



Tidsskriftet

DEN NORSKE LEGEFORENING



Parkinsonisme

Anbefalt behandling ved
Parkinsons sykdom

SIDE 620

Nevrobiologiske spor etter
hasjbruk som ung?

SIDE 600

Nedgradering av henvisninger
til pakkeforløp for brystkreft

SIDE 587, 612



Hørte du klikket?

Med et klikk fra NEXThaler kan du være sikker på at hele dosen har blitt avgitt¹⁻³



Trimbow®
NEXThaler®

beklometasondipropionat/
formoterolfumaratdihydrat/
glykopyrronium

INHALASJONSKLIKKET

INHALASJONSKLIKKET som høres når dosen frigjøres, sørger for at pasienten kan føle seg trygg på at inhalatoren håndteres korrekt.

Hvis pasienten har åpnet inhalatoren, men lukker beskyttelseslokket uten å ha inhalert, går dosen tilbake til pulverbeholderen, slik at neste dose kan inhaleres sikkert.

Det er først etter at pasienten faktisk har inhalert dosen – og inhalatoren har klikket – at inhalasjonstelleren registrerer dosen.

Referanser: 1. Trimbow pulverinhalator (NEXThaler) SmPC, 2022. 2. Buttini F, Brambilla G, Copelli D, et al. Effect of Flow Rate on In Vitro Aerodynamic Performance of NEXThaler in Comparison with Diskus and Turbohaler Dry Powder Inhalers. J Aerosol Med Pulm Drug Deliv. 2016;29:167-17. 3. Corradi M, Chrystyn H, Cosio B G, et al. NEXThaler, an innovative dry powder inhaler delivering an extrafine fixed combination of beclomethasone and formoterol to treat large and small airways in asthma. Expert Opin Drug Deliv. 2014;11:1497-1506.

Trimbow (beklometasondipropionat, formoterolfumaratdihydrat og glykopyrronium) Inhalasjonspulver 88 µg/5 µg/9 µg. **Indikasjon:** Vedlikeholdsbehandling hos voksne med moderat til alvorlig kronisk obstruktiv lungesykdom (kols), som ikke er adekvat behandlet med en kombinasjon av et inhalert kortikosteroid og en langtidsvirkende β2-agonist eller en kombinasjon av en langtidsvirkende β2-agonist og en langtidsvirkende muskarinantagonist (for effekt på symptomkontroll og forebygging av eksaserbasjoner, se SPC pkt. 5.1.). **Dosering:** 2 inhalasjoner 2 ganger daglig. Pasienten må instrueres i riktig inhalasjonsteknikk. **Pakninger og pris (AUP):** Nexthaler inhalator: 1x120 doser: kr 714,40. 3x120 doser: 2056,80. **Refusjonsberettiget bruk:** Vedlikeholdsbehandling ved kols, iht. preparatomtale. **ICPC/ICD:** R95/J44: Kronisk obstruktiv lungesykdom/Annen kronisk obstruktiv lungesykdom. **Vilkår:** Ingen spesifisert. **Reseptgruppe:** C.

Utvalgt sikkerhetsinformasjon

- Ikke indisert til behandling av akutt bronkospasme eller akutt sykdomsaserbasjon.
- Risiko for paradoksal bronkospasme (må behandles umiddelbart), pneumoni hos kolspasienter, alvorlig hypokalemi, kardiovaskulære effekter, systemiske kortikosteroideffekter, hyperglykemi, vinkelblossglaukom, urinretensjon, synsforstyrrelser og umiddelbar overfølsomhetsreaksjon.
- Forsiktighet skal utvises ved alvorlig nedsatt nyre- eller leverfunksjon, hjertearytmier, idiopatisk subvalvulær aortastenose, hypertrofisk obstruktiv kardiomyopati, alvorlig hjertesykdom, okklusiv karsykdom, arteriell hypertensjon, aneurisme, forlenget QTc-intervall, tyreotoksikose, diabetes mellitus, feokromocytom, ubehandlet hypokalemi, aktiv/latent tuberkulose, sopp- og virusinfeksjon i luftveiene, vinkelblossglaukom, prostatahyperplasi og urinretensjon.
- Ved liten effekt eller sykdomsaserbasjon, bør behandlingen revurderes. Bør ikke seponeres brått.
- Ved bruk av flere bronkodilatorer som anfallsmedisin, bør serumkaliumnivået overvåkes.
- Interaksjoner:** Må ikke gis samtidig med ikke-kardioselektive betablokkere eller samtidig med/de siste 12 timer før halogenerte anestetika. Langvarig samtidig bruk av andre antikolinergika anbefales ikke. Forsiktighet utvises ved samtidig bruk av potente CYP3A-hemmere, andre beta-adrenergika, legemidler som kan gi hypokalemi, legemidler som påvirker nyreutskillelsesmekanismer, samtidig bruk med kinidin, disopyramid, prokainamid, antihistaminer, MAO-hemmere, TCA og fenotiaziner (gir økt risiko for ventrikulære arytmier), samt ved bruk av L dopa, L tyroksin, oksytocin og alkohol (kan hemme hjertetoleransen).
- Graviditet og amming:** Bruk under graviditet og fødsel bør unngås. Ved inntak av anslende doser hos mor, må barnet observeres for adrenalsuppresjon. Det må besluttes om amming skal opphøre eller behandling avstås fra.
- Bivirkninger:** Hyppigst sett er dysfoni, oral candidose, muskelspasmer og munntørhet.

For utfyllende informasjon om dosering, kontraindikasjoner, advarsler og forsiktighetsregler, interaksjoner og bivirkninger, se Trimbow SPC godkjent 24.03.2022.

Fremtiden taler



ARE BREAN
SJEFREDAKTØR

I fremtiden skal det bli færre og færre hender per pasient i helse-sektoren. Det har både helseminister og helsepersonellkommissjon gitt klar beskjed om i vinter: Selv om omsorgsbyrden øker, trengs arbeidskraften i enda større grad andre steder, ikke minst for å få til «generell styrking av næringslivet», slik kommisjonen uttrykte det.

Men hva sier fremtiden selv? Vårens søkertall til høyere utdanning kan være en indikasjon på hvor ungdommen har tenkt seg. Fortsatt er det helsefag som har flest søkere. Men noe er i ferd med å skje. Totalt har søkningen til høyere helseutdanning sunket med 7,5 % sammenlignet med 2022. For medisin alene er nedgangen enda større. Forrige statsbudsjett ga 31 flere studieplasser. Likevel har søkningen gått ned med 12,4 %. Mens det i fjor var 5,5 førstevalgssøkere per studieplass i medisin, er tallet i år 4,6. Samtidig er økonomisk-administrative fag det utdanningsområdet med størst økning i søkere: 18,9 % flere enn i fjor. Det ser ut til at ungdommen har forstått beskjeden fra regjering og kommisjon.

LES I DETTE NUMMERET

Parkinsons sykdom og vaskulær parkinsonisme

Symptomene ved Parkinsons sykdom varierer mye, og valg av behandling kan være vanskelig. En norsk ekspertgruppe gjør rede for sine anbefalinger om bruk av levodopa, dopaminantagonister og monoaminoksidase B-hemmere. Utvalgte pasienter kan ha nytte av medikamentpumpe eller implantasjon av elektroder for dyp hjernestimulering.

Parkinsonisme kan også skyldes cerebrovaskulær sykdom. Pasienter med vaskulær parkinsonisme har som oftest tidligere debut av gangforstyrrelser, hyppigere urininkontinens og kognitiv svikt, dårligere behandlingsrespons og sjeldnere tremor enn pasienter med Parkinsons sykdom.

SIDE 620, 626

Pakkeforløp for brystkreft

Hver femte henvisning til pakkeforløp for brystkreft ved Oslo universitetssykehus i 2020 oppfylte ikke kriteriene for begrunnet kreftmistanke og ble derfor nedgradert og nedprioritert. Blant de 214 pasienter som dette gjaldt, ble brystkreft påvist hos 7. Studien indikerer at en slik praksis kan gi en riktigere prioritering av pasienter til spesialisthelsetjenesten. Bør rutinene ved henvisning til pakkeforløp endres? En nedgradering av henvisninger forutsetter gode rutiner for hvordan pasient og henvisende lege skal informeres.

SIDE 587, 612

Nevrobiologiske spor etter rusmidler?

Noen studier tyder på at rusmiddelpåvirkning på en ungdoms hjerne kan forstyrre modningen av frontallappen på samme måte som vedvarende omsorgssvikt, skriver spesialist i rus- og avhengighetsmedisin Sunniva Christiansen i en kronikk. Både legale og illegale rusmidler som virker på en hjerne i utvikling, vil sette nevrobiologiske spor som kan føre til rusbrukslidelser og endrede frontallappsfunksjoner. Kanskje er alkohol verre, men hasj er heller ikke greit, mener hun.

SIDE 600

FORSIDE



Illustrasjon: Magnus Voll Mathiassen / byHands

Er det en liten kattepus som gjemmer seg midt inni den fargeglade visualiseringen av hjernen på forsiden av Tidsskriftet? Nei, det er basalgangliene. De tre parede kjernene ligger godt gjemt dypt inni storhjernens. Halen på «katten» er halekjernen, *nucleus caudatus*. Celler i basalgangliene produserer dopamin og bidrar til at bevegelsene våre blir myke, smidige og grasiøse – liksom kattens.

Illustratør Magnus Voll Mathiassens karakteristisk forenklete og fargerike strek er blitt brukt redaksjonelt i blant annet The New Yorker og Harper's Bazaar, og også kommersielt for selskaper som Apple og Nike. Flere av hans arbeider kan du se på themvm.com og på Instagram (@mvm_magnus).

Fra redaktøren

- 583 Nålen som slanker
Kari Tveito

Leder

- 584 Boikott eller diplomati – dilemmaer for Verdens legeforening
Marit Hermansen
- 585 Når brudd på maktfordelingsprinsippet truer vår profesjon
Ole Johan Bakke
- 587 Korleis fungerer henvisning til pakkeforløp for brystkreft?
Solveig Roth Hoff

DEBATT

Kommentarer

- 589 Perioperativ antibiotika-profylakse og intervall appendektomi
Airazat M. Kazaryan og medarbeidere
- 590 Slik har Folkehelseinstituttet beregnet overdødelighet
Ann Kristin Skrindo Knudsen, Hanne Gulseth
Tilsvaret: Jarle Aarstad
- 590 Rettelser

Debatt

- 591 Kasuistikker: klikkagn eller hellig gral?
May Brit Lund
- 594 Normverdier for kognitive tester i demensutredningen
Knut Engedal, Jørgen Wagle, Jüратé Šaltytė Benth, Linda Gjora, Håvard K. Skjellegrind, Geir Selbæk
- 598 Betingelser for bærekraft
Torgeir Bruun Wyller

Kronikk

- 600 Hasj er ikke greit
Sunniva E. Christiansen
- 604 Alternativ behandling og gråsoner
Arne Johan Norheim, Agnete Egilsdatter Kristoffersen, Miek Jong

VITENSKAP

Fra andre tidsskrifter

- 608 Humane nerveceller integrert i skadet rottehjerne
- 609 Mer kreftdød blant dem med lav utdanning
- 610 Alderdomsceller hemmer regenerasjon av muskelvev

Originalartikkel

- 612 Nedprioritering av henvisninger til pakkeforløp for brystkreft
Marit Muri Holmen, Heidi Beate Eggesbø, Kari Kværner, Linn Nathalie Støme

Klinisk oversikt

- 620 Behandling av motoriske symptomer ved Parkinsons sykdom
Espen Dietrichs, Guido Alves, Espen Benjaminsen, Krisztina Kunszt Johansen, Ole-Bjørn Tysnes
- 626 Vaskulær parkinsonisme
Hedda Holm, Vidar Gundersen, Espen Dietrichs

Kort kasuistikk

- 632 Gjenfesting av traumatisk amputert tungedel
Esben Hansen, Peter Gál

Medisin og tall

- 636 Trenger vi alle desimalene?
Stian Lydersen, Eva Skovlund

Fra fagmiljøene

- 637 Skreddersydd trening gir friskere medarbeidere
Olov Belander, Tina Dalager, Gisela Sjøgaard, Karen Søgaard

MAGASIN

Intervju

- 638 Den litterære hypotese
Anne Kathrine Sebjørnsen

Personlige opplevelser

- 642 Eg henger stetoskopet på knaggen
Magnus Valland

Legelivet

- 643 Kafkask tåkeprat i doktorklubben
Karl Otto Nakken

Ett døgn med

- 644 Elektrokonvertering, anestesibehandling og traumealarm
Marte Nordahl

Språkspalten

- 646 Pasientjournalen – vår skjulte nasjonallitteratur
Magne Nylenna, Erlend Hem, Nina Husom

Tidligere i Tidsskriftet

- 647 Kvikksølvtips
Julie Didriksen

Anmeldelser

- 648 Bøker

Ph.d.-disputaser

- 650 Avlagte doktoravhandlinger

Minneord

- 651 Minneord

ANNONSER

- 652 Legejobber
- 655 Spesialister

AKTUELT I FORENINGEN

Fra presidenten

- 657 Fastlegerapporten har alvorlige selvmotsigelser
Anne-Karin Rime

Aktuelt

- 658 En helmax spesialitet
- 661 Fra legejournal til pasientjournal
- 662 – Nær én av tre eldre med moderat depresjon går upåaktet hen hos fastlegen



ANBUÐSVINNER:¹

1. linje NSCLC som monoterapi
ved PD-L1 uttrykk $\geq 50\%$

GJELDER I ANBUÐSPERIODEN:

01.01.2023 - 30.09.2023

INDIKASJONER:

- **Kutant plateepitelkarsinom (CSCC):** som monoterapi til behandling av voksne pasienter med metastatisk eller lokalavansert kutant plateepitelkarsinom (mCSCC eller laCSCC) som ikke er egnet for kurativ kirurgi eller kurativ strålebehandling
- **Basalcellekarsinom (BCC):** som monoterapi til behandling av voksne pasienter med lokalt fremskredet eller metastatisk basalcellekarsinom (laBCC eller mBCC) som har hatt sykdomsprogresjon med eller er intolerante overfor en «hedgehoghemmer» (HHI)
- **Ikke-småcellet lungekreft (NSCLC):** som monoterapi til førstelinjebehandling av voksne pasienter med ikke-småcellet lungekreft (NSCLC) som uttrykker PD-L1 (i 50 % tumorceller), uten EGFR-, ALK- eller ROS1-avvik, som har: lokalt fremskredet NSCLC som ikke er kandidater for definitiv kjemostråling, eller metastatisk NSCLC.
- **Livmorhalskreft:** Monoterapi til behandling av voksne med tilbakevendende eller metastatisk livmorhalskreft og sykdomsprogresjon under eller etter platinabasert kjemoterapi
- **Refusjon NSCLC, CSCC og BCC:** Libtayo finansieres av sykehus (H-resept) og er innført av Beslutningsforum.

▼ Libtayo «Regeneron»



Antineoplastisk middel, monoklonalt antistoff. ATC-nr.: L01X C33

KONSENTRAT TIL INFUSJONSVÆSKE, oppløsning 350 mg/7 ml: Hvert hetteglass inneh.: Cemiplimab 350 mg, L-histidin, L-histidinhydrokloridmonohydrat, sukrose, L-prolin, polysorbat 80, vann til injeksjonsvæsker. **Dosering og administrasjonsmåte:** Behandlingen må startes opp og overvåkes av leger med erfaring innen kreftbehandling. **Dosering:** Anbefalt dose er 350 mg cemiplimab hver 3. uke (Q3W), administrert som en intravenøs infusjon over 30 minutter. Behandlingen kan fortsette frem til sykdomsprogresjon eller uakseptabel toksisitet inntreffer. **Dosejusteringer** Ingen dosereduksjoner er anbefalt. Det kan være nødvendig å avbryte eller seponere dosering basert på individuell sikkerhet og toleranse. For anbefalte justeringer, se preparatomtalen. **Administrasjonsmåte:** Cemiplimab er til intravenøs bruk. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet overfor virkestoffet eller overfor noen av hjelpestoffene. **Advarsler og forsiktighetsregler:** Alvorlige og fatale immunrelaterte bivirkninger som kan involvere alle organsystemer er sett. De fleste oppstår under behandlingen, men kan også oppstå etter avsluttet behandling. Kan påvirke mer enn ett kroppssystem samtidig, som f.eks. myositt og myokarditt eller myasthenia gravis. Overvåk pasientene for tegn og symptomer på immunrelaterte bivirkninger. Immunrelaterte bivirkninger bør håndteres i tråd med anbefalte justeringer av cemiplimab-behandlingen, hormontilførsel (hvis klinisk indisert) og kortikosteroider. Ved mistanke om immunrelaterte bivirkninger bør pasienten undersøkes for å bekrefte dette og for å ekskludere andre mulige årsaker, inkludert infeksjon. Cemiplimab-behandlingen bør avsluttes midlertidig eller seponeres permanent avhengig av alvorlighetsgraden av bivirkningen. **Bivirkninger:** Svært vanlige (≥1/10): Gastrointestinale: Diaré, forstoppelse og kvalme. Infeksjoner og Infeksiøse: Øvre luftveisinfeksjon. Blod og lymfe: Anemi. Stoffskifte/ernæring: Redusert matlyst. Luftveier: Hoste. Hud: Utslett og pruritus. Muskel-skjelettsystemet: Muskel og skjelett-smerter. Generelle: Fatigue. Vanlige (≥1/100 til <1/10): Endokrine: Hypertyreose, hypotyreose. Gastrointestinale: Smerte i abdomen, oppkast, stomatitt og kolitt. Immunsystemet: Infusjonsrelatert reaksjon. Lever/galle: Hepatitt. Luftveier: Dyspné, pneumonitt. Muskel-skjelettsystemet: Artritt. Nyre/urinveier: Nefritt. Infeksiøse: Urinveisinfeksjon. Nevrologiske: Hodepine og perifer nevropati. Karsykdommer: Hypertensjon. **Refusjon NSCLC, CSCC og BCC:** Libtayo finansieres av sykehus (H-resept) og er besluttet innført av Beslutningsforum. Pakninger og priser: 7 ml (hettegl.) kr 68112,50.

Basert på SPC godkjent av SLV/EMA: 18.11/2022. Sist endret: 17.01.2023

For fullstendig informasjon vennligst se preparatomtale på <https://www.legemiddelsok.no/>

1. <https://sykehusinnkjop.no/seksjon/avtaler-legemidler/Documents/Onkologi/Onkologiske-og-kolonistimulerende-legemidler.pdf>

legejobber.no

Norges mest komplette stillingsportal for leger

UTVALGTE STILLINGER

SYKEHUSET INNLANDET HF

Overlege, øyesykdommer

Frist 2. juni

VESTRE VIKEN HF

Overlege, endokrinologi

Frist 28. mai

ST. OLAVS HOSPITAL HF

Overlege, psykiatri

Frist 1. juni

NORDLANDSSYKEHUSET HF

Overlege, psykiatri

Frist 14. mai

LARVIK KOMMUNE

Fastlege

Frist 21. mai

ÅFJORD KOMMUNE

Fastlege

Frist 21. mai

HOLMESTRAND KOMMUNE

Fastlege

Frist 31. mai

NORDRE FOLLO KOMMUNE

Fastlege

Frist 17. mai

FALCK NORGE AS

Bedriftslege

Frist 31. mai

HELSE FONNA HF

Overlege, geriatri

Frist 21. mai

Nålen som slanker

Engelsk oversettelse på tidsskriftet.no

I flere tiår har verdenssamfunnet forsøkt å få bukt med fedmeepidemien, alt mens folk bare har blitt tykkere. Har vi endelig funnet den rette medisinen?

Elon Musk har gjort det. Stjernene i Hollywood gjør det. Et lite stikk i huden én gang i uken – det er alt som skal til for å gå ned i vekt. I alle fall hvis man skal tro Twitter og Instagram. Så populært har vidundermiddelet blitt, at pasienter med diabetes som trenger medikamentet, ikke får tak i det.

GLP-1-reseptoragonister (glukagonliknende peptid 1-reseptor-agonister) øker nivået av insulin og reduserer mengden glukagon, og var i utgangspunktet legemidler mot diabetes (1). Novo Nordisk utviklet først liraglutid, med salgsnavnet Saxenda. Senere kom semaglutid, som markedsføres under navnet Ozempic. Semaglutid virker enda bedre enn liraglutid, ikke minst hva gjelder vektreduksjon. Det viste seg nemlig fort at en nyttig bivirkning av diabetes-medisinene var vektnedgang. Det skyldes at GLP-1-reseptoragonister ikke bare forsinker tømming av magesekken, men også påvirker sultfølelsen og belønningssenteret i hjernen.

«Hvis GLP-1-reseptoragonister kan forebygge fedmerelatert hjerte-kar-sykdom og diabetes type 2, kan den samfunnsøkonomiske gevinsten likevel bli stor»

Siste skudd på stammen er Wegovy. Som Ozempic inneholder Wegovy semaglutid, men i høyere doser. I januar sa Statens legemiddelverk nei til Wegovy på blå resept (2). Begrunnelsen var at kostnaden ikke står i forhold til nytten. Samtidig ble Saxenda, det eneste vektreduserende legemidlet som er godkjent for behandling av fedme hos ungdom, tatt ut av blåreseptordningen.

På verdensbasis er mer enn en milliard mennesker overvektige (KMI ≥ 25). Ytterligere 650 millioner har fedme (KMI ≥ 30) (3). Flertallet av disse lever i lav- og mellominntektsland. Når Novo Nordisk sitt patent på Saxenda utløper, vil billigere, generiske versjoner av liraglutid kunne produseres. WHO skal i år ta stilling til om liraglutid skal legges til listen over essensielle medisiner som myndighetene i lav- og mellominntektsland anbefales å kjøpe inn. Det vil i så fall markere en ny tilnærming til fedmeepidemien.

Kan vektreduserende legemidler løse de globale utfordringene? Gjennomsnittlig vektnedgang ved bruk av Wegovy sammen med livsstilstiltak er om lag 15 % etter 68 uker (4). En så stor effekt er aldri

sett ved farmakologisk behandling av overvekt tidligere. Om Wegovy hindrer utvikling av fedmerelatert sykdom eller død, vet man foreløpig ikke. Den pågående SELECT-studien vil forhåpentligvis kunne si noe om dette.

Gastrointestinale bivirkninger er vanlig ved bruk av semaglutid (4). I sjeldne tilfeller kan akutt pankreatitt oppstå. Det advares også om en mulig økt risiko for skjoldbruskkjertelkreft (5). Mindre oppmerksomhet har risiko knyttet til graviditet fått. Behandling med semaglutid anbefales avsluttet to måneder før graviditet, men mange svangerskap er uplanlagte. Kvinner som bruker medisinen, og helsepersonell som forskriver dem, bør være oppmerksomme på den mulig økte risikoen for uheldige svangerskapsutfall, da dyrestudier har vist reproduksjonstoksiske effekter (6).

Hva skjer hvis man slutter med semaglutid? Da kommer ofte kiloene tilbake (7). Ikke så overraskende, kanskje, siden fedme er en kronisk, multifaktoriell sykdom. Fedme må behandles livslangt, mener mange eksperter på feltet. Det vil koste. Hvis GLP-1-reseptoragonister kan forebygge fedmerelatert hjerte-kar-sykdom og diabetes type 2, kan den samfunnsøkonomiske gevinsten likevel bli stor.

Debatten om blå resept handler også om lik tilgang til helse for alle. Afroamerikanere og latinamerikanere har den høyeste forekomsten av fedme i USA. Likevel behandles de færreste av dem med vektreduserende legemidler (8). Uten en helseforsikring som dekker utgiftene, koster nemlig sprøytene opp mot tusen dollar i måneden. De som kan unne seg det, er rike, hvite amerikanere, som ikke nødvendigvis er så overvektige i utgangspunktet. Slankemidlene får de likevel tak i, for eksempel via telehelsetjenester som gir en en resept etter noen tastetrykk. Heldigvis har de også råd til å betale for plastikkirurgisk behandling hvis det raske vekttapet gir tap av underhudsfett og kollagen i ansiktet – bivirkningen som går under navnet *Ozempic face*.

Ved sykkelig overvekt er livsstilsendringer alene ofte ikke nok til å opprettholde vekttap over tid (4). For denne pasientgruppen er GLP-1-reseptoragonister et stort behandlingsmessig fremskritt. Hjørnesteinen i folkehelsearbeidet må likevel være forebygging. Skattlegging av sukkerholdige drikkevarer og bedre tilgang til sunne matvarer som ikke er for dyre, er viktige tiltak. Vi trenger byer med plass til at mennesker trygt kan gå, løpe og sykle, og skoler som bidrar til å gi gode levevaner fra barndommen av. Det gjøres ikke med et stikk.



KARI TVEITO

kari.tveito@tidsskriftet.no

er ph.d., spesialist i indremedisin og medisinsk redaktør i Tidsskriftet.

Foto: Einar Nilsen

LITTERATUR

- Alruwaili H, Dehestani B, le Roux CW. Clinical Impact of Liraglutide as a Treatment of Obesity. *Clin Pharmacol* 2021; 13: 53–60.
- Stranden AL. Også det etablerte fedmelegemiddelet Saxenda tas av blåresept-ordning. *Forskning.no* 26.1.2023. Lest 24.4.2023.
- Rigby J. Exclusive: WHO to consider adding obesity drugs to essential medicines list. *Reuters* 29.3.2023. Lest 24.4.2023.
- Wilding JPH, Batterham RL, Calanna S et al. Once-Weekly Semaglutide in Adults with Overweight or Obesity. *N Engl J Med* 2021; 384: 989–1002.
- Bezin J, Gouverneur A, Pénichon M et al. GLP-1 Receptor Agonists and the Risk of Thyroid Cancer. *Diabetes Care* 2023; 46: 384–90.
- Relis. Semaglutideksponering i graviditet - terminere svangerskap? Lest 24.4.2023.
- Wilding JPH, Batterham RL, Davies M et al. Weight regain and cardiometabolic effects after withdrawal of semaglutide: The STEP 1 trial extension. *Diabetes Obes Metab* 2022; 24: 1553–64.
- Edwards E. As weight loss drugs soar in popularity, many who could benefit can't get them. *NBC News* 3.2.2023. Lest 24.4.2023.

Boikott eller diplomati – dilemmaer for Verdens legeforening

Hvordan kan vi best støtte våre kolleger i land der myndighetene setter seg over det etiske rammeverket for leger?

Den annen verdenskrig viste oss at legeprofesjonen trenger et etisk rammeverk som står over landenes egne lover. Verdens legeforening (World Medical Association) ble opprettet i 1947 som en reaksjon på forbrytelser mot menneskeheten der også leger hadde vært delaktige. Grunnerklæringene i foreningen har forandret seg lite og er et etisk fundament for leger i hele verden.

Tidsskriftet har tidligere publisert historier fra Tyrkia, Europas ytterkant (1). Vi blir påminnet om at i vårt Europa, som vi til nå har opplevd som trygt og fredelig, er konflikt og forbrytelser mot menneskeheten ikke langt unna. Ole Johan Bakke skriver i dette nummeret av Tidsskriftet (2) om motet til kolleger i den tyrkiske legeforeningen, kolleger som nok en gang trues av myndighetene med fengsling for å ha hevet legenes etiske fane. Verdens legeforening har i ord og handlinger stått ved den tyrkiske foreningens side, og det er viktig for våre tyrkiske kolleger at vi bidrar med sterke lyskaster på et autoritært system. Fordømmende resolusjoner er overbrakt regjeringen i Ankara, og ved rettshøringene har en representant for en søsterforening eller en europeisk ambassade vært synlig til stede.

Også den pågående situasjonen i Iran viser hvor utsatte helse-tjenestene er når et regime prioriterer makt framfor folkets beste. Ambulanser brukes til fangetransport og leger dømmes til døden for å være på feil plass til feil tid (3). Verdens leger sender støtteerklæringer til Irans folk og helsepersonell og protesterer mot myndighetenes framferd. Vi oppfordrer også egne myndigheter til å ta menneskerettsbruddene opp med Iran. Ville vi ha stått sterkere i dette arbeidet dersom vi brøt de diplomatiske forbindelsene med Iran?

