatt Astrid og Ragnvald som pleiebarn (1). Einar ble pleiebarn hos Jonas søster (Ellen Bruun, personlig meddelelse). De tre andre fikk pleieforeldre utenfor slekten. Ut fra det etterkommere kan fortelle og folketellingen i 1875, ser de likevel ut til å ha kommet til gode pleiefamilier: Jonas Emil og Dagny hos kjøpmann Tobias Müller i Bergen, og Ivar hos forretningsmannen Alexander Pettersen i Kristiania. Pettersen døde i 1882. Ivar var da 13 år og fulgte med da enken Marena Christine Pettersen (1846–1924) i 1884 giftet seg med teologen Otto Jensen (1856–1918), som med tiden ble kirkeminister og biskop samt far til den kjente biskopen Eivind Berggrav (1884–1959).

Denne lille beretningen gir et glimt inn i velferdsstatens spede begynnelse. Livet var skjørt og sikkerhetsnettet ingen selvfølge. Vi kan neppe fullt ut fatte fortvilelsen Christiane Emilie må ha følt da hun skjønte at også hennes liv ebbet ut. Heldigvis minner fortellingen oss om at det finnes håp: Det gikk bra med barna hennes. De fleste fikk egne barn. Flere etterkommere har blitt leger. Dagnys sønn Tobias Müller Gedde-Dahl (1903–94) ble generalsekretær i Nasjonalforeningen for folkehelsen, mens barnebarnet Dagfinn Gedde-Dahl (1937–2016) ble president i Legeforeningen.

Det finnes et bilde fra 1883 av de fire barna som vokste opp rundt Kristiania (figur 2), og et av Dagny fra 1882 (figur 3). De er alle vakre og velkledde og blikket virker fast. Jeg liker å tenke at de ser fortrøstningsfullt mot framtiden.

Hvor mye betød bevilgningen fra Stortinget? Jeg vet ikke. Det viktigste var antagelig at gode og ansvarlige mennesker tro til. Dessverre fikk ikke Christiane Emilie vite det. ■

Takk til Rolf Aaberge for hjelp med å finne offentlig statistikk og til Ellen Bruun for slektsopplysninger.
Mottatt 30.1.2024, godkjent 9.2.2024.



Figur 2 Ragnvald, Ivar, Einar og Astrid Boye. Foto Hans Maartmann, via Oslo Museum / CC CC01.0

Trygve Holmøy

trygve.holmoy@medisin.uio.no

Trygve Holmøy er seksjonsoverlege ved Akershus universitetssykehus og professor ved Universitetet i Oslo. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Litteratur

- 1 Stortinget. Sth Prp. no 22 (1872). Angaaende Understøttelse af Statskassen til afdøde Distriktslæge i Frostens Lægedistrikt Jonas Collin Boyes efterladte 6 Børn. Lest 24.1.2024.
- 2 Statistisk Aarboeg for Kongeriket Norge. Første aargang. Kristiania: Det Statistiske Centralbureau, 1881: 31.
- 3 Kiær F. Norges Læger i det 19. Aarhundrede. Christiania: Alb Cammermeyer, 1873: 50–1.
- 4 Geni. Jonas Collin Boye. Lest 24.1.2024.
- 5 Christiansen PR. Frostaboka. Bind IV. De nære hundreåra: Bygdehistoria etter 1837. Frosta: Frosta historielag, 1997
- 6 Statistiske Oversigter. Rêsumê Rêtrospectif 1914. Kristiania: Det Statistiske Centralbureau, 1914: 40.
- 7 Trosdahl K. Utviklingen av offentlig tjenestepensjon i Norge. Lest 9.2.2024.
- 8 Stortinget. Indst. S. No. 10 (1873). Indstilling fra Gage og Pensjonskomiteen angaaende den Kongelige Propoition om Understøttelse til afdøde Distriktslæge Boyes 6 Børn (Sth. Prp. No. 22). Lest 24.1.2024.
- 9 Mardal M. Søren Jaabæk. Lest 24.1.2024.
- 10 Statistisk Oversigt over Kongeriket Norge. Sjette Aargang 1885–1886. Kristiania: Det Statistiske Centralbureau, 1886: 39.

Kreft og sosial ulikhet i Oslo

Insidens, sykdomsstadium og overlevelse av kreft varierte etter utdanningsnivå i Oslo, viser en ny studie.

Oslo er en klassesdelt by. I øst har flere lavere utdanning, tjener mindre og dør tidligere enn i vest. Mellom de to bydelene som ligger lengst vest og lengst øst, Vestre Aker og Stovner, er det ifølge statistikkbanken i Statistisk sentralbyrå og Oslo kommune en forskjell på 391 000 kroner i medianinntekt, 38 prosentpoeng i andel med høyere utdanning og fire år i forventet levealder.

Vi har studert kreftinsidens, stadium ved diagnose-tidspunkt og overlevelse i perioden 2013–21 (1). Vi delte byen i tre områder etter andel av befolkningen med mer enn fire års høyere utdanning (figur 1): Oslo øst, Oslo sentrum og Oslo vest. Vi undersøkte følgende kreftformer: tykktarmskreft, endetarmskreft, lungekreft, melanom, prostatakreft og brystkreft.

Lungekreft hadde høyest insidens i Oslo øst, mens melanom, prostatakreft og brystkreft hadde høyest insidens i Oslo vest. Tykk- og endetarmskreft fordelte seg jevnt mellom bydelene. Andelen krefttilfeller diagnostisert på et avansert stadium var høyest i Oslo øst for alle kreftformer unntatt brystkreft. Oslo vest hadde en høyere fem års relativ overlevelse for alle de undersøkte kreftformene, bortsett fra for lungekreft (figur 2).

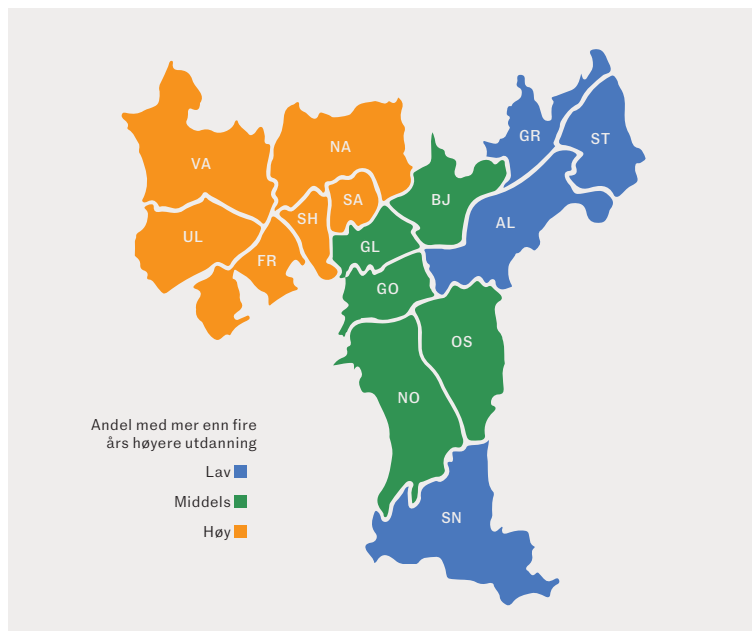
Oslo øst hadde lavest overlevelse for fem av de seks kreftformene, på tross av at insidensen for flere kreftformer var høyest på Oslo vest. Dette kan henge sammen med en rekke forhold. Disse kan være knyttet til pasienten selv, som livsstil, nettverk og helseatferd, men det kan også være faktorer i helsevesenet, som informasjon, behandling og oppfølging. Tidligere studier har vist at pasienter med høyere utdanning oftere får mer oppfølging i form av sykehusinnleggelser og konsultasjoner (2). De får også oftere kirurgisk behandling for lungekreft (3). Utdanning henger sammen med helsekompetanse, som innebærer evnen til å forstå, vurdere og anvende helseinformasjon. Helsekompetansen har stor betydning for pasientens informasjons- og oppfølgingsbehov. Over- eller undervurdering av pasientens helsekompetanse kan dermed lede til forsterkning av den sosiale ulikheten i helse.

Omfanget av sosial ulikhet er godt dokumentert, og årsaker er identifisert og beskrevet i mange studier. Arbeid, utdanning, inntekt, boligforhold og kultur regnes som de viktigste årsakene, men studier viser også at mekanismer i helsetjenesten bidrar (2, 3). Hvor stor betydning slike mekanismer har og hvordan de arter seg, er imidlertid ikke like godt forstått. Helsetjenestens betydning blir derfor tema for et nytt doktorgradsprosjekt. ■

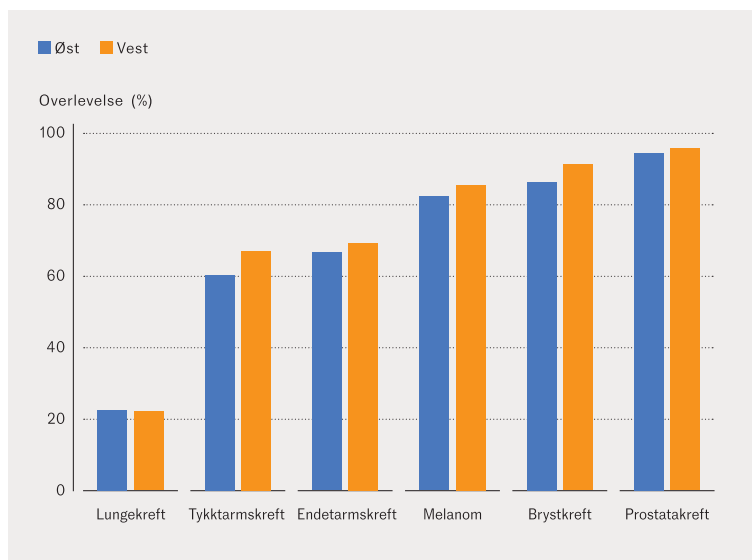
Afaf Al-Rammahy

afaf.al-rammahy@lefo.no

Afaf Al-Rammahy er medisin- og forskerlinjestudent ved Legeforskningsinstituttet og Universitetet i Oslo.



Figur 1 Andel innbyggere over 16 år med mer enn fire års høyere utdanning i Oslos 15 bydelers. Data for 2017 hentet fra statistikkbanken i Statistisk sentralbyrå.



Figur 2 Overlevelse i prosent av ulike kreftformer mellom Oslo vest og Oslo øst.

Litteratur

- 1 Al-Rammahy A, Fadum EA, Nilssen Y et al. Educational disparities in cancer incidence, stage, and survival in Oslo. Res Health Serv Reg 2024; 3: 1.
- 2 Elstad JI. Educational inequalities in hospital care for mortally ill patients in Norway. Scand J Public Health 2018; 46: 74–82.
- 3 Nilssen Y, Strand TE, Fjellbirkeland L et al. Lung cancer treatment is influenced by income, education, age and place of residence in a country with universal health coverage. Int J Cancer 2016; 138: 1350–60.

Digitalisering til besvær?

Nevn digitalisering av helsetjenester, og det går et sukk gjennom rommet. Likevel er det nettopp det jeg har brukt mye av arbeidstiden min på de siste fire årene.

Det er nemlig ikke til å komme fra at sykehusene er for små, og det kan nesten virke som om de blir mindre og mindre. Men i realiteten er det kanskje pasientene og forventningene som blir flere.

Leger, og antakelig helsepersonell generelt, kan nok karakteriseres som en ganske konservativ gruppe. Vi er oppdratt til å arbeide evidensbasert, heldigvis. Problemene starter imidlertid allerede her. For hvordan kan man ha evidens for innovasjon? Hele poenget med innovasjon er jo å tørre å gå først, å få en idé og prøve ut noe som ingen andre har gjort før deg. Da har du antakelig bare en hypotese, og ingen evidens.

Det er vanskelig å drive risikofritt innovasjonsarbeid. Kanskje er det ikke mulig i det hele tatt. Hypoteser blir motbevist. Da er det viktig å ta til seg fakta og innrømme at idéen ikke var så god likevel. Eller det kan hende at resultatene er over all forventning. Da er det antakelig lov å feire lite grann, uten å miste blikket på veien videre.

Helsevesenet slik vi kjenner det inntil nylig, har ikke akkurat vært lengst fremme på nyskaping. Faktisk har det i stor grad vært driftet basert på en verden som ikke hadde teknologiske hjelpemidler i det hele tatt, altså omtrent slik det var da sykehusdrift en eller annen gang ble etablert. Du trenger en time hos spesialisten, ja? Vær så god, her har du et (kjempelangt) brev med beskjed om hvor og når du skal møte opp, på papir, båret hjem til deg ved hjelp av et postbud. Det samme gjelder for prøvesvar og andre beskjeder: Her har du et brev, det kommer frem med B-post om en uke eller to.