I de palestinske områdene på Gaza og Vestbredden er helsetjenestene dårligere enn i Israel (4, 5). Israel kontrollerer i realiteten helsehjelp til mange palestinere. Vi bruker vår kontakt med Israels legeforening til å ta til orde mot diskriminerende praksis fra israelske myndigheter, og Israels legeforening protesterer selv mot myndighetene. Burde vi likevel kreve mer av den israelske legeforening?

Kina og den kinesiske legeforeningen benekter overgrep fra myndighetene mot den uigurske befolkningen, og de mener seg utsatt for falsk propaganda. Hva skal verdens leger kreve av den kinesiske legeforeningen i denne situasjonen?

Med den russiske angrepskrigen mot Ukraina kan vi også spørre oss om hvilke krav verdens leger bør stille til legeforeningene i Russland og Belarus om å ta avstand fra sine staters krigshandlinger.

Disse konfliktene og spørsmålene leder oss til gjennomgripende etiske dilemmaer. Har medlemsforeningene i Verdens legeforening et medansvar for politikk og overgrep som deres lands regjeringer står for? Spørsmålet kan spores helt tilbake til verdensforeningens opprinnelse og den annen verdenskrigs grusomheter, som viste at leger ikke kan forholde seg til kun eget lands politikk. Men hvor langt skal et overgripende etisk regelverk for den medisinske profesjonen strekke seg? Er det en plikt for en legeforening å protestere mot egne myndigheter, med den risikoen som det kan innebære, slik vi ser i Tyrkia og Iran? Og med hvilken rett kan vi som sitter på trygg avstand kreve dette?

Et annet etisk dilemma er om det er viktigere å være prinsipiell og ekskludere og boikotte enn å være pragmatisk og sikre en arena for dialog. Boikott og politisk isolasjon er viktige og sterke virkemidler for å skape et internasjonalt press som samlet sett kan påvirke. På 1980-tallet gikk flere legeforeninger, herunder de nordiske, den britiske og den kanadiske, ut av Verdens legeforening. De protesterte mot at Sør-Afrikas legeforening ble invitert tilbake som medlem, da det kunne oppfattes som medvirkning til landets apartheidpolitikk. Først da apartheid var avskaffet, ble Den norske legeforeningen og flere andre på nytt medlemmer.

Men hva gjør det med en legeforening å bli støtt ut av fellesskapet? Verdens legeforening er en konsensusbasert forening og en arena for dialog. Dette ble også poengtert under diskusjonen da Kina igjen ble medlem i 1997 (6). Samtidig ser vi at dialog er vanskeligere med medlemmer fra land med mindre demokratiske institusjoner. Foreningen har ingen andre maktmidler enn eksklusjon fra fellesskapet, men ved en eksklusjon mister både den ekskluderte legeforeningen og de som er innenfor en mulig dialogarena.

Et alternativ kan være dialog «under radaren», der ett eksempel er Den norske legeforenings samarbeid med legeforeningen i Kina om etikk og menneskerettigheter i psykiatrien (7). Dette samarbeidet var finansiert av Utenriksdepartementet og foregikk over mange år, også mens diplomatiet mellom Kina og Norge var på frysepunktet i perioden 2010–16. En slik pragmatisk tilnærming i en ellers iskald diplomatisk tid ga gode resultater for kinesiske leger og pasienter.

Verdens legeforening har medlemsforeninger fra 116 land. I hele foreningens historie har ulike medlemsland hatt krig og konflikt, noen med høy politisk oppmerksomhet og engasjement, mens andre har hatt lite søkelys på seg. Boikott og politisk oppmerksomhet er ett av foreningens mulige virkemidler, stille diplomati er et annet. Også det kommende året vil foreningen stå overfor vanskelige etiske dilemmaer som kan påvirke framtidige veivalg.

MARIT HERMANSEN

marit.hermansen@nav.no

er spesialist i allmennmedisin, avtroppende leder for etisk komité i Verdens legeforening (april 2021–april 2023) og sjeflege i Nav. Hun er tidligere president i Legeforeningen (2015–21).

LITTERATUR

- 1 Hoftvedt BO, Varvin S, Lie S et al. Menneskerettigheter i et NATO-land. Tidsskr Nor Legeforen 2003; 123: 1382.
- 2 Bakke OJ. Når maktfordelingsprinsippet brytes. Tidsskr Nor Legeforen 2023; 143: doi: 10.4045/tidsskr.23.0246.
- 3 Yazdankhah S, Khusrawi A. Regimet i Iran tvinger leger til uetisk arbeid. Tidsskr Nor Legeforen 2022; 142: doi: 10.4045/tidsskr.22.0720.
- 4 Mason C. Gaza's health care system crippled before-and after. CMAJ 2009; 180: 608–9.
- 5 Physicians for human rights. The Arduous Journey to Obtain a Medical Exit Permit. PHR 14.11.2022. Lest 14.4.2023.
- 6 Aarseth HP. Verdens legeorganisasjon – WMA. Tidsskr Nor Legeforen 1997; 117: 4308.
- 7 Hoftvedt BO, Thorleifsson E. Psykiatri i Kina. Tidsskriftet.no 17.9.2018. Lest 11.4.2023.

Når brudd på maktfordelingsprinsippet truer vår profesjon

I den tyrkiske legeforeningen er sentralstyret med generalsekretær anklaget for terrorvirksomhet. Samtidig er presidenten i foreningen fratatt sentrale rettigheter mens hun venter på at egen ankesak kommer opp.

Det er ikke utelukkende våre frihetsidealer, nasjonalflaggets farger og vår konstitusjon vi har fra opplysningstidens hjemland, Frankrike. Maktfordelingsprinsippet etter filosofen Montesquieu (1689–1755) er dypt forankret i de fleste demokratier, blant annet vårt eget. Han delte inn statsmakten i tre sektorer: den lovgivende (parlamentet), den utøvende (regjeringen) og den dømmende (domstolene).

Vi ser nå en økende tendens til autokratiske styresett, også tett på våre egne grenser. Noe av det som preger disse, er åpenbare brudd på maktfordelingsprinsippet, spesielt ved at domstolene i økende grad styres politisk og blir til maktbevarende instrumenter for sittende styrrer.

Våre kolleger i Tyrkia er ofre for en slik bruk av domstolene. Nå er ikke dette nytt i restene av det ottomanske riket. Den tyrkiske legeforeningen, som ble stiftet i 1954, har hatt 14 presidenter – elleve av dem har vært fengslet.

I oktober i fjor uttalte foreningens president Şebnem Korur Fincancı seg på den tyske TV-kanalen Medya Haber vedrørende påstandene om bruk av kjemiske våpen mot kurdere nord i Irak. Hun uttalte seg som professor og spesialist på rettsmedisin og påpekte at det var behov for uavhengige observatører. Vel vitende om at tyrkiske myndigheter ville reagere mot henne, reiste hun hjem til Tyrkia og ble varetektsfengslet. Etter tre høringer i rettsapparatet i Istanbul rundt jule- og nyttårstider ble hun dømt til 2 år, 8 måneder og 15 dagers fengsel for «propaganda for en terrororganisasjon» (1). Hun er nå løslatt i påvente av ankesaken, som det kan ta mange år før kommer opp.

Samtidig er generalsekretæren og de ti øvrige medlemmene i sentralstyret i den tyrkiske legeforeningen anklaget for terrorvirksomhet. Alle disse elleve er valgte representanter blant ca. 110 000 leger, som utgjør over 80 % av landets leger. Første retts høring i Ankara var den 28. februar, den neste 6. april. Om de dømmes, vil myndighetene trolig innsette et «eget» sentralstyre.

I en del land har legeforeningene fortsatt mange av de rollene som myndighetene har overtatt i Norge, blant annet spesialistgodkjenning, nasjonale retningslinjer og reaksjoner overfor leger ved for eksempel malpraksis. Således er foreningene i disse landene i større grad regulert ved lov sammenlignet med Norge. Slik lovregulering har både fordeler og ulemper og krever gjensidig respekt og forståelse mellom legeforeningene og myndighetene. Dette fungerer godt i åpne og demokratiske land, men med autokratienes framgang og økende politisk styring av rettsvesenet, slik vi ser i Tyrkia, trues autonomien til den medisinske profesjonen og dens organisasjoner.

En profesjons autonomi er gjerne avledet fra et fritt eller liberalt yrke. Tilsvarende avledes den profesjonelle (individuelle) autono-

mien fra legens kliniske og faglige uavhengighet. I begge tilfellene er autonomi en frihet til å praktisere uten innblanding fra for eksempel administrasjon eller politikere. Autonomien har uansett som motvekt både forpliktelser og ansvar for yrkesutøvelsen. I Norge er bevisstheten omkring autonomi for profesjon, legeforening og leger neppe like sterk som i land som Tyrkia. Leger i Norge lever og arbeider i et land hvor demokratiet står sterkt og tilliten generelt er høy mellom befolkning, profesjon og myndigheter. Under covid-19-pandemien så vi at i land der myndighetene i nær fortid hadde misbrukt sin tillit overfor befolkningen, slet med oppslutningen om smittetil-tak. Således kan en tenke at den medisinske profesjons autonomi framstår som viktigere å verne om i andre land enn hos oss.

Comité permanent des medecins européens (Den europeiske legeforeningen, CPME) er tydelig i sin politikk og mener at dersom kliniske avgjørelser undermineres av administrativ påvirkning av legens rolle, kan pasientens rett til trygg legehjelp og gode helsetjenester trues (2). Allerede i 2013 så CPME sammen med de europeiske profesjonsforeningene for tannleger, ingeniører, veterinærer og farmasøyter, behov for å tydeliggjøre hvordan en profesjons autonomi er i befolkningens interesse (3).

Vår støtte til kollegaer og søsterforening i Tyrkia er uomtvistelig. Da den tyrkiske regjeringen truet med å oppløse den tyrkiske legeforeningen i 2020, gikk både CPME og Verdens legeforening ut mot regjeringen. Vi understreket viktigheten av uavhengige, demokratiske legeforeningers rolle i å ivareta pasienters rettigheter og medisinsk etikk. I et møte med den tyrkiske legeforeningen i forbindelse med den første høringen i saken mot president Fincancı, gjentok CPME hvor viktig uavhengighet for medisinske profesjonsforeninger er.

I en tid hvor vi tydelig ser at maktfordelingsprinsippet utfordres i flere land, blir den medisinske profesjonen og dens organisasjoner sårbare, fordi autonomi og samfunnsrolle er basert på skjøre mekanismer som forutsetter stor grad av tillit. En autokratisk retning preger både Tyrkia og vårt naboland Russland, men kommer også til syne blant medlemsland i EU og NATO. Både på EU-nivå og nasjonalt er det eksempler på at etiske regler oppfattes å være til hinder for økonomisk vekst, og det stilles spørsmål ved profesjonens selvregulering og autonomi.

Som medisinsk profesjon og forening i Norge må vi sikre at etiske regler og pasientprioritering, både som enkeltindivider og befolkning, holdes høyt. Det som skjer i Tyrkia er et eksempel på en medisinsk profesjon som uredd står opp mot myndigheter som bryter med maktfordelingsprinsippet og menneskerettigheter generelt, i tillegg til trakassering av legenes legitime ledere spesielt. Det gjøres vel vitende om stor risiko for rettslige reaksjoner både som medisinsk forening og som enkeltpersoner. Tyrkiske legers mot og utholdenhet er et forbilde for leger over hele det europeiske kontinentet.

OLE JOHAN BAKKE

ole.johan.bakke@holmestrand.kommune.no
er spesialist i samfunnsmedisin og i allmennmedisin og er kommuneoverlege i Holmestrand kommune. Han er vise-president i CPME og sentralstyremedlem i Legeforeningen.

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

LITTERATUR

- 1 Associated Press. Turkish medical group leader sentenced to prison after urging chemical weapons probe. NPR 11.1.2023. Lest 27.3.2023.
- 2 CPME. CPME resolution on Professional Autonomy and Clinical Independence of the Medical Profession in Europe. Lest 28.3.2023.

- 3 CPME. Charter for Liberal Professions. Lest 28.3.2023.

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 pasienterne i ENGAGE-TIMI 48 var ≥ 75 år¹

ENESTE ENDOSERTE FAKTOR XA-HEMMER MED FÆRRE ALVORLIGE BLØDNINGER* SAMMENLIGNET MED WARFARIN^{3,4}



organon.com/norway



Product under license of Daiichi Sankyo Europe GmbH
Copyright © 2022 Daiichi Sankyo.



Organon Norway A/S, Haakon VII Gate 5, Sentrum, Oslo 0161 Tlf. 24 14 56 60, dpoc.norway@organon.com Copyright 2022 Organon group of companies. All rights reserved. NO-OCP-110029 10/22

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 (CLCR 15-50 ml/minutt), lav kroppsvekt ≤60 kg, samtidig bruk av følgende P-gp-hemmere: Ciklosporin, dronedaron, erytromycin eller ketokonazol. **KONTRAINDIKASJONER:** Overfølsomhet for innholdsstoffene. 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 trombose eller lungeembolus. 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 (blister) 10stk kr 267,90 (Vnr 056500), 30mg (blister) 30stk kr 731,10 (Vnr 078145), 30mg (blister) 100stk kr 2352,40 (Vnr 080621), 60mg (blister) 30stk kr 765,80 (Vnr 579911), 60mg (blister) 100stk kr 2468,10 (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. © 2022 Organon group of companies. All rights reserved. ISI-11523409/22.

*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;369:2093-104 Supplement. 2. Lixiana® Preparatomtale 03/2021 pkt. 4.2, 5.1, 5.2. 3. Giugliano RP, Ruff CT, Braunwald E, et al. Edoxaban versus warfarin in patients with atrial fibrillation. N Engl J Med. 2013;369(22):2093-2104. 4. Patel MR, Mahaffey KW, Garg J et al. NEJM Rivaroxaban versus Warfarin in Nonvalvular Atrial Fibrillation. 2011;365:883-891.

Korleis fungerer henvisning til pakkeforløp for brystkreft?

Se også originalartikkel side 612
Engelsk oversettelse på tidsskriftet.no

Er kriteria for begrunna mistanke om brystkreft gode nok og blir dei rette pasientane henviste til utgreiing i spesialisthelsetenesta?

I 2015 innførte Helsedirektoratet 28 ulike pakkeforløp for kreft (1). Eit av føremåla er kort ventetid til oppstart av utgreiing i spesialisthelsetenesta. Fastlege kan henvise til pakkeforløp dersom det foreligg ein begrunna mistanke om brystkreft. Dette er definert som palpatorisk suspekt tumor (vanlegvis fast og ikkje velavgrensa, den kan vere fiksert til omgivande vev, hud eller fascie); nytilkomen inndratt og ikkje retraherbar brystvorte; nytilkomen hudinndragning; sår eller eksem på brystvorta/areola; eller klinisk suspekt lymfeknutar i armhola (2). Det er òg angitt at einkvar nyoppdaga kul i bryst hjå ei kvinne over 50 år må oppfattast som suspekt malign.

«Pasientar henviste i pakkeforløp for kreft får kortare ventetid for time til utgreiing i spesialisthelsetenesta enn andre pasientar, og det er difor svært viktig at ordninga omfattar dei rette pasientane»

Pasientar henviste i pakkeforløp for kreft får kortare ventetid for time til utgreiing i spesialisthelsetenesta enn andre pasientar, og det er difor svært viktig at ordninga omfattar dei rette pasientane. Men sjølv om vi har hatt pakkeforløp for brystkreft i åtte år, er det forska lite på korleis henvisning til pakkeforløp fungerer. Er kriteria for begrunna mistanke gode nok til å fange opp dei fleste pasientane med brystkreft? Er kriteria konkrete nok til at allmennleger og spesialistar tolkar dei likt? Og er henvisningane i tråd med kriteria for begrunna mistanke?

Holmen og medarbeidarar presenterer i Tidsskriftet ein viktig studie der dei viser at ein av fem eksterne henvisningar til pakkeforløp for brystkreft ved Brystdiagnostisk senter, Oslo universitetssykehus, i 2020 ikkje oppfylte kriteria for begrunna mistanke (3). Dette funnet blir understøtta av SINTEF-rapporten *Pakkeforløp for kreft: erfaringer blant helsepersonell og pasienter*, der ein intervjuar mellom anna fastlegar og legar ved ulike sjukehus om erfaringar med fire ulike pakkeforløp (bryst-, prostata-, lunge- og føflekkreft) (4). Det kom fram at fastlegane uttrykte usikkerheit når det gjaldt prioritering av pasientar som skal inn i pakkeforløp, og dei hadde ikkje alltid kriteria heilt tydeleg for seg. Det kom òg fram at pasientar henviste i pakkeforløp regelmessig blei tatt ut av forløpet fordi sjukehuset meinte henvisningane ikkje tilfredsstilte krava til pakkeforløp.

At ikkje alle henvisningar til pakkeforløp for brystkreft oppfyller kriteria for begrunna mistanke, kan ha sin forklaring i at kvar fast-

lege møter eit begrensa antal pasientar med mistanke om brystkreft, og dei har svært mange retningslinjer å forhalde seg til. Brystdiagnostisk senter ved Oslo universitetssykehus fekk til samanlikning 5 200 eksterne henvisningar i 2020 (3), og radiologane blir dermed rutinerte på å vurdere desse opp mot kriteria for begrunna mistanke om brystkreft.

Kva skjer så dersom ein nedprioriterer henvisningar? Radiologar ved Oslo universitetssykehus har sidan 2018 praktisert ei ordning med nedprioritering av henvisningar til pakkeforløp for brystkreft dersom kriteria for begrunna mistanke ikkje er oppfylte (3). I studien til Holmen og medarbeidarar var det i 2020 berre 3 %, dvs. 7 av 214 kvinner med nedprioriterte henvisningar som fekk diagnosen brystkreft. Dette kan tyde på at ordninga deira er trygg, og at kriteria for begrunna mistanke om brystkreft har høg sensitivitet. For kvinner i aldersgruppa 40–50 år var andelen nedprioriterte som fekk diagnosen brystkreft, noko større (9 %; 5 av 56 kvinner) (3). Om dette er eit robust funn eller tilfeldig på grunn av små tal, bør avklarast gjennom nye studiar. Dersom funnet er reelt, kan det indikere at kriteria for begrunna mistanke om brystkreft ikkje har like høg sensitivitet i alle aldersgrupper.

I SINTEF-rapporten kom det òg fram at henvisningar av pasientar utanfor ordninga med pakkeforløp, blir gjort om til pakkeforløp av sjukehuslegar (4). Ei slik «opprioritering» er velkjent for dei som arbeider med brystkreft, men ingen har så langt gjort studiar for å kartlegge omfanget, om ein endrar til pakkeforløp fordi opplysningar i henvisninga gir begrunna mistanke eller av andre årsaker, og kor mange av desse pasientane som får påvist brystkreft. Ved nedprioritering har Oslo universitetssykehus rutine for å sende ut eit standardbrev til henvissende lege med informasjon om at henvisninga er nedprioritert (3). Slik kommunikasjon er nødvendig, då både henvissende lege og pasient kan ha forventningar om rask time.

Holmen og medarbeidarar sin studie er viktig, då den set søkelyset på ressursbruk i helsevesenet. Vi treng fleire studiar på korleis henvisning til pakkeforløp ved kreft fungerer, både for brystkreft og for andre kreftformer. Kartlegging av førekomsten av kreft hos pasientar henviste i og utanfor pakkeforløp, inkludert hos dei som har fått omprioritert ei henvisning, kan gjere det mogleg å evaluere om kriteria for begrunna mistanke er gode nok. Det vil òg gjere det mogleg å vurdere om rutinar rundt henvisning til pakkeforløp bør endrast på andre måtar. Ein bør til dømes vurdere om rettleiingar for pakkeforløp skal innehalde rutinar for omprioritering av henvisningar og for informasjonsflyt når omprioritering blir gjort.

SOLVEIG ROTH HOFF

solveig.roth.hoff@helse-mr.no

er ph.d., spesialist i radiologi og seksjonsoverlege ved Radiologisk avdeling, Ålesund sjukehus og førsteamanuensis ved Institutt for sirkulasjon og bildediagnostikk, NTNU og ved Institutt for helsevitenskap i Ålesund, NTNU. Ho er medlem i styringsgruppa for Norsk bryst cancer gruppe (NBCG), Fagråd for Nasjonalt kvalitetsregister for brystkreft og Rådgivningsgruppa for mamмографiprogrammet.

Forfattaren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikar.

LITTERATUR

- 1 Helsedirektoratet. 1. Pakkeforløp på kreftområdet. Lesedato 11.4.2023.
- 2 Helsedirektoratet. Pakkeforløp for kreft – Diagnoseveiledere. Lesedato 11.4.2023.
- 3 Holmen M, Eggesbø HB, Kværner K et al. Nedprioritering av henvisninger til pakkeforløp for brystkreft. Tidsskr Nor Lægeforen 2023; 143: doi: 10.4045/tidsskr.22.0436.
- 4 Melby L, Bratheim BJ, Das A et al. Pakkeforløp for kreft: erfaringer blant helsepersonell og pasienter. Sluttrapport fra den forskningsbaserte evaluering av pakkeforløp for kreft. Lesedato 11.4.2023.



SHINGRIX

VAKSINE MOT HELVETESILD
(REKOMBINANT, MED ADJUVANS)

GSK

HVIS DU KAN FORHINDRE HELVETESILD, HVORFOR SKULLE DU IKKE DET?

Vaksinér nå for
beskyttelse som varer¹



Shingrix gir opptil 97 % effekt hos voksne fra 50 år og eldre*²

Ca. 94 % av dine pasienter over 50 år har allerede viruset som forårsaker helvetesild i kroppen, og 1 av 4 personer vil få sykdommen i løpet av livet.^{3,4}

Indikasjon: Shingrix er indisert for å forhindre herpes zoster (HZ) og postherpetisk nevralgi (PHN) hos voksne ≥ 50 år og voksne ≥ 18 år med økt risiko for HZ. Bruk av Shingrix skal være iht. offentlige anbefalinger.

Dosering: Primært vaksinasjonsskjema består av 2 doser à 0,5 ml. Andre dose gis etter 2 mnd. Ved behov for fleksibilitet, les mer i preparatomtalen.

UTVALGT SIKKERHETSINFORMASJON:

- Vaksinerings bør utsettes ved akutt, alvorlig febersykdom. En lett infeksjon, som en forkjølelse, er imidlertid ikke en kontraindikasjon for vaksinasjon.
- Gis med forsiktighet hos individer med trombocytopeni eller blødningsforstyrrelser da blødning kan oppstå etter i.m. injeksjon.

Les preparatomtalen for mer informasjon før forskrivning av Shingrix. Ved uønskede medisinske hendelser, kontakt GSK på tlf: 22 70 20 00.

Pris: 1921,40 kr per sett (1 hetteglass pulver til injeksjonsvæske, 1 hetteglass 0,5 ml suspensjon til injeksjonsvæske). Shingrix er en ikke-levende vaksine

*To fase III-, placebo-kontrollerte, observatør-blindede effektstudier med Shingrix ble utført hos voksne ≥ 50 år med 2 doser administrert med 2 måneders mellomrom:²

- ZOE-50: Totalt vaksinerte kohort (TVC) på 15 405 voksne ≥ 50 år som fikk minst én dose av enten Shingrix (n=7 695) eller placebo (n=7 710). Alder ≥ 50 år: vaksineeffekt 97,2 %, 95 % KI [93,7; 99,0]. Median oppfølgingsperiode 3,1 år.

- ZOE-70: TVC på 13 900 voksne ≥ 70 år som fikk minst én dose av enten Shingrix (n=6 950) eller placebo (n=6 950).

Alder ≥ 70 år (ZOE-50 og -70 samlet): vaksineeffekt 91,3 %, 95 % KI [86,8; 94,5] Shingrix (n=8 250) vs. placebo (n=8 346). Median oppfølgingsperiode på 4,0 år.

Studiene var ikke designet for å demonstrere effekten i subgrupper av fragile individer, inkludert de med flere komorbiditeter, selv om disse personene ikke ble ekskludert fra studiene.

Referanser: 1. Strezova A, et al. Long term protection against herpes zoster by the adjuvanted recombinant zoster vaccine: interim efficacy, immunogenicity, and safety results up to 10 years after initial vaccination. Open Forum Infect Dis 2022 Oct 23;9(10):ofac485. doi: 10.1093/ofid/ofac485 2. Shingrix preparatomtale (12/2022). 3. Rimseliene G et al. Varicella-zoster virus susceptibility and primary healthcare consultations in Norway. BMC Infect Dis. 2016 Jun 7;16:254. doi: 10.1186/s12879-016-1581-4. 4. Bricout H et al. Herpes zoster-associated mortality in Europe: a systematic review. BMC Public Health 2015 May 5;15:466. doi: 10.1186/s12889-015-1753-y.



For mer informasjon om Shingrix,
scan QR-koden eller gå inn på shingrix.no

Trade marks are owned by or licensed to the GSK group of companies. ©2023 GSK group of companies or its licensor. PM-NO-SGX-JRNA-220001, februar 2023

GSK

Perioperativ anti-biotika-profylakse og intervall appendektomi

Vår kronikk har utløst en diskusjon om optimal behandling av akutt appendisitt (1). Tilbakemeldingene vi fikk under kirurgisk høstmøte 2022 og under internundervisning på Sykehuset Østfold, har vist to sentrale temaer som ikke ble omtalt i kronikken: antibiotikaprofylakse og intervall appendektomi. Vi vil takke for kommentarene og ønsker å gi vår tilbakemelding på disse.

I henhold til Helsedirektoratets retningslinjer er doksisyklin 400 mg og metronidazol 1 g førstevalg som antibiotikaprofylakse ved kirurgi for akutt appendisitt (2). Ved dette regimet opprettholdes terapeutisk serumkonsentrasjon i 24 timer. Appendektomi ved akutt appendisitt er et øyeblikkelig hjelp-inngrep, og intravenøs administrasjon foretrekkes og anbefales avsluttet før inngrepet starter. Dette betyr i praksis at profylaksen bør starte i det beslutningen om appendektomi er tatt, med mindre det er tydelig grunn til oppstart av terapeutisk antibiotika-regime isteden (som standard: ampicillin, gentamycin og metronidazol) ved alvorlig sykdomsbilde eller høy mistanke om komplisert appendisitt (perforasjon, abscess, peritonitt) (3).

Det kan foreligge variasjoner i praksis blant kirurger knyttet til preoperativ antibiotikabruk. For eksempel hender det at pasienter med antatt ukomplisert appendisitt venter på operasjon uten dekning av

antibiotika med den hensikt å administrere antibiotika rett før operasjon. Imidlertid kan det være vanskelig i en travel klinisk virksomhet å forutsi knivstart, og administrering av intravenøs infusjon av doksisyklin og metronidazol tar tid.

I påvente av operasjon og uten dekning med profylaktisk antibiotika, utvikler noen pasienter et sykdomsbilde som nødvendigvis gjør bruk av terapeutiske antibiotika. I praksis vil mange anse det som akseptabelt, avhengig av det kliniske bildet, å utsette operasjonen i noen timer av hensyn til andre tilstander med høyere hastegrad. Korrekt profylaktisk antibiotika opprettholder imidlertid terapeutisk serumkonsentrasjon lenge og ivaretar tilstrekkelig pre- og peroperativ antibiotikadekning (4).

«Appendektomi ved akutt appendisitt er et øyeblikkelig hjelp-inngrep, og intravenøs administrasjon foretrekkes og anbefales avsluttet før inngrepet starter»

Oppsummert anbefales det å administrere doksisyklin 400 mg og metronidazol 1 g som rutine umiddelbart etter avgjørelse om appendektomi er tatt, med mindre det foreligger mistanke om et mer alvorlig sykdomsbilde som tilsier terapeutisk antibiotikabehandling.

De siste årene har intervall appendektomi (også kalt «appendektomi i kald fase») innen 3 måneder hos pasienter > 40 år, som er konservativt behandlet for komplisert appendisitt, fått økende aksept (5). Denne tilnærmingen er ikke godt dokumentert og baseres i stor grad på en finsk studie med 60 pasienter som ble prematurt avsluttet på grunn av høy forekomst av neoplasi (17 %) hos pasienter med periappendikulær abscess (6).

Ved ikke-operativ behandling anbefales at pasienter > 40 år kontrolleres med kolskopi til cøcum eller CT-kolografi innen 6–8 uker. Rutinemessig intervall appendektomi for å unngå residiv av appendisitt eller for å utelukke neoplasi i appendiks er kontroversielt på grunn av manglende evidens. Det er behov for flere og bedre studier for å kunne avklare indikasjon for intervall appendektomi i behandling av komplisert appendisitt.