Enkelte fremskritt har det imidlertid vært, for vi har jo fått faks-maskin, i alle fall når vi skal kommunisere oss helse-tjenester imellom. Det går tross alt litt raskere enn brev. Person søkere har vi også fått, og beholdt, alle sammen. Muligens er vi de eneste i hele verden som fremdeles bruker det.

Så hvordan skal vi komme oss videre? Den gode nyheten er at det er i ferd med å skje *akkurat nå*. Og da må vi, som eksperter og helsepersonell, stå ved roret. Vi må si hva vi har bruk for og hva det skal inneholde, hva som vil være nyttig og hva som antakelig bare blir plunder og heft. Vi bør også helst være enige om dette. Det er lite sannsynlig at pasienter i Drammen og i Tønsberg trenger helt ulik oppfølging. Da vil det være dumt om begge stedene trekker ut like mye ressurser og fagfolk til å utvikle hver sine separate og forskjellige løsninger. Det gjelder å tenke i fellesskap, gjerne med konsensus i nasjonalt fagmiljø.

Digitalisering av helsetjenester, eller digital hjemmeoppfølging, er nemlig et svært bredt og nokså ullent begrep. Egentlig er det like bredt som *helse-tjenester og oppfølging*, med den forskjellen at vi bruker digitale hjelpemidler i gjennomføringen. For det ville jo vært rart, ville det ikke, å ikke ta inn over seg muligheten som ligger i smarttelefonene, når alle sykehusene er for små, og alle pasientene er for mange? Før hadde alle mennesker en postkasse. Nå har alle en liten datamaskin i lomma.

Så hvordan skal vi komme oss videre?
Den gode nyheten er at det er i ferd med å skje akkurat nå. Og da må vi, som eksperter og helsepersonell, stå ved roret

Til helsevesenets forsvar kan det sies at smarttelefonen er nokså ny i den store sammenhengen. Husk at den første utgaven av iPhone kom i 2007. Det var det året jeg ble uteksaminert fra medisinstudiet og ikke lenge siden i det hele tatt – synes i alle fall jeg.

Likevel, når jeg snakker om digital hjemmeoppfølging, blir jeg ganske ofte møtt av kolleger som sitter godt tilbaketrent i stolen med korslagte armer. Og unnskyld meg, men som forsker klarer jeg jo ikke å motstå fristelsen til å lete etter linjer og mønstre, og det er nok særlig menn som nærmer seg seksti, og som gjerne har vært litt toneangivende, som sitter aller mest bakoverlent. Skal vi ikke ta på pasienten lenger? Skal vi ikke se pasienten i øynene lenger?

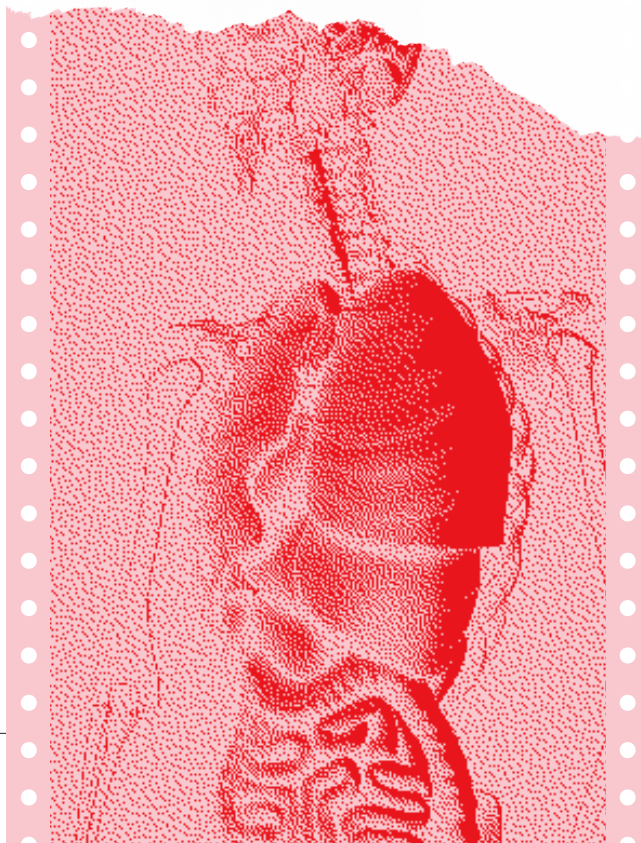
Jo, det skal vi selvfølgelig. Men vi skal ta på *rett* pasient, og dedikere øyekontakt til *rett* pasient. Det er helt fantastisk med tett oppfølging og én-til-én-møter med en høykompetent fagperson som er interessert i din historie og som lytter til deg når du snakker. Men disse fagpersonene er en begrenset ressurs, og det vil alltid være en stor gruppe pasienter som ikke får plass på deres lister. Hva med dem? Skal de ikke få noe tilbud i det hele tatt?

Slike spørsmål kan digitalisering hjelpe til med, for eksempel ved å bruke pasientrapporterte utfallsmål som registreres hjemmefra. Da kan sykehusene få løpende oppdateringer, og prioritering inn til poliklinikken kan baseres på det. Og hvor er evidensen? Den har vi ikke foreløpig, men den kommer. Da får vi svar på om idéen var god eller ikke, om vi skal innrømme våre feil eller fortsette videre fremover. ■

Marte Roa Syvertsen

marsyv@vestreviken.no

Marte Roa Syvertsen er lege ved Nevrologisk avdeling og forskningssjef ved Drammen sykehus, Vestre Viken.



Perfekt for venterommet



Fastlegen – Raushetsplikten

Endre Osen Skjølberg
158 s, ill.
Hverdagshelter forlag, 2023.
NOK 399
ISBN 978-82-692506-1-9

Dette er den andre boka skrevet av fastlegen Endre Osen Skjølberg. Den er inspirert av hans eget liv og virke. Første bok, *Fastlegen – Tro, håp og kjærlighet bak ei dør*, kom for to år siden og fikk gode tilbakemeldinger. Oppfølgeren er også basert på tekster fra spalten «Fastlegen» i Romsdals Budstikke, der Skjølberg har vært mangeårig skribent. Boka er rettet inn mot «folk flest» og favner tematisk bredt med gjenkjennelige scenarier i menneskers liv, fordelt over seks kapitler med flere historier i hvert kapittel. Forfatteren er en god historieforteller, språket er lekent og lett og bruken av jeg-form skaper nærhet.

Målet er å underholde og forundre, men boka har også et budskap om at folk flest bør bli rausere med hverandre. Det er ingen liten ambisjon, for hva er raushet? Mange vil tenke på en medmenneskelig holdning preget av toleranse og aksept for at folk kan være forskjellige, og vi ser for oss at et raust samfunn er preget av innbyggere som har omsorg for og hjelper hverandre. Forfatteren deler raust av egen erfaring som både menneske og fastlege og gir gode råd om at folk må senke skuldrene og ta livet mer som det kommer. Fastlegen i rollen som livshjelper er gjenkjennelig. Historier fortalt med humoristisk skråblikk på livet kan bidra til ettertanke og forhåpentligvis gjøre at folk blir litt rausere med seg selv og andre.

Skjølberg skriver om fastlegens raushetsplikt og at ensomhet er en av vår tids store utfordringer. Her er han inne på et vesentlig tema: betydningen av relasjoner mellom mennesker på god

og vondt. Temaet forblir dessverre noe uforløst, ikke minst fordi tittelen på boka skaper en forventning om at akkurat dette vil bli utdypet.

Illustrasjonene av Karen Elise Otterlei er både artige og til dels underfundige. De står godt til teksten og bidrar til å gjøre boka innbydende. Den egner seg godt som gavebok, og den er også godt egnet som venteromsbok på legekontoret. Historiene er korte og kan leses uavhengig av hverandre. Hvor mange du får lest mens du venter på legen, vil variere med ventetiden. Men du rekker garantert 3–4 historier, kjenner jeg norsk allmennpraksis rett. ■

Bente Prytz Mjølstad

Annonse



Se fullstendig preparatomtale av Ofev®



Obligatorisk informasjon: Ofev® (nintedanib)

Indikasjoner: Voksne: Idiopatisk lungefibrose (IPF). Andre kroniske fibroserende interstitielle lungesykdommer (ILD) med en progressiv fenotype. Systemisk sklerose-assosiert interstitiell lungesykdom (SSc-ILD). **Dosering:** 150 mg 2 ganger daglig med ca. 12 timers mellomrom. Bivirkninger håndteres ved symptomatisk behandling, dosereduksjon og midlertidig behandlingsavbrudd, inntil aktuell bivirkning tillater fortsatt behandling. **Kontraindikasjoner:** Graviditet. Overfølsomhet for innholdsstoffene, peanøtter eller soya. Frarådes ved amming. **Forsiktighetsregler:** Tett oppfølging av gastrointestinale symptomer, leververdier, nyrefunksjon og blødning. Forsiktighet utvises ved blødningsrisiko og forhøyet kardiovaskulær risiko. Bør ikke brukes ved alvorlig pulmonal hypertensjon. Dosereduksjon eller behandlingsavbrudd kan være nødvendig. **Interaksjoner:** Samtidig bruk av potente P-gp-hemmere kan øke eksponeringen. Potente P-gp-induktorer kan redusere eksponeringen. **Utvalgte bivirkninger:** Svært vanlige (>10%): IPF: Abdominalmerter, diaré, kvalme, økte leverenzymmer. PF-ILD: Abdominalmerter, diaré, kvalme, oppkast, økt ALAT, økte leverenzymmer, nedsatt appetitt. SSc-ILD: Abdominalmerter, diaré, kvalme, oppkast, økte leverenzymmer. **Alvorlige bivirkninger sett ved ikke kjent, vanlig eller mindre vanlig frekvens uavhengig av indikasjoner:** Trombocytopeni, myokardinfarkt, blødning, aneurismer og artieriedisseksjoner, kolitt, legemiddelinducert leverskade, nyresvikt, proteinuri. **Pakninger og priser:** Kapsler, myke (blister 60 stk): 150 mg kr 28 435,60. Kapsler, myke (blister 60 stk): 100 mg kr 15 903,90. **Refusjon:** H-resept: Voksne: IPF og andre kroniske fibroserende ILD-er med en progressiv fenotype. Refusjonsberettiget bruk: Der det er utarbeidet nasjonale handlingsprogrammer/nasjonal faglig retningslinje og/eller anbefalinger fra RHF/LIS spesialistgruppe skal rekvirering gjøres i tråd med disse. **Vilkår:** 216 Refusjon ytes kun etter resept fra sykehuslege eller avtalespesialist. SSc-ILD: Ingen refusjon. **Reseptgruppe:** C

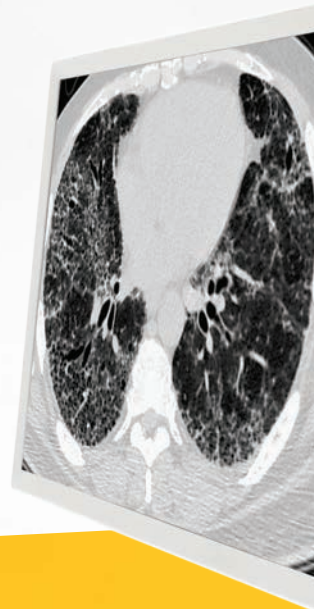
Kontaktopplysninger: E-post: medinfo.no@boehringer-ingenelheim.com.

Utarbeidet: 24.11.2023

PC-NO-102027



**Bremser progresjon av
lungefibrose og reduserer
nedgangen i lungefunksjon^{*,1-4}**



**OFEV[®] er den første og eneste godkjente
behandlingen av kronisk fibroserende
ILD med en progressiv fenotype.¹**

OFEV[®] har indikasjon hos voksne for:¹

Behandling av idiopatisk lungefibrose (IPF)

Behandling av andre kroniske fibroserende interstitielle
lunnesykdommer (ILD) med en progressiv fenotype (PF-ILD)

Behandling av systemisk sklerose-assosiert
interstitiell lunnesykdom (SSc-ILD)

Refusjon: OFEV[®] har refusjon på indikasjonene IPF og PF-ILD.^{5,6} Ikke refusjonsberettighet på SSc-ILD.