AIRAZAT M. KAZARYAN

kazaryan@gmail.com
er ph.d. og legespesialist ved Gastrokirurgisk seksjon, Kirurgisk avdeling, Sykehuset Østfold, Grålum, overlege ved Kirurgisk avdeling, Helse Fonna, Odda, og gjesteforsker ved Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo.

PETER W. MONRAD-HANSEN

LARS L. EFTANG
MARTIN HAGVE
BJØRN STEINAR NEDREBØ
PETER RANCINGER
TOM MALA

Ingen av forfatterne har oppgitt noen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Kazaryan AM, Eftang LL, Ødegaard P et al. Appendisittbehandlingen bør standardiseres. Tidsskr Nor Legeforen 2022; 142: 962–5.
- 2 Helsedirektoratet. Nasjonal faglig retningslinje. 1.1. Gastrointestinal kirurgi. Lest 17.3.2023.
- 3 Helsedirektoratet. Nasjonal faglig retningslinje. 10. Infeksjoner i abdomen. Appendisitt. Lest 17.3.2023.
- 4 Muñoz-Serrano AJ, Delgado-Miguel C, Núñez Cerezo V et al. Does time to antibiotic initiation and surgery have an impact on acute appendicitis results? Cir Pediatr 2020; 33: 65–70.
- 5 UpToDate. Management of acute appendicitis in adults. Lest 17.3.2023.
- 6 Määllinen J, Rautio T, Grönroos J et al. Risk of appendiceal neoplasm in periappendicular abscess in patients treated with interval appendectomy vs follow-up with magnetic resonance imaging: 1-year outcomes of the peri-appendicitis acuta randomized clinical trial. JAMA Surg 2019; 154: 200–7.

Engelsk oversettelse på tidsskriftet.no

Slik har Folkehelseinstituttet beregnet overdødelighet

Vi takker Jarle Aarstad for at han gjorde oss oppmerksomme på regnefeilen i tabell 1 i vår rapport om Dødelighet i Norge under koronapandemien 2020 til høsten 2022 (1). Feilen er korrigert i det publiserte notatet som ligger ute på nettsidene til FHI (2).

Imidlertid gjengir tabell 1, som Aarstad viser til som grunnlag for sin kritikk, kun deskriptive tall på totaldødeligheten. Tabellen gjengir ikke FHI sine beregninger av overdødelighet. Regnefeilen endrer derfor verken hovedresultater eller hovedkonklusjon i notatet, som er en overdødelighet på 7 prosent (usikkerhetsintervall 3 til 11 prosent) frem til uke 46 i 2022.

«Dødelighet vil naturlig variere over uker og mellom år, og vi har tatt hensyn til at denne variasjonen skaper et intervall som det er forventet at dødeligheten vil ligge innenfor»

Våre analyser av overdødelighet følger lengre bak i notatet, under avsnittet «Overdødelighet», med estimater omtalt i tekst og fremstilt i tabell 5, figur 6 og figur 7 (2). Metoden vi har anvendt for å beregne overdødelighet er beskrevet på side 7 i metode delen, og mer utførlig i vedlegg 2. Her er også forutsetningene for bruken av referanseperioden beskrevet i detalj.

Kort forklart har vi beregnet overdødelighet ved hjelp av modeller som tar hensyn til aldersfordeling i befolkningen (aldersstandardisert med utgangspunkt i 2022), trender i utvikling av dødelighet i referanseperioden fra 2015–2019 samt sesongmessige og ukentlige variasjoner i tidsserien som modellen bygger på. Dødelighet vil naturlig variere over uker og mellom år, og vi har tatt hensyn til at denne variasjonen skaper et inter-

vall som det er forventet at dødeligheten vil ligge innenfor. Overdødelighet, eller underdødelighet, er i vårt notat definert som å finne sted når observert antall overskrider 95%-usikkerhetsintervallet av forventet antall i en gitt periode. Usikkerheten i beregningene øker jo lengre vekk fra referanseperioden man beveger seg, og er derfor særlig stor for 2022.

Analysen av overdødelighet er utfordrende, og resultatene er avhengige av referanseperiode og andre forutsetninger som legges inn i modellen. Av den grunn er det et relativt stort spenn i estimatene av overdødelighet under pandemien som er lagt frem av aktører som WHO, Our World in Data, the Economist, EuroMOMO, Institute of Health Metrics and Evaluation (IHME) og World Mortality Dataset.

Vi er tilhengere av en opplyst debatt om hvordan beregninger av overdødelighet bør gjøres for å komme frem til mest mulig sannferdige resultater. De beste diskusjonene får vi imidlertid når kritikken er basert på korrekt informasjon. Vi mener Aarstad baserer sin kritikk av vår bruk av referanseperiode på en misforståelse av hva innholdet i tabell 1 viser til. Vi vil derfor oppfordre Aarstad til å lese hele notatet for å få en større forståelse for hvordan FHI beregner overdødelighet (2).

ANN KRISTIN SKRINDO KNUDSEN

ann.kristin.knudsen@fhi.no
er avdelingsdirektør ved FHI.

HANNE GULSETH

Ingen av forfatterne har oppgitt noen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Aarstad J. Måler Folkehelseinstituttet overdødelighet riktig? Tidsskr Nor Legeforen 2023; 143: 305–6.
- 2 Folkehelseinstituttet. Dødelighet i Norge under koronapandemien 2020 til høsten 2022. Lest 12.4.2023.

J. AARSTAD SVARER

Takk for kommentar til denne debattartikkel (1).

Etter hva jeg kjenner til er det de feilaktige estimatene som i overveiende grad har blitt gjengitt i media.

Avslutningsvis skriver Ann Kristin Skrindo Knudsen og Hanne Gulseth som for øvrig: «De beste diskusjonene får vi imidlertid når kritikken er basert på korrekt informasjon. Vi mener Aarstad baserer sin kritikk av

vår bruk av referanseperiode på en misforståelse av hva innholdet i tabell 1 viser til.» All den tid tabell 1 inneholdt feilaktige beregninger, noe også forfatterne innrømmer, sliter jeg med å forstå meningsinnholdet i sitatet.

JARLE AARSTAD

jarle.aarstad@hvl.no
er professor.

Forfatteren har ikke oppgitt noen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Aarstad J. Måler Folkehelseinstituttet overdødelighet riktig? Tidsskr Nor Legeforen 2023; 143: 305–6.

RETTELSE

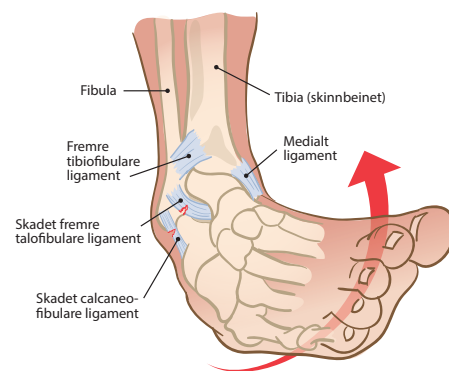
Laterale ankelligamentskader

Ole-Christian L. Brun, Are Haukåen Stødle,

Marius Molund, Kjetil Hvaal

Tidsskr Nor Legeforen 2023; 143. doi: 10.4045/tidsskr.22.0468

I Tidsskriftet nr. 6/2023 på side 537 skal figur 1 være:



Vi beklager feilen, den er rettet på nett.

Måling av bruk av bredspektrede antibiotika i sykehus med etablerte og nye indikatorer

Dagfinn Skaare, Anja Hannisdal, Mette Kalager, Dag Berild

Tidsskr Nor Legeforen 143; 2023. doi: 10.4045/tidsskr.22.0427

I Tidsskriftet nr. 6/2023 skal det i hovedfunn på side 525 stå: Pasientsammensetningsindeksen (DRG-poeng per opphold) korrelerte positivt med antibiotikabruk.

Vi beklager feilen, den er rettet på nett.

Kasuistikker: klikkagn eller hellig gral?

Kasuistikker selges inn som «noe å lære av». Man kan alltid lære noe. Men er ikke «lærdommen» som formidles i slike kasuistikker, ofte både tvilsom og unødvendig – og av og til direkte farlig?

Kasuistikker er in. Markedet er stort. Og de selger. I alle medisinske tidsskrift breier kasuistikkene seg ut, som kriminallitteratur i bokbransjen. Mange kasuistikker likner krim: god underholdning, spennende plot, kan leses på trikken og under et kjedelig møte. Kasuistikker er enkle å lese. Og enkle å skrive. De stiller ingen store krav til verken forfatter eller leser. Ingen oddsratio, konfidensintervall eller *p*-verdier. I Tidsskriftet er artikler i denne sjangeren alltid å finne på listen over «mest lest».

En gang var kasuistikker korte, uanselige brev til redaktøren, forvist til en plass bak-erst i tidsskriftet. I dag? Ikke bare har de status som egen sjanger, de har fått egne tidsskrift. Listen over PubMed-indekserte kasuistiktidsskrift er lang. De fleste spesialiteter har sine *Case Report*-tidsskrift. Det er bare å følge alfabetet, i alt 43 tidsskrift fra *Case Reports in Anesthesiology* til *Case Reports in Vascular Medicine*. Og den nye populariteten til kasuistikkene er ikke bare et tidsskriftfenomen. På fagmøter og kongresser er det egne sesjoner. Med diplomer, blomster og pengepremier til de beste.

Tre typer kasuistikker

Den vanligste kasuistikken er fortellingen om en pasient som innlegges med alvorlige og uklare symptomer, og der det først etter en lang og omfattende utredning avsløres en sjelden sykdom. Her er det parallell til kriminallitteraturen. Utredningen er som en etterforskning – en nervepirrende kamp mot klokka, det er mange mistenkte, og

sporene fører i flere retninger. Først i siste sekund kommer den overraskende oppklaringen, og den livsfarlige skurken (diagnosen) blir endelig avslørt. I Tidsskriftet presenteres slike kasuistikker med navnet Noe å lære av. Men er de egentlig det for den vanlige leser? Hvis utredningen ender med en diagnose som er så sjelden at selv spesialister innen fagområdet knapt nok vil komme borti den? Som faglig underholdning er det greit. Men som lærdom?

«Fagfelle vurdering bidrar til å gi kasuistikker en falsk vitenskapelighet»

Den andre typen er kasuistikker som beskriver noen få pasienter som får frappe-ende – av og til livreddende – effekt av et medikament som ikke har indikasjon ved den aktuelle sykdommen. Det dreier seg gjerne om livstruende eller kronisk invaliderende tilstander. Et eksempel er rituksimab mot ME (1). Rapporten om tre ME-pasienter som ble bedre med rituksimab, utløste enorme forventninger hos pasienter og pårørende og tallrike presseoppslag med krav om behandling (2). Vi husker også hypen rundt Plaquenil under covid-19-pandemien, der en del norske leger gikk av hengslene og skrev ut resepter til familie og venner (3). For begge medikamentene ble effekten tilbakevist i robuste randomiserte kontrollstudier (4, 5). Problemet er seleksjonsbias og selektiv rapportering. I beste fall er slike kasuistikker hypotese-genererende for kontrollstudier som kan bekrefte eller avkreftede den påstått positive effekten. Men de aller fleste den begeistrede vitnesbyrd som er lette å selge inn når andre behandlingsalternativer mangler.

Den tredje typen kasuistikk er annerledes. Den er både nyttig og viktig. Alvorlige bivirkninger ville ikke blitt avdekket uten den. Fødselslegen William McBrides *Letter to the Editor* i *The Lancet* i 1961 er et historisk

eksempel (6). McBride hadde observert en mulig sammenheng mellom talidomid og fosterskader, og spurte om andre hadde sett det samme. Et kjent eksempel i våre dager er den norske kortrapporten om fem pasienter med livstruende blødningskomplikasjoner etter AstraZeneca-vaksinen mot covid-19 (7). Som vi alle vet, fikk rapporten avgjørende og vidtrekkende konsekvenser.

Slutte med kasuistikker?

Bør tidsskriftene slutte å publisere kasuistikker? Nei, selvsagt ikke. Det er omfanget jeg problematiserer. Det store antallet og kasuistikker lange som originalartikler. Kasuistikker publisert som brev til redaktøren kan ha en nyttig funksjon. De setter fokus på en tilstand og en mulig sammenheng eller bivirkning, og kan av og til gi grunnlag for vitenskapelige studier. Slike kasuistiske meddelelser pretenderer ikke å gi et selvstendig kunnskapsgrunnlag. Det gjør derimot de nye kasuistikkene, som i tillegg får styrket sin status ved at de nå også blir fagfellevurdert.

Jeg har lang erfaring som fagfellevurderer for ulike tidsskrift, og de senere årene har forespørslene i økende grad dreid seg kasuistikker. Slik jeg ser det, bidrar fagfellevurdering til å gi kasuistikker en falsk vitenskapelighet. For hva er det egentlig som kan vurderes? Språk? Disposisjon? Originalitet? Luke ut de mest tvilsomme sammenhengene og de mest spekulative konklusjonene?

Spissformulert

Dette er en debattartikkel, og derfor har jeg satt saken på spissen. For kasuistikkfansen tar til tastaturet, vil jeg presisere. Jeg ønsker ikke å utestenge kasuistikker. Det jeg ønsker, er å løfte frem de viktige kasuistikkene, de som nå står i fare for å drukne i flommen av rariteter og lettvtint faglig underholdning. For de som er interessert i en grundig gjennomgang av kasuistikk som sjanger, kan jeg anbefale oversiktsartikkelen til Trygve Nissen og Rolf Wynn (8).

Mottatt 23.3.2023, første revisjon innsendt 1.4.2023, godkjent 12.4.2023.

MAY BRIT LUND

m.b.lund@medisin.uio.no
er dr.med., spesialist i indremedisin og lungesykdommer, førsteamanuensis em. ved Universitetet i Oslo og tidligere seksjonsoverlege ved Lungeavdelingen ved Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Fluge Ø, Mella O. Clinical impact of B-cell depletion with the anti-CD20 antibody rituximab in chronic fatigue syndrome: a preliminary case series. *BMC Neurol* 2009; 9: 28.
- 2 Nordmark I, Evensen MR. ME-syke strømmer til omstridt behandling. *NRK* 17.3.2015. Lest 22.3.2023.
- 3 Hellem-Hansen VL. Leger bryter retningslinjene – skriver ut malariamedisin til familie og venner. *NRK* 23.3.2020. Lest 22.3.2023.
- 4 Fluge Ø, Rekeland IG, Lien K et al. B-Lymphocyte Depletion in Patients With Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *Ann Intern Med* 2019; 170: 585–93.
- 5 Amani B, Khanijahani A, Amani B. Hydroxychloroquine plus standard of care compared with standard of care alone in COVID-19: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Sci Rep* 2021; 11: 11974.
- 6 McBride WG. Thalidomide and congenital abnormalities. *Lancet* 1961; 278: 1358.
- 7 Schultz NH, Sørvoll IH, Michelsen AE et al. Thrombocytopenia after ChAdOx1 nCoV-19 Vaccination. *N Engl J Med* 2021; 384: 2124–30.
- 8 Nissen T, Wynn R. The clinical case report: a review of its merits and limitations. *BMC Res Notes* 2014; 7: 264.

ANNONSE

▼ **ITULAZAX®** Smeltetablett. Standardisert allergenekstrakt av pollen fra bjørk (*Betula verrucosa*) 12 SQ-Bet. **Indikasjon:** Voksne: Moderat til alvorlig allergisk rhinitt og/eller konjunktivitt induert av pollen fra den homologe bjørkegruppen¹. Pasienter med en klinisk anamnese med symptomer til tross for bruk av symptomlindrende legemidler, og en positiv test for sensibilisering til et medlem av den homologe bjørkegruppen (pricktest og/eller spesifikk IgE). 1 Bjørk, or, agnbøk, hassel, eik, bøk. **Dosering:** Behandling bør initieres av lege med erfaring i behandling av allergiske sykdommer. Voksne: 1 smeltetablett daglig. Behandling initieres utenfor pollensesongen og fortsettes i trepollensesongen. Klinisk effekt i trepollensesongen (homolog bjørkegruppe) er vist når behandling startes minst 16 uker før forventet start av trepollensesongen (homolog bjørkegruppe), og fortsettes gjennom hele sesongen. Internasjonale behandlingsretningslinjer for immunterapi mot allergi viser til en behandlingsperiode på 3 år for å oppnå sykdomsmodifikasjon. Dersom det ikke sees forbedring i løpet av 1. behandlingsår, er det ingen indikasjon for å fortsette behandlingen. Første smeltetablett bør tas under medisinsk tilsyn, og pasienten bør overvåkes i minst 30 minutter for å kunne diskutere, og ev. behandle, ev. umiddelbare bivirkninger. Glemt dose: Dersom behandlingen stoppes i >7 dager, anbefales det å kontakte lege før behandlingen fortsetter.

Kontraindikasjoner: Overfølsomhet for hjelpestoffene. FEV1 <70% av anslått verdi (etter tilfredsstillende farmakologisk behandling) ved behandlingsstart. Alvorlig astmaeksaserbasjon eller ukontrollert astma i løpet av de siste 3 månedene før behandlingsstart. Aktive systemiske autoimmune lidelser (responderer ikke på behandling) og immundefekter, -svikt eller -suppresjon. Malign neoplastisk sykdom med aktuell sykdomsrelevans. Akutt alvorlig oral betennelse eller munnsår.

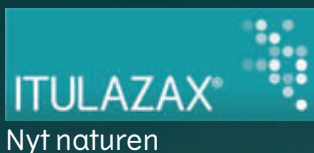
Advarsler og forsiktighetsregler: Alvorlig systemisk allergisk reaksjon: Behandlingen seponeres og lege skal kontaktes umiddelbart ved alvorlig systemisk allergisk reaksjon, alvorlig astmaeksaserbasjon, alvorlig faryngealt ødem, svelgevansker, pustevansker, stemmeendring, hypotensjon eller følelse av at halsen er tykk. Systemiske symptomer kan begynne som rødme, pruritus, varmfølelse, generelt ubehag og agitasjon/angst. Et alternativ for å behandle alvorlige systemiske allergiske reaksjoner er adrenalin. Effekten av adrenalin kan forsterkes hos pasienter som behandles med TCA, MAO- og/eller COMT-hemmere, noe som kan få fatale følger. Adrenalineffekten kan reduseres hos pasienter som behandles med betablokkere. Pasienter med hjertesykdom kan ha økt risiko for alvorlig systemisk allergisk reaksjon, klinisk erfaring er begrenset, og immunterapi mot allergi bør forskrives med forsiktighet til pasienter med alvorlig hjerte- og karsykdom. Oppstart bør vurderes nøye hos pasienter med tidligere systemisk allergisk reaksjon ved s.c. immunterapi mot trepollenallergi, da risiko for alvorlige allergiske reaksjoner kan være økt. Preparater for behandling av potensielle reaksjoner må være tilgjengelig. Astma: Astma er en kjent risikofaktor for alvorlige systemiske allergiske reaksjoner. Alvorlig astmaeksaserbasjon i løpet av de 12 siste månedene er en kjent risikofaktor for fremtidig eksaserbasjon. Astmatikere må informeres om behovet for å søke medisinsk hjelp umiddelbart ved plutselig astmaforverring. Hos pasienter med astma som får en akutt luftveisinfeksjon bør behandlingsstart utsettes til infeksjonen er løst. Betennelse i munnen: Hos pasienter med alvorlig betennelse i munnen (f.eks. oral lichen planus, sår i munnen eller trøske), munnsår eller etter munnkirurgi inkl. tanntrekking eller etter tannløsning, bør behandlingsoppstart utsettes og pågående behandling midlertidig avbrytes for å bedre helningen av munnhulen. Lokale allergiske reaksjoner: Kan forventes under behandlingsperioden. Disse reaksjonene er vanligvis milde eller moderate, men mer alvorlige reaksjoner kan forekomme. De første dagene med administrering i hjemmet kan det forekomme bivirkninger som ikke er sett 1. behandlingsdag. Ved signifikante lokale bivirkninger bør antiallergisk behandling (f.eks. antihistaminer) vurderes. Eosinofil øsofagitt: Hos pasienter med alvorlige eller vedvarende gastroøsofageale symptomer må behandling avbrytes og medisinsk evaluering søkes. Autoimmune sykdommer i remisjon: Forsiktighet utvises. Samtidig vaksinering: Vaksinering kan gis uten å avbryte behandlingen, etter medisinsk evaluering av allmenntilstanden. **Interaksjoner:** Samtidig behandling med symptomlindrende antiallergiske legemidler kan øke pasientens toleransenivå for immunterapi. Dette må vurderes ved seponering av slike legemidler. **Graviditet og amming:** Behandling bør ikke startes under graviditet. Det er ikke forventet noen effekt på spedbarn som ammes. **Bivirkninger:** Primært forventes det at milde til moderate lokale allergiske reaksjoner oppstår i løpet av de første dagene og forsvinner innen noen måneder (i mange tilfeller innen 1-2 uker). I de fleste tilfeller må reaksjonen forventes å starte innen 10 minutter etter inntak, og avta innen 1 time. Alvorligere lokale allergiske reaksjoner kan oppstå. Svært vanlige: Pruritus i øret, halsirritasjon, munne, oral pruritus, oral parestesi, tungepruritus. Vanlige: Rhinitt, oralt allergisyndrom, dysgeusi, symptomer på allergisk konjunktivitt, hoste, tørr hals, dysfoni, dyspné, orofaryngeal smerte, faryngealt ødem, faryngeal parestesi, abdominal smerte, diaré, dyspepsi, dysfagi, gastroøsofageal reflukssykdom, glossodyn, oral hypoestesi, leppeødem, leppepruritus, kvalme, munnlager, blemmer i munnslimhinnen, stomatitt, hevelse i tunge, urticaria, ubehag i brystet, følelse av fremmedlegeme. **Reseptgruppe: C Pakninger og priser:** 30 stk. (blister), Vnr 08 13 44, 1195, 10 kr; 90 stk. (blister), Vnr 46 25 44, 3512, 80 kr. **Refusjonsberettiget bruk:** Til behandling av voksne pasienter med moderat til alvorlig allergisk rhinitt og/eller konjunktivitt, med en sykehistorie med symptomer til tross for symptomlindrende behandling og en positiv hudpricktest og/eller spesifikk IgE-test. **Refusjonskoder:** ICPC: F71 Allergisk konjunktivitt, R97: Allergisk rhinitt. ICD: H10.1 Allergisk (akutt atopisk) konjunktivitt, J30 Vasomotorisk og allergisk rhinitt. **Vilkår:** 248: Refusjon ytes kun når følgende vilkår er oppfylt: - Pasienten har hatt moderat til alvorlig sesongavhengig bjørkepollenindusert rhinitt eller konjunktivitt i minst to år. - Optimal symptomatisk behandling gir ikke tilstrekkelig sykdomskontroll eller kan ikke brukes av tungtveiende medisinske grunner. - Allergi er påvist med positiv hudpricktest og/eller spesifikk IgE-test for bjørkepollen. - Ved oppstart skal injisert bjørkepollen velges fremfor Itulazax hvis pasienten samtidig får injeksjon med andre allergenekstrakter. 250: Refusjon ytes kun til voksne fra og med 18 år.

Innehaver av markedsføringsstillatelsen: ALK-Abelló A/S, Bøge Allé 6-8, 2970 Hørsholm, Danmark. Basert på SPC godkjent av SLV 08.02.2022.

Denne sesongen er det bjørk som gjelder!

Med ITULAZAX® finnes det et behandlingsalternativ for de med bjørkepollenallergi som ikke får tilstrekkelig effekt av symptomlindrende behandling.^{1,2}

ITULAZAX® er den første allergivaksinasjonen i tablettform for behandling av allergisk rhinitt forårsaket av pollen fra den homologe bjørkegruppen.*



ITULAZAX®
er godkjent for
blåresept.

The ALK logo is shown in white, featuring a stylized 'A' made of dots followed by the letters 'ALK' in a bold, sans-serif font.

Scan QR-koden for å se korte introduksjonsfilmer om allergivaksinasjon

Ref.

1. Biedermann T et al. J Allergy Clin Immunol. 2019;143:1058–66

2. ITULAZAX® SmPC, 08.02.2022

* Homologe bjørkegruppen inkluderer: *Betula verrucosa* (europeisk hvit bjørk), *Alnus glutinosa* (or), *Corylus avellana* (hassel), *Carpinus betulus* (agnbøk), *Quercus alba* (hvit eik), *Castanea sativa* (kastanje), *Fagus sylvatica* (vanlig bøk)

ALK, Lensmannslia 4, 1386 Asker, Tlf 99 44 60 40, www.alk.no



2023.04

Normverdier for kognitive tester i demensutredningen

Kognitive tester er nødvendig i utredning av demens. Bruk av faste grenseverdier anbefales ikke, fordi testresultatet påvirkes av pasientens utdanningsnivå, alder og kjønn. Vi anbefaler at testresultater vurderes opp mot normverdier som tar hensyn til dette.

I en studie basert på data fra Helseundersøkelsen i Trøndelag (HUNT) fant man at 101 000 personer i Norge har demens, og 98 % av disse er 65 år og eldre (1). Alzheimers sykdom er den hyppigste årsaken til demens, men i studien fant man også at en av tre over 70 år har mild kognitiv svikt. Om lag halvparten av disse har Alzheimers sykdom i tidlig fase (2). Det fins ingen kurativ behandling for demenssykdommer, men utredning er nødvendig. Demens progredierer og fører til hjelpeløshet, med stor belastning på pårørende og det offentlige helsevesenet.

«Personer med høyere utdanning og lavere alder skårer bedre enn personer med lav utdanning og høy alder»

En fast grenseverdi passer ikke for alle Helsedirektoratets nasjonale retningslinjer for demensutredning i kommune- og spesialisthelsetjenesten innebærer kognitiv testing. For basal utredning i kommunehelsetjenesten er det anbefalt å bruke MMSE-NR3 (mini mental status-evaluering) og klokke testen (begge i en norsk 3. versjon). Det diskuteres om MoCA-testen (Montreal Cognitive Assessment Scale) bør erstatte MMSE-testen (3). I spesialisthelsetje-

nesten er det anbefalt å bruke flere kognitive tester, blant annet tiordstest, som inngår i CERAD-testbatteriet (The Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease) (4).

Tiordstesten består av tre elementer: læring av ti ord som leses opp tre ganger (skår 0–30), gjenkalling av ordene etter ti minutter (skår 0–10) og gjenkjenning av de lærte ordene på en liste med totalt 20 ord (skår 0–20). Det fins ingen anbefalt grenseverdi i Norge for tiordstesten. Skalaene på MMSE-NR3-testen og MoCA-testen er begge 0–30, og opprinnelig anbefalt grenseverdi var henholdsvis 24 og 26. Norsk grenseverdi på MMSE-NR3-testen er basert på en studie utført for 40 år siden på selekterte geriatriske pasienter med og uten demens (5).

Anbefalt grenseverdi på 26 i MoCA-testen stammer fra en undersøkelse i USA blant et selektert utvalg av pasienter og kontrollpersoner (3). Denne kan ikke være gyldig for norske forhold, ettersom man i en stor befolkningsundersøkelse blant 65-åringer i Akershus fant at omtrent halvparten av de undersøkte hadde skår under 26 (6). Ingen av de omtalte studiene tok hensyn til deltakernes utdanning, alder og kjønn ved beregning av grenseverdien, på tross av det er sterkt evidensgrunnlag for at personer med høyere utdanning og lavere alder skårer bedre enn personer med lav utdanning og høy alder (7).

Normverdier og prosentiler

Ingen kognitiv test kan anvendes alene for å stille diagnosen demens. Vurdering av testresultatene må gjøres individuelt og ta hensyn til pasientens estimerte premorbide kognitive funksjonsnivå. I stedet for å angi en enkel grenseverdi for kognitiv svikt og demens, bør man heller angi hvordan et testresultat er relatert til hva som er normalt for kvinner og menn gitt utdanning og alder.

Normverdier gjør det mulig å sammenligne en persons skår på en kognitiv test med skårer i en frisk gruppe personer med samme alder, kjønn og utdanningsnivå. Personens skår kan angis som prosentil, der 50-prosentilen tilsvarer medianen, eller som

antall standardavvik (Z-skår) fra gjennomsnittet (Z-skår = 0). En skår som tilsvarer 16-prosentilen eller høyere (Z-skår > -1), vurderes som normalt, en skår på 2–15-prosentil (Z-skår -1 til -2) indikerer mild svikt og en skår lavere enn -2-prosentilen (Z-skår < -2) vurderes som betydelig svikt.

«Vurdering av testresultatene må gjøres individuelt og ta hensyn til pasientens estimerte premorbide kognitive funksjonsnivå»

I en undersøkelse av kognitivt friske norske eldre fant vi at normverdien varierte mellom henholdsvis 25–29 på MMSE-NR3, 22–27 på MoCA, 14–22 på læringsdelen av tiordstesten og 4–7 på gjenkallingsdelen (8–10). For alle testene fant vi høyest skår blant personer med høyest utdanning og lavest alder. På MoCA-testen og tiordstesten skåret kvinner bedre enn menn. Vi har utviklet kalkulatorer som er tilgjengelig på hjemmesiden til Nasjonalt senter for aldring og helse (11). Her legger man inn personens testskår, utdanningsnivå, alder og kjønn hvis relevant, og kalkulatoren angir hvilken prosentil og Z-skår som skåren tilsvarer. I tillegg angis en evaluering av resultatet.

Vi mener at kognitive tester er ett av flere hjelpemidler i utredningen for demens og at grenseverdier på testene ikke kan brukes som fasit for diagnosen. Forutsatt at en test er utført korrekt, må skåren evalueres opp mot hva som er forventet for personen basert på dens utdanningsnivå, alder og kjønn samt hvor langt under denne normen testresultatet ligger.

Mottatt 7.3.2023, første revisjon innsendt 26.3.2023, godkjent 12.4.2023.

KNUT ENGEDAL

knutengedal@outlook.com
er professor emeritus i geriatri ved Universitetet i Oslo og seniorforsker ved Nasjonalt senter for aldring og helse, Sykehuset i Vestfold.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

JØRGEN WAGLE

er ph.d., spesialist i eldrepsykologi og arbeider som fagkonsulent og forsker ved Nasjonalt senter for aldring og helse, Sykehuset i Vestfold.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

JÜRATÉ ŠALTYTĖ BENTH

er forsker og biostatistiker ved Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo og Avdeling for helse- tjenesteforskning, Akershus universitetssykehus.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LINDA GJØRA

er spesialergoterapeut og ph.d.-stipendiat ved Universitetet i Oslo. Hun er ansatt ved Alderspsykiatrisk seksjon i Helse Nord-Trøndelag, Sykehuset Levanger og Nasjonalt senter for aldring og helse, Sykehuset i Vestfold.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

HÅVARD K. SKJELLEGRIND

er spesialist i allmennmedisin og førsteamanuensis ved HUNT forskningssenter, Levanger, NTNU og fastlege ved Sjøsia legekantor i Steinkjer.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Han er styremedlem i Noen AS.

GEIR SELBÆK

er forskningssjef ved Nasjonalt senter for aldring og helse og professor i geriatri ved Universitetet i Oslo.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Han har sittet i rådgivningsstyret for Roche og Biogen.

LITTERATUR

- GjØra L, Strand BH, Bergh S et al. Current and Future Prevalence Estimates of Mild Cognitive Impairment, Dementia, and Its Subtypes in a Population-Based Sample of People 70 Years and Older in Norway: The HUNT Study. *J Alzheimers Dis* 2021; 79: 1213–26.
- McGrattan AM, Pakpahan E, Siervo M et al. Risk of conversion from mild cognitive impairment to dementia in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. *Alzheimers Dement (NY)* 2022; 8: e12267.
- Nasreddine ZS, Phillips NA, Bédirian V et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc* 2005; 53: 695–9.
- Morris JC, Mohs RC, Rogers H et al. Consortium to establish a registry for Alzheimer's disease (CERAD) clinical and neuropsychological assessment of Alzheimer's disease. *Psychopharmacol Bull* 1988; 24: 641–52.
- Engedal K, Haugen P, Gilje K et al. Efficacy of short mental tests in the detection of mental impairment in old age. *Compr Gerontol A* 1988; 2: 87–93.
- Ihle-Hansen H, Vigen T, Berge T et al. Montreal Cognitive Assessment in a 63- to 65-year-old Norwegian Cohort from the General Population: Data from the Akershus Cardiac Examination 1950 Study. *Dement Geriatr Cogn Disord Extra* 2017; 7: 318–27.
- de Frias CM, Nilsson LG, Herlitz A. Sex differences in cognition are stable over a 10-year period in adulthood and old age. *Neuropsychol Dev Cogn B Aging Neuropsychol Cogn* 2006; 13: 574–87.
- Engedal K, GjØra L, Benth JS et al. The Montreal Cognitive Assessment: Normative Data from a Large, Population-Based Sample of Cognitive Healthy Older Adults in Norway-The HUNT Study. *J Alzheimers Dis* 2022; 86: 589–99.
- Wagle J, Selbæk G, Benth JS et al. The CERAD Word List Memory Test: Normative Data Based on a Norwegian Population-Based Sample of Healthy Older Adults 70 Years and Above. The HUNT Study. *J Alzheimers Dis* 2023; 91: 321–43.
- Engedal K, Benth JS, GjØra L et al. Normative Scores on the Norwegian Version of the Mini-Mental State Examination. *J Alzheimers Dis* 2023; 92: 831–42.
- Aldring og helse. Normkalkulatorer. Lest 25.3.2023.

Vydura[®] 75mg

(rimegepant)
smeltetablett



NYTT LEGEMIDDEL FOR MIGRENEPASIENTER



Første orale CGRP*-antagonist for¹⁻³

- **AKUTT** behandling av migrene med eller uten aura hos voksne
- **FOREBYGGENDE** behandling av episodisk migrene hos voksne som har minst 4 migreaneanfall i måneden

ADMINISTRASJONSFORM

Smeltetabletten skal legges på eller under tungen og kan tas med eller uten mat/drikke

DOSERING

- Anbefalt dose ved behandling av akutt migrene er 75mg 1 gang daglig ved behov
- Ved forebyggende behandling av episodisk migrene, er anbefalt dose 75mg annen hver dag
- Maks daglig dose er 75mg

*CGRP: Calcitonin gene-related peptide.



vydura.no

NYHET!

- Nå tilgjengelig i Norge¹

BIVIRKNINGER

Vanligste bivirkning ved akutt behandling og migreneprofylakse var kvalme, hhv. 1,2% og 1,4%. Mindre vanlig er overfølsomhet med symptomer som utslett og dyspne.

PAKNINGER OG PRISER:

75 mg: 2 stk. (blister) kr 544,80. **Refusjon** foreligger foreløpig ikke. Reseptgruppe C.

VIKTIG SIKKERHETSINFORMASJON:

- Ikke anbefalt ved alvorlig nedsatt leverfunksjon, terminal nyresvikt, graviditet, samtidig bruk av sterke CYP3A4 hemmere eller moderate/sterke CYP3A4 induktorer.
- Vurder medikamentoverforbrukshodepine (MOH) ved hyppig eller daglig migrene under behandling
- Kontraindisert ved overfølsomhet for noen av innholdsstoffene

For fullstendig informasjon, se VYDURA preparatomtale og SPC tilgjengelig på www.legemiddelverket.no.

Referanser:

1. Vydura® (Rimegepant) SPC (12.2022), tilgjengelig på www.legemiddelverket.no. 2. Croop R, Goadsby PJ, Stock DA, et al. Efficacy, safety, and tolerability of rimegepant orally disintegrating tablet for the acute treatment of migraine: a randomised, phase 3, double-blind, placebo-controlled trial. Lancet 2019; 394: 737–45. 3. Croop R, Lipton RB, Kudrow D, Stock DA, et al. Oral rimegepant for preventive treatment of migraine: a phase 2/3, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. Lancet. 2021 Jan 2;397(10268):51-60

Betingelser for bærekraft

Medisinsk overaktivitet er en forutsigbar følge av måten helsetjenesten er organisert på. Innser man ikke det, vil sløsingen aldri ta slutt.

Stefán Hjörleifsson og Linn Okkenhaug Getz publiserte nylig en viktig lederkommentar om sløsing i helsetjenesten (1). De har utvilsomt rett i at det foregår mye medisinsk overaktivitet som kan være til skade for pasientene, som koster penger og som bidrar til å undergrave vår solidariske, skattefinansierte helsetjeneste. Men de gir ingen analyse av politiske årsaker til overaktiviteten. Jeg vil peke på noen drivkrefter på systemnivå.

Innsatsstyrt finansiering

Finansieringssystemet, som innebærer at sykehusene godskrives økonomisk for hvert inngrep og hver prosedyre, baserer seg på dogmet om at «mer er bedre». Fortsatt tror mange i det politiske miljøet at helsetjenestens problem er at det går for langsomt, og at det må gis økonomiske insentiver til å øke tempoet.

Utfører man enda et inngrep, enda en prosedyre, fremstår man som effektiv, og avdelingen belønnes for det. Besinner man seg, tenker før man rekvirerer eller tilbyr en samtale fremfor et inngrep, virker man som en hemske på tellekantsystemet.

Sengemangel

I 1980 var det i Norge omtrent én somatisk sykehusseng per 180 innbyggere. I dag har vi ca. én per 500 (2) – og færre blir det for hver gang et nytt sykehus tas i bruk. Nedbyggin-

gen av sengekapasitet bygger på en antakelse om at sykehussenger i seg selv er kostbare.

Allerede for mer enn 20 år siden viste nevrologen Ragnar Stien på en elegant måte hvor tøysete dette er (3). Sengetallsreduksjonen begrunnes på en liknende måte som finansieringssystemet: Sykehuset er et samleband, og bare vi kan få samlebandet til å gå fortere, vil effektiviteten øke. Dette fører til et unødig høyt forbruk av diagnostiske prosedyrer. Når en pasient legges inn, er det ikke tid til å gjøre undersøkelsene etter hverandre og avvente resultatet av den forrige før den neste bestilles. Og langt mindre til å observere pasienten og se hvordan det kliniske bildet utvikler seg. Nei, vi bør helst fyre av hele breidsiden av diagnostiske prosedyrer allerede i akuttinntaket, slik at ikke oppholdet blir lenger enn høyst nødvendig. Det er ikke tvil om at dette fører til et overforbruk.

«Fortsatt tror mange i det politiske miljøet at helsetjenestens problem er at det går for langsomt»

Evidensovertro og retningslinjemedisin

Evidensbasert medisin ble i sin tid lansert blant annet som en velment motvekt mot den farmasøytiske industriens hegemoni i produksjon av kunnskap og vektlegging av medikamentelle tiltak. Dessverre har resultatet på mange måter blitt det motsatte (4).

Det å produsere evidens av så høy kvalitet at den aksepteres som gyldig av dagens kunnskapsforvaltere, er blitt så krevende at det er ytterst vanskelig uten et pengesterkt farmasøytisk firma i ryggen. Evidensen bygges derfor først og fremst opp for farma-

kologiske og teknologiske løsninger. Det er krevende å oppnå akseptabel evidens for nytten av mer tilbakeholdne tiltak, som observasjon, avmedisinering eller å stole på egen klinisk dømmekraft.

Retningslinjer for diagnostikk og behandling tar kontinuerlig opp i seg den nyeste evidensen og leder til stadig mer omsegripende medisinsk aktivitet. Effekten kan være marginal; store studier gir likevel lave *p*-verdier. Ofte er det usikkert om evidensen kan generaliseres til grupper som likner lite på dem som var med i studiene, f.eks. gamle pasienter med mye komorbiditet og alvorlig skrøpeligheit. Men industriens og prosedyresnekkernes råd trekker gjerne i samme retning, de gir sterkere støtte til et valg om å behandle «for sikkerhets skyld» enn å unnlate behandling «for sikkerhets skyld».

Juridifisering og sanksjonsfrykt

Mange leger sier åpent at de ikke anser en undersøkelse for nødvendig, men at de har rekvirert den «av juridiske grunner» eller for å ikke risikere å møte kritikk. Helsetjenestens eskalerende kontroll- og rapporteringsregime medfører en utbredt uro, særlig blant unge leger, for å møte sanksjoner hvis de ikke har sørget for tilstrekkelig diagnostisk sikkerhet eller iverksatt nødvendig behandling. Få synes å være engstelige for å bli kritisert for det motsatte. Det trengs en debatt om hvordan nødvendig tilsyn kan ivaretas uten å bidra til eskalerende medisinsk overaktivitet.

Medisinsk overaktivitet er ikke først og fremst en konsekvens av legers manglende dømmekraft eller ubeskjedenhet på vegne av eget fagfelt, men en forutsigbar følge av politiske beslutninger. Også i dette perspektivet må problemet diskuteres.

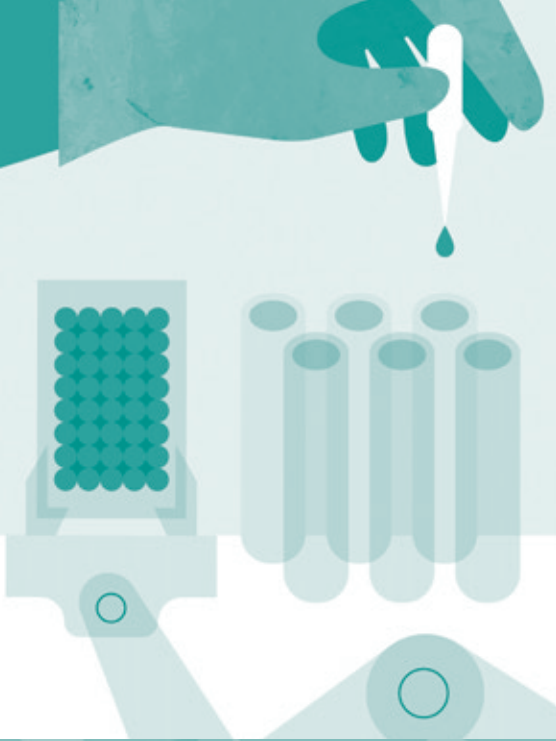
Mottatt 12.3.2023, godkjent 12.4.2023.

TORGEIR BRUUN WYLLER

t.b.wyller@medisin.uio.no
er spesialist i indremedisin og i geriatri, professor i geriatri ved Universitetet i Oslo og overlege ved Oslo universitetssykehus.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- Hjörleifsson S, Getz LO. Besinnelse for bærekraft. Tidsskr Nor Legeforen 2023; 143: doi: 10.4045/tidsskr.23.0025.
- Gisvold SE, Røe OD, Wyller TB. Er vi på vei mot et sengløst, hjerteløst og todelt helsevesen? Samfunn & Økonomi 31.3.2021. Lest 24.3.2023.
- Stien R. Skivepris – et forsøk på å bedre økonomi styringen i norske sykehus. Tidsskr Nor Legeforen 2001; 121: 1132.
- Wyller VB, Wyller TB. Evidensbasert medisin - et kritisk innspill. Nytt Norsk Tidsskrift 2013; 30: 61–9.



Novo Nordisk forsknings- stipend

**I forbindelse med 100 årsjubileet til
Novo Nordisk lyses det ut to forsknings-
stipender á kr 500.000.**

Både unge og lovende, og etablerte forskere i Norge ønskes velkommen til å søke. Aktuelle områder er klinisk forskning innen diabetes og metabolisme. Det ene stipendet er øremerket forskere under 40 år i tildelingsåret.



Søknadsfrist: 31.august 2023

**Vinnerne vil bli annonsert på Novo Nordisk sitt
Endokrinologimøte 17. november 2023.**

Søknaden vil bli vurdert av en vitenskapelig og uavhengig komite med forskningskompetanse, oppnevnt av styret i Norsk Endokrinologisk Forening.*

* Novo Nordisk vil ikke ha noen medvirkning eller påvirkning til beslutningene som komiteen kommer frem til. Komitemedlemmene vil ikke ha stemmerett for søknader som kommer fra eget forskningsmiljø.

**Ønsker du mer informasjon om forsknings-
stipendet og hvordan du kan søke, send en e-post
til KAMA@novonordisk.com**



**19
2023**

**Driving change
for generations**


novo nordisk®

Hasj er ikke greit

«Alkohol er jo mye verre, hasj er greit, det», sier mange ungdommer. Forskning og erfaring sier noe annet.

Debatten omkring forslaget om en rusreform og påfølgende endringer av rettspraksis ved besittelse av brukerdoser gjenspeiler en holdningsendring i befolkningen (1). Rusmidler blir i større grad enn tidligere eksponert som behandlings-, nytelses- og prestasjonsfremmende midler, og farene reduseres til noe som gjelder de få (2, 3). Rundt 80 % av voksne nordmenn drikker alkohol og betrakter det som et ufarlig rusmiddel for egen del – til tross for at kunnskap om alkoholrelaterte helseskader er lett tilgjengelig (4, 5).

De liberale holdningene til rusmidler fanger ungdommene opp og oversetter til sin hverdag (6). Helsesykepleiere på ungdomsskoler og videregående skoler rapporterer at bruk av alle typer rusmidler er vanligere nå enn bare for noen år siden, og de opplever at ungdommer normaliserer og ufarliggjør rusmiddelbruken (S. Frigstad, personlig meddelelse).

«En rusbrukslidelse kommer som en uønsket bivirkning av strategisk 'selvmedisinering' for å håndtere en eksistens som oppleves som uhåndterbar»

Helsepersonell trenger god kunnskap om rusmiddelvirksomhet i ungdomstiden. Selv om forslaget om en rusreform ble nedstemt, er ansvaret for rusmiddelbrukende ungdom i praksis flyttet fra justis- til helsesektoren. Fra 2022 skal tiltakene gis i helsevesenet eller i rådgivende enheter i kommunen og skal primært bestå av rådgivende samtalebehandling med fokus på rusmiddelbruk som helseproblem (7). Hvordan kan helsepersonell snakke kunnskapsbasert med «Jonas» på 16 år som er sendt til helsevesenet av bekymrede foreldre eller politi, og som sier at «jeg røyker hasj og drikker alkohol på fritida, og det er bare fint for meg»?

To hovedgrupper

Rusmiddelbrukende ungdom kan grovt deles i to hovedgrupper. Den ene gruppen

er de som har utviklet en rusbrukslidelse, dvs. en skadelig eller avhengighetspreget bruk i henhold til ICD-10-kodeverket. Den andre gruppen er de som har brukt ett eller flere rusmidler, men der bruken i seg selv ennå ikke har gitt noen diagnostiserbar tilstand eller åpenbare problemer. De to gruppene bør møtes på ulike måter.

Gruppen av ungdom med rusbrukslidelse vil ofte være preget av at rusmiddeleffektene fyller udekkede biopsykososiokulturelle behov. En rusbrukslidelse kommer som en uønsket bivirkning av strategisk «selvmedisinering» for å håndtere en eksistens som oppleves som uhåndterbar. Disse ungdommene bør møtes med helsehjelp som anerkjenner rusmiddelvirksomhetens sentrale funksjon hos den enkelte. Ungdommene vil som regel ha en annen biopsykososial komorbiditet og trenger tverrfaglig spesialisert rusbehandling sammen med tiltak på kommunalt nivå, som gjennom barnevern, skole og lokalsamfunn (8).

Ungdom som nyter rusmidler på fritiden og ikke opplever noen problemer med det (en bruk som gjerne omtales som *recreational use* på engelsk), er mest aktuelle for kunnskapsbasert informasjon om rusmiddelbruk. Hos dem kan videre utvikling av rusbrukslidelse forebygges. Denne ungdomsgruppen øker i omfang, og det er denne gruppen de fleste ungdom som prøver ut rusmidler tilhører, inkludert den tidligere nevnte «Jonas» (9).

Med utgangspunkt i forskning på ungdomshjernen og rusmiddelvirksomhet kan helsepersonell ha tre følgende grunnprinsipper i bakhodet når vi snakker med «Jonas» og hans likesinnede.

Raskere rusmiddelavhengighet

Ungdomshjernen er en læringshjerne (10). Beskjæring og myelinisering av hjernesubstans skyter fart ved inntreden av puberteten og varer ut over i 20-årene. I denne perioden har nervenettverkene økt synaptisk langtidspotensiering, økt glutamatnivå og mindre GABA-mengder, slik at lavere grad av stimuli må til for å danne nye synapser. Det man gjør og opplever som ungdom, setter dermed raskere og sterkere nevrobiologiske spor enn det gjør som voksen (10).

Ungdommer har høyere dopaminaktivitet i belønningssystemet og en tilbøyelighet til å velge opplevelser som gir umiddelbar belønning. Rusmidler er per definisjon et stoff som påvirker belønningssystemet via dopaminfrigjøring og ledsagende påvirkning av hjernenettverk knyttet til atferd, hukommelse og betoning av viktighet (11). Et rusmiddel i en ungdomshjerne gir dermed sterkere belønningseffekt og raskere læringsrespons enn i en voksehjerne (10).

«Et rusmiddel i en ungdomshjerne gir sterkere belønningseffekt og raskere læringsrespons enn i en voksehjerne»

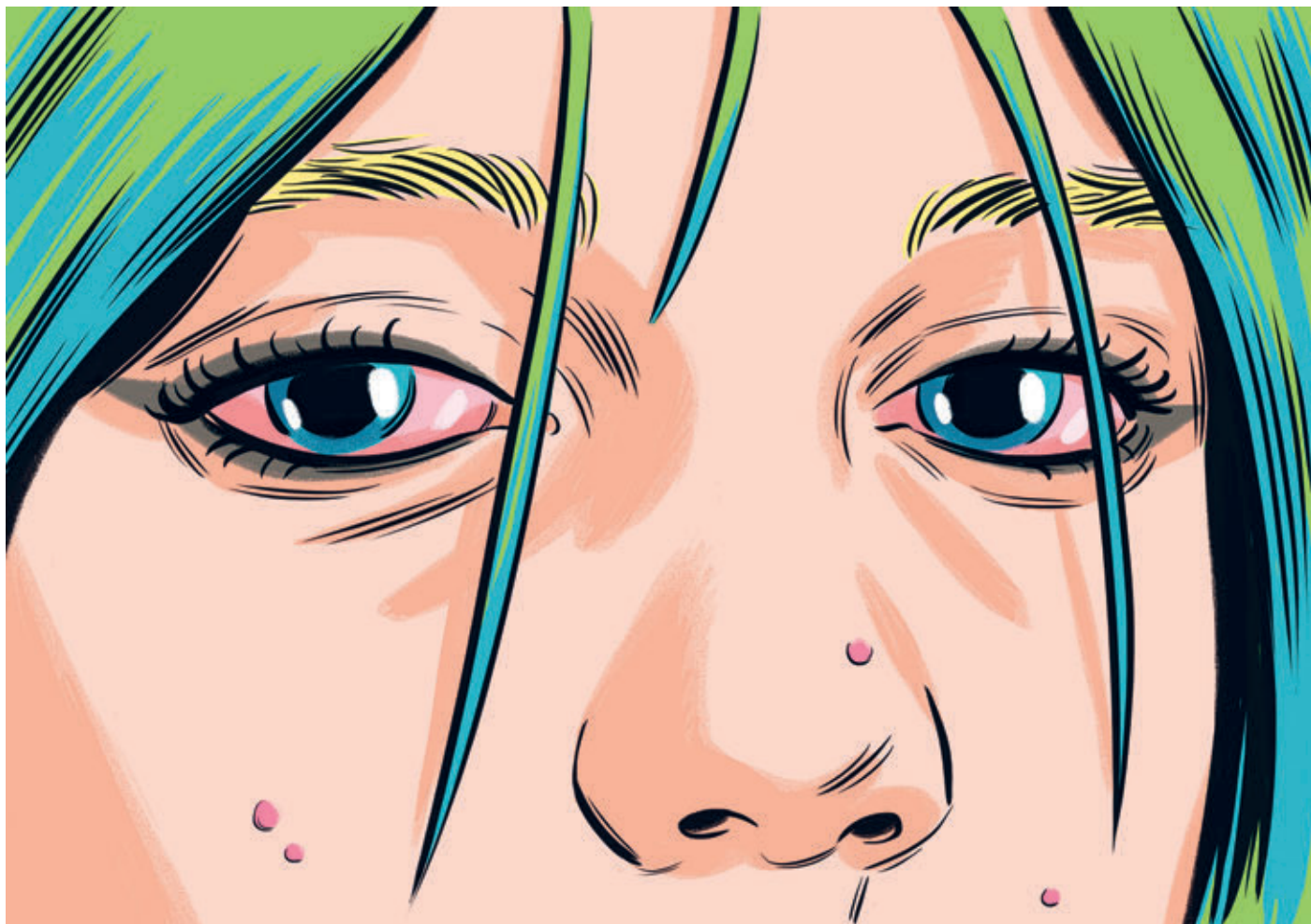
Læringsresponsen opptrer uavhengig av type rusmiddel, selv om det er forskjeller i omfanget av avhengighetsutvikling. Mens 1 av 10 voksne som bruker cannabis, blir avhengig, vil 1 av 6 ungdommer bli det (12). Rundt 5–8 % av voksne har en alkoholbrukslidelse (13), mens man i en studie fant at 27 % av dem som debuterte med alkohol før de var 14 år, utviklet alkoholavhengighet innen ung voksen alder (14).

Så vi kan med godt kunnskapsgrunnlag si til «Jonas»: «Kanskje er alkohol og hasj utelukkende artig nå. Men med jevnt bruk over tid vil stoffene kunne kapre hjernen din og gi avhengighet, mye raskere enn hos voksne.»

Litt mindre klok

Hjernens modningsprosess i ungdomstiden er spesielt sentrert rundt myelinisering av fibre som kobler frontallappen sammen med resten av hjernenettverkene. Denne prosessen tar lengst tid av all hjernemodning og er ikke fullendt før i midten av 20-årene. Frontallappen er hjerneområdet som er ansvarlig for våre eksekutive funksjoner, blant annet planlegging, organisering, kognitiv fleksibilitet, impuls kontroll og emosjonskontroll. En optimalt utviklet frontallapp gjør oss i stand til effektivt og fleksibelt å koordinere indre og ytre behov på en måte som er mest gunstig for den miljømessige settingen vi er i (10).

På grunn av frontallappens lange modningstid vil miljøpåvirkning i ungdomstiden i stor grad kunne utforme funksjonaliteten. En god utvikling fordrer at ungdom



Illustrasjon: Kristian Hammerstad / byHands

har tilstrekkelig hjelp og trygghet til å håndtere ulike erfaringer som øver opp frontallappens ferdigheter. Vi ser blant annet at barn og ungdom som er utsatt for omsorgssvikt, dvs. mye stress og lite støtte, vil ha mindre normativt adaptive frontallappsfunksjoner, noe som blant annet kan vise seg i form av psykiske lidelser (15).

Det har vært vanskelig å gjennomføre studier som påviser hva slags skade rusmiddelbruk kan gjøre i hjernen. Imidlertid finnes det nå forskningsartikler som viser at tilstrekkelig stor rusmiddelpåvirkning på ungdomshjernen kan forstyrre modningen av frontallappen på samme måte som vedvarende omsorgssvikt. En studie viste at vedvarende bruk av cannabis senket den totale IQ-skåren (med rundt 6 poeng), der reduserte eksekutive funksjoner var mest utslagsgivende (16). Periodevis bruk av alkohol i ungdomstiden kan gi påvirkede fron-

tallappsfunksjoner, lærevansker og problemer med hukommelse (17).

Samtidig vil en ungdom som bruker rusmidler, kunne miste læringen som ligger i å erfare positive og negative hendelser

«Tilstrekkelig stor rusmiddel påvirkning på ungdomshjernen kan forstyrre modningen av frontallappen på samme måte som vedvarende omsorgssvikt»

uten rusmidlers påvirkning. Rusmiddelbruk, både til hverdag og til fest, vil kunne påvirke opplevelsen av hendelser og frata frontallappen nødvendige erfaringer av mestring av tilværelsen (11). Klinisk erfaring

tilsier at hyppig rusmiddelbruk i ungdomsårene kan gjøre det vanskeligere å tåle livets opp- og nedturer i fremtiden uten kjemisk reguleringshjelp.

Hva kan vi si til ungdommen? Kanskje dette: «Jonas, du har helt rett i at bruk av rusmidler som oftest ikke gir skader. Imidlertid gjelder dette først og fremst i de voksnes ferdigutviklede nervesystem. Ungdommers hjerne er i rask utvikling og rusmiddelbruk kan påvirke sånn at man blir litt mindre klok enn man ellers ville ha blitt.»