OFEV[®] skal ikke gis ved: Graviditet. Overfølsomhet for innholdsstoffene, peanøtter eller soya. Amming frarådes.¹

De vanligste bivirkningene er: Abdominalmerter, diare, kvalme, økte leverenzymmer, oppkast, nedsatt appetitt.¹

Referanser: 1. OFEV[®] summary of product characteristics 28.07.2023, section 4.1, 4.3, 4.6, 4.8, 5.1. 2. Richeldi L, du Bois RM, Raghu G, et al. Efficacy and safety of nintedanib in idiopathic pulmonary fibrosis. N Engl J Med. 2014; 370(22): 2071-2082. 3. Richeldi L, Costabel U, Selman M, et al. Efficacy of a tyrosine kinase inhibitor in idiopathic pulmonary fibrosis. N Engl J Med. 2011; 365(12): 1079-1087. 4. Flaherty KR, Wells AU, Cottin V, et al. Nintedanib in progressive fibrosing interstitial lung diseases. N Engl J Med. 2019; 381(18): 1718-1727. 5. Helsedirektoratet. Høringsvedtak. Overførings av finansieringsansvar for legemidler. Legemiddelliste. (11.12.2023). https://www.helsedirektoratet.no/nyheter/de-regionale-helseforetakene-far-finansieringsansvar-for-legemidler-mot-sjeldne-sykdommer/Overf%C3%B8ring%202019%20legemiddelliste.pdf/_/attachment/inline/7b0c8411-785a-477d-9513-8d144bfcc0ae:28b9a3afc41647b307279def01f9e50ed29ac34e/Overf%C3%B8ring%202019%20legemiddelliste.pdf. 6. Beslutningsforum for nye metoder 24.04.2023 under sak 048-2023 <https://nyemetoder.no/metoder/nintedanib-ofev-indikasjon-iii>.

*Lungefunksjonen måles som årlig reduksjonsrate i FVC

Julie Didriksen

julie.didriksen@tidsskriftet.no

Metanolsaken

6. september 2002 ble en kvinne lagt inn på sykehus med uklarhet, svette, dilaterte pupiller, metabolsk acidose og generell uro. 25 minutter senere fikk hun respirasjonsstans. Dette ble starten på den såkalte Metanolsaken, der 18 mennesker mistet livet over flere år. I Tidsskriftet nr. 24/2004 beskrev Odd Helge Hunderi og medforfattere hva som skjedde. Hele artikkelen og litteraturlista finnes på tidsskriftet.no, under følger diskusjonsdelen (Tidsskr Nor Lægeforen 2004; 124: 3199–202).

Metanolforgiftningene i 2002

Selv om metanolforgiftning er en livstruende tilstand, kan tilstanden behandles effektivt. Rask diagnose og behandling er derfor viktig for å unngå irreversible komplikasjoner og død. Hurtig og fullstendig korreksjon av acidosen er viktig. Dette gjør at maursyren i større grad holder seg dissosiert og i mindre grad trenger inn i sentralnervesystemet, hvor den gjør stor skade (2, 3, 7). Selve skademekanismen og hvorfor synsnerven og basalgangliene er mest utsatt, er ikke klarlagt i detalj.

Nedbrytningen av metanol går langsomt, omtrent halvparten så raskt som for etanol (8). Det tar derfor 15–20 timer før nok maursyre er dannet til å fremkalle hyperventilasjon (kompensasjon av acidosen) og synsforstyrrelser (2, 3). Andre symptomer og tegn er kvalme, brekninger og hodepine. I de alvorligste tilfellene opptrer blindhet, koma og respirasjonsstans. Letal dose av metanol angis vanligvis til 1 g/kg (4), men dette vil være avhengig av om etanol inntas i tillegg. Etanol hemmer kompetitivt alkoholdehydrogenase og har større affinitet til enzymet enn metanol. Hvis metanol ikke nedbrytes, utskilles det uomdannet i urin og ekspirasjonsluft, og halveringstiden er drøyt 40 timer (9).

Ved masseforgiftningen i Kristiansand i 1979 kom 80 pasienter til samme sykehus, der initial vurdering ble foretatt. De fleste kom på grunn av advarsler i mediene. De 33 som virkelig hadde drukket metanol, hadde alle inntatt fluidum fra én og samme kanne. Oppsporingen av pasienter begrenset seg til et lite geografisk område (1). I vårt tilfelle var situasjonen en annen. Pasientene dukket opp én og én, og de ble etter hvert innlagt ved ulike sykehus over nesten hele landet. Politiet ble tidlig kontaktet, fordi man mente det var stor fare for at flere hadde drukket metanol sammen.

Som leger kom vi raskt i konflikt angående taushetsplikten og den videre etterforskningen. Vi innså at det var viktig at politiet fikk vite identiteten til pasientene slik at de kunne avhøres (uten at man av den grunn mistenkte en kriminell handling). Problemet ble løst ved at man informerte pasienten eller de pårørende (når vedkommende var komatøs) om viktigheten av at politiet fikk opplysninger. Dette ble akseptert. Etter at pasient 2 var blitt innlagt, fant man det riktig å gå direkte ut i riksdekkende medier og advare befolkningen. Til tross for dette fortsatte

forgiftningene i en periode på nesten fire måneder, og det var flere tilfeller også i 2003. Mye tyder på at den massive mediedekningen hadde forebyggende effekt. Flere kanner med metanolholdig sprit ble etter hvert levert til politiet eller hensatt anonymt i skogsområder og på liknende steder. Dette begrenset antakelig omfanget av saken. Etter hvert viste det seg at metanolen stammet fra et parti på flere tusen liter smuglersprit som var solgt via et stort distribusjonsnett. Hvorfor spriten inneholdt 20 % metanol, er fortsatt uavklart.



Erik Fallo (til venstre) og Per Erik Fossum ble i Borgarting lagmannsrett dømt til henholdsvis åtte og et halvt og fire og et halvt års fengsel for uaktsomt giftedrap i metanolsaken. Ingen av illustrasjonene på dette oppslaget var en del av den opprinnelige artikkelen. Foto: Cornelius Poppe / NTB

Gjennomsnittsalderen til våre pasienter var relativt høy (54 år). Kun tre var under 40 år. Ved metanolulykken i Kristiansand var gjennomsnittsalderen 27 år (1). Flertallet av våre pasienter var personer med et overforbruk av alkohol. Dette var ikke tilfellet i Kristiansand, hvor populasjonen (mange studenter) og det gode utfallet var spesielt.

Et viktig poeng i denne metanolsaken var blandingsforholdet mellom metanol (ca. 20 %) og etanol (ca. 80 %). På grunn av etanolens hemmende effekt på metanolnedbrytningen kunne inntaket av sprit pågå i mange dager uten at det oppstod symptomer. Pasientene klarte således å få i seg større mengder før de ble syke. Ironisk nok var det først da inntaket av sprit stoppet opp at symptomene kom, ofte ganske vage til å begynne med. Fordi noen trodde



dette var abstinens, drakk de mer av spriten og behandlet dermed både abstinensen og metanolforgiftningen. Dette gjorde at de fleste kom sent til behandling og hadde diffuse plager. Dermed ble diagnostikk basert på anamnese vanskelig. Disse forhold er sannsynligvis årsaken til forskjellen i dødelighet i vårt materiale og dødeligheten etter Kristiansands-ulykken. Der døde 3 % av pasientene mens de var på sykehus (1). De fleste kom til sykehus på grunn av oppfordringer i mediene og ikke på grunn av symptomer, som hos våre pasienter. Dødeligheten i vårt materiale var 15 % for dem som ble innlagt i sykehus. Behov for respiratorbehandling gir ytterst dårlig prognose, i vårt materiale døde 50 % av disse (fem av ti).

Forgiftningsmønsteret – med pasienter spredt over et stort geografisk område over lang tid – stilte store krav til de diagnostiske ferdighetene ved de enkelte sykehus og til rutiner og prosedyrer for laboratorieanalyser og behandling. Ved alle sykehusene tok det lengre tid før behandling ble startet for den første pasienten enn for de siste pasientene. Dette viser at øvelse gjør mester og at gjennomarbeidede og bekjentgjorte prosedyrer for sjeldne diagnoser har stor nytteverdi. Det var den først innlagte pasient som døde i Kristiansands-ulykken, det var før man visste at det var metanol i omløp (1).

Forgiftningsmønsteret stilte store krav til de diagnostiske ferdighetene ved de enkelte sykehus og til rutiner og prosedyrer for laboratorieanalyser og behandling

Giftinformasjonen spilte en viktig rolle ved rådgivning til sykehus, allmennleger og publikum. I løpet av de fire aktuelle månedene hadde Giftinformasjonen 319 henvendelser vedrørende metanol. I tillegg var det stor pågang fra mediene (B. Muan, personlig meddelelse)

Initialt ventet man i noen tilfeller på analyseresultatet for metanol før man startet spesifikk behandling. Etter hvert som tiden gikk, brukte man de øvrige diagnostiske faktorer i større grad (5). Ved mistanke om metanolforgiftning må symptomer, kliniske funn og gapverdier være veiledende for behandlingen, resultat av metanolanalysen må komme i annen rekke. Det tar tid for å få svar på analysen, og den kan kun utføres ved de store sykehusene. Forsendelse av prøver for metanolanalyse førte til forsinket behandlingsstart i noen tilfeller.

Erfaring fra våre 33 pasienter avslørte en viss usikkerhet når det gjelder utregning og tolking av osmolalt gap. En av årsakene var at ulike beregningsmåter ble brukt. Alle sykehus må sørge for at vaktteamene til enhver tid har oppdaterte prosedyrer og at man henvender seg til Giftinformasjonen ved tvil. Utredning og diagnostikk av pasienter med metabolsk acidose av ukjent årsak er vanskelig. (...) ■

Odd Helge Hunderi, Knut Erik Hovda, Bastian Lie, Steinar Listerud, Anders Hartmann og Dag Jacobsen

Trine Normann



Trine, født 20. september 1935, døde 22. desember 2023.

Trine var lege og spesialist i patologi, en av landets aller beste, og hun arbeidet ved Rikshospitalet og Radiumhospitalet. Hun var gift med Eldar Normann, som var kirurg. Sammen fikk de barna Kristine, Jacob og Anne-Sophie. Trine var min mentor i patologi.

Normann-familien og vår familie ble nære venner. Med Trine og Eldar fulgte også en vennegruppe av fremragende medisinerne, som i tillegg forvaltet en mengde ikke-faglige talenter. I dette kreative miljøet var Trine midtpunktet, med sin skjønnhet, vitalitet og humor. Kvikke replikker og ordspill var en del av kulturen, men samtidig var det mye strenghet. Å være for EF/EU var forbudt.

Både Trine og Eldar tok doktorgrad mens de var i full jobb, samtidig som de skulle skape et hjem. Det ble nok for mye, og de ble skilt i 1977. Etter noen år giftet Trine seg med Atle Sørby, som var arkitekt. Med Atle fulgte reiser over hele verden og, som med Eldar, ivrige ski- og soppturer her hjemme. De holdt sammen resten av sine liv, og nå er de begge døde.

Trine forlot overraskende nok patologien og ble rådgiver for Sykehusrådmannen, deretter ble hun direktør i Helsedepartementet med oppgaver knyttet til «Fastlegeordningen» og «Individuell plan». Som overalt hvor Trine var, satte hun dype spor.

Datteren Kristine døde, men tross tragedien og sorgen maktet Trine å komme seg videre. Hun holdt foredrag, skrev utredninger og fagbøker, og hun gikk med glød inn i lese- og skrivegrupper. I Ibsen-ringen spilte vi alle Henrik Ibsens dramaer.

Barna, bonusbarna, svigerbarna og barnebarna betydde enormt mye for henne og vice versa, slik det også kom frem i bisettelsen og minnestunden. Trine oppnådde en høy alder, og svært mange av hennes, Eldars og Atles venner er nå borte. Men minnene lever i alle som sto henne nær, og vi er fortsatt mange. ■

Frødis Langmark

Petter Fosse Gjessing



Det var med stor sorg vi mottok beskjeden om at Petter Fosse Gjessing var død, bare 46 år gammel. Han hadde akkurat avsluttet en etterlengtet og velfortjent overlegepermisjon på New Zealand, og han og familien hadde rapportert om et fantastisk opphold. Sammen skulle de feire jul og nyttår i Vietnam på vei tilbake til Norge. Etter en løpetur om morgenen 3. januar 2024 kollapset han, og på tross av iherdige gjenopplivningsforsøk kom hjertet aldri i gang igjen.

Petter var født i 1977 og vokste opp i Tromsø. I oppveksten var han aktiv innen sykling og friidrett, med særskilt interesse for 800 meter. Etter videregående hadde han en kort periode i Forsvaret før han begynte på medisinstudiet i Düsseldorf. Turnustjenesten ble gjennomført i Bodø og Narvik. Da han kom tilbake til hjembyen, startet han et forskningsprosjekt om postoperativ insulinresistens på en stordyrmodell, samtidig som han gikk kirurgiske vakter.