Gjelder ikke meg

«Jonas» vil sannsynligvis svare at risikoen for å bli skadet av rusmidler ikke gjelder ham. Hvorfor tror han det? Ungdomstiden er preget av et psykologisk fenomen som kalles *personlig fabel* (engelsk: *personal fable*) (18). En personlig fabel bunner i at ungdommen vurderer personlig risiko på en annen

måte enn man gjør som voksen. Årsaken er at ungdommen oppfatter seg selv som spesiell og unik, og dermed kan det onde som andre utsettes for, ikke skje med akkurat dem. De er på mange måter naturlige optimister, noe som kan prege rusvurderingene deres på godt og vondt.

De fleste ungdommer som bruker små mengder rusmidler, vil heller ikke oppleve noen alvorlige skader og kan se på rusmiddelbruk som en vei til sterke, viktige opplevelser, samhold blant venner og en ønsket tilleggsdimensjon i livet. Samtidig er rusmiddelintoksikasjoner økende blant ungdom, og risikoen for å utvikle en rusbrukslidelse øker omvendt proporsjonalt med debutalder (14, 19). Livstidsprevalensen for en rusbrukslidelse er 15 %, og det er unge voksne som topper statistikken for blant annet alkoholbrukslidelser (13, 20).

Hva med «Jonas»? Selv om det kanskje faller på steingrunn av ungdommelig

optimisme, kan du be ham ta stilling til følgende: «Selv om rusmiddelbruken bare er gøy og du ikke opplever noen problemer med det, vil ca. 1 av 6 ungdommer som har det sånn som deg nå, få en rus sykdom etter hvert. Er du villig til å ta den risikoen? Hva annet kan gi deg de samme gode følelsene som ikke har en slik bivirkning?»

Møt hver og en som ungdom

Det er godt mulig at «Jonas» ikke vil høre etter uansett. Som helsepersonell har du begrenset autoritet overfor ungdommens holdninger, fordi de i lange perioder vil tillegge jevnaldrenes meninger mer verdi og gyldighet enn voksnes (21). Det vil ikke hjelpe uansett hvor gode kunnskapsbaserte argumenter du har, så lenge kulturen i vennegjengen er at rusmiddelbruk utelukkende er ufarlig og artig.

Hva er det som former rusmiddelkulturen i ungdomsgjenger? I mange tilfeller er det

storsamfunnets holdninger, samt rusmidlers pris og tilgjengelighet. Dette er fenomener det blåser en liberal og legaliserende vind over i dag (22).

Det aller viktigste helsepersonell kan gjøre i møte med ungdom som bruker rusmidler, er å ta hver og en på alvor med sine erfaringer og sin historie. Vi kan anerkjenne at ungdommene synes rusmiddelbruk er deilig og gøy og samtidig ha gode argumenter, forankret i solid nevrobiologisk forskning, for at ungdommene ikke kan sammenlikne seg med voksne. Både legale og illegale rusmidler som virker i et nervesystem i utvikling, vil sette sterkere nevrobiologiske spor som raskere kan gi rusbrukslidelser og endrede frontallappsfunksjoner. Kanskje er alkohol verre, men hasj er heller ikke greit.

Mottatt 4.2.2023, første revisjon innsendt 13.2.2023, godkjent 16.2.2023.

SUNNIVA E. CHRISTIANSEN

sunniiva.christiansen@ntnu.no

er spesialist i rus- og avhengighetsmedisin og lege i spesialisering i barne- og ungdomspsykiatri. Hun er overlege i Psykiatrisk ungdomsteam ved St. Olavs hospital og universitetslektor ved Regionalt kompetansesenter for barn og unge – psykisk helse og barnevern, Institutt for psykisk helse ved NTNU. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- Jakobsen SE. Å bli tatt med en joint kan fortsatt få store konsekvenser. Forskning.no 13.7.2022. Lest 16.2.2023.
- Jakobsen SE. Forsker: – Det er snart for sent å finne ut om cannabis virker som medisin. Forskning.no 17.6.2020. Lest 16.2.2023.
- Gabrielsen EC, Tønset S. Så lett fikk NRK tak i «puggedop». NRK 12.5.2016. Lest 16.2.2023.
- Bye EK. Alkoholbruk i den voksne befolkningen. FHI.no 9.10.2018. Lest 16.2.2023.
- Anderson BO, Berdzuli N, Ilbawi A et al. Health and cancer risks associated with low levels of alcohol consumption. Lancet Public Health 2023; 8: e6–7.
- Bilgrei OR, Bakken A, Pedersen W. Når ungdom ruser seg. I: Ødegård G, Pedersen W, red. UNGDOMMEN. Oslo: Cappelen Damm Akademisk, 2021: 255–74.
- Helsedirektoratet. Vilkår og rutiner for oppmøte, ruskontroll og gjennomføring av samtaler hos rådgivende enhet for russaker. Lest 16.2.2023.
- Arnevik EA. Prinsipper for behandling av ruslidelser hos unge – en kunnskapsoversikt. Nasjonal kompetansetjeneste TSB. Lest 16.2.2023.
- NOVA. Ungdata 2022. Nasjonale resultater. Lest 16.2.2023.
- Syvertsen MR. Ungdomshjernen. Oslo: Bonnier norsk forlag, 2022.
- Bretteville-Jensen AL, Bachs L. Rusmidler. Lest 16.2.2023.
- Anthony JC. The Epidemiology of Cannabis Dependence. I: Stephens RS, Roffman R, red. Cannabis Dependence: Its Nature, Consequences and Treatment. International Research Monographs in the Addictions. Cambridge: Cambridge University Press, 2006: 58–105.
- Bramnes JG. Rusmiddellidelser i Norge. FHI.no 30.6.2014. Lest 16.2.2023.
- Hingson RW, Heeren T, Winter MR. Age at drinking onset and alcohol dependence: age at onset, duration, and severity. Arch Pediatr Adolesc Med 2006; 160: 739–46.
- Teicher MH, Samson JA, Anderson CM et al. The effects of childhood maltreatment on brain structure, function and connectivity. Nat Rev Neurosci 2016; 17: 652–66.
- Meier MH, Caspi A, Ambler A et al. Persistent cannabis users show neuropsychological decline from childhood to midlife. Proc Natl Acad Sci U S A 2012; 109: E2657–64.
- Nunes PT, Kipp BT, Reitz NL et al. Aging with alcohol-related brain damage: Critical brain circuits associated with cognitive dysfunction. Int Rev Neurobiol 2019; 148: 101–68.
- Alberts A, Elkind D, Ginsberg S. The Personal Fable and Risk-Taking in Early Adolescence. J Youth Adolesc 2007; 36: 71–6.
- Engen RV, Amundsen IH. Overdoser blant unge: flere blir innlagt. VG 24.1.2023. Lest 16.2.2023.
- Kessler RC, Angermeyer M, Anthony JC et al. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of mental disorders in the World Health Organization's World Mental Health Survey Initiative. World Psychiatry 2007; 6: 168–76.
- Knoll LJ, Magis-Weinberg L, Speekenbrink M et al. Social influence on risk perception during adolescence. Psychol Sci 2015; 26: 583–92.
- Stockings E, Hall WD, Lynskey M et al. Prevention, early intervention, harm reduction, and treatment of substance use in young people. Lancet Psychiatry 2016; 3: 280–96.

Primærendepunkt i DESTINY-Breast03 er PFS iht BICR*¹

HER2+ metastatisk brystkreft i 2L+

22 måneder økt mPFS med ENHERTU¹

ENHERTU 28.8 mnd (N=261, KI 22.4-37.9) vs T-DM1 6.8 mnd (N=263, KI 5.6-8.2).

HR 0.33 (95 % KI 0.26-0.43); nominell $p < 0.0001$.¹

INDIKASJON:

ENHERTU som monoterapi er indisert til behandling av voksne pasienter med inoperabel eller metastaserende HER2-positiv brystkreft som har fått ett eller flere tidligere anti-HER2-baserte regimer.²

* BICR: Blinded Independent Central Review

BESLUTTET
INNFORT FRA
15/11-22³

DESTINY-Breast03 er en multisenter, åpen, randomisert, toarmet fase 3-studie med aktiv kontroll, som inkluderte pasienter med HER2-positiv, inoperabel eller metastaserende brystkreft som hadde fått tidligere trastuzumab- og taksanbehandling ved metastaserende sykdom eller fått sykdomstilbakefall under eller innen 6 måneder etter fullført adjuvant behandling. 261 pasienter fikk ENHERTU. 263 pasienter fikk T-DM1.

Dosering: Anbefalt dose brystkreft: 5,4 mg/kg. Gis som iv. infusjon (ikke som støtdose eller bolus) 1 gang hver 3. uke (21-dagerssyklus) frem til sykdomsprogresjon eller uakseptabel toksisitet. Før hver dose bør pasientene premedisineres med et kombinasjonsregime av 2 eller 3 legemidler for å forebygge kvalme og oppkast.

Bivirkninger: De vanligste bivirkningene var kvalme (76,8 %), fatigue (56,1 %) og oppkast (44,6 %). Behandling av bivirkninger kan kreve midlertidig avbrudd, dosereduksjon eller seponering av behandling.

Utvalgt sikkerhetsinformasjon: *Interstitiell lungesykdom (ILD)/pneumonitt:* Pasienter skal monitoreres for tegn og symptomer på ILD/pneumonitt og umiddelbart utredes ved mistanke om dette.
Nøytropeni: Komplette blodtelling skal foretas før oppstart av behandling og før hver dose, og som klinisk indisert.
Reduksjon i venstre ventrikkels ejeksjonsfraksjon (LVEF): Standard hjertefunksjonsundersøkelse (EKG eller MUGAskanning) skal foretas for å vurdere LVEF før oppstart av behandling og regelmessig under behandling som klinisk indisert.
Graviditet: Kan forårsake fosterskade.

Det er utarbeidet risikohåndteringsmateriell og pasientinformasjon for ENHERTU. Dette finner du på www.felleskatalogen.no eller ved å kontakte oss.

Reseptgruppe: C.

Pakninger og priser: 100 mg: 1 stk. (hetteglass) 22341,00 NOK. Besluttet innført ved HER2+ mBC ved 2. eller senere linjer. Se preparatomtalen (SPC sist endret 23.01.2023) for utfyllende informasjon om ENHERTU.

Referanser:

1. Hurvitz SA, Hegg R, Chung WP et al. Trastuzumab deruxetecan vs trastuzumab emtansine for breast cancer. Lancet 2023; 401: 105–17
2. ENHERTU (trastuzumabderukstekan) preparatomtale pkt. 4.1 (23.01.2023)
3. <https://nyemetoder.no/metoder/trastuzumabderukstekan-enhertu-indikasjon-iii> hentet 02.03.2023

Alternativ behandling og gråsoner

I dagens mediebilde blir alternativ behandling koblet til ulike helserelaterte aktiviteter som sjamanisme, estetisk medisin og helsebloggeres virksomhet, der ansvar, plikter og rettigheter varierer mye. Hva ligger i begrepet alternativ behandling?

Nasjonalt forskningssenter innen komplementær og alternativ medisin (NAFKAM) ved Institutt for samfunnsmedisin ved UiT Norges arktiske universitet har som samfunnsoppdrag å bidra med kunnskap om hvordan alternativ behandling eventuelt kan være til hjelp ved helseplager og sykdom i den norske befolkningen (1). I denne kronikken ønsker vi å bidra til bedre forståelse av hva som er å regne som alternativ behandling.

Hva bidrar til å definere alternativ behandling?

Lov om alternativ behandling av sykdom (alternativ behandlingsloven) har som formål å bidra til sikkerhet for pasienter samt å regulere adgangen til å utøve slik behandling. Loven definerer alternativ behandling slik: «Med alternativ behandling menes helserelatert behandling som utøves utenfor helse- og omsorgstjenesten, og som ikke utøves av autorisert helsepersonell. Behandling som utøves i helse- og omsorgstjenesten eller av autorisert helsepersonell, omfattes likevel av begrepet alternativ behandling når det brukes metoder som i all vesentlighet anvendes utenfor helse- og omsorgstjenesten» (2).

Helsemyndighetene har overfor NAFKAM uttalt at det på generelt grunnlag er vanske-

lig å ta stilling til hva alternativ behandling er, og at dette må vurderes i hvert enkelt tilfelle. Den enkelte utøvers oppfatning av om loven er gjeldende for utøverens virksomhet, er ikke avgjørende.

«Masseflukten fra Registeret for utøvere av alternativ behandling har ført til at det i mindre grad er nyttig til avgrensning av hva som kan være å regne som alternativ behandling i Norge»

Forbrukertilsynet fører tilsyn med at markedsføringsreglene for alternativ behandling blir overholdt. De definerer alternativ behandling vidt og inkluderer også alternativ behandling og tjenester uten fysisk kontakt mellom behandler og pasient, for eksempel fjernhealing. Tilsvarende anser de også bruk av alternativmedisinske tester, apparater og andre hjelpemidler som alternativ behandling (3).

Både på egen hånd og som dialogpartner for myndighetene møter NAFKAM aktører som ønsker å definere seg utenfor alternativ

behandlingsloven og dermed fritas for behandleransvaret og pliktene som loven beskriver.

Rundt 80 % av kjente alternative behandlerforbund deltar i registerordningen Registeret for utøvere av alternativ behandling (4). Selv om det er frivillig å stå oppført i utøverregisteret, har mange valgt å registrere seg og sin virksomhet.

En fordel med å stå i registeret var inntil nylig fritak fra moms på tilbudte tjenester. Etter at momsfritaket opphørte i 2021, har antall registrerte utøvere falt med hele 34 % på ett år (1). Masseflukten fra registeret har ført til at det i mindre grad er nyttig til avgrensning av hva som kan være å regne som alternativ behandling i Norge.

I forskningslitteraturen er alternativ behandling inndelt i kategorier (5, 6) (tabell 1), noe som kan være med på å tydeliggjøre hva som kan regnes som alternativ behandling.

Kategoriene illustrerer ulike prinsipielle tilnærminger til sykdom innenfor alternativ behandling. Noen teknikker ligger ikke langt fra en medisinsk forståelsesramme. Medisinsk (vestlig) akupunktur er et eksempel på alternativ behandling der effekten kan forklares med vestlig medisinsk kunnskap. Andre alternative behandlingsformer, for eksempel kinesisk (østlig) akupunktur baserer seg på energibaner og meridianer som vi ikke har en vestlig medisinsk referanseramme for.

Det er glidende overganger fra alternativ behandling til aktiviteter som ofte har andre mål enn helserelatert behandling. Det er relativt stor forskjell på yoga som utføres hjemme for eget velvære, og yoga som utøves med en instruktør i en helserelatert hensikt mot betaling. Disse avgrensningene

Tabell 1 Kategorisering av alternativ behandling i forskningslitteraturen.

Kategori	Beskrivelse	Eksempler
Alternative medisinske systemer	Medisinske systemer med egne teorier om hva sykdom er, sykdomsårsaker og behandling	Antroposofisk medisin, ayurveda, homøopati, naturopati, tradisjonell kinesisk medisin
Kroppslige og fysiske terapier	Terapier som behandler ulike tilstander gjennom fysisk kontakt, stimulering og berøring eller manipulasjon av kroppen	Atlasterapi, fotsoneterapi, kopping, massasje, medisinsk (vestlig) akupunktur
Sinn-kropp-terapier	Terapiformer som tar utgangspunkt i at tanken og sinnet kan påvirke kroppen, kroppsfunksjon og fysisk helse	Avslapningsteknikker, bønn, hypnose, kunstterapi, meditasjon, musikkterapi, oppmerksomt nærvær, visualisering, yoga
Biologisk baserte terapier	Midler som har til hensikt å påvirke kroppen og kroppsfunksjoner for å oppnå bedre helse	Aromaterapi, kosttilskudd, mineraler, naturlegemidler, naturmidler, urter, vitaminer
Energiterapier	Tar utgangspunkt i at kroppen har et energisystem, og behandlingene består i å åpne blokkeringer og styrke energien der den er svak	Healing, kinesisk (østlig) akupunktur, tai chi, qigong

kan være utfordrende å vurdere for både pasient og behandler (figur 1).

Integrativ behandling

Den amerikanske legen Andrew Weil regnes som opphavsmannen til integrativ behandling der autorisert helsepersonell tilbyr alternative metoder i kombinasjon med medisinsk behandling. Integrativ behandling har i særlig grad fått innpass i USA og Storbritannia.

I Norge har betegnelsen vært brukt sporadisk, og ikke alle som tilbyr slike tjenester, bruker betegnelsen. Eksempler på helserelaterte tjenester som kan omtales som integrativ behandling, kan være nålebehandling innen fysikalsk medisin og akupunktur på smerteklinikker og i fødselsmedisin.

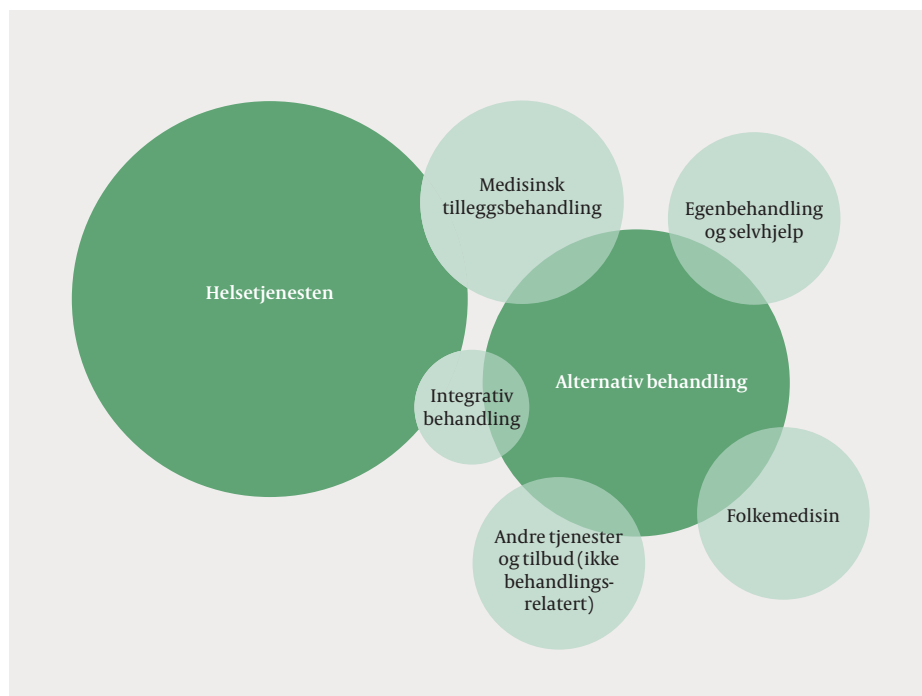
Integrativ behandling representerer imidlertid lite nytt i alternativdebatten, siden metodene helsepersonell tilbyr, fremdeles regnes som alternativ behandling selv om de gis i kombinasjon med evidensbasert medisin. Når helsepersonell tilbyr alternativ behandling, er de fortsatt underlagt helsepersonelloven uavhengig av om terapien tilbys innenfor eller utenfor helsevesenet.

Medisinsk tilleggsbehandling

Medisinsk tilleggsbehandling kan for eksempel omfatte kosttilskudd og vitaminer. Mange av disse produktene tilbys gjennom apotek og helsekostkjeder. Noen av kosttilskuddene klassifiseres som næringsmidler der forvaltningsansvaret ligger hos Mattilsynet (7). Bruk av kosttilskudd og andre midler etter råd fra lege og i tråd med pakningsvedlegget er *ikke* å regne som alternativ behandling.

Veien er imidlertid ikke lang fra allment aksepterte og faglig begrunnede råd til en mer alternativ livsstil og alternativ behandling, for eksempel blodtypedietten og alternativt kosthold eller alternativ livsstil for å kurere kreft.

En litt mer spesiell medisinsk tilleggsbehandling er naturlegemidler som godkjennes av Statens legemiddelverk, men der kravene til dokumentasjon av sikkerhet og effekt er mindre omfattende enn for legemidler (8). For å bli godkjent må det dokumenteres at naturlegemidlets virkestoffer har vært i tradisjonell bruk i minst 15 år i EØS-området eller 30 år i verden for det aktuelle bruksområdet. Slike naturlegemidler er tidvis brukt innenfor helsevesenet, men anbefales langt oftere av alternative



Figur 1 Alternativ behandling har gråsoner i avgrensning mot flere tjenester og tilbud. Kontakten med helsestjenesten skjer når helsepersonell innen primærhelsestjenesten, spesialisthelsestjenesten eller tannhelsestjenesten benytter alternativ behandling som en del av tilbudet innenfor integrativ behandling. Medisinsk tilleggsbehandling som for eksempel vitaminer, kosttilskudd og kostholds- og livsstilsråd vil kunne gå over til å bli alternativ behandling der dette ikke anvendes etter råd fra lege eller ikke er i tråd med pakningsvedlegg. Selvhjelp og egenbehandling blir å regne for alternativ behandling når dette tilbys i en helserelatert hensikt utenfor helsestjenesten. Når utøvere av folkemedisin tilbyr helsefremmende tjenester i en tydelig pasient-behandler-relasjon, vil det være å anse som alternativ behandling. Tradisjonelt har tilbud om *velvære, skjønnhetspleie, undervisning og religiøs virksomhet* ikke vært betraktet som helserelatert, og derfor ikke vært regnet for behandling, men en slik fortolkning har den senere tid blitt utfordret, blant annet gjennom «estetisk medisin». Kilde: NAFKAM.no (1).

utøvere og er derfor i praksis å regne som alternativ behandling.

Naturmidler er i motsetning til naturlegemidler ikke underlagt medisinsk faglig vurdering og har ingen formell godkjenning. Blant naturmidlene finner vi for eksempel urter, bakterier (probiotika), planteekstrakter og råvarer fra plante-, mineral- og dyeriket. Naturmidler hører naturlig inn under alternativ behandling ut fra alternativ behandlingsloven. Enkelte naturmidler, for eksempel mot fordøyelsesplager som motilitetsforstyrrelser og obstipasjon, brukes også som medisinsk tilleggsbehandling.

Trening og fysisk aktivitet gir positive helseeffekter, kan øke livskvaliteten og er en del av medisinsk tilleggsbehandling. Dersom mer spesielle varianter av fysisk aktivitet tilbys utenfor helsevesenet for helserelaterte formål av en instruktør i en kommersiell kontekst, kan det likevel falle inn under definisjonen av alternativ behandling i loven. Eksempler på dette kan

finnes innenfor tradisjonell kinesisk medisin som tai chi, medisinsk yoga og qigong.

Generelt er det slik at når medisinsk tilleggsbehandling brukes *utover* anbefalt dosering eller utenfor medisinsk indikasjon, og i hovedsak utenfor helsevesenet, anser NAFKAM det som alternativ behandling ut fra alternativ behandlingsloven.

Selvhjelpsteknikker

En betydelig andel av den norske befolkningen tar i bruk alternative selvhjelpsteknikker for helseformål. Bruken synes også å ha økt under pandemi og nedstengning (9). Det ligger i begrepet at metodene og teknikkene brukes av pasienten på egen hånd uten oppsyn av en profesjonell part. Kurstilbud innen egenbehandling og selvhjelpsteknikker og veiledning fra en instruktør anser NAFKAM som alternativ behandling.

Meditasjon, yoga og mindfulness er eksempler på teknikker som brukes av mange utenfor en medisinsk setting, og

som også benyttes i prestasjonsfremmende tiltak i næringsliv og toppidrett. Selv om en betydelig andel av brukerne er friske, kan dette likevel være helserelaterte aktiviteter som er assosiert med avspenning, økt fysisk og psykisk velvære og helse. Grensegangen for når slike aktiviteter blir behandling med helsefremmende hensikt, er uklare.

En annen gråsoner mot selvhjelp er nett-basert alternativ behandling. Dette favner bredt, fra samtale, psykoterapi, helsecoaching og livsstilsveiledning til healing, guidet meditasjon og homøopatisk konsultasjon via telefon eller videosamtale. Når slike aktiviteter tilbys i en helserelatert hensikt i en pasient-behandler-relasjon utenfor helsetjenesten, faller de innenfor alternativ behandlingsloven.

Helsebloggere og Instagram-personligheter har imidlertid en mindre tydelig behandlerrelasjon og faller derfor vanligvis utenfor lovgivningens definisjon, til tross for at slike aktører gir mer eller mindre velfunderte helseråd og anbefalinger om bruk av blant annet alternativ behandling.

Folkemedisin og religiøse behandlingstradisjoner

Folkemedisin er en fellesbetegnelse på helse-relatert virksomhet som tar utgangspunkt i et folkelig kunnskapsgrunnlag basert på tro og erfaring framfor vitenskap. Blant

vanlige behandlingselementer i folkemedisinen finner vi urter, omslag og avkok. Når utøvere gir slik behandling i en tydelig pasient-behandler-relasjon, anser NAFKAM det som alternativ behandling.

Andre deler av folkemedisinsk tradisjon og religionsutøvelse, for eksempel ritualer med mer åndelig eller spiritielt innhold, faller utenfor definisjonen i loven. Denne avgrensningen utfordres imidlertid der det likevel er en definert pasient-behandler-relasjon. For eksempel kan religiøs forbønn for syke og sjamanisme (med eller uten amuletter) omfattes av alternativ behandlingsloven, spesielt dersom det foregår i en kommersiell setting.

Ikke-behandlingsrelaterte tjenester

Forarbeidene til loven ser ut til å ha tatt utgangspunkt i et annet helse- og behandlingssilde enn det vi ser i dag. Avgrensning mot helserelatert behandling i alternativ behandlingsloven innebærer at skjønnhetspleie, velværebehandling, undervisning, personlig utvikling og lignende faller utenfor lovens virkeområde og ikke defineres som alternativ behandling.

Velvære- og skjønnhetsindustrien har imidlertid i nyere tid fått mye medieplass og tidvis vært omtalt som alternativ behandling. Såkalt estetisk medisin, med intervensjoner i helserelatert hensikt, kan etter NAF-

KAMs syn representere en juridisk gråsoner, spesielt der behandleren ikke innehar helsefaglig autorisasjon.

Pasienten som bruker av alternativ behandling

De aller fleste pasienter som bruker alternativ behandling, gjør det i kombinasjon med medisinsk behandling. Når pasientene oppsøker alternativ helsehjelp, kan det imidlertid bli utydelig for dem hvilken form for helsetjeneste de oppsøker.

Det kan også oppstå utfordringer for pasienter som bruker alternativ behandling der behandleren omskriver sin aktivitetsform til for eksempel undervisning, eller der det er uklart om behandlingens formål er helserelatert eller ikke.

Alternative behandlingsformer, tjenester og produkter gjenkjennes i all hovedsak ved at det tilbys med en helserelatert hensikt utenfor rammen av den etablerte helsetjenesten, vanligvis av aktører som ikke er autorisert helsepersonell.

NAFKAM kan ut fra sitt mandat om å drive forskning og informasjonsarbeid være til støtte for pasienter og helsetjeneste som søker informasjon og avklaring rundt bruk av alternativ behandling.

Mottatt 5.1.2023, første revisjon innsendt 7.2.2023, godkjent 22.2.2023.

ARNE JOHAN NORHEIM

arne@avital.no
er spesialist i allmennmedisin og professor ved Nasjonalt forskningssenter innen komplementær og alternativ medisin (NAFKAM).
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

AGNETE EGILSDATTER KRISTOFFERSEN

er seniorforsker ved Nasjonalt forskningssenter innen komplementær og alternativ medisin (NAFKAM).
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

MIEK JONG

er professor og leder for Nasjonalt forskningssenter innen komplementær og alternativ medisin (NAFKAM).
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 NAFKAM. Lest 22.2.2023.
- 2 Lovdata. Lov om alternativ behandling av sykdom mv. Lest 22.2.2023.
- 3 Forbrukertilsynet. Forbrukertilsynets retningslinjer for markedsføring av alternativ behandling. Lest 22.2.2023.
- 4 Brønnøysundregistrene. Registrere alternativ behandler. Lest 22.2.2023.
- 5 Ng JY, Dhawan T, Dogadova E et al. Operational

- definition of complementary, alternative, and integrative medicine derived from a systematic search. BMC Complement Med Ther 2022; 22: 104.
- 6 Jong MC, Busch M, Baars EW. Integrative medicine in Dutch curative and long-term healthcare centres: mapping the field. Eur J Integr Med 2019; 28: 14–9.
- 7 Mattilsynet. Næringsmidler til spesielle medisinske formål. Lest 22.2.2023.