Petter var grundig i alt han foretok seg og stilte høye krav til seg selv, og de som sto rundt forsto raskt at Petter hadde talent for både forskning og kirurgi. Han ble spesialist i generellkirurgi samtidig som han disputerte i 2014, og spesialist i gastrokirurgi i 2017. Petter ble raskt en stor ressurs innen kolorektalkirurgien på Universitetssykehuset Nord-Norge samtidig som han også hadde ansvaret for 5. året på medisinstudiet ved UiT Norges arktiske universitet. Han var også veileder for flere doktorgradsstudenter.

Selv om Petter var svært faglig engasjert og hadde stor arbeidskapasitet, er det likevel hans humor og vennlighet som særpreget ham mest. Petter var gjennomsyret av humor og kunne ha et skråblikk på det meste, men behandlet alltid kolleger, pasienter og pårørende med respekt. Han var ikke konfliktsøkende og var lett å samarbeide med, også på tvers av faggrupper. Petter ble rett og slett satt svært stor pris på av veldig mange. Hans empati for menneskene rundt ham gjorde også at han tok ansvar for pasientgrupper som kunne falle mellom to stoler, som for eksempel pasienter med kroniske bukveggssmerter.

Petter etterlater seg et stort tomrom på så mange felt, og det er vanskelig å se at hans plass kan fylles av ett menneske. Vi er likevel takknemlige for den tiden vi fikk sammen. Våre tanker går til hans kone Vivi og sønnene Ludvig og Helmer som mistet sin Petter så altfor tidlig. ■

På vegne av Gastrokirurgisk avdeling, Universitetssykehuset Nord-Norge.

Martin Hagve, Eirik Kjus Aahlin, Linn Såve Nymo, Mona Rydningen, Trond Dehli, Christian Fredrik Rushfeldt, Kim Erlend Mortensen, Øivind Irtun, Stig Norderval

Arve Hexeberg



Barnelege Arve Hexeberg døde 20.1.2024, 95 år gammel. Arve var født på Fiskum i Øvre Eiker, men bodde mesteparten av barne- og ungdomsårene i Veldre og Kongsvinger, hvor faren var sogneprest. Han studerte medisin i Oslo og ble cand.med. i 1953. Etter turnus-tjeneste i Sør-Odal var han distriktslege på Finnøy og allmennlege på Slemmestad før han kom til Haukeland sykehus i 1958. Der var han inntatt flere avdelinger før han endte på Barneklivnikken i 1959. I tiden 1964–71 hadde han bistilling som major ved Distriktskommando Vestlandet, men fra 1971 var han assisterende avdelings-overlege fram til han ble pensjonist i 1998, 70 år gammel. Da flyttet Arve og kona Margit etter de fire barna og deres familier på Østlandet.

Arve var framfor alt et forbilde som kliniker for en skare unge leger. Han hadde ingen formell akademisk tilknytning til universitetet, men fikk pris som beste underviser for sine forelesninger og måten han tok imot legestudentene på i uketjeneste. Han ledet infeksjons-posten med stø, men mild autoritet, og skapte trygghet for pasienter, pårørende og ansatte gjennom sin faglige styrke, vennlige væremåte og faste og effektive rutiner. Han hadde et særlig ansvar for barn med astma og allergi og bygde opp poliklinikken for disse pasientene. Arve var sentral i etableringen av en kveldspoliklinikk for akutt syke barn ved Barneavdelingen i 1970. Det skjedde etter ønske fra Bergen kommune, som manglet leger. Han satt i styret for Geilomo barnesykehus der han også senere, som pensjonist, arbeidet deltid som lege til han fylte 80 år.

Arve sa ikke så mye, men var et midtpunkt i kollegiet gjennom sine fag- og allmennkunnskaper, gode historier og lune humor. Han kom presis til morgenmøtet og når vi legene samlet oss til lunsj, alltid med den samme matpakken. Som assisterende avdelingsoverlege stilte han med forslag til vakt- og turnuslister på forventet tidspunkt. Disse var skrevet med sirlig blyantskrift og ble justert over lunsjbordet med viskelær og blyant.

Vi som var så heldige å få arbeide sammen med Arve Hexeberg, humrer over gode minner når vi møtes. Mange av dagens leger kunne hatt mye å lære av hans lederstil. Våre tanker går til hans store etterslekt. ■

Trond Markestad, Terje G. Alsaker, Britt Torunn Skadberg, Thomas Halvorsen, Hallvard Reigstad, Dag Moster, Robert Bjerknes

Leif Oddvar Frøholm



En god venn og kunnskapsrik forsker forlot oss 17. januar 2024. Leif Oddvar Frøholm, født i Oslo 13. mai 1933, ble 90 år. Etter artium i 1951 studerte han realfag (kjemi bifag, 1953) og medisin på Universitetet i Oslo og ble cand.med. i 1958. Som turnuslege traff han legen Nina Weidemann Arnsteinsson og de fikk tre barn.

Leif Oddvars store interesse var biokjemi, mikrobiologi og vaksiner. Som stipendiat i USA i 1960–61 ved National Institutes of Health knyttet han mange viktige kontakter. I 1961–64 var han forsker ved Forsvarets forskningsinstitutt.

Statens institutt for folkehelse (i dag FHI) var ett av få steder i Norge med mikrobiologisk og immunologisk diagnostikk i helsevesenet. Omfattende arbeidsoppgaver ga liten anledning til å forske og utvikle nye metoder. Direktøren Christian Lerche etablerte en forskningsavdeling, og Leif Oddvar ble leder av Avdeling for metodologi. Han knyttet til seg forskere og stipendiater i organisk kjemi, biokjemi, biofysikk, mikrobiologi og genetik. Selv forsket han på fimbrier (pili) i *Neisseria*-bakterier, og i 1978 tok han doktorgraden.

En epidemi med hjernehinnebetennelse i Norge i 1970- og 80-årene ga stor bekymring. Det fantes ingen kommersiell vaksine mot gruppe B-meningokokk-sykdom. Leif Oddvar ble sentral i utviklingen av en yttermembran-vaksine og tok ansvar for produksjon, kontroll og klinisk utprøving. Vaksinen ble vist sikker og effektiv og ble tatt i bruk i Norge og Frankrike.

Vaksineforskningen ga mange viktige resultater og publikasjoner. I denne vanskelige tiden for hans nærmeste vil vi minnes og hedre Leif Oddvar for hans rolige vesen og gode evner til å inspirere medarbeidere til selvstendig innsats. ■

Einar Rosenqvist, Klaus Bryn, Elisabeth Wedege, Dominique A. Caugant

Ph.d.-disputaser

Asgeir Amundsen

Outcomes of Distal Radioulnar Joint Arthroplasty. Utgår fra Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo. Disputas 15.2.2024.
Bedømmelseskomiteé: Jörg van Schoonhoven, Würzburg University Hospital, Tyskland, Henk Coert, University Medical Center Utrecht, Nederland og Mona Kristiansen Beyer, Universitetet i Oslo.
Veiledere: Frede Frihagen og Jan-Ragnar Haugstvedt.

Stefan Bartels

Functional outcome and complications after surgical treatment of displaced low-energy femoral neck fractures in patients between 55 and 70 years. Utgår fra Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo. Disputas 8.2.2024.
Bedømmelseskomiteé: John Keating, The University of Edinburgh, Storbritannia, Mona Badawy, Haukeland universitetssjukehus og Magne Røkkum, Universitetet i Oslo.
Veiledere: Stein Erik Utvåg, Frede Frihagen og Jan-Erik Gjertsen.

Julian Hamfjord

Colorectal cancer - survival trends and prognostic role of circulating cell-free DNA. Utgår fra Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo. Disputas 16.2.2024.
Bedømmelseskomiteé: Mef Nilbert, Lunds universitet, Sverige, Torben Frøstrup Hansen, Syddansk Universitet, Danmark, og Kristin Austlid Taskén, Universitetet i Oslo.
Veiledere: Tormod K. Guren, Ole Christian Lingjærde og Kjell Magne Tveit.

Johanne Kolvik von Ely Iversen

Mechanics of labour and diagnostic methods in modern obstetrics. Utgår fra Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo. Disputas 23.2.2024.
Bedømmelseskomiteé: Kim Hinshaw, University of Sunderland, Storbritannia, Yinon Gilboa, Tel Aviv University, Israel, og Karin Cecilie Lødrup Carlsen, Universitetet i Oslo.
Veiledere: Anne Flem Jacobsen, Universitetet i Oslo.

Ingvild Andrea Kindem

Medication adherence and home-monitoring among kidney transplanted adolescents and young adults in Norway. Utgår fra Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo. Disputas 15.2.2024.
Bedømmelseskomiteé: Stephen Marks, Great Ormond Street Hospital, Storbritannia, Rannveig Skrunes, Haukeland universitetssjukehus og Are Martin Holm, Universitetet i Oslo.
Veiledere: Karsten Midtvedt.

Trine-Lise Larsen

Management of cancer-associated thrombosis. Utgår fra Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo. Disputas 22.1.2024.
Bedømmelseskomiteé: Ingrid Pabinger, Medical University of Vienna, Østerrike, Marc Carrier, University of Ottawa, Canada, og Magnus Lyngbakken, Universitetet i Oslo.
Veiledere: Anders Erik Astrup Dahm, Waleed Ghanima og Per Morten Sandset.

Tonje Anita Melum

Aspects of brain health and pain tolerance in a general population. Utgår fra Det helsevitenskapelige fakultet, UiT Norges arktiske universitet. Disputas 15.2.2024.
Bedømmelseskomiteé: Luis Garcia-Larrea, Lyon Centre for Neuroscience (CRNL), INSERM og Claude Bernard University Lyon 1, Frankrike, Cecilie Røe, Universitetet i Oslo og Oslo universitetssykehus, og Sissel Løseth, UiT Norges arktiske universitet.
Veiledere: Christopher Sivert Nielsen og Ellisiv Bøgeberg Mathiesen.

Ina Borgenheim Pedersen

Quality in colonoscopic polypectomy. Utgår fra Institutt for Helse og samfunn, Universitetet i Oslo. Disputas 15.2.2024.
Bedømmelseskomiteé: Linda Rabeneck, University of Toronto, Canada, Eyvind Paulssen, UiT Norges arktiske universitet, og Stephan Brackmann, Universitetet i Oslo.
Veiledere: Øyvind Holme, Geir Hoff, Magnus Løberg, Mette Kalager og Michael Bretthauer.

Andreas Hagen Røssenvold

Immunotherapy and immunological biomarkers in breast cancer. Utgår fra Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo. Disputas 9.2.2024.
Bedømmelseskomiteé: Guido Kroemer, Paris Descartes University, Frankrike, Bent Ejlersen, Københavns Universitet, Danmark, og Hilde Loge Nilsen, Universitetet i Oslo.
Veiledere: Jon Amund Kyte, Bjørn Naume, Xavier Tekpli, Hege G. Russnes og Vessela Kristensen.

Vilde Skylstad

Commercial Determinants of Child Health: Challenges and Strategies for Progress in the Global South. Utgår fra Det medisinske fakultet, Universitetet i Bergen. Disputas 22.2.2024.
Bedømmelseskomiteé: Monica Swahn, Kennesaw State University, USA, Gerry Mshana, National Institute for Medical Research, Tanzania, og Marte Emilie Sandvik Haaland, Universitetet i Bergen.
Veiledere: Ingunn Marie Stadsleiv Engebretsen og Ane-Marthe Solheim Skar.

Jon-Anders Tunold

Linking Genetics and Neuropathology in Parkinson's Disease. Utgår fra Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo. Disputas 15.2.2024.
Bedømmelseskomiteé: Maria Swanberg, Lunds universitet, Sverige, Kristoffer Haugarvoll, Universitetet i Bergen, og Morten Ingvar Lossius, Universitetet i Oslo.
Veiledere: Lasse Pihlstrøm, OUS - Oslo University Hospital.

Hør de nyeste episodene av Tidsskriftets podkast

Kasuistikk: Iatrogen botulisme

Gjest: Guri Hagberg

Når sykehus blir angrepet i krig

Gjest: Dina Hovland

Vær obs på økt kokainbruk

Gjester: Jørgen Bramness og Marit Edland-Gryt



Stetoskopet



I tillegg forteller Are Brean annenhver uke om siste nytt fra internasjonale medisinske tidsskrifter.

Stetoskopet finner du der du lytter til podkast, på tidsskriftet.no/podkast eller via QR-koden under.



Legejobber

Legejobber.no er Tidsskriftets stillingsportal for leger. I tillegg tilbyr vi veilednings- og rekrutteringsstjenester

Finn din neste jobb på Legejobber.no

På **Legejobber.no** finner du den mest komplette oversikten over ledige legestillinger i Norge. Her kan du enkelt finne ledige stillinger etter spesialitet, geografisk område eller stillingstype. Du kan også sette opp e-postvarsel om ledige stillinger som passer dine kriterier og ønsker.

Ønsker du veiledning?

Legejobber tilbyr også veilednings- og rekrutteringstjenester for leger, og vi kan hjelpe deg gjennom hele prosessen frem til din neste jobb. Registrer deg under Min profil på **Legejobber.no**. Her kan du også lage din egen nedlastbare CV, som er skreddersydd for leger. Har du spørsmål, kan du ta kontakt på e-post: legejobber@tidsskriftet.no

Er du arbeidsgiver?

Ønsker du å annonsere ledige stillinger digitalt eller på papir? Du kan registrere deg som annonsør på **Legejobber.no** eller ta kontakt med oss på e-post: annonser@tidsskriftet.no eller på telefon 417 01 060. Informasjon om priser og formater finner du på **Legejobber.no**.

Allmennmedisin**Fastlegehjemmel ved Kvaløysletta legekantor**

Vil du jobbe på et legekantor der det er humor og glede - i en god blanding av bygd og by? For en bedre fastlegehverdag tilbyr kommunen bl.a. økt basistilskudd, etableringstilskudd til oppkjøp av hjemmel og kommunal sykeforsikring. For mer informasjon, se kommunens nettside eller Legejobber.no.

Søknadsfrist: 07.04.2024

Legejobber.no



Oslo

Oslo kommune
Bydel Frogner**Fastlegehjemmel**

Bydel Frogner utlyser ledig fastlegehjemmel – deleliste 40/60 ved Majorstuhuset legegruppe. Legekantoret ble etablert i 2008 og er veldrevet med fire erfarne fastleger og god sekretærdekning. Majorstuhuset legegruppe holder til i flotte lokaler i Kirkeveien. For fullstendig utlysning, se kommunens nettside eller Legejobber.no. Søknadsfrist: 25.03.2024

BERGEN
KOMMUNE**To ledige fastlegehjemler ved Strandsiden legesenter**

For fullstendig utlysning se www.legejobber.no eller www.bergen.kommune.no/jobb

Søknadsfrist: 31.03.2024

Legejobber.no

Tromsø
kommune**Er du en lege som ønsker en god balanse mellom arbeid og fritid?**

Ønsker du å jobbe med geriatriske pasienter, lindrende behandling og komplekse behandlinger i et faglig sterkt, spennende og kompetent arbeidsmiljø, da har vi stillingen for deg! For mer informasjon, se kommunens nettside eller Legejobber.no.

Søknadsfrist: 07.04.2024

Legejobber.no

BERGEN
KOMMUNE**Ledig fastlegehjemmel ved Slettebakken Legesenter - Årstad bydel**

For fullstendig utlysning se www.legejobber.no eller www.bergen.kommune.no/jobb

Søknadsfrist: 24.03.2024

Legejobber.no



Flå kommune

ER DU VÅR NYE FASTLEGE?

Vi har ledig fast 80-100 % stilling for lege ved Flå legekantor fra 01.06.24. Legekantoret er godt innarbeidet med to fastleger. For fullstendig utlysning, se Legejobber.no.

Søknadsfrist: 24.03.2024

Psykiatri**BARNESAKKYNDIG
KOMMISJON****Søker medlemmer for perioden 2024-2028**

Det skal oppnevnes nye medlemmer til Barnesakkyndig kommisjon med virkning fra 01.09.2024.

Søkere bør være psykologspesialist eller psykiater med relevant spesialisering.

Søknad med CV og attester sendes elektronisk til Jobbnorge innen **02.04.2024**.

Jobbnorge-ID: 258010



Søk her

Radiologi



The University of Gothenburg tackles society's challenges with diverse knowledge. 56 000 students and 6 600 employees make the university a large and inspiring place to work and study. Strong research and attractive study programmes attract researchers and students from around the world. With new knowledge and new perspectives, the University contributes to a better future.

PROFESSOR IN RADIOLOGY AND MEDICAL IMAGING

combined with employment as a specialist-trained doctor at Sahlgrenska University Hospital

Ref nr: **PAR 2024/157**

Applications must be received by: **2024-04-02**

For more information, see our website:

www.gu.se/omuniversitetet/aktuellt/lediga-jobb

Ønsker du et varsel
når det dukker opp en
stilling som passer deg?
Sett opp e-postvarsel
på Legejobber.no

Legejobber



Vikariat i privat praksis

FASTLEGEVIKARIAT VED GLENG LEGESENTER I SARPSBORG

Fleksibel oppstart i løpet av vår/forsommer

Søker vikar for en av våre fire fastlegelister ved Gleng legesenter sentralt i Sarpsborg, med sentral lokalisasjon i Østfold med gode muligheter for ev.pendling med kun 1 time pendlevei fra Oslo sentrum.

Attraktiv pasientliste med 1150 pasienter som har vært stabil og godt fulgt opp over mange år. Søker vikar for 1 år ,evt også mulighet for overtagelse av hjemmel.

På kontoret vil du jobbe med tre gode fastlegekolleger, og tre flotte helsesekretærer. Kollegene og sekretærene er imøtekomende, omgjengelige og lett tilgjengelig ved spørsmål.

Vikariatet har gode økonomiske vilkår og gode inntjeningsmuligheter. Administrasjons-/studiedag. Mulighet for oppstart i ALIS-løp og søknad om ALIS-tilskudd.

Ta kontakt med hjemmelshaver Ruth Lindeland Flodin ved interesse. Telefon 41555683 e-post r.lindeland.flodin@gmail.com

Spesialist / 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.**

Ledige stipender - legater - fond*Utlysning:***FAMILIEN BLIX'
FONDS FORSKNINGS-
PRIS**

I samarbeid med Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo, lyser Familien Blix' fond til fremme av medisinsk forskning ut to priser:

- Kr. 1 000 000,- for fremragende forskningsarbeid innen hjerte- og karsykdommer
- Kr. 1 000 000,- for fremragende forskningsarbeid innen kreft

Prisene skal motivere til fortsatt forskning og benyttes til forskningsarbeid.

Søknadsfrist: 1. MAI 2024 KL.15.00

Les mer om utlysningen, kriterier og nominasjon av kandidater her:



UNIVERSITETET
I OSLO

Kurs og møter**Traumebehandlingskonferansen 2024**

6. – 7. mai

Thon Hotel Storo, i Oslo

Hvordan møte komplekse og sammensatte vansker?

- smerter relatert til traumer
- samtidig traumer og rus
- pediatrik PTSD og komorbiditet



nkvt.no/traumebehandlingskonferansen2024

**Trenger du lokaler til ditt
neste kurs eller møte?**

Legenes hus holder til midt i Oslo sentrum med Stortinget, Akershus festning og Kvadraturen som nærmeste naboer

Vi tilbyr:

- Rom med kapasitet på 6–120 personer
- Internt teknisk personell som sørger for enkel og trygg gjennomføring – inkludert streaming og hybride møter
- Servering med dagpakker, lunsjbuffé og festmiddag

Ønsker du å komme på befaring eller høre mer om hvordan vi kan tilrettelegge for ditt møte?



Ta kontakt med oss på
booking@legeneshus.no /
www.legeneshus.no

**DEN NORSKE
LEGEFORENING****Sentralstyret 2023–2025**

President Anne-Karin Rime
Visepresident Nils Kristian Klev
Ingeborg Henriksen
Ståle Clemetsen
Marie Skontorp
Paul Olav Røsbø
Yngvild Hannestad
Tobias Iveland
Hans Christian Myklestul

Sekretariatsledelsen

Generalsekretær Siri Skumlien

Avdeling for jus og arbeidsliv,
avdelingsdirektør Lars Duvaland

Medisinsk fagavdeling, avdelings-
direktør Johan Georg Røstad Torgersen

Kommunikasjonsavdelingen,
avdelingsdirektør Knut E. Braaten

Helsepolitisk avdeling, avdelings-
direktør Marit Bækkelund Randsborg

Økonomi- og administrasjons-
avdelingen, avdelingsdirektør
Erling Bakken

Postadresse

Den norske legeforening
Postboks 1152 Sentrum
0107 Oslo

Besøksadresse

Christiania Torv 5
Telefon: 23 10 90 00

Kontakt en ansatt

Oversikt over sentralstyrets
e-postadresser, se
legeforening.no/sentralstyret
Ansattes e-postadresser finnes på
legeforening.no/kontakt

De følgende sidene
produseres av Legeforeningens
kommunikasjonsavdeling.

Redaksjon**Aktuelt i foreningen**

Vilde Baugstø
Ingrid Rise Fry
Lisbet T. Kongsvik
Stig Kringen
Andreas Haslegaard
Tor Martin Nilsen
Anders Ryen

Har du tips til
Aktuelt i foreningen?
Kontakt [vilde.baugsto@
legeforeningen.no](mailto:vilde.baugsto@legeforeningen.no)

Kunstig intelligens er en viktig del av fremtidens pasientbehandling



Anne-Karin Rime
President

AK Rime

Fagfeltet medisin er innovativt av natur og har alltid omfavnet ny vitenskap og ny teknologi. Nå har vi fått en «helt ny» teknologi: Kunstig intelligens (KI). Og vi ser allerede at KI gir oss uante muligheter i fremtidens pasientbehandling.

Høsten 2023 tok Vestre Viken HF i bruk kunstig intelligens for å analysere røntgenbilder ved spørsmål om brudd. Resultatene er imponerende. Helseforetaket rapporterer selv at i løpet av de tre første månedene etter implementering, har de allerede spart 79 dager med ventetid for pasienter. 1900 pasienter har blitt sendt rett hjem og sluppet å vente på svar.

Eksempelet fra Vestre Viken viser hvordan KI brukes positivt i pasientbehandling. KI kan gi oss flere verktøy som bidrar til en bedre hverdag for leger og pasienter. Det er særlig innen bildegjenkjenning KI har kommet lengst, for eksempel i de fagmedisinske områdene som radiologi, patologi, og hud- og øyesykdommer.

Det er imidlertid viktig å huske på at KI ikke er én ting. Feltet er nødt til å deles opp, på samme måte som for legemidler. Vi trenger legemidler, men ikke alle legemidler virker for alle sykdommer – det er på detaljnivå fremskrittene skjer. Slik er det også med KI.

Bruk av KI i helsetjenesten er i et tidlig stadium, og vi har foreløpig begrenset kunnskap om medisinsk nytte, effekter og konsekvenser. Derfor er det viktig at KI som verktøy i helsetjenesten må dokumenteres effektivt og trygt gjennom kliniske studier på norske pasienter for å sikre at bruken er reproduserbar og ikke leder til uønskede effekter. Det er også behov for å se på regelverket for datainnsamling og databehandling for utvikling av KI-algoritmer.

I tillegg blir det essensielt å diskutere juridiske, etiske og medisinske aspekter ved bruk av KI i diagnostikk og behandling. Vi trenger et regelverk som ivaretar spørsmål om bruk og ansvar. Hva skjer for eksempel hvis KI i klinisk praksis fører til pasientskader? Dette er vanskelige, men viktige spørsmål å diskutere.

For å implementere KI i helsetjenesten, må det etableres samarbeid på tvers av offentlig helsetjeneste, teknologiselskaper og leverandører. Klinikere, helseledere, teknologer, forskere, personell med kunnskap om anbudsprosesser og personvern må sammen sikre gode prosesser der teknologien testes ut og valideres. Det må legges til rette for at slike samskapende prosesser i tverrfaglige miljøer kan skje også her i Norge, og det er viktig at slikt arbeid foregår ute på sykehusene.

Bruk av KI kan altså lette noen av de problemene helsetjenesten sliter med i dag. Paradoksalt nok gjør dagens rammebetingelser det vanskelig å prøve ut KI i helsetjenesten. Stramme budsjetter fører til at det kuttes i forskning og utvikling.

Men dersom vi ikke legger til rette for å utvikle KI i helsetjenesten nå, vil vi risikere å havne bakpå. Norsk helsetjeneste har de siste årene hatt for mange havarerte IT-prosjekter. Det er viktig at ikke KI-prosjekter blir en del av den dystre statistikken. ■

Pasientsamtalen som kan bidra til mestring og økt yrkesdeltakelse

Fastlege Cathrine Abrahamsen lærer pasienter med uforklarlige fysiske plager å endre tankene sine, og heller fokusere på muligheter og hvilke utfordringer de kan gjøre noe med.