- 8 Statens legemiddelverk. Godkjenning av legemidler. Lest 22.2.2023.
- 9 Kristoffersen AE, van der Werf ET, Stub T et al. Consultations with health care providers and use of self-management strategies for prevention and treatment of COVID-19 related symptoms. A population based cross-sectional study in Norway, Sweden and the Netherlands. Complement Ther Med 2022; 64: 102792.



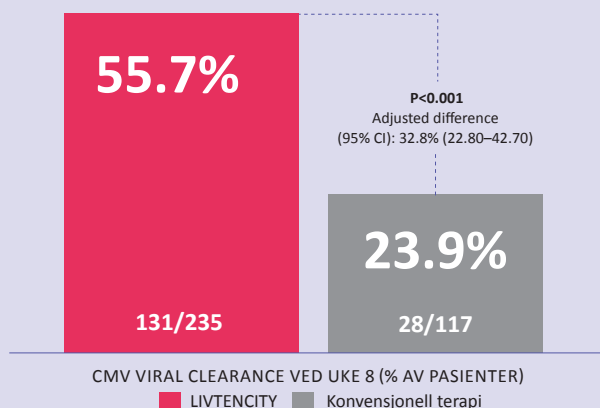
FØLGER DU OPP TRANSPLANTERTE PASIENTER?



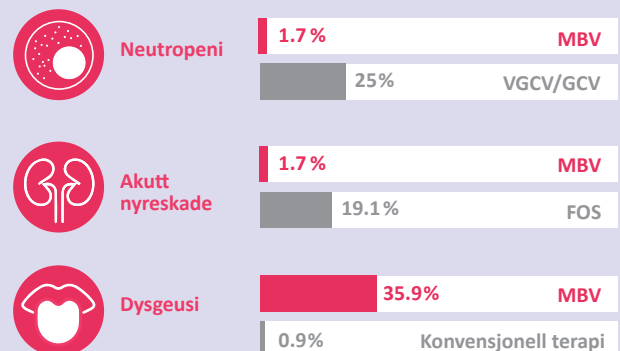
Livtency (maribavir) er første godkjente behandling for cytomegalovirus (CMV)-infeksjon og/eller -sykdom som er refraktær (med eller uten resistens) mot én eller flere tidligere behandlinger, inkludert ganciklovir, valganciklovir, cidofovir eller foskarnet hos voksne pasienter som har gjennomgått hematopoetisk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

FRA SOLSTICE-STUDIEN (FASE 3)*2:

Signifikant flere oppnådde CMV-negativitet ved uke 8 med Livtency²
Primært endepunkt



Vanligste behandlingsrelaterte bivirkninger i studien³



FOS: foskarnet, GCV: ganciklovir, MBV: maribavir, 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: Til metodevurdering.

REFERANSER:

- Livtency SPC godkjent 01/2023, kap 4.1, 4.3, 4.8.
- 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



Humane nerveceller integrert i skadet rottehjerne

Små, organiserte vevsklumper av humane hjerneceller som ble transplantert til skadet synsbark hos rotte, dannet synapser med rottens nerveceller og reparerte synstap.

Humane celler inneholder hele genomet og kan omdannes til pluripotente stamceller av visse signalsubstanser og differensieres i ulike retninger i kultur. Når dyrkningsforholdene legges til rette for det, kan cellene organisere seg i små vevsstrukturer, såkalte organoider. Slike organoider kan være så små – kun et par kubikkmillimeter store – at de ikke trenger blodårer for å overleve; cellene overlever ved diffusjon av næringsstoffer og avfallsstoffer fra og til omliggende cellekulturmedium.

I en ny studie ble et delvis modnet humant hjerneorganoid transplantert inn i en aspirasjonskavitet som omfattet hele korteksdybden i synsbarken til en rotte (1). Rotten ble så immunsupprimert. Hjerneorganoidet vokste litt og inneholdt etter tre måneder de vanlige kortikale nervecelletypene. Innslaget av apoptotiske celler og nevroprogenitorceller avtok, og transplantatet ble tiltakende vaskularisert. Både eksitatoriske og inhibitoriske nevroner ble påvist i transplantatet. Astrocytter og oligodendrocytter stammet hovedsakelig fra vertedyret. En polysynaptisk signalvei fra retina til nevroner i hjerneorganoidet så vel som resiproke synaptiske forbindelser mellom hjerneorganoidet og andre deler av synssystemet ble påvist. Nevroner i hjerneorganoidet viste spontanaktivitet, og noen av nevronene responderte på lysstimuli levert til retina.

– Implantasjon av nerveceller og nevrale stamceller i hjernen har i mange år vært en tenkt strategi til behandling av sykdommer eller skader i hjernen, sier Joel Glover, som er professor ved Institutt for medisinske basalfag ved Universitetet i Oslo.

– Flere studier har vist at humane nerve-

celler, nevrale stamceller eller progenitorceller kan implanteres i hjernen eller i ryggmargen til dyr. Dette har banet vei for lignende forsøk hos pasienter, særlig pasienter med Parkinsons sykdom. Vansken har vært å få implanterte nerveceller til å integrere seg i hjernevevet og i nevrale kretser slik at funksjon kan gjenvinnes. Hjerneorganoider har seilt opp som en mulig løsning, fordi disse – i motsetning til dissosierte nerveceller – har en utviklet vevsspesifikk struktur med ulike typer nerveceller klare til å danne

synaptiske forbindelser, forklarer Glover.

– Denne studien viser at dette designet kan fungere i praksis, og at et hjerneorganoid kan kobles inn i et komplekst system som synssystemet er, på en måte som tjener synsfunksjonen i hjernebarken til en rotte. Lignende dyreforsøk i andre deler av sentralnervesystemet pågår internasjonalt, også i Norge, med gnagere og større dyrearter. Å skalere opp slike forsøk til en større hjerne blir viktig i preklinisk øyemed, fordi hjerneorganoider har begrenset størrelse. Det er



Rattus norvegicus. Illustrasjonsfoto: Science Photo Library / NTB

dessuten uklart hvor mye nytt hjernevev som må til for å oppnå lignende resultater i en menneskehjerne, sier Glover.

HAAKON B. BENESTAD
UNIVERSITETET I OSLO

LITTERATUR

- 1 Jgamadze D, Lim JT, Zhang Z et al. Structural and functional integration of human forebrain organoids with the injured adult rat visual system. *Cell Stem Cell* 2023; 30: 137–152.e7.

Mer kreftdød blant dem med lav utdanning

Sannsynligheten for å dø av kreft er størst hos dem med lav utdanning.

Kreft er den vanligste årsaken til død i Norge. I en ny studie analyserte man kreftdødelighet i 18 europeiske land i perioden 1990–2015, der dødeligheten ble koplet til utdanningsnivå og kjønn (1).

I alle landene var lavt utdanningsnivå assosiert med høyere dødelighet for nesten alle kreftformer. Ulikheten var størst i Øst-Europa og minst i Sør-Europa, og størst for lungekreft. I de nordiske landene var det minst 1,4 ganger høyere risiko for å dø av kreft blant dem med lavt utdanningsnivå enn blant dem med høyt utdanningsnivå. Norge var det europeiske landet med tredje størst ulikhet i kreftdødelighet mellom høyt og lavt utdannede kvinner. Blant norske menn var denne ulikheten mindre enn for kvinnene, men likevel nesten dobbelt så stor sammenliknet med Sverige.

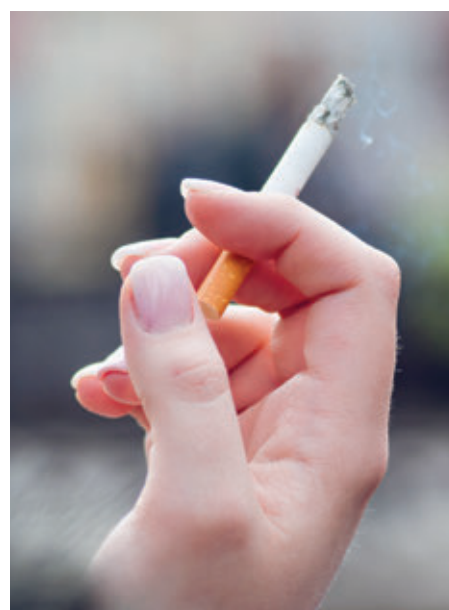
– Denne studien viser at vi har en jobb å gjøre for å redusere sosioøkonomiske forskjeller i kreftdødelighet i Norge, særlig blant kvinner, sier Cassia Trewin-Nybråten. Hun er epidemiolog ved Kreftregisteret og har forsket på sosial ulikhet ved brystkreft.

– Norske kvinner med lavt utdanningsnivå har overraskende høy kreftdødelighet, særlig hva gjelder lungekreft og tykktarmskreft. Kanskje er det slik at kvinner med høy utdanning i større grad oppsøker leger og får fjernet tarmpolypper tidlig. Mer røyking, overvekt og fysisk inaktivitet blant kvinner med lav utdanning kan også være en faktor.

Den store ulikheten i lungekreftdødelighet mellom høyt og lavt utdannede kvinner kan delvis forklares av ulike røykevaner, sier Trewin-Nybråten.

– Selv om andelen røykere har gått kraftig ned i den norske befolkningen, røyker fortsatt én av fem kvinner som kun har grunnskoleutdanning, mot 3 % blant kvinner med universitetsutdanning.

– En svakhet ved studien er at den ikke



Illustrasjonfoto: Neydstock/iStock

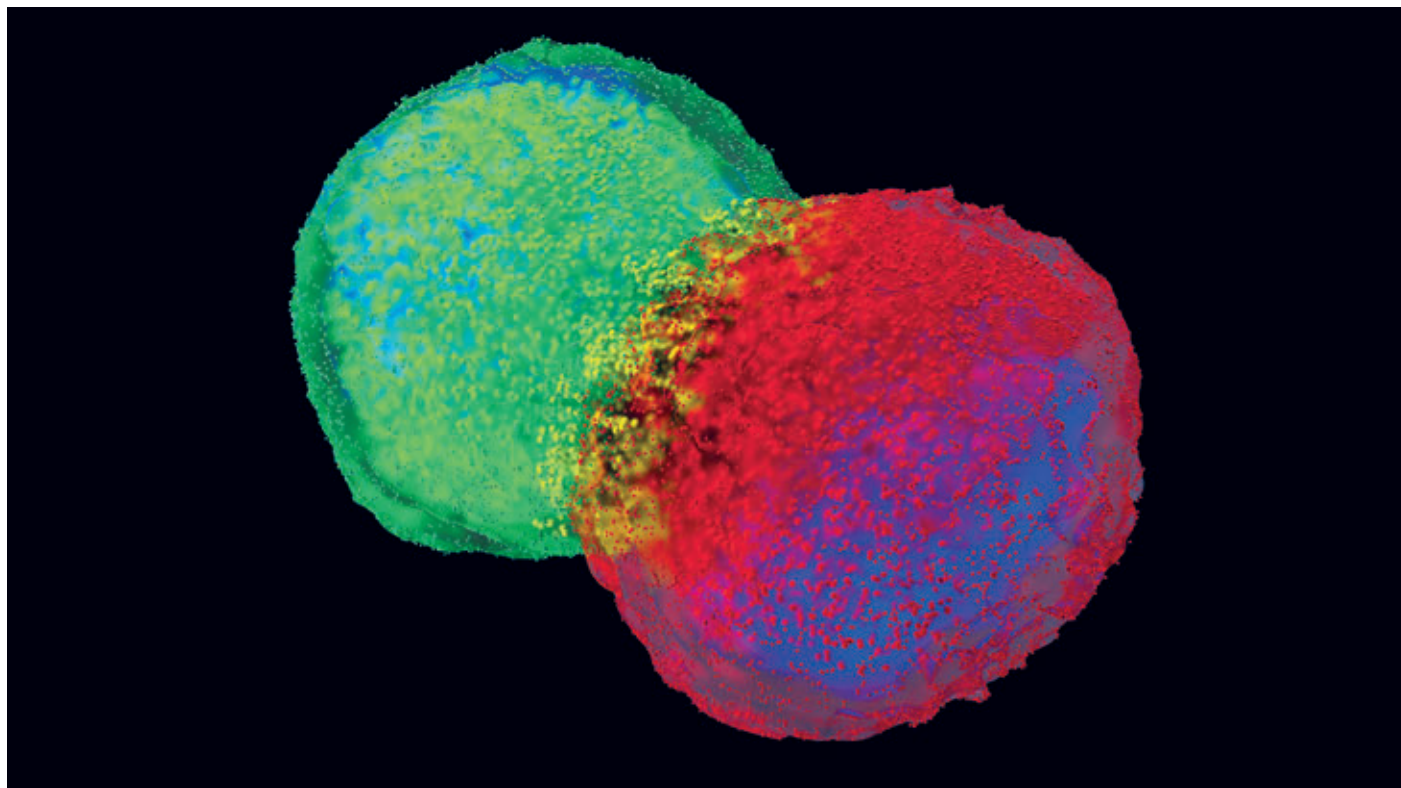
viser om ulikhetene i kreftdødelighet oppstår på grunn av ulikheter i antall nye diagnostiserte krefttilfeller eller på grunn av sosiale ulikheter i behandling og oppfølging, sier Trewin-Nybråten.

AMANDA HYLLAND SPJELDNÆS
UNIVERSITETET I OSLO

LITTERATUR

- 1 Vaccarella S, Georges D, Bray F et al. Socioeconomic inequalities in cancer mortality between and within countries in Europe: a population-based study. *Lancet Reg Health Eur* 2022; 25: 100551.

Alderdomsceller hemmer regenerasjon av muskelvev



Senescent celler påvirker normale celler til å fungere dårligere etter muskelskade.

Akkumulering av alderdomsceller, gjerne omtalt som senescent celler, er assosiert med aldersrelaterte plager, inflammasjon og skadet muskelvev. Disse cellene er nå karakterisert i en studie av muskelvev (1). Celler av forskjellige typer ble isolert fra skadet muskelvev hos unge og eldre mus. Fluorescerende, spesifikke markører ble brukt for cellostering, og genuttrykk og signalveianalyser ble karakterisert med mRNA-sekvensering. In vivo-studier der musene ble påført muskelskade viste akselerert muskelregenerasjon hos både unge og eldre mus. Transplantasjon av senescent celler forsinket regenerasjonen i muskelvev.

– Forskerne bak denne studien har gjort en omfattende kartlegging av signalveier som kjennetegner celler som gjennomgår en aldringslignende transformering ved skade i muskelvev, sier Jo Christiansen Bruusgaard, som er professor på Institutt for helse og trening ved Høyskolen Kristiania. Denne transformeringen er tidligere beskrevet i in vitro-studier, mens dette er en omfattende in vivo-studie.

– Studien dreier seg kort sagt om to hovedsignalveier relatert til inflammasjon og fibrose. Mest interessant er funnet om at endringen innebærer parakrin signalering, dvs. at cellene sekreterer proteiner som får nabocellene til å respondere. Både makrofager, fibroblaster og muskelens egne stamceller deltar i regenerasjonen. Reparasjon av muskelskader hemmes av at alderdomscellene påvirker de normale cellene slik at de fungerer dårligere. Proteinene som sekreteres, aktiverer inflammasjon og hemmer celledeling, forklarer Bruusgaard.

– Denne studien viser også at alderdomsceller er hemmende for regenerasjon både ved akutt og kronisk skade. Likevel er det ikke utelukket at cellene kan spille en positiv rolle under andre forhold, for eksempel trening. Resultatene har konsekvenser for behandling av tap av muskelmasse og regenerativ medisin generelt, sier Bruusgaard.

RUTH HALSNE TIDSSKRIFTET

LITTERATUR

- 1 Moiseeva V, Cisneros A, Sica V et al. Senescence atlas reveals an aged-like inflamed niche that blunts muscle regeneration. *Nature* 2023; 613: 169–78.

To kommuniserende celler.
Illustrasjonsfoto: Science
Photo Library / NTB

Følelsen av kontroll.

Årsaken til at en person utvikler fedme skyldes en rekke biologiske og adferdsmessige faktorer, der følelsesstyrt spising (emotional hunger) er en vanlig årsak.^{*1}

Mysimba® er en tablettbehandling mot fedme som gjennom sine to aktive substanser, naltrekson og bupropion, påvirker sultsenteret og belønningssystemet i hjernen.²

I tillegg til å minske sultfølelsen, kan Mysimba forbedre pasientens kontroll over matinntak. Sammen med kalorireduert kost og økt fysisk aktivitet kan det føre til en signifikant og vedvarende vektreduksjon.^{**2-5}



Hjelp pasienten din til
å ta tilbake kontrollen.

Lær deg mer om de bakenforliggende faktorene til en fremgangsrisk vektreduksjonsbehandling. Skann QR-koden og ta del av resultatene fra Acosta-studien her.

onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/oby.23120

^{*}Følelsesstyrt spising kjennetegnes av et ønske om å spise for å håndtere positive og negative følelser.

^{**}Den nevrokjemiske appetittdepmpende effekten av naltrekson/bupropion er ikke helt klarlagt.

Referanser: 1. Acosta A, et al. Selection of Antiobesity Medications Based on Phenotypes Enhances Weight Loss: A Pragmatic Trial in an Obesity Clinic. *Obesity* 2021; 29 (4): 662–671. 2. Mysimba Produktresymé (SPC) juni 2022. 3. Greenway FL. Physiological adaptations to weight loss and factors favouring weight regain. *International Journal of Obesity* 2015; 39:1188–96. 4. Müller MJ, et al. Changes in energy expenditure with weight gain and weight loss in humans. *Current Obesity Reports* 2016; 5:413–23. 5. Smithiran P, et al. Long-term persistence of hormonal adaptations to weight loss. *New England Journal of Medicine* 2011; 365:1597–1604.

▼ Dette legemidlet er underlagt særlig overvåking.

Mysimba (naltrekson/bupropion) 8 mg/90 mg depottabletter. Sentraltvirkende middel mot fedme.

Indikasjoner: Som tillegg til kalorifattig kosthold og økt fysisk aktivitet for vektreduksjon hos voksne (≥ 18 år) med innledende kroppsmasseindeks (BMI/KMI) på ≥ 30 kg/m² (fedme) eller ≥ 27 –30 kg/m² (overvekt) samt én eller flere vektrelaterte risikofaktorer (f.eks. diabetes type 2, dyslipidemi eller kontrollert hypertensjon). Behandlingen bør seponeres etter 16 uker hvis pasienten ikke har mistet minst 5 % av innledende kroppsvekt. **Dosering:** Ved innledning av behandling bør dosen økes i en 4 ukers periode som følger: Uke 1: 1 tablett morgen, Uke 2: 1 tablett morgen + 1 tablett kveld, Uke 3: 2 tabletter morgen + 1 tablett kveld, Uke 4 og videre: 2 tabletter morgen + 2 tabletter kveld. Maks. anbefalt daglig dose er 2 tabletter 2 ganger daglig. Behovet for fortsatt behandling bør vurderes etter 16 uker og revurderes årlig. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for innholdsstoffene. Ukontrollert hypertensjon. Pasienter som får/tidligere har hatt krampeanfoll. Kjent tumor i CNS. Akutt avvenning fra alkohol eller benzodiazepiner. Tidligere bipolar lidelse. Samtidig behandling med bupropion eller naltrekson. Eksisterende eller tidligere diagnostisert bulimi eller anoreksi. Kronisk avhengighet av opioider (se Forsiktighetsregler og Interaksjoner) eller opiatagonister (f.eks. metadon) eller ved avvenning fra opiat. Samtidig behandling med MAO-hemmere (det skal gå minst 14 dager fra seponering av MAO-hemmer til initiering av behandling med Mysimba). Alvorlig nedsatt leverfunksjon. Terminal nyresvikt. **Forsiktighetsregler:** Sikkerhet og tolerabilitet bør vurderes med jevne mellomrom, og behandlingen bør avbrytes ved bekymring vedrørende sikkerhet eller tolerabilitet, inkl. bekymring for økt blodtrykk. **Bivirkninger:** Svært vanlige: Gastrointestinale: Forstoppelse³, kvalme³, oppkast. Neurologiske: Hodepine. Vanlige: Gastrointestinale: Abdominalsmerte, munntørhet, øvre abdominalsmerte. Generelle: Fatigue, føle seg skjelven, irritabilitet. Hjerte: Palpasjoner, økt hjerterytme. Hud: Alopesi, hyperhidrose, kløe, utslett. Kar: Høtetrokter, hypertensjon³, økt blodtrykk. Neurologiske: Dysgeusi, letargi, sømnlens, svimmelhet, tremor. Psykiske: Angst, insomni. Øre: Tinnitus, vertigo. **Pakninger og priser:** 112 stk. NOK 1061 Reseptstatus C. **Refusjon:** Retningslinjer for individuell refusjon ICD-10: E66 / ICD-10: 2.82 Fedme • ≥ 35 og < 40 med en vektrelatert tilleggssykdom eller en tilleggsslidelse/-sykdom som øker risikoen for alvorlig fedmerelatert sykdom. • ≥ 40 Informasjon om relaterte diagnoser for tilleggssykdom finner du på www.helsedirektoratet.no Vedlegg 1 til § 5–14 legemiddellisten (under Mysimba). Søknaden sendes elektronisk via e-reseptløsningen eller via Helsedirektoratets portal. **For fullstendig preparatomtale (SPC), se www.felleskatalogen.no.** Dato for siste godkjente SPC: juni 2022.

Navamedic AS, Henrik Ibsens gate 100, Oslo, +47 67 11 25 40, www.navamedic.com, info@navamedic.com

www.mycontrolpro.no

MARIT MURI HOLMEN

mmh@ous-hf.no

Brystdiagnostisk senter

Klinikk for radiologi og nukleærmedisin

Oslo universitetssykehus

HEIDI BEATE EGGESBØ

Enhet for forskningsadministrasjon

Klinikk for radiologi og nukleærmedisin

Oslo universitetssykehus

Universitetet i Oslo

KARI KVÆRNER

Senter for fremtidig helse

Oslo universitetssykehus

LINN NATHALIE STØME

Senter for fremtidig helse

Oslo universitetssykehus

Nedprioritering av henvisninger til pakkeforløp for brystkreft

BAKGRUNN

Formålet med studien var å undersøke om nedgradering av eksterne henvisninger til pakkeforløp for brystkreft har vært medisinsk forsvarlig og ført til en riktigere prioritering av pasienter inn i spesialisthelsetjenesten.

MATERIALE OG METODE

Studien inkluderte 214 eksterne henvisninger til pakkeforløp for brystkreft ved Brystdiagnostisk senter, Oslo universitetssykehus som i 2020 ble nedgradert fordi de nasjonale kriteriene ikke var oppfylt. Informasjon som ble innhentet fra elektronisk pasientjournal, var alder, bydel, navn på henvisende lege, resultat etter utredning og behandling samt anbefalt tidspunkt for utredningsstart. Kvalitet på henvisningene ble også vurdert.

RESULTATER

Andelen pasienter som ble diagnostisert med brystkreft, var 3 % (7/214). Fem var i aldersgruppen 40–50 år (9 %, 5/56), én var over 50 år (1/31) og én var i aldersgruppen 35–40 år (1/38). Ingen var under 35 år. Totalt 95 leger fikk sine henvisninger nedgradert.

FORTOLKNING

Studien indikerte at nedgradering av henvisninger til pakkeforløp for brystkreft førte til en riktigere prioritering av pasienter til spesialisthelsetjenesten. Resultatene indikerte at nedgraderingen var medisinsk forsvarlig for aldersgruppen under 35 år og over 50 år, men at det må utøves forsiktighet ved nedgradering av henvisninger for aldersgruppen 40–50 år.

HOVEDFUNN

I 2020 ble 20 % (214/1 057) av henvisninger til pakkeforløp for brystkreft nedgradert fordi de nasjonale kriteriene ikke var oppfylt.

Av 214 pasienter som fikk sine henvisninger nedgradert, ble syv (3 %) diagnostisert med brystkreft, hvorav fem var i aldersgruppen 40–50 år.

Ingen kvinner i aldersgruppen under 35 år som fikk sin henvisning nedgradert, ble diagnostisert med brystkreft.

Blant 95 henvisende leger hadde 88 1–2 henvisninger som ble nedgradert, mens syv leger hadde flere enn tre.

For å sikre et standardisert forløp for utredning og behandling av brystkreft, ble pakkeforløp innført i 2015. Ordningen skulle tydeliggjøre ansvarsfordelingen mellom primær- og spesialisthelsetjenesten med konkrete forløpstider (1) og samtidig gi kreftpasienter trygghet og forutsigbarhet (2).

I 2021 evaluerte SINTEF pakkeforløp for kreft i Norge (3). Rapporten konkluderte med at ordningen har vært en betinget suksess, der prioritering av pasienter i pakkeforløp har ført til økt press på spesialisthelsetjenesten med kortere tidsfrister innenfor samme ressursramme (3, 4). Spesielt til forhold ble trukket fram som utfordrende: *samhandling* mellom ulike nivåer i helsetjenesten, der kommunikasjonsutfordringer mellom primær- og spesialisthelsetjenesten kunne føre til uklarhet om hvilke pasienter som skulle inkluderes i pakkeforløp, og *lokale flaskehalser* på grunn av mangel på personell (spesielt innen radiologi- og patologitjenester) og materielle ressurser som operasjonsstuer.

Pakkeforløp for brystkreft starter idet et sykehus mottar en henvisning som er merket «pakkeforløp». Det er to innganger for henvisning til utredning i pakkeforløp, enten at pasienten har et symptom og blir henvist fra fastlege eller annen kliniker, eller at det foreligger et malignitetssuspekt mammografi-funn påvist i mammografiprogrammet eller

ved privat institutt. Helsedirektoratet har retningslinjer for henvisning til pakkeforløp, og for brystkreft skal det foreligge begrunnet mistanke om kreft ut ifra etablerte nasjonale kriterier (ramme 1) (1).

Det er vår erfaring at mange fastleger ikke kjenner til Helsedirektoratets retningslinjer og henviser til pakkeforløp ved nyoppståtte symptomer i bryst uten at det foreligger begrunnet mistanke om brystkreft. Med utgangspunkt i kravet om begrunnet mistanke har radiologene ved vårt brystsenter siden 2018 praktisert en ordning med «nedgradering» av henvisninger som ikke oppfyller de nasjonale kriteriene (1).

I pakkeforløp for brystkreft skal tiden fra mottatt henvisning til første time for utredning være maksimalt syv kalenderdager (1). Nedgradering av en radiologisk henvisning betyr at pasienten ikke innlemmes i pakkeforløp, men får time til utredning basert på de kliniske opplysningene i henvisningen. De fleste får da time innen fire uker, som er veiledende frist for start av utredning i prioriteringsveilederen for pasienter med tilkomne kuler og klumper med malignitetsmistanke (5). Det foreligger ingen egen prioriteringsveileder for tilkomne symptomer i bryst. Fra brystdiagnostisk senter blir det sendt ut et standardbrev til henvisende lege med informasjon om at henvisningen er nedgradert, med de nasjonale kriteriene vedlagt. Brystdiagnostikken som utføres ved vårt senter, er den samme om pasienten er i eller utenfor pakkeforløp for brystkreft.

Hensikten med studien var å få mer kunnskap om vår ordning med nedgradering av pakkeforløp for brystkreft har vært medisinsk forsvarlig. Vi ønsket også å belyse om ordningen kan føre til en riktigere prioritering av pasienter som henvises til spesialisthelsetjenesten.

Materiale og metode

Vi utførte en retrospektiv kvalitetssikringsstudie vurdert av Personvernombudet ved Oslo universitetssykehus og hvor det ble gitt unntak for krav om samtykke etter § 26 i helseforskningsloven.