Hver dag kommer pasienter til fastlegen med symptomer som smerter, tretthet, kraftløshet, svimmelhet og dårlig allmenntilstand. Så mange som én av ti norske kvinner eller menn har slike symptomer. Men ikke alle får svar på hva plagene kommer av. Pasientene undersøkes og utredes, kanskje i årevis, uten å få en diagnose. Noe særlig bedre blir de heller ikke. På fagspråket har tilstanden fått navnet *Medisinsk uforklarte fysiske plager og symptomer* (MUPS).

En stigmatisert pasientgruppe

Cathrine Abrahamsen er fastlege hos Tinghauglegene på Nøtterøy. I tillegg har hun en deltidsstilling som stipendiat ved Institutt for allmennmedisin ved Universitetet i Oslo. Hun holder kurs om arbeid og helse, kognitiv terapi, underviser medisinstudenter i deler av samtaleverktøyet *Individual Challenge Inventory Tool* (ICIT), og holder klinisk emnekurs for fastleger om dette samtaleverktøyet. ICIT har hun selv videreutviklet for å tilpasse norsk allmennpraksis. Abrahamsen forteller hvordan det hele startet:

– Jeg følte at jeg ikke klarte å håndtere pasienter med MUPS godt nok. Jeg fikk tilbakemeldinger på at pasientene likte å komme til meg, og at jeg var empatisk og lyttende, men de ble jo verken friskere eller kom seg raskere tilbake på jobb. Ofte ga jeg disse pasientene en sykmelding uten at de ble noe bedre av det heller. Jeg ble rett og slett litt frustrert over å ikke få dette til, derfor meldte jeg meg på et årskurs i kognitiv terapi som jeg hadde lest kunne være til hjelp for denne pasientgruppen, forteller hun, og tilføyer:

– Da jeg var tilbake i fastlegepraksisen min, erfarte jeg at det ikke var så ideelt å bruke kognitiv terapi på disse pasientene. Dette fordi de ofte ikke vil ha psykologisk behandling, noe også forskning og litteratur viser. De føler seg stigmatisert og bagatellisert, og det synes jeg er utrolig trist.

Et egnet verktøy

Dermed tenkte Abrahamsen; jeg må finne en måte å håndtere MUPS-pasientene på.

Hun begynte å samle på alle de kognitive verktøyene hun hadde lært for å finne ut hva hun kunne benytte i møte med pasienter med MUPS. Hun jaktet på gode ord og setninger som hun kunne bruke og skrev det ned for hånd. Hun testet ut spørsmålene på pasientene sine og spurte blant annet: «Hvordan føler du det når jeg stiller deg disse spørsmålene?»

– Da kunne jeg for eksempel få til svar; «Det er et godt spørsmål». Jeg brukte mine egne pasienter nærmest som et forskningslaboratorium. Dette holdt jeg på med til jeg til slutt hadde skrevet ned en god del ord og setninger som jeg kunne bruke.

Stor pasientgruppe

Abrahamsen forteller at cirka 40 prosent av de som kommer til fastlegen er i denne pasientgruppen – et høyt tall. Fastlegene strever med disse pasientene som utgjør hoveddelen av de langtidssykmeldte. Pasientene har også et overforbruk av helsetjenester, og er ofte utsatt for unødvendig diagnostikk og utredning.

Samtaleverktøyet er en modell utviklet ut fra den forskningen som finnes om hvordan stress responderer og påvirker kroppen for så å gi utmattelse, slitenhet, endret avføring med mere. Når MUPS-pasientene kommer til fastlegen ønsker de et svar på hva som feiler dem. De er ofte gjennom mange utredninger, og får gjerne til svar at alle prøver er normale. Men de føler seg ikke friske og har dårlig funksjonsnivå.

– Dette kan føre til at pasienten føler stor usikkerhet, og tenker at ingen forstår en og hva som feiler en, selv om det ikke er det vi som leger prøver å formidle. Å ikke bli trodd kan faktisk skade pasienten, sier Abrahamsen og forteller:

– Jeg husker jeg hadde en pasient som sa til meg; «Heldigvis har jeg endometriose». Da hadde hun i hvert fall en forklaring på noen av plagene sine.

Hovedfunnene i forskningen

I studien som testet ut bruk av den nye metoden ICIT, deltok 103 fastleger og 541 av deres pasienter med MUPS. Studien viste at 76 prosent av pasientene opplevde bedring i funksjon, reduserte symptomer og økt livskvalitet, sammenlignet med 38 prosent av dem som fikk vanlig behandling. Sykefraværet ble redusert med 27 prosent, sammenlignet med fire prosent av dem som fikk vanlig behandling. 84 prosent av pasientene i studien var kvinner.

– Det ble gjennomført to studier. I den første fant vi ut at ICIT var gjennomførbart i norsk allmennpraksis, og at fastlegene opplevde mestring ved å bruke verktøyet. I den andre studien så vi på om ICIT hadde effekt på pasientenes helse, og sammenlignet legenes bruk av ICIT med vanlig behandling. Da fant vi høysignifikante forskjeller i at pasientene opplevde økt funksjon, mindre symptomer, økt livskvalitet og redusert sykefravær, sier Abrahamsen.

ICIT går ut på at pasienten lager en liste over alle sine problemer. Så får pasienten hjelp til å se på hvilke av problemene det kan gjøres noe med. Forskningsresultatene har blitt publisert i *eClinical Medicine*, av *The Lancet*.

– Jeg er selv en type som er veldig glad i å lage lister. Jeg er glad i å ha en plan og synes noen ganger det er avlastende i eget liv også, sier Abrahamsen.

Helsedirektorat vurderer nå metoden for bruk i norsk helsevesen, og 500 fastleger i Norge har lært seg metoden.

– Det første legen må gjøre er å få en etablert forståelse



På jobb: Fastlege Cathrine Abrahamsen sier hun får energi av samtalene hun har med pasientene sine. Foto: Privat

sammen med pasienten om at det dreier seg om kroppens stressresponser, selv om pasienten ikke føler seg stresset. Det er ikke slikt stress du føler når du skal holde et foredrag eller du skal gjøre noe som du synes er litt skummelt. Bare det å bruke ordet stress kan føre til at pasienten låser seg og føler at legen ikke tror deg, understreker hun.

– Samtaleverktøyet kan brukes på alle, men det er utviklet for MUPS-pasienter. Det er de som trenger det mest, og det er der fastlegene har behov for noe å tilby.

Jeg håper enda flere fastleger vil ta samtaleverktøyet i bruk

Cathrine Abrahamsen, fastlege

Å lage konkrete planer

Cathrine Abrahamsen sier hun får energi av samtalene hun har med pasientene sine.

– Å gi folk råd hjelper nødvendigvis ikke. Pasientene må komme frem til svaret selv ved å få spørsmål som åpner for refleksjon og logisk tenkning, såkalte sokratiske spørsmål. Jeg ber for eksempel pasientene skrive ned: «Hva kan du gjøre på jobben som er bra for deg nå?» «Jeg vil gjerne høre om det du synes er vanskelig i livet ditt. Så kan vi sammen sortere hva du kan gjøre noe med, og hva du ikke kan gjøre noe med. Hva tror du utløser langvarig stress i ditt liv?» En slik liste kan bli langt som et vondt år. Listen skal pasientene i ro og mak skrive hjemme og så ta den med til

fastlegen. På den måten får vi en utrolig god oversikt over hva pasienten selv tenker er utfordrende.

Cathrine Abrahamsen forteller om en pasient som sendte over sin problemliste. Hun var mye sliten og var sykmeldt. Listen inneholdt en oversikt over hvilke belastninger hun hadde i livet. Der hadde pasienten blant annet skrevet at hun hadde en psykisk utviklingshemmet datter.

– Datteren bodde på en institusjon, men var fremdeles en bekymring for moren som brukte mye tid på å følge henne opp. Dette ante jeg ingenting om før jeg fikk denne listen.

– Du er god til å snakke med pasientene. Kanskje du burde blitt psykiater i stedet for fastlege?

Cathrine Abrahamsen åpner opp latterdøren.

– Det var faktisk det jeg hadde tenkt til å bli. I minneboken min fra barneskolen, skrev jeg at jeg at jeg ville bli psykiater når jeg ble stor.

Med en mor som er psykiatrisk sykepleier og en far som er prest, så var det mye fokus på å snakke om ting i Cathrines oppvekst. Den erfaringen har hun brakt med seg inn i samtalene hun har med pasientene sine.

– Jeg er fornøyd med at 500 fastleger har lært samtaleverktøyet ICIT, men håper enda flere fastleger etter hvert vil ta metoden i bruk, avslutter hun. ■

Lisbet T. Kongsvik

lisbet.kongsvik@legeforeningen.no

Gastrokirurger gir full gass i nord

Ved Hammerfest sykehus har de lenge hatt gode resultater på behandling av tarmkreft. I januar 2025 flytter de etter planen inn i nytt sykehusbygg. Med nye fasiliteter og operasjonsstuer er forutsetningene på plass for å fortsette med de gode resultatene i Finnmark.



Godt team: Uwe Agledahl og Christer Johansen på operasjonssalen i dagens sykehus. De har blitt lovet tredimensjonalt laparoskopistyr på operasjonsstua om kort tid. Foto: Stig Kringen

« På vår avdeling har vi gjennom mange år arbeidet systematisk med pasientene og har god oversikt. Vi opererer pasienter fra hele Finnmark. Pasientene utredes ved Kirkenes sykehus, Klinik Alta eller Sámi klinihkka som henviser til oss. Vi opererer ikke de aller sykeste, men sender dem til Universitetssykehuset Nord-Norge HF (UNN). Således bør vi kanskje ha gode resultater på behandling av tarmkreft. Det er gledelig å se at vi lykkes, forteller Uwe Agledahl.

Han er overlege og leder for kirurgisk og ortopedisk avdeling på Hammerfest sykehus.

Agledahl opplyser at hans avdeling deltar i tverrfaglige videomøter med UNN Tromsø en gang i uka. På møtet medvirker også kirurgisk avdeling ved UNN Harstad. Begge sykehus presenterer og diskuterer pasienter med gastrokirurgisk avdeling ved UNN Tromsø. På veien mot en vellykket operasjon er mange i sving. Både røntgenlegene og patologen i Tromsø er involvert. Etter å ha besluttet hva som skal skje med pasientene, prioriteres de til operasjon ved de respektive sykehusene.

Opploftende resultater

Tarmkreft er den vanligste kreftformen i Norge, og er et samlebegrep for kreft i tykktarm, tynntarm og endetarm. Tilstanden skyldes en ondartet svulst i tarmen, og som regel behandler legene sykdommen med kirurgi.

På vår avdeling har vi gjennom mange år arbeidet systematisk med pasientene og har god oversikt

Uwe Agledahl, overlege og leder for kirurgisk og ortopedisk avdeling på Hammerfest sykehus

Kreftregisteret rapporterer hvert år om resultater og forbedringstiltak knyttet til tykk- og endetarmskreft. I rapporten for 2022 fremgår det at andelen som opereres med kikkhullskirurgi på nasjonalt nivå skal være minst 60 prosent. Hammerfest sykehus oppnådde 91,7 prosent i 2022. Rapporten konkluderer med at dødelighet 100 dager etter elektiv operasjon av tykktarmskreft bør være lavere enn tre prosent. Ved Hammerfest sykehus er den på 1,0 prosent. Andelen relativ overlevelse for pasienter fem år etter diagnose bør være høyere enn 68 prosent. Ved Hammerfest er andelen 73,5 prosent.

Legene i Hammerfest behandler en del pasienter som røyker. Tall fra Helse-direktoratet viser at høyeste andel som røyker daglig finner man i Finnmark med 12 prosent (for perioden 2019–

2023). Røyking øker risikoen for tykktarmskreft hos begge kjønn.

To hovedoperatører

Siden kikkhullskirurgien ble etablert som metode ved sykehuset i 2016, har avdelingen til Agledahl hatt stabil bemanning. De to gastrokirurgene Christer Johansen og Bernt Erik Engebretsen, er ofte begge med på samtlige operasjoner av tarmkreft ved sykehuset.

– Det går veldig bra, og vi har funnet en oppskrift som passer for oss. Vi har retningslinjer som vi følger og vi arbeider etter ERAS-prinsippene. Dette innebærer at narkose, smertelindring, matinntak og aktivitet er satt sammen i et system der målet er å øke kvaliteten på hele behandlingen. På denne måten kommer pasienten seg raskere etter operasjonen. Vi opererer mange eldre og komorbide pasienter, forteller Johansen.

– Når vi står på operasjonsstua skjønner vi hva det neste steget i operasjonen er. Samarbeidet med andre sykehus i Finnmark og UNN Tromsø fungerer utmerket. Samspillet med sykepleierne går også strålende. Det flyter veldig bra, supplerer Bernt Erik Engebretsen.