Studien inkluderte mottatte henvisninger til pakkeforløp som i 2020 ble nedgradert. Radiologer med spesiell kompetanse innen brystdiagnostikk rettighetsvurderte henvisningene og nedgraderte henvisninger som de mente ikke tilfredsstilte kravet om begrunnet

mistanke om brystkreft. Samtidig anbefalte radiolog tidspunkt for start av utredning. Alle henvisninger merket pakkeforløp ble vurdert raskt, som regel samme dag som de ble registrert mottatt. Brev til henviser om nedgradering og tidspunkt for utredning ble sendt innen ti dager. Sekretærene ved vårt postmottak registrerte fortløpende dato for nedgradering, pasientenes identifikasjonsnummer i Norsk pasientregister (NPR-ID-nummer), navn på henvisende lege og legekontor.

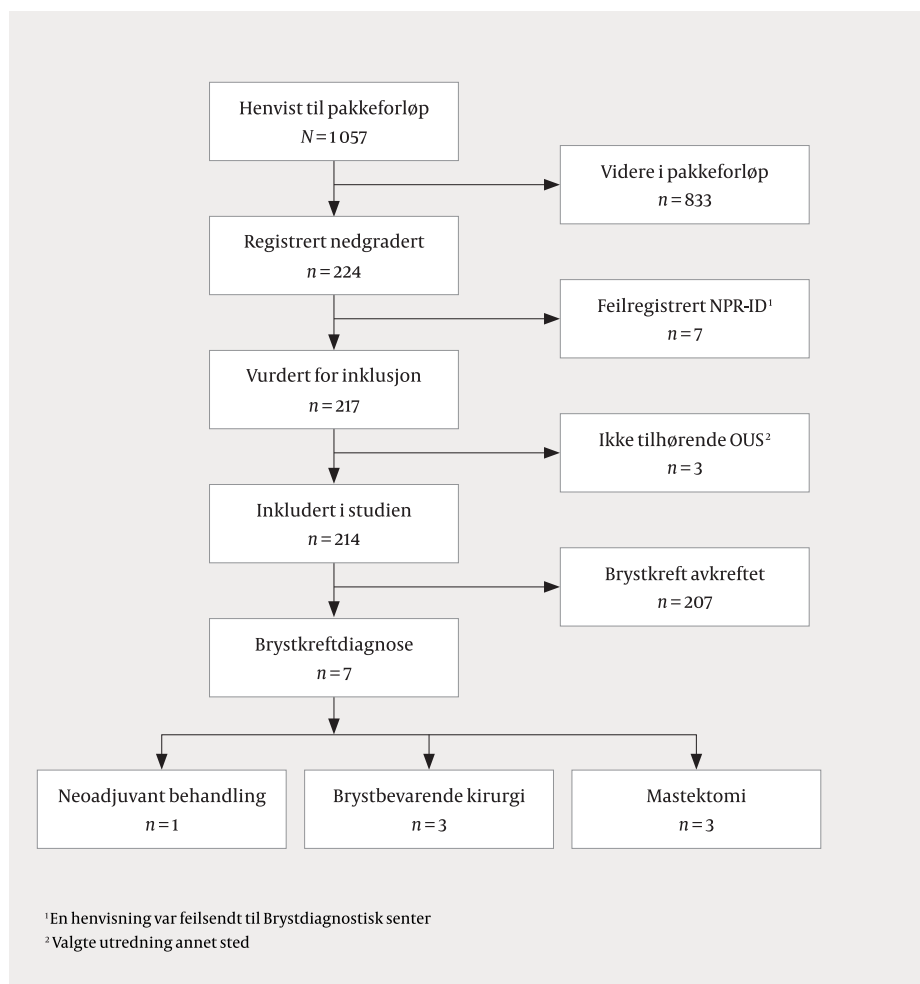
I en retrospektiv gjennomgang ble følgende opplysninger registrert fra elektronisk pasientjournal: alder, bydel, henvisende lege, resultat etter bildediagnostikk samt patologisvar etter prøvetaking og kirurgi. Resultat etter mammografi og ultralyd ble rutinemessig klassifisert som normal/benign, sannsynlig benign, usikker eller sannsynlig malign/malign. Patologisvar i journal ble retrospektivt vurdert som uavklart, normale/benigne funn, premaligne forandringer eller duktalt carcinoma in situ (DCIS)/maligne funn.

Det ble registrert hvilket tidspunkt rettighetsvurderende radiolog anbefalte for start av utredning: innen 2–3 uker, innen fire uker eller innen 6–8 uker.

Vi gjorde en retrospektiv kvalitetsvurdering

Ramme 1

Kriterier for henvisning til pakkeforløp for brystkreft (1):
Pasienten skal henvises til utredning i pakkeforløp dersom ett eller flere av disse symptomene eller funn er til stede:
Palpatorisk suspekt tumor
Nytilkommet inndratt, ikke retraherbar brystvorte
Nytilkommet hudinndragning
Sår eller eksem på brystvorte eller areola
Klinisk suspekt lymfeknute i armhulen
Bildediagnostisk suspekt forandring funnet på mammografiscreening selektert som tyderesultat 4 eller 5, og der konsensusmøtet bekrefter slik mistanke eller ved undersøkelse på privat røntgeninstitutt
Ved funn av aksillemetastase uten kjent utgangspunkt skal pasienten henvises til pakkeforløp for brystkreft.
Ved påvist brystkreft, i de tilfeller pasienten ikke er henvist til pakkeforløp for brystkreft, skal pasienten henvises til pakkeforløp for brystkreft.



Figur 1 Flytskjema for nedgraderte pakkeforløp for brystkreft henvisning til Brystdiagnostisk senter, Oslo universitetssykehus i 2020.

av henvisningene ut ifra to minstekrav: a) Inneholdt henvisningen tilstrekkelige anamnesticke opplysninger til at radiolog kunne utføre en adekvat rettighetsvurdering? b) Var det utført klinisk undersøkelse av bryst og aksiller? Sistnevnte er av Helsedirektoratet oppført som en filterfunksjon ved henvisning til pakkeforløp for brystkreft (1).

Databaseprogrammet Claris Filemaker Pro, versjon 19.4, ble brukt for registrering og sortering av data, kalkulasjoner for aldersfordeling i femårsintervaller og for å lage histogrammer for selekterte data.

Resultater

I 2020 mottok Brystdiagnostisk senter 5 200 eksterne henvisninger, hvorav 1 057 var mer-

ket pakkeforløp for brystkreft. Av henvisninger til pakkeforløp ble 224 (21 %) registrert nedgradert. Syv av disse ble ikke vurdert for inklusjon (seks hadde feilregistrert NPR-ID-nummer og én var feilsendt til brystdiagnostikk). Tre pasienter som ikke tilhørte Oslo universitetssykehus og som valgte utredning ved annet foretak, ble også ekskludert. De gjenværende 214 henvisningene ble inkludert i studien, som vist i figur 1.

Studiedeltagerne var i gjennomsnitt 39 år (spredning 16–83 år). Fordelingen i fem års aldersgrupper er vist i figur 2. De nedgraderte henvisningene var relativt jevnt fordelt på pasientenes bydelstilørighet i Oslo i forhold til innbyggertall, som vist i tabell 1.

Syv pasienter fikk påvist en brystkreftdiagnose (3 %). Fem av disse var i alderen 40–50 år, én var over 50 år, mens den yngste var i alde-

ren 35–39 år. Henvisningsårsak var palpasjonsfunn i bryst hos tre kvinner, sekresjon fra mamilla hos tre og funn på CT hos én. To pasienter ble diagnostisert med duktalt carcinoma in situ, to med utbredt duktalt carcinoma in situ og infiltrerende komponent og tre med infiltrerende kreft. Én pasient fikk neoadjuvant kjemoterapi, de seks øvrige ble kirurgisk primærbehandlet, hvorav tre fikk brystbevarende behandling og tre fikk utført mastektomi (figur 1). Ny prioritet og ventetid for kvinnene som fikk påvist brystkreft er oppsummert i tabell 2.

Av de 207 pasientene som ikke fikk påvist brystkreft, ble det av rettighetsvurderende radiolog anbefalt at 47 % skulle få utredning innen 2–3 uker, 40 % innen fire uker og 13 % innen 6–8 uker.

Kvalitetsvurderingen av nedgraderte henvisninger viste at 17 av 214 manglet opplysninger om klinisk undersøkelse, tre manglet relevante anamnesticke opplysninger og én henvisning manglet begge deler. Av de syv som fikk brystkreftdiagnose, var begge kvalitetskriteriene oppfylt, med unntak av én henvisning der det manglet klinisk undersøkelse på grunn av mistanke om covid-19.

Til sammen 95 leger fikk sine henvisninger nedgradert, hvorav 88 hadde 1–2 henvisninger hver. De øvrige syv hadde 3–12 henvisninger, der én resulterte i brystkreftdiagnose.

Diskusjon

Denne retrospektive studien er en gjennomgang av eksterne henvisninger til pakkeforløp for brystkreft som radiologene ved Brystdiagnostisk senter, Oslo universitetssykehus i 2020 valgte å prioritere ut av pakkeforløp for brystkreft fordi de nasjonale kriteriene for henvisning til pakkeforløp ikke var oppfylt. Studien viste at de fleste ble prioritert til utredning innen fire uker. Syv kvinner (3 %) fikk påvist brystkreft. Én av disse ble utredet fem uker etter mottatt henvisning, for de seks andre var tid til utredning mindre enn 23 dager. Dette kan tyde på at ordningen med nedgradering var medisinsk forsvarlig og i tråd med veiledende frist.

Vi har gjennom litteratursøk ikke funnet tidligere publikasjoner som omhandler nedgradering av pakkeforløp for brystkreft.

Eksterne pasienter som henvises til vårt brystdiagnostiske senter, kan inndeles i tre grupper: de som henvises til pakkeforløp og blir registrert inn i pakkeforløp; de som hen-

vises til pakkeforløp, men blir nedprioritert; og de som henvises til utredning utenfor pakkeforløp. Av henvisninger som registreres inn i pakkeforløp, inngår også henvisninger fra mammografiprogrammet med malignitets-suspekterte mammografifunn som ved konsensus har fått tydeskår 4 eller 5, og som derfor skal henvises i pakkeforløp etter nasjonale kriterier (ramme 1).

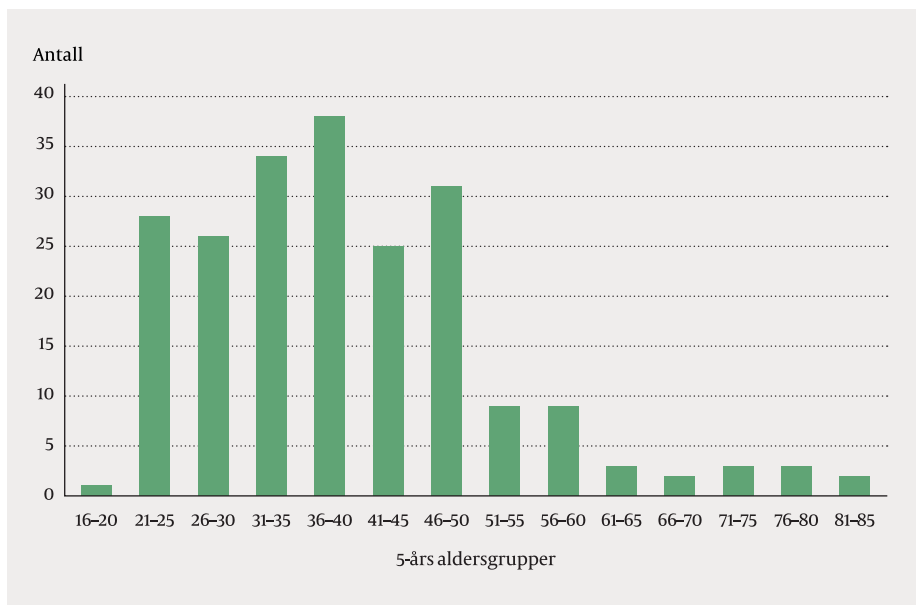
I Kreftregisterets rapport fra 2022 er det registrert 97 screeningoppdagede krefttilfeller i Oslo i 2020 (duktalt carcinoma in situ og infiltrerende kreft) (6). Etter en ny gjennomgang av registerdataene, foretatt av førsteforfatter sammen med Mammografiseksjonen i Kreftregisteret, ble antallet justert opp til 115, hvorav 40 (35 %) hadde tydeskår 4 eller 5 (data ikke rapportert).

I Norsk pasientregister ble det i 2020 registrert organspesifikk kreftdiagnose hos 45 % (450/1 011) pasienter som startet pakkeforløp for brystkreft ved Oslo universitetssykehus (7). Pasienter henvist i pakkeforløp fra mammografiprogrammet eller pasienter som først starter pakkeforløp etter utført brystdiagnostikk, vil i de fleste tilfeller ende opp med en kreftdiagnose. Det står i motsetning til kvinner som blir henvist på bakgrunn av kliniske funn. Basert på en gjennomgang av våre egne virksomhetsdata kan det antas at andelen hos disse er i størrelsesordenen 30–35 %, men nye studier er nødvendig for å få et sikrere estimat av andelen brystkreftdiagnoser i denne gruppen.

Denne studien har likevel vist at det er en svært lav andel maligne funn i gruppen pakkeforløp som ble nedgradert, sammenlignet med gruppen pakkeforløp som ikke ble nedgradert. Det indikerer at nedgraderingen har ført til en riktigere prioritering av pasienter inn i spesialisthelsetjenesten.

I Helsedirektoratets dokument om pakkeforløp for brystkreft skal nyoppstått kul i bryst hos kvinne over 50 år anses som suspekt malign (1), og disse henvisningene blir ikke nedgradert av våre radiologer. Det kan forklare at det kun var én pasient over 50 år som fikk brystkreftdiagnose i studien (3 %, 1/31). Av de øvrige syv var fem i alderen 40–50 år (9 %, 5/56). Det kan bety at det bør utøves forsiktighet ved nedprioritering av pakkeforløp i denne aldersgruppen. I pasientgruppen under 35 år hadde ingen brystkreft.

Våre funn indikerer at det har vært forsvarlig å nedgradere pakkeforløp hos kvinner under 35 år med nyoppstått funn i bryst uten begrunnet malignitetsmistanke. Vi mener det



Figur 2 Nedgraderte pakkeforløp for brystkreft henvist til Brystdiagnostisk senter, Oslo universitetssykehus i 2020 der studiedeltagerne er inndelt i fem års aldersgrupper.

også har vært forsvarlig å nedgradere pakkeforløp i aldersgruppen over 50 år, så lenge de nasjonale kriteriene legges til grunn.

Henvisninger som ikke fylte de nasjonale

kriteriene, var ikke tilknyttet enkelte bydeler eller fastleger. De aller fleste fastlegene hadde mindre enn tre nedgraderte henvisninger hver, og 90 % av henvisningene var av tilstrek-

Tabell 1 Nedgraderte henvisninger til pakkeforløp for brystkreft ved Oslo universitetssykehus i 2020 delt inn etter bydeler.

Bydel	Innbyggere (n)	Antall nedgraderte henvisninger (n (%))
Bjerke	33 422	16 (0,05)
Frogner	59 269	23 (0,04)
Gamle Oslo	58 671	17 (0,03)
Grünerløkka	62 423	25 (0,04)
Nordre Aker	52 327	18 (0,03)
Nordstrand	52 459	14 (0,03)
Sagene	45 089	10 (0,02)
St. Hanshaugen	38 945	12 (0,03)
Søndre Nordstrand	39 066	8 (0,02)
Ullern	34 569	16 (0,04)
Vestre Aker	50 157	13 (0,03)
Østensjø	50 806	19 (0,04)
Stovner ¹	27 542	2
Alna ¹	49 801	3
Ikke Oslo		18

¹ Bydeler i nedslagsfeltet for Akershus universitetssykehus

Tabell 2 Prioritet og tid til utredning hos de syv pasientene som fikk påvist brystkreft etter nedgradering av henvisning til pakkeforløp for brystkreft.

Pasient	Ny prioritet/ anbefalt ventetid (dager)	Tid til utredning (dager)
1	14–21	2
2	14–21	4
3	28	16
4	28	6
5	28	22
6	42–56	22
7	42–56	35

kelig kvalitet til at radiologene kunne utføre en adekvat rettighetsvurdering.

De nasjonale kriteriene skal gjøre det enklere for fastleger å sortere hvilke pasienter som skal henvises til pakkeforløp for brystkreft og bidra til en riktig prioritering inn i spesialisthelsetjenesten. Vi har observert at mange fastleger ikke kjenner til kriteriene, men har også inntrykk av at kriteriene kan være vanskelig å forstå.

I SINTEFs sluttrapport påpeker man at selv om fastlegene generelt er fornøyd med pakkeforløpsordningen, er retningslinjer for pakkeforløp for kreft bare én av mange retningslinjer (3). Det påpekes også i rapporten at fastlegene har varierende kjennskap til pakkeforløp og henvisningskriterier. Vi tror at vår ordning med nedgradering og skriftlig tilbakemelding til fastlegene om nasjonale kriterier, er et nyttig bidrag til bedre kommunikasjon mellom primær- og spesialisthelsetjenesten. Nye studier er nødvendig for å avklare om ordningen på sikt vil føre til en bedre henvisningspraksis med færre unødige henvisninger i pakkeforløp for brystkreft. Mer forskning er også nødvendig for å avdekke

hvorfor ikke fastlegenes vurderinger om pakkeforløp alltid samsvarer med spesialisthelsetjenestens opptakskriterier. Informasjon som kan bidra til kunnskap om dette, kan være antall pasienter som blir oppgradert til pakkeforløp, og henvisningsårsak hos dem som blir nedgradert og ikke har brystkreft.

For å sikre effektiv prioritering av helsetjenester er det norske helsevesenet organisert etter LEON-prinsippet om laveste effektive omsorgsnivå (8, 9). En forutsetning for dette er god henvisningspraksis, slik at riktige prioriteringer kan bli tatt i spesialisthelsetjenesten. Hvis fastlegen ikke henviser i tråd med kriteriene for pakkeforløp, må rettighetsvurderende lege bruke tid og ressurser på å omprioritere henvisningene. Riksrevisjonen har påpekt at dårlig kvalitet på henvisninger til spesialisthelsetjenesten medfører unødige ressursforbruk i sykehusene (9). En tettere oppfølging av fastlegenes henvisningspraksis vil trolig bidra til færre nedgraderte henvisninger ved at riktig beslutning blir tatt på laveste omsorgsnivå.

Pakkeforløp stiller store krav til tidsfrister for diagnostikk og utfordrer både ressursallokering og bruk av private tjenester, som påpekt i SINTEF-rapporten (3). Fordi implementeringen av pakkeforløp i Norge ble innført uten økonomiske insentiver, utfordres helseforetakenes prioriteringer (3, 4). Flere helseforetak har måttet ty til private aktører for å omgå flaskehalsene i pakkeforløpene, spesielt innenfor radiologi. Tidligere beregnede estimater på marginalkostnader knyttet til bruk av private aktører ved Brystdiagnostisk senter ved Oslo universitetssykehus i 2015, viste at stykkprisen for utredning økte med 44–114 % sammenlignet med utredning ved sykehus (10).

Ett av formålene med pakkeforløp er å senke terskelen for rask helsehjelp. Dersom feil pasienter blir prioritert, kan dette virke mot sin hensikt og føre til uønsket økt etterspørsel etter helsetjenester. Ved å senke terskelen for

rask tilgang på brystdiagnostikk, sender man ut et signal til befolkningen som kan føre til økt bekymring for kreft. Det samsvarer dårlig med faktisk forekomst av brystkreft, spesielt i yngre aldersgrupper. Helseangst kan ha en uheldig virkning på totalforbruket av helsetjenester, og i en dansk studie ble det dokumentert økt forbruk av somatiske helsetjenester hos 41–78 % av pasientene med alvorlig helseangst (11).

Begrensninger i denne studien er dens retrospektive design og at radiologer med ulik erfaring og kompetanse har selvstendig vurdert henvisningene. Selv om de nasjonale kriteriene legges til grunn, har vi erfart at denne variasjonen kan påvirke beslutningsprosessen. Vi har observert at radiologer med kunnskap om pakkeforløpsindikatorer og interesse for pasientforløp er mest lojale til de nasjonale retningslinjene. Det er også vår erfaring at kapasitet innvirker på antallet henvisninger som blir nedgradert, og ved lavere kapasitet blir de nasjonale kriteriene håndhevet strengere.

Konklusjon

Ordningen med nedgradering av henvisninger til pakkeforløp for brystkreft ved Brystdiagnostisk senter ved Oslo universitetssykehus synes å ha bidratt til en riktigere prioritering av pasienter som henvises til spesialisthelsetjenesten. Resultatene indikerer at nedgraderingen har vært medisinsk forsvarlig for aldersgruppen under 35 år og over 50 år, mens nedgradering av henvisninger til pakkeforløp for aldersgruppen 40–50 år må utøves med forsiktighet.

Artikkelen er fagfellevurdert.

Mottatt 17.6.2022, første revisjon innsendt 11.1.2023, godkjent 7.3.2023.

MARIT MURI HOLMEN

er spesialist i radiologi og seksjonsoverlege.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

HEIDI BEATE EGGESBØ

er dr.med., spesialist i radiologi, enhetsleder og professor.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

KARI KVÆRNER

er dr.med., spesialist i øre-nese-hals-sykdommer, senterdirektør og professor.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LINN NATHALIE STØME

er ph.d., samfunnsøkonom og postdoktor.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Helsedirektoratet. Brystkreft. Pakkeforløp. Lest 5.3.2022.
- 2 Helsenorge. Pakkeforløp for kreft. Lest 5.3.2022.
- 3 Melby L, Brattheim BJ, Das A et al. Pakkeforløp for kreft: erfaringer blant helsepersonell og pasienter. Sluttrapport fra den forskningsbaserte evaluering av pakkeforløp for kreft. Trondheim: SINTEF, 2021.
- 4 Melby L, Håland E. When time matters: a qualitative study on hospital staff's strategies for meeting the target times in cancer patient pathways. BMC Health Serv Res 2021; 21: 210.
- 5 Helsedirektoratet. 2.5. Kuler og klumper med malignitetsmistanke. Lest 7.3.2023.
- 6 Bjørnson EW, Hølen ÅS, Hofvind S. Breastscreen Norway: 25 years of organized mammographic screening. Oslo: Cancer Registry of Norway, 2022.
- 7 Helsedirektoratet. Norsk pasientregister (NPR). Lest 7.3.2023.
- 8 Helse og omsorgsdepartementet. Meld. St. 34 (2015-2016). Lest 7.3.2023.
- 9 Riksrevisjonen. Undersøkelse av myndighetenes arbeid med å sikre god henvisningspraksis fra fastlegene til spesialisthelsetjenesten. Lest 7.3.2023.
- 10 Ørjasæter N, Støme LN. Økonomisk analyse Brystdiagnostisk senterers bruk av private aktører. Oslo: Oslo universitetssykehus, 2015.
- 11 Fink P, Ørnbøl E, Christensen KS. The outcome of health anxiety in primary care. A two-year follow-up study on health care costs and self-rated health. PLoS One 2010; 5: e9873.

ANNONSE

Otinova® ørespray mot øregangsbetennelse

Otinova ørespray er et reseptfritt medisinteknisk produkt (ikke legemiddel) mot øregangsbetennelse (ekstern otitt)¹. Øresprøyen har en bakteriedrepende effekt². Otinova ørespray er enkel i bruk. Otinova ørespray består av aluminiumacetat/aluminiumacetotartrat og ediksyre. Otinova kan brukes av voksne og barn over 5 år. Otinova bør ikke brukes på barn under 5 år uten anbefaling fra lege (trommehinnekontroll). Otinova må ikke brukes i kombinasjon med dren eller mistanke om hull på trommehinnen.

Slik gjør du: Spray 1–2 ganger i øregangen, morgen og kveld, i max 7 dager av gangen.

Les mer på otinova.no

- 1) Clayton et al. A double blind, randomized, prospective trial of a topical antiseptic versus a topical antibiotic in the treatment of otorrhoea. Clin. Otolaryngol Allied Sci 1990, 15, 7–10.
2) Thorp et al. The antimicrobial activity of acetic acid and Burrows solution as topical otological preparations. J Laryngol Otol 1998; 112:925,928.

Selges på alle apotek



Circius Pharma AS | circiuspharma.no | info@circiuspharma.no | Tel. 911 36 332

Wegovy® – utvalgt sikkerhetsinformasjon⁵

Gastrointestinale bivirkninger (svært vanlige, $\geq 1/10$): Kvalme, diaré, forstoppelse, oppkast og magesmerter. Gastrointestinale bivirkninger var generelt milde eller moderate i alvorlighetsgrad, og av kort varighet. Årsak til seponering hos 4,3 %.

Dehydrering: De gastrointestinale bivirkningene kan forårsake dehydrering, som i sjeldne tilfeller kan føre til forverring av nyrefunksjonen. Ta forholdsregler for å unngå væskemangel.

Andre svært vanlige bivirkninger ($\geq 1/10$): Hodepine, fatigue.

Hårtap (vanlig, $\geq 1/100$ til $< 1/10$): Rapportert hos 2,5 % av pasientene som ble behandlet med Wegovy® og hos 1,0 % av pasientene som ble behandlet med placebo. Hendelsene var hovedsakelig av mild alvorlighetsgrad og de fleste pasientene ble bra igjen mens de fortsatte behandlingen. Hårtap ble rapportert oftere hos pasienter med et større vekttap (≥ 20 %).

Pankreatitt (mindre vanlig, $\geq 1/1000$ til $< 1/100$): 0,2 % for Wegovy® og $< 0,1$ % for placebo. Ved mistanke bør Wegovy® seponeres. Ved bekreftet pankreatitt skal ikke behandling med Wegovy® gjenopptas. Forsiktighet bør utvises hos pasienter som tidligere har hatt pankreatitt.

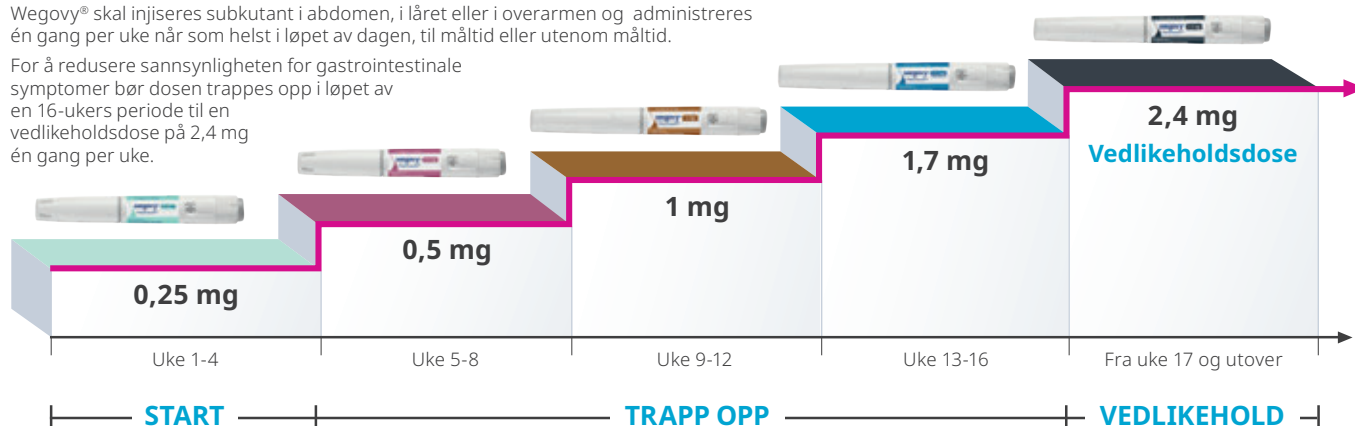
- Wegovy® er ikke undersøkt hos pasienter med diabetes type 1, og bruk anbefales ikke.
- Brukes med forsiktighet hos pasienter med inflammatorisk tarmsykdom og diabetisk gastroparese.
- Skal ikke brukes under graviditet eller ved amming.
- Wegovy® anbefales ikke i kombinasjon med andre produkter for vektkontroll.

	Kan benyttes uten dosejustering	Anbefales ikke
Alder	Voksne Begrenset erfaring hos pasienter ≥ 75 år, økt sensitivitet kan ikke utelukkes	Barn/ungdom under 18 år
Nyre-funksjon	Lett og moderat nedsatt eGFR > 30 ml/min 1,73m ²	Alvorlig nedsatt, eller terminal nyresykdom eGFR < 30 ml/min 1,73m ²
Hjertesvikt	NYHA klasse I-III	NYHA klasse IV
Lever-funksjon	Lett og moderat Forsiktighet bør utvises	Alvorlig nedsatt

Dosering – én gang per uke³

Wegovy® skal injiseres subkutan i abdomen, i låret eller i overarmen og administreres én gang per uke når som helst i løpet av dagen, til måltid eller utenom måltid.