Et godt kompaniskap med anestesileger, anesthesi- og operasjonssykepleierne er essensielt for gastrokirurgene. De har en felles intensiv/oppvåking på sykehuset, noe som innebærer at pasientene alltid ligger natta over. Dette er en rutine sykehuset har og som fungerer bra.

– Sykepleierne er veldig flinke til å få pasientene ut av senga for å mobilisere. Det er viktig for å unngå komplikasjoner, forklarer Engebretsen.

På sykehuset har de også en onkolog. Hun samarbeider tett med UNN Tromsø.

Drømmer om robot i nytt bygg

Innflytting i nytt sykehus som står klart ved Rossmolla i Hammerfest nærmer seg for gastrokirurgene. Hvordan skal avdelingen opprettholde resultatene i nytt bygg? Er det slik at enkelte rutiner har satt seg i dagens lokaler?

– Det kan hende vi må få på plass nye rutiner. Vi er positive til det nye sykehuset, men det blir magrere med kontorfasiliteter for helsepersonell. I dag har vi kontorer i nærheten av hverandre. Vi er spent på hvordan det blir å jobbe i det nye bygget, sier Agledahl.

– Det blir romslige og fine operasjonsstuer, men vi ønsker oss virkelig en robot til det nye sykehuset, skyter Johansen inn.

Robotassistert kirurgi er det neste skrittet for Finnmarksykehuset. Det er en stor økonomisk investering for Helse Nord.

– Nå har vi jo gode resultater uten robot, men det er robot som tvinger seg fram og som kommer stadig flere steder, forklarer Agledahl.

Fikk fagpris

Kirurgisk avdeling ved Hammerfest sykehus ble i 2022 tildelt Finnmarkssykehusets fagpris.

– Vi er veldig stolte over det og følger den gode trenden etter at vi fikk prisen. Prisen motiverer til å fortsette det arbeidet vi gjør, sier Johansen.

Trioen tilføyer at det også er inspirerende at folk utenfor fylket legger merke til resultatene. Gastrokirurgene samarbeider tett med UNN Tromsø. Ettersom alle tre har røtter fra utdannelsen sin fra Tromsø og sykehuset der, er det ekstra stas.

– Får dere henvisninger fra andre helse-regioner nå?

– Vi har avlastet UNN med litt kolonkirurgi. Vi er åpne for å ta imot flere gjestepasienter.

Hvordan skal sykehus i periferien klare å rekruttere og holde på spesialister? Dette er et spørsmål som ofte er oppe i den norske helsedebatten. Gastrokirurgene ved Hammerfest sykehus har en relativt stabil bemanning.

Agledahl og Johansen er hammerfestinger og godt etablert i hjembyen. Engebretsen, som er vestlending med erfaring fra Lillehammer sykehus, har bistilling ved Norges Arktiske Universitet, Campus Hammerfest, i tillegg til jobben som overlege og gastrokirurg ved Hammerfest sykehus. Trioen har god kommunikasjon.

– Vi trives i hverandres selskap, spiller hverandre gode og diskuterer hvordan vi skal gi den beste behandling til pasientene, forteller Engebretsen.

Erfaringsutveksling

Gastrokirurg-trioen forteller at de har vært på besøk hos Sykehuset Vestfold i Tønsberg for å se hvordan de opererer med robot i forbindelse med tarmkreft.

De har et samarbeid med samtlige sykehus i Helse Nord som opererer tykktarmskreft. I en treårsperiode hadde de en gruppe der de besøkte hverandre i Helse Nord.

– Da hadde vi besøk fra representanter fra de andre sykehusene. Vi var også på besøk i Tromsø, Bodø og Mo i Rana. Vi var med hverandre inn på operasjonsstuene og så på hverandre da vi opererte. Hensikten med det var å standardisere kolonkirurgien, sånn at det skal ikke spille noen rolle hvor pasienten havner. De skal få den samme type kirurgien og behandling uavhengig av sykehus, avslutter gastrokirurgene. ■

Stig Kringen

stig.kringen@legeforeningen.no

Studentlederen som vil gi tilbake

Han vil gjerne gi tilbake til foreningen som han føler har gitt ham så mye. Aladdin Boukaddour er ny leder for Norsk medisinstudentforening.



Ny studentleder: Aladdin Boukaddour er ny leder for Norsk medisinstudentforening og gleder seg til å ta fatt på vervet. Han er spesielt opptatt av temaene arbeidsliv, menneskerettighetspolitikk og grunnutdanningen. Foto: Troy Gulbrandsen

Aladdin Boukaddour (29) går siste året på medisinstudiet i Oslo og jobber 50 prosent som leder for Norsk medisinstudentforening (Nmf) ved siden av. Før han ble leder i januar, hadde han allerede rukket å være aktiv i studentforeningen i mange år.

– Jeg dukket opp på første årsmøte på starten av studiet, og da hadde jeg en plan om å bli økonomiansvarlig, men endte litt på sparket opp med å bli lokallagsleder. Etter det ble jeg dratt inn i dragsuget som er Nmf, og siden har jeg blitt her gjennom mange ulike verv, forteller han.

Da Aladdin ble oppfordret til å stille som ny leder av Nmf i januar, var han usikker på om det ble for mye i tillegg til studiene.

– Jeg brukte litt tid før jeg kom frem til den avgjørelsen, men det var en mulighet jeg ikke kunne gå glipp av. I tillegg ønsker jeg å gi tilbake til foreningen som har gitt meg så mye, sier han og understreker at han har fått mye positivt ut av å være aktiv i Nmf:

– En ting er den faglige interessen innenfor temaene vi jobber med, men også alle folkene man møter og hvordan det utvider horisonten. Man får stadig nye inntrykk av å møte så mange nye folk, og det gjør at man ser ting på en annen måte, smiler han.

En kritisk sans

Som nyvalgt leder er han opptatt av å legge en solid grunnmur for fremtidig politikk, og han er spesielt interessert i tre temaer: arbeidsliv, menneskerettighetspolitikk til Nmf, og grunnutdanningen.

– Medisinstudenter er en veldig homogen gruppe, og preges nok av skoleflinke folk som gjerne gjør det de får beskjed om. Det jeg er bekymret for er om det har påvirket vår kritiske sans. Det å kunne si ifra dersom vi mener noe er feil, være det for oss selv eller for pasienten, er viktig at vi blir utdannet til. Vi må våge å stille spørsmålsteget ved tidligere og nåværende praksis. Det samme gjelder også å tørre og si fra dersom det blir for mye arbeidspress.

Selv valgte Aladdin medisinstudiet etter først å ha studert molekylærbiologi, men merket at det var fagene om menneskets fysiologi som virkelig vekket interesse. Han ønsker også å bli lege for å ha en spennende arbeidshverdag. Aladdin har inntrykk av at medstudentene hans er opptatt av hvordan arbeidslivet som venter dem er. Han mener at yrkestilfredshet handler mye om å føle seg verdsatt.

– I mange legestillinger er det nok et høyt arbeidspress og man skal få mange ting gjort. Dersom du føler deg verdsatt har du mye lettere for å gjøre et godt

arbeid, og du blir mindre sliten. Så det å investere i at folk føler seg verdsatt i jobben som lege tror jeg er veldig lurt. Det gjelder i alle arbeidsforhold, også for dem som er i turnus.

Alle skal bli hørt

Ved siden av studier har Aladdin hele veien vært aktiv som fotballdommer i andre divisjon. Han tror jobben som dommer også kommer godt med i vervet han nå har begynt på.

– Som dommer på fotballbanen blir jeg nødt til å ta avgjørelser i pressede situasjoner og blir i etterkant evaluert på om det var riktig avgjørelse, eller om den kunne vært løst annerledes. Fotballdømmingen har gitt meg mye verdifull erfaring, og det har vært en fin måte å utvikle meg selv til å ta beslutninger og stå i det.

I dag er 4851 studenter medlem av Nmf. Som leder for medisinstudentene er Aladdin også opptatt av at det skal være god takhøyde for ulike meninger i foreningen.

– Jeg er veldig opptatt av å få frem alle synspunkter, slik at vi har en forståelse av de ulike sidene av en sak før vi tar en avgjørelse. Det skal være god takhøyde i Nmf slik at folk tør å ta opp ting. Vi har ulike meninger, men alle har et ønske om å dra foreningen i riktig retning. Vi må anerkjenne hverandres engasjement, fremhever han.

På spørsmål om hvordan det er å være en del av Legeforeningen, og å ha en arbeidshverdag i Legenes hus, svarer Aladdin:

– Det er en enorm forening, men jeg føler jeg har blitt tatt godt imot. Vi har gode sparringspartnere i de andre foreningsleddene dersom vi lurar på noe, eller er usikre på hvordan vi kan ta sakene våre videre. Nmf er jo en stor del av den fremtidige medlemsmassen, og jeg er glad for at vi blir verdsatt og lyttet til. ■

Ingrid Rise Fry

ingrid.rise.fry@legeforeningen.no

Ønsker velkommen til faglandsråd 2024

Faglandsrådet går i år av stabelen 17. – 18. april på Soria Moria i Oslo. Målet er gode faglige diskusjoner, relasjonsbygging og nye ideer.

Dette er syvende gang faglandsrådet arrangeres og legger føringer for det medisinskfaglige arbeidet i Legeforeningen. Det har gått nesten ett år siden det ble valgt nytt styre og satsingsområdene for perioden ble pekt ut.

– Vi har kommet et stykke på vei og vi jobber videre med å påvirke der vi kan for å bevare en sterk offentlig helsetjeneste, sier fagstyrets leder, Ståle Sagabråten, som ser frem til å møte engasjerte representanter fra de fagmedisinske foreningene på Soria Moria i april.

– Jeg har som mål at faglandsrådet skal løfte og videreutvikle faget gjennom innlegg, diskusjoner og vedtak som legger føringer for det medisinskfaglige arbeidet i foreningen. En kan gjerne si at faglandsrådet er et verksted hvor vi arbeider frem det vi ønsker skal bli Legeforeningens fagpolitikk, understreker Sagabråten.

Temaer som skal opp under faglandsrådet 2024 er:

Spesialistutdanning – Hvordan vurdere legers kompetanse?

Den faglige delen av programmet har blant annet en bolk om hvordan legers kompetanse skal vurderes. Kjerneelementet i kompetansebasert spesialistutdanning er den reelle kompetansevurderingen av leger i spesialisering. Utdanningsvirksomheten skal sørge for at legen får løpende vurdering av om læringsmålene er oppnådd. I vurderingen skal det innhentes anbefalinger fra veilederen, og minst en av dem som har deltatt i supervisjonen. Men hvordan gjøres reell kompetansevurdering? Hvilke verktøy finnes for ferdighetsevaluering?

Hvordan bygges læringsfremmende tilbakemeldingskultur? Og hva sikrer lik spesialistkompetanse nasjonalt?

– Fagstyret ønsker å inspirere til utveksling av gode ideer og erfaringer med kompetansebasert utdanning og kompetansevurdering gjennom innlegg og gruppearbeid, sier fagstyremedlem Maria Seferowicz.

Kunstig intelligens

Den teknologiske utviklingen øker i tempo og muligheter man ikke så for seg for noen år siden er nå klare for implementering. Kunstig intelligens er allerede tatt i bruk, også i helsetjenesten, og mulighetene er mange. Samtidig blir veien til mens man går, og det gir lite rom for refleksjon.

Finnes det utfordringer vi ikke helt har tenkt på? Hvem skal sørge for at utviklingen kommer pasientene og helsepersonell til gode? Og hvordan går man frem for å få dette til?

– Fagstyret ønsker å være en positiv drivkraft og gi rom for refleksjon i dette spennende feltet. Tidligere har det vært fokus på enkeltstående prosjekter, men denne gangen tar vi et steg bakover og diskuterer legenes og helsetjenestens plass i det større bildet, sier fagstyrets nestleder Gry Dahle.

Fire innledere vil gå gjennom kunnskapsutforming, utvikling og etikk, før alle delegater på faglandsrådet får mulighet til å komme med innspill under en oppfølgende paneldebatt.

Bedre dokumentasjon og kommunikasjon

Journalnotater og epikriser blir mer omfattende, og det går ofte mye tid til å finne den viktige informasjonen om pasienten. Vi dobbelt-registrerer, dobbelt-fører og trippel-leser. Hva trenger vi? Hva kan vi gjøre? Hva er et godt notat? Hvordan tilgjengeliggjøre den viktigste informasjonen for våre kollegaer?

Det primære målet med digitalisering må være at det er klinisk nyttig, gir støtte til best mulig pasientbehandling og forenkler helsepersonells arbeidshverdag. Legeforeningen ønsker et brukervennlighetsløft og vil være en pådriver for dette. Samtidig skal kvalitet og pasientsikkerhet ha høy prioritet – og love- ne legger viktige rammer. Pasienten er i større grad opplyst, og har tilgang til egne helseopplysninger. Hva sier love-

ne? Hvordan påvirker lovverket dokumentasjon og kommunikasjon mellom lege og pasient?

– Fagstyret ønsker å belyse sentrale utviklingstrekk, samt hva vi selv kan bidra med for utvikling på feltet. Saken vil belyses fra blant annet Legeforeningens IT-utvalg, statsforvalteren i Trøndelag og Helsedirektoratet. Det vil samtidig settes av god tid til innspill fra faglandsrådet og vi håper å få vedtatt en resolusjon, sier fagstyremedlem Marte Kvittum Tangen.

Åpen post

Det hele avsluttes med to saker som presenteres av Norsk Forening for arbeidsmedisin som vil benytte muligheten til å spre kunnskap om arbeidsmedisinen til de andre spesialitetene og hvordan arbeidsmedisinerne kan bistå andre spesialiteter gjennom kjennskap til eksponeringer, påkjenninger og tilretteleggingsmuligheter. Den siste saken under åpen post blir om samhandling; et samarbeid mellom Norsk karkirurgisk forening, Norsk endokrinologisk forening, Norsk samfunnsmedisinsk forening og Norsk forening for allmennmedisin.

– Gjennom disse sakene ønsker fagstyret å legge til rette for at faglandsrådet skal være en arena hvor de fagmedisinske foreningene har mulighet til å drøfte utfordringer og erfaringer som har delingsverdi. Vi satser på gode diskusjoner i grupper, og at sakene lever videre også etter faglandsrådet, sier Ståle Sagabråten.

Utdeling av Legeforeningens grunnutdanningspris

Gjennom denne prisen løfter Legeforeningen frem den, eller de, som medisinstudentene mener gjør en spesielt god jobb i den medisinske grunnutdanningen. Prisen deles ut for femte gang, og formålet er å stimulere til fortsatt god innsats og gode rollemodeller. ■

Ønsker du å delta på årets faglandsråd? Da kan du finne mer informasjon på Legeforeningen sine nettsider, eller følge årets møte på livestream via Legeforeningens Facebook-side.

Ingrid Rise Fry

ingrid.rise.fry@legeforeningen.no

Gruppearbeid: Utdanning, journal og KI, er noe av det som skal diskuteres under faglandsrådet 2024. Her fra faglandsrådet 2022.

Foto: Legeforeningen/ Thomas B. Eckhoff



Tidsskriftets 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.

Abedini, Sadollah	Jacobsen, Geir Wenberg	Sundsford, Arnfinn S.
Andersen, Mette	Joakimsen, Ragnar	Søreide, Kjetil
Andreassen, Ole A.	Johansen, Rune	Thommessen, Bente
Ausen, Kjersti	Johansen, Truls E. Bjerklund	Tjønnfjord, Geir E.
Bachmann, Ingeborg Margrethe	Juel, Niels Gunnar	Ulvestad, Elling
Bakken, Inger Johanne	Jørgensen, Anders Palmstrøm	Valeur, Jørgen
Bartnes, Kristian	Korvald, Christian	Vallersnes, Odd Martin
Beisland, Christian	Kran, Anne-Marte Bakken	Vettrhus, Morten
Berg, Siri Fuglem	Kristoffersen, Målfrid	Vistad, Ingvild
Berg, Tore Julsrud	Krohg-Sørensen, Kirsten	Viste, Kristin
Berild, Dag	Krohn, Jørgen Gitlesen	Wallenius, Marianne
Berntsen, Erik Magnus	Kurz, Kathinka Dæhli	Wiseth, Rune
Berntsen, Gro Karine Rosvold	Kvestad, Ellen	Wold, Cecilie Bendiksen
Bjørner, Trine	König, Marton	Wyller, Torgeir Bruun
Bramness, Jørgen Gustav	Kørner, Hartwig	Zahl, Per-Henrik
Brantsæter, Arne Broch	Lang, Astri M.	Øksengård, Anne Rita
Brattebø, Guttorm	Lassen, Kristoffer	Ørstavik, Kristin
Braut, Geir Sverre	Lie, Anne Kveim	Øymar, Knut
Brethauer, Michael	Lillebø, Kristine	Aavitsland, Preben
Brustugun, Odd Terje	Løberg, Magnus	
Braarud, Anne-Cathrine	Madsen, Steinar	
Bøhmer, Ellen	Mahesparan, Rupavathana	
Chaudhry, Farrukh Abbas	Mehl, Cathrin	
Dietrichs, Espen	Meisingset, Tore Wergeland	
Døllner, Henrik	Meland, Eivind	
Ellingsen, Christian Lycke	Melin, Erik	
Eskild, Anne	Mikkelsen, Maja Elisabeth	
Faiz, Kashif	Myhre, Mia Cathrine	
Farooqi, Saima	Müller, Lil-Sofie Ording	
Flottorp, Signe Agnes	Myrstad, Marius	
Flægstad, Trond	Mørch, Kristine	
Fredheim, Olav Magnus	Nielsen, Rune	
Fretheim, Atle	Nilsen, Kristian Bernhard	
Frøen, Hege	Nissen-Meyer, Lise Sofie H.	
Fønnebø, Magne Vinjar	Nordbø, Svein Arne	
Førde, Reidun	Nordøy, Ingvild	
Gjevik, Elen	Nylenna, Magne	
Gradmann, Christoph	Paulssen, Eyvind J.	
Grimsrud, Tom Kristian	Paus, Benedicte	
Gulbrandsen, Pål	Pihlstrøm, Lasse	
Gulseth, Hanne Løvdal	Pukstad, Brita Solveig	
Hagve, Tor-Arne	Raknes, Guttorm	
Hansen, John-Bjarne	Ranhoff, Anette Hylan	
Hasle, Gunnar	Rasmussen, Jørn Einar	
Haug, Jon Birger	Reed, Wenche	
Haugen, Trine B.	Reikvam, Håkon	
Haugaa, Kristina H.	Renaa, Therese	
Heldal, Anne Taraldsen	Retterstøl, Kjetil	
Helland, Åslaug	Revheim, Mona-Elisabeth	
Hem, Erlend	Risnes, Kari Ravndal	
Heyerdahl, Fridtjof	Risøe, Cecilie	
Hilt, Bjørn	Rogne, Tormod	
Hjartåker, Anette	Rosvold, Elin Olaug	
Hjelmesæth, Jøran Sture	Ræder, Johan C.	
Hofmann, Bjørn	Rørtveit, Guri	
Holme, Øyvind	Salvesen, Kjell Åsmund	
Holmøy, Trygve	Samersaw-Lund, Miriam May Brit	
Houge, Gunnar	Simonsen, Gunnar Skov	
Hovda, Knut Erik	Skjold-Ødegaard, Benedicte	
Hunskår, Steinar	Slagstad, Ketil	
Husebekk, Anne	Slørdal, Lars Johan	
Høye, Anne	Solberg, Steinar K.	
Høye, Sigurd	Sorteberg, Angelica	
Høymork, Siv Cathrine	Spigset, Olav	
Haavardsholm, Espen	Staff, Annetine	
Ihle-Hansen, Hege	Stray-Pedersen, Asbjørg	

Tidsskriftet

Legeforeningen utgir Tidsskrift for Den norske legeforening som medlemsblad og medisinskvitenskapelig tidsskrift. Tidsskriftet skal:

- være et organ for medisinsk utdanning som stimulerer til faglig vedlikehold og fornyelse for legen som allmenn kliniker
- stimulere til medisinsk forskning og fagutvikling
- bidra til holdningsdanning hos legene
- videreutvikle etiske og kulturelle idealer i den medisinske tradisjon
- fremme den helsepolitiske debatt

© Tidsskrift for

Den norske legeforening

Gjengivelse av artikler, tabeller og illustrasjoner krever som hovedregel skriftlig tillatelse fra forfatterne og redaksjonen, og med Tidsskrift for Den norske legeforening som kildeangivelse.

For alle vitenskapelige artikler innsendt etter 1.1.2020 gjelder åpen tilgang-lisensen CC BY-ND 4.0. Artiklene vil være merket med denne lisensen. Bilder, illustrasjoner og andre elementer er også omfattet av lisensen dersom ikke annet er angitt i bildeteksten. Dersom elementer er rettighetsbelagt, må man kontakte rettighetshaver for gjenbruk.

Utgiver

Den norske legeforening
Generalsekretær Siri Skumlien

Redaktøransvar

Tidsskriftet redigeres etter redaktør-plakaten, og alt som publiseres representerer forfatterens synspunkter. Disse samsvarer ikke nødvendigvis med redaksjonens eller Den norske legeforenings offisielle synspunkter med mindre dette kommer særskilt til uttrykk.



Tidsskriftet er medlem av Committee on Publication Ethics (COPE) – www.publicationethics.org. Vi følger retningslinjene derfra og fra Vancouver-gruppen (International Committee of Medical Journal Editors) – www.icmje.org. Tidsskriftet er medlem av Den Norske Fagpresses Forening (www.fagpressen.no) og Tidsskriftforeningen (www.tidsskriftforeningen.no).



Tidsskriftet støtter FNs bærekraftsmål og har skrevet under på SDG Publishers Compact.



Redaksjonen

Sjefredaktør Are Brean

Assisterende sjefredaktør

Ragnhild Ørstavik

Redaksjonssjef Cathrine Idsøe

Digitaltalsjef Einar Ryvarden

Markedssjef Ellen Bye Knutsen

Vitenskapelige redaktører

Siri Lunde Strømme, Kari Tveito

Publiseringsredaktør Tone Enden

Medisinske redaktører

Lars Frich, Petter Gjersvik, Inge Rasmus

Groote, Mette Kalager, Øyvind Stople

Sivertsen, Synne Mugerud Sørensen,

Liv-Ellen Vangsnes, Elena V. Aandstad

Produksjonssjef Berit Seljebotn

Visuelt ansvarlig Peder Bernhardt

Grafisk designer Henrik Hjorth Austad

Journalister Caroline Ulvin Johansson,

Lisa Dahlbak Jacobsen

Manusredaktører Marit Fjellhaug Been,

Kjetil Dons Jensen

Teknisk redaktør Julie Didriksen

Produksjonskonsulent Åse Gjefsen

Redaksjonskonsulent Jorunn B. Kvarme

Produktsjefer Njål H. Anderssen,

Tina Bjørnstad

Faste bidragsytere

Simon Andrup, Haakon B. Benestad,

Guðrún María Waaler Bjørnelv, Kristoffer

Brodwall, Jeanette Engquist, Jon Michael

Gran, Ruth Halsne, Tori Flaatten Halvorsen,

Martin Hotvedt, Rita Gamlem Kristiansen,

Charlotte Lunde, Stian Lydersen, Kåre

Moen, Elise Catriona Solberg O'Leary,

Are Hugo Pripp, Jo Røislien, Anne Kathrine

Sebjørnsen, Melanie Rae Simpson, Rune

Skogheim, Eva Skovlund, Amanda Hylland

Spjeldnæs, Marianne Riksheim Stavseth,

Mats Julius Stensrud, Christina Svanstrøm,

Elisabeth Swensen, Kari Toverud, Marit

Tveito, Sigurd Ziegler, Jørgen Østensjø,

Geir Aamodt

Redaksjonskomité

Kari Milch Agledahl, Jeanette Bjørke,

Knut Eirik Ringheim Eliassen,

Sverre Myren, Per Henrik Randsborg,

Victoria Schei, Anne Cathrine Staff (leder)

Kontakt

Besøksadresse

Christiania Torv 5, Oslo

Postadresse

Postboks 1152 Sentrum

0107 Oslo

Sentralbord: 23 10 90 00

www.tidsskriftet.no

redaksjonen@tidsskriftet.no

annonser@tidsskriftet.no

oversettelse@tidsskriftet.no

stetoskopet@tidsskriftet.no

Trykk Aksell AS

Opplag 32 570

Antall utgivelser 15 numre per år

ISSN 0029-2001



KOMMER
23. APRIL

Les i neste nummer

- Leger, makt og avmakt
- Kommunelegens rolle under pandemien
- Ungdom og koronavaksine
- Toksisk sjokk-syndrom



Svært gode priser og betingelser for medlemmer i Den norske legeforening

- Du får **30 prosent rabatt** på Storebrands ordinære pris på private skadeforsikringer
- Kjøper du forsikring på nett får du i tillegg **10 prosent nettrabatt**
- Har du tre eller flere forsikringer øker rabatten til **35 prosent samlerabatt**

Scan QR-koden for å lese mer