For å redusere sannsynligheten for gastrointestinale symptomer bør dosen trappes opp i løpet av en 16-ukers periode til en vedlikeholdsdose på 2,4 mg én gang per uke.



Råd til pasient mot kvalme



Reduser måltidsstørrelsen



Spis saktere



Reduser inntaket av mettet fett



Avslutt måltidet ved metthetsfølelse

Reseptgruppe og pris⁶

Resept- og legemiddelgruppe: C GLP-1-analog, ATC-nr.: A10BJ06

Pakninger og priser: 0,25 mg: 1,5 ml (ferdigfylt penn) kr 1749,30. 0,5 mg: 1,5 ml (ferdigfylt penn) kr 1749,30. 1 mg: 3 ml (ferdigfylt penn) kr 1749,30. 1,7 mg: 3 ml (ferdigfylt penn) kr 2261,30. 2,4 mg: 3 ml (ferdigfylt penn) kr 2775,30. (Priser per januar 2023).

Du kan lese mer om Wegovy® på www.felleskatalogen.no eller på nettsiden: www.wegovy.no



Referanser: 1. Wegovy® SPC, avsnitt 5.1 (sist oppdatert 21.07.2022) 2. Wegovy® SPC, avsnitt 4.1 (sist oppdatert 21.07.2022) 3. Wegovy® SPC, avsnitt 4.2 (sist oppdatert 21.07.2022). 4. Wilding JPH, Batterham RL, Calanna S, et al. STEP 1 Study Group. Once-Weekly Semaglutide in Adults with Overweight or Obesity. N Engl J Med. 2021 384:989-1002 5. Wegovy® SPC, avsnitt 4.4, 4.6 og 4.8 (sist oppdatert 21.07.2022) 6. <https://www.felleskatalogen.no/medisin/sok?type=fktekst&sokord=418253> (Lest 03.01.2023)

▼ WEGOVY® (semaglutid) – FOR VEKTKONTROLL^{1,2}

NYHET

Indikasjon:²

Wegovy® er indisert som tillegg til diett med redusert kaloriinntak og økt fysisk aktivitet for vektkontroll, inkludert vekttap og vedlikehold av vekt, hos voksne med initial BMI (Body Mass Index) på

- $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ (fedme) eller
- $\geq 27 \text{ kg/m}^2$ til $< 30 \text{ kg/m}^2$ (overvekt) ved forekomst av minst én vektrelatert komorbiditet, som dysglykemi (prediabetes eller diabetes mellitus type 2), hypertensjon, dyslipidemi, obstruktiv søvnapné eller kardiovaskulær sykdom.



Ukentlig GLP-1-analog som regulerer appetitt og sultfølelse^{1,3}



Wegovy® 2,4 mg, gitt som tillegg til diett med redusert kaloriinntak og økt fysisk aktivitet, har i studie^{*/} vist gjennomsnittlig vektreduksjon **-14,9 % vs. -2,4 %** for placebo¹**



Behandling med Wegovy® er ikke refundert, og kan ikke skrives på blå resept.

* Resultater fra baseline til uke 68 i STEP 1 studien. Differanse fra placebo -12,4 % [95 % KI, -13,4; -11,5], $p < 0,0001$.¹

** Pasienter inkludert i studien hadde fedme (BMI $\geq 30 \text{ kg/m}^2$) eller overvekt (BMI $\geq 27 \text{ kg/m}^2$ til $< 30 \text{ kg/m}^2$) og minst én vektrelatert komorbiditet (pasienter med diabetes var ekskludert). Gjennomsnittsvekt ved baseline: 105,4 kg i Wegovy® gruppen og 105,2 kg i placebo gruppen.^{1,4}

ESPEN DIETRICH

espen.dietrichs@medisin.uio.no
Nevrologisk avdeling
Oslo universitetssykehus

Institutt for klinisk medisin
Universitetet i Oslo

GUIDO ALVES

Nasjonal kompetansetjeneste for bevegelsesforstyrrelser
Stavanger universitetssykehus

Institutt for kjemi, biovitenskap og miljøteknologi
Universitetet i Stavanger

ESPEN BENJAMINSEN

Nevrologisk avdeling
Nordlandssykehuset, Bodø

Det helsevitenskapelige fakultet
UiT – Norges arktiske universitet

KRISZTINA KUNSZT JOHANSEN

Nevrologisk avdeling
Akershus universitetssykehus

OLE-BJØRN TYSNES

Nevrologisk avdeling og Neuro-SysMed
Haukeland universitetssykehus

Det medisinske fakultet
Universitetet i Bergen

Behandling av motoriske symptomer ved Parkinsons sykdom

Gjennom de siste årene har nye terapimuligheter og økt kunnskap om gamle metoder ført til endringer i vår behandling av Parkinsons sykdom. Likevel åpner alle tilgjengelige norske og utenlandske terapianbefalinger for ulike og ofte sidestilte alternativer. Basert på de evidensbaserte terapianbefalingene og på våre egne personlige erfaringer og oppfatninger presenterer vi i denne kliniske oversikten et forslag til fremgangsmåte for medisinsk behandling av motoriske symptomer ved Parkinsons sykdom.

Behandling av Parkinsons sykdom kan være komplisert. Det finnes mange forskjellige alternativer, og det kan være vanskelig å velge hvordan man skal behandle hver enkelt pasient. Referansegruppen til Nasjonal kompetansetjeneste for bevegelsesforstyrrelser har publisert en norsk terapianbefaling, men denne ble sist oppdatert i 2014 (1). I løpet av de siste årene har det kommet mange nye preparater og behandlingsmetoder, og kunnskapen om positive og negative effekter av både nye og gamle behandlinger har økt.

Nye evidensbaserte terapianbefalinger for Parkinsons sykdom er i løpet av de siste årene blitt utarbeidet blant annet i Tyskland, Sverige og Storbritannia (2–4). I disse redegjør man grundig for de forskjellige behandlingsmulighetene og deres vitenskapelige dokumentasjon, men samtidig åpner man for en rekke ulike og ofte sidestilte alternativer – også der

vi mener at det på klinisk grunnlag er gode grunner for å velge ett alternativ fremfor et annet. Mange aktuelle behandlinger har en godt dokumentert effekt sammenlignet med placebo, men det finnes få gode studier der man sammenligner ulike behandlingsalternativer. Dette er problemstillinger som per i dag ikke kan løses gjennom evidensbaserte anbefalinger, men som kan drøftes i konsensusbaserte arbeider. Basert på de evidensbaserte terapianbefalingene og på våre egne kliniske erfaringer, presenterer vi her en ny konsensusbasert veiledning for valg av behandling av motoriske symptomer gjennom ulike stadier av Parkinsons sykdom (figur 1).

Parkinsons sykdom

Parkinsons sykdom er en neurodegenerativ sykdom med motoriske symptomer i form av hypokinesi/bradykinesi sammen med rigidi-

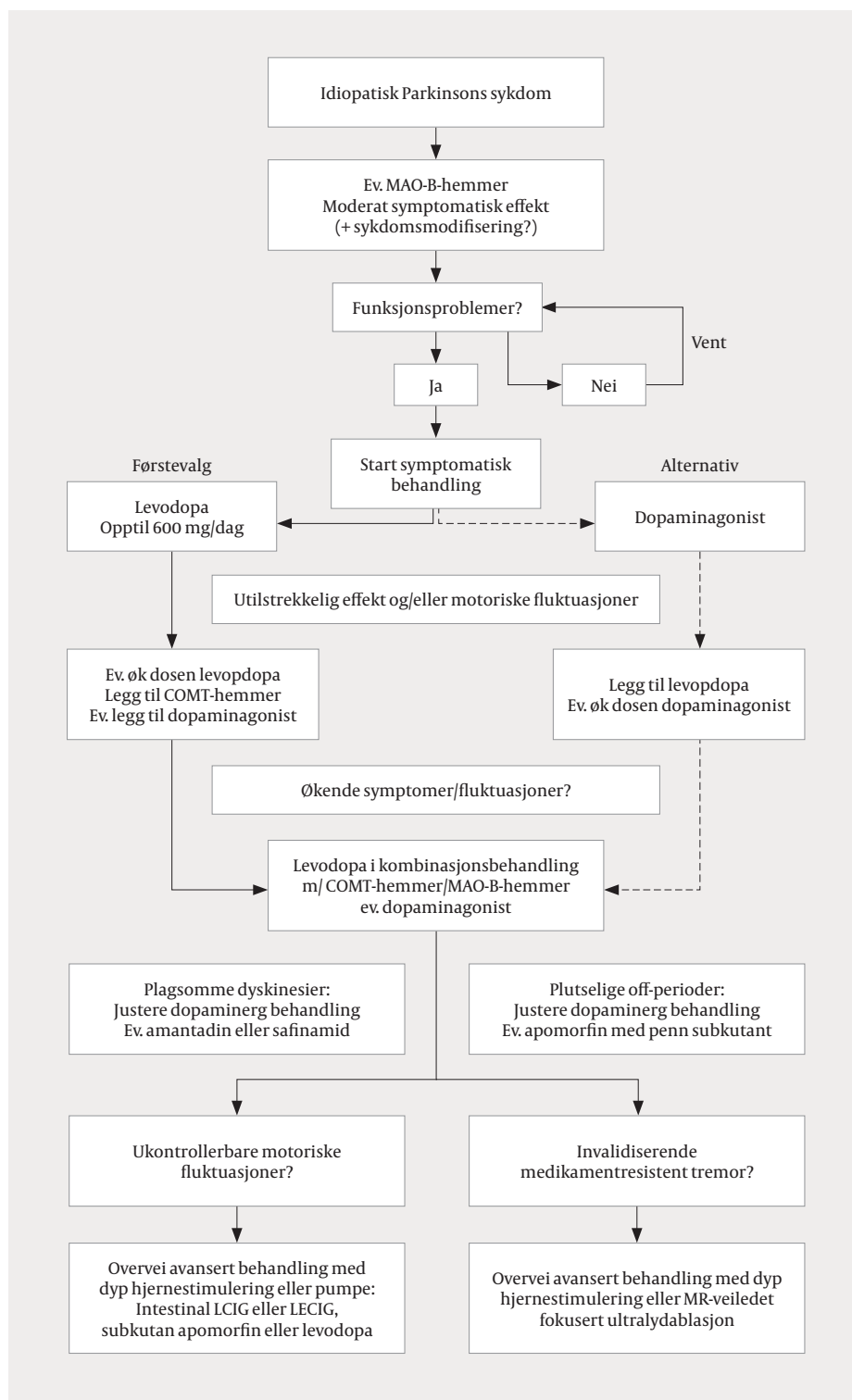
tet og/eller hviletremor (5). Mange pasienter har også ulike ikke-motoriske symptomer, slik som søvnproblemer, autonome forstyrrelser, utmattelse/fatigue, smerte, depresjon, kognitiv affeksjon og andre (6). Tap av dopaminerge hjerneceller i substantia nigra er vesentlig for utviklingen av motoriske symptomer. Dopaminerge preparater står derfor sentralt i behandlingen av motoriske symptomer, og de kan i en viss grad også hjelpe på ikke-motoriske plager.

Vårt behandlingsforslag gjelder for idiopatisk Parkinsons sykdom. Dette er den klart vanligste formen for parkinsonisme, og som regel kan diagnosen stilles med ganske stor sikkerhet (5). I noen tilfeller kan det være vanskelig å skille Parkinsons sykdom fra andre, sjeldnere former for neurodegenerativ parkinsonisme (7). Et symmetrisk sykdomsbilde uten tremor samt tidlig oppstått falltendens, kognitiv svikt og uttalte autonome forstyrrelser er «røde flagg» der man kan mistenke atypisk parkinsonisme.

Ved disse tilstandene er effekten av dopaminerg behandling vanligvis langt dårligere enn ved idiopatisk Parkinsons sykdom. Responsen på dopaminerge legemidler vil derfor gi viktig tilleggsinformasjon til selve diagnostikken, og det kan da være nødvendig allerede på et tidlig tidspunkt å trappe opp behandling med levodopa til høyere doser enn det som er beskrevet i algoritmen for idiopatisk Parkinsons sykdom. I tvilstilfeller kan det være behov for å behandle med døgndoser av levodopa på 600–800 mg i flere måneder for å teste medikamentrespons.

Initial behandling

Vi har ingen behandling som med sikkerhet kan bremse sykdomsutviklingen. En dobbeltblindet norsk-dansk undersøkelse (8) og enkelte andre studier har gitt holdepunkter for at monoaminoksidase B-hemmere (MAO-B-hemmere) har en viss sykdomsmodifiserende effekt, men tolkningen av resultatene er omstridt. MAO-B-hemmere har imidlertid en symptomlindrende effekt, siden de hemmer nedbrytningen av dopamin i hjernen og således øker tilgjengelig dopamin i synapsespalten. Selv om effekten er beskjeden, er MAO-B-hemmere (selegilin eller rasagilin) foreslått i alle de evidensbaserte behandlingsanbefalingene som ett av flere sidestilte alternativer hos nydiagnostiserte uten store funksjonsutfall (2–4).



Figur 1 Vårt forslag til behandling av motoriske symptomer ved Parkinsons sykdom. COMT = katekol-O-metyltransferase, LCIG = levodopa/karbidopa-intestinalgel, LECIG = levodopa/entakapon/karbidopa-intestinalgel, MAO-B = monoaminoksidase B. Off-periode er en periode med dårlig medikamenteffekt og økende parkinsonistiske symptomer/uttalt tilstivning.

Symptomatisk behandling

Dopaminerge legemidler (levodopa og dopaminagonister) utgjør den mest effektive symptomatiske behandlingen. Vi har ingen holdepunkter for at det er gunstig å utsette behandling, men det har vært knyttet usikkerhet til valget av preparat. Levodopa er utvilsomt den mest potente perorale behandlingen, men de fleste pasienter utvikler motoriske fluktuasjoner over tid (9, 10). Flere studier har vist at slike fluktuasjoner opptrer senere hos pasienter som først starter med dopaminagonister og deretter får tillegg av levodopa når effekten av dopaminagonistene alene ikke lenger er tilstrekkelig, sammenlignet med dem som allerede fra starten får levodopa som monoterapi i gradvis økende dose (11). Det har derfor vært vanlig å anbefale dopaminagonister som førstevalg hos yngre pasienter, ettersom det er økt risiko for å utvikle motoriske fluktuasjoner over tid (1, 12).

Nå foreslår vi i all hovedsak levodopa som førstevalg ved start av symptomatisk behandling – uansett alder. At vi har endret syn, er det flere grunner til. Levodopa gir raskere og bedre symptomatisk effekt. Hos yngre pasienter er det særlig viktig, for eksempel med tanke på livskvalitet og arbeidsliv. Det er godt dokumentert at risikoen for motoriske fluktuasjoner er svært liten ved døgndoser av levodopa under 600 mg (9).

Bruk av dopaminagonister gir økt risiko for ikke-motoriske bivirkninger som visuelle halusinasjoner, søvnanfall og impuls kontrollforstyrrelser (spillegalskap, handlemani, spiseforstyrrelse, hyperseksualitet). Norske tall viser at oddsratio for å ha impuls kontrollforstyrrelse var 7,4 hos parkinsonpasienter som bare brukte dopaminagonister, 4,6 hos dem som brukte levodopa og dopaminagonister i kombinasjonsterapi, og 1,2 hos dem som brukte levodopa i monoterapi (13). Dette gjør at dopaminagonister må brukes med forsiktighet. Pasienter må orienteres om risikoen for impuls kontrollforstyrrelse før man starter behandling med en dopaminagonist, og under behandlingen er det viktig å følge opp både pasienter og pårørende med tanke på å avsløre en eventuell reduksjon i impuls kontrollen.

Hvis levodopa gir utilstrekkelig symptomatisk effekt, er det ofte nødvendig å øke både totaldosen og antallet daglige tablettinntak. Ved begynnende fluktuasjoner som krever dosering hyppigere enn tre ganger i døgnet, kan det være hensiktsmessig å legge til en

katekol-O-metyltransferasehemmer (COMT-hemmer), som entakapon og opikapon, for å øke biotilgjengeligheten av levodopa. Kombinasjonsbehandling med levodopa og dopaminagonister kan være hensiktsmessig for å holde dosen av levodopa lav og motvirke motoriske fluktuasjoner, men igjen er det viktig å være oppmerksom på impuls kontrollforstyrrelser og andre ikke-motoriske bivirkninger.

Motoriske fluktuasjoner

Etter en del års behandling med levodopa får mange pasienter motoriske fluktuasjoner i form av doseavhengig forverring (*wearing off*) og dyskinesier. Første tiltak er vanligvis å justere dosen og hyppigheten på dopaminerge medikamenter, eventuelt introdusere kombinasjonsbehandling hvis denne ikke allerede er startet. Ved plagsomme dyskinesier kan noen pasienter ha nytte av amantadin eller safinamid (MAO-B-hemmer, eventuell annen MAO-B-hemmer må derfor seponeres).

Hos noen pasienter kan motoriske fluktuasjoner bli svært plagsomme, for eksempel med raskt inntredende og besværlige tilstivningsperioder (off-perioder). Subkutane injeksjoner med dopaminagonisten apomorfin i en penn virker raskt og kan være et nyttig alternativ. Apomorfin har en litt annen reseptorprofil enn andre dopaminagonister, og risikoen for impuls kontrollforstyrrelse er mindre.

Avansert behandling

Etter hvert som Parkinsons sykdom utvikler seg, blir lagringskapasiteten for dopamin i hjernen gradvis dårligere. Det gjør det terapeutiske vinduet for levodopa stadig smalere og øker risikoen for motoriske fluktuasjoner. Hvis disse blir invalidiserende og ikke lenger kan kontrolleres med vanlige parkinsonmedikamenter, bør man vurdere avansert behandling ved hjelp av medisinskteknisk utstyr. Alternativene her er kontinuerlig infusjon av dopaminerge preparater gjennom medikamentpumpe eller nevrokirurgisk behandling med implantasjon av elektroder for dyp hjernestimulering (12).

Fordelen med pumpebehandling er at medikamentet kan tilføres i en helt jevn hastighet, slik at man i stor grad kan unngå svingninger i serumkonsentrasjon og påfø-

gende motoriske fluktuasjoner. Dopaminagonisten apomorfin kan infunderes subkutant og trenger således ikke noe operativt inngrep. Levodopa kan tilføres kontinuerlig til tynntarmen gjennom en perkutan endoskopisk jejunum-sonde (PEJ-sonde), enten som en intestinalgel med levodopa og dekarboksylasehemmeren karbidopa (LCIG) eller en intestinalgel som i tillegg til levodopa og karbidopa også er tilsatt COMT-hemmeren entakapon (LECIG).

Flere firmaer tester nå også ut levodopa til subkutan infusjon, og slike preparater vil sannsynligvis bli tilgjengelige i Norge i løpet av kort tid (14).

Dyp hjernestimulering er den mest invasive av de avanserte behandlingene, idet elektroder må implanteres i hjernen – vanligvis i nucleus subthalamicus i mesencefalon – og kobles til en impuls generator som plasseres subkutant, enten på brystet eller buken. Også denne behandlingen er effektiv mot motoriske fluktuasjoner, og de fleste pasientene kan redusere sin dopaminerge medikasjon postoperativt (15).

Alle formene for avansert behandling virker mot motoriske fluktuasjoner og har således overlappende indikasjon. På grunn av ulik risikoprofil er ikke alle alternativene like aktuelle for alle pasienter. Det finnes egne algoritmer for å vurdere hvilke avanserte behandlinger som egner seg best for hver pasient (12). Der det foreligger flere aktuelle alternativer, er det til slutt pasienten som må velge foretrukket behandlingsmetode.

Sannsynligvis burde flere pasienter få tilbud om avansert behandling enn det som er tilfellet i dag. Men ikke alle pasienter er kandidater for avansert behandling. Både fysisk og psykisk komorbiditet kan medføre kontra-indikasjoner, med økt risiko og redusert nytteverdi. For langtkomne pasienter med komplikasjoner og bivirkninger av ulike preparater vil ofte levodopa som monoterapi være det beste alternativet.

Utilstrekkelig tremorsuppresjon

Hos noen pasienter med tremordominant Parkinsons sykdom kan det være vanskelig å oppnå tilstrekkelig tremorsuppresjon med medikamenter. I spesielle tilfeller med invalidiserende tremor kan det være indisert med nevrokirurgisk behandling, som regel dyp hjernestimulering. Elektroder implantert i nucleus subthalamicus kan ha god effekt også

på tremor (15). Et alternativ er implantasjon av elektroder til enten ventralis intermedius-kjernen (VIM-kjernen) i thalamus eller til bakre subthalamiske område. Sistnevnte område foretrekkes ofte når indikasjonen for operasjonen er skjelving (16), men stimulering i dette målområdet gir ikke effekt på de andre motoriske symptomene ved Parkinsons sykdom.

MR-veiledet fokusert ultralydablasjon kan lage en permanent lesjon i hjernen for å dempe skjelving (17). Metoden er mest aktuell der det er kontraindikasjoner mot dyp hjerne-stimulering. Utstyret finnes foreløpig ikke i Norge, og aktuelle pasienter må henvises til utlandet.

Diskusjon

Denne artikkelen representerer vårt forslag til fremgangsmåte for behandling av de motoriske plagene ved Parkinsons sykdom. Men det er viktig å huske at symptomene kan variere betydelig fra pasient til pasient. Derfor er det aller viktigste å behandle hver pasient individuelt, med fokus på hvilke symptomer – motoriske så vel som ikke-motoriske – som gir de største problemene for pasienten selv.

Både på grunn av sykdommens komplekse natur og på grunn av de mange behandlingsmulighetene anbefaler vi at diagnostikk og behandling primært skjer i regi av spesialist-

helsetjenesten, men i nært samarbeid med fastlege og andre eventuelle behandlere i primærhelsetjenesten. Det er viktig å huske at det rent medisinske bare er én del av behandlingen. Informasjon, ulike former for sosial og praktisk støtte, trening og en rekke andre tverrfaglige aktiviteter og tiltak er helt sentrale.

Artikkelen er fagfelle-vurdert.

Mottatt 18.12.2022, første revisjon innsendt 11.1.2023, godkjent 27.2.2023.

ESPEN DIETRICH

er dr.med., spesialist i nevrologi, overlege og professor. Han er representant for Helse Sør-Øst i referansegruppen til Nasjonal kompetansetjeneste for bevegelsesforstyrrelser.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Han har mottatt foredragshonorar fra AbbVie og NordicaInfluence.

GUIDO ALVES

er ph.d., spesialist i nevrologi, leder av kompetansetjenesten og professor.

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

ESPEN BENJAMINSEN

er ph.d., spesialist i nevrologi, overlege og førsteamanuensis. Han er representant for Helse Nord i referansegruppen til Nasjonal kompetansetjeneste for bevegelsesforstyrrelser.

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

KRISZTINA KUNSZT JOHANSEN

er ph.d., spesialist i nevrologi og overlege. Hun er representant for Helse Sør-Øst i referansegruppen til Nasjonal kompetansetjeneste for bevegelsesforstyrrelser.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Hun har mottatt støtte fra Helse Sør-Øst, foredragshonorar fra Sanofi-Aventis og rådgivningshonorar fra AbbVie.

OLE-BJØRN TYSNES

er dr.med., spesialist i nevrologi, overlege og professor. Han er representant for Helse Vest i referansegruppen til Nasjonal kompetansetjeneste for bevegelsesforstyrrelser.

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

LITTERATUR

- Referansegruppen for Nasjonal kompetansetjeneste for bevegelsesforstyrrelser. Revidert terapianbefaling ved Parkinsons sykdom. Lest 12.2.2023.
- Deutsche Gesellschaft für Neurologie. Idiopathisches Parkinson-Syndrom. Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. Lest 12.2.2023.
- Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för vård vid multipel skleros och Parkinsons sjukdom. Stöd för styrning och ledning. Stockholm: Socialstyrelsen, 2016.
- UK NICE Guideline. Parkinson's disease in adults. Lest 12.2.2023.
- Postuma RB, Berg D, Stern M et al. MDS clinical diagnostic criteria for Parkinson's disease. *Mov Disord* 2015; 30: 1591–601.
- Müller B, Larsen JP, Wentzel-Larsen T et al. Autonomic and sensory symptoms and signs in incident, untreated Parkinson's disease: frequent but mild. *Mov Disord* 2011; 26: 65–72.
- Tysnes OB, Vilming ST. Atypisk parkinsonisme. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2008; 128: 2077–80.
- Larsen JP, Boas J, Erdal JE. Does selegiline modify the progression of early Parkinson's disease? Results from a five-year study. *Eur J Neurol* 1999; 6: 539–47.
- Fahn S, Oakes D, Shoulson I et al. Levodopa and the progression of Parkinson's disease. *N Engl J Med* 2004; 351: 2498–508.
- Bjørnstad A, Forsaa EB, Pedersen KF et al. Risk and course of motor complications in a population-based incident Parkinson's disease cohort. *Parkinsonism Relat Disord* 2016; 22: 48–53.
- Rascol O, Brooks DJ, Korczyn AD et al. A five-year study of the incidence of dyskinesia in patients with early Parkinson's disease who were treated with ropinirole or levodopa. *N Engl J Med* 2000; 342: 1484–91.
- Dietrichs E, Odin P. Algorithms for the treatment of motor problems in Parkinson's disease. *Acta Neurol Scand* 2017; 136: 378–85.
- Erga AH, Alves G, Larsen JP et al. Impulsive and Compulsive Behaviors in Parkinson's Disease: The Norwegian ParkWest Study. *J Parkinsons Dis* 2017; 7: 183–91.
- Giladi N, Gurevich T, Djaldetti R et al. ND0612 (levodopa/carbidopa for subcutaneous infusion) in patients with Parkinson's disease and motor response fluctuations: A randomized, placebo-controlled phase 2 study. *Parkinsonism Relat Disord* 2021; 91: 139–45.
- Bjerknes S, Toft M, Brandt R et al. Subthalamic nucleus stimulation in Parkinson's disease: 5-year extension study of a randomized trial. *Mov Disord Clin Pract (Hoboken)* 2021; 9: 48–59.
- Kvernmo N, Konglund AE, Reich MM et al. Deep brain stimulation for arm tremor. *Ann Neurol* 2022; 91: 585–601.
- Moosa S, Martínez-Fernández R, Elias WJ et al. The role of high-intensity focused ultrasound as a symptomatic treatment for Parkinson's disease. *Mov Disord* 2019; 34: 1243–51.

NYHETER!

Ny indikasjon

Ved **symptomatisk kronisk hjertesvikt hos voksne**, nå uavhengig av ejeksjonsfraksjon (EF)^{1,2}

Ny refusjon

Ved **kronisk nyresykdom hos voksne**^{1,2}



Refusjonsberettiget bruk:

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). U99: Nyresvikt kronisk 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).

Utvalgt sikkerhetsinformasjon:

- 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 blodtrykksfall kan utgjøre risiko.



NYREFUNKSJON

ER EN DEL AV RISIKOVURDERINGEN HOS PASIENTER MED HJERTE- OG KARSYKDOM³

Husk å måle uAKR -
for kardiovaskulær risikovurdering^{3,4}

European Society of Cardiology (ESC) 2021:

eGFR (estimert glomerulær filtrasjonsrate) og uAKR (urin albumin-kreatinin ratio) er nødvendig for korrekt pasientkategorisering for kardiovaskulær risiko og utforming av forebyggende tiltak^{3,4}

FORXIGA® (dapagliflozin)



10 MG



EN TABLETT DAGLIG, TRE INDIKASJONER, INGEN TITRERING²

FORXIGA® 10 MG (dapagliflozin) - VIKTIG INFORMASJON

Indikasjoner:

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.

Behandling av symptomatisk kronisk hjertesvikt 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 hos pasienter med økt risiko for diabetisk ketoacidose.
- Kan gi økt nyreutskillelse av litium. Pasienten skal henvises til forskrivende lege for overvåking av serumkonsentrasjon.

Bivirkninger: Svært vanlige: Hypoglykemi (når brukt med sulfonylurea (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 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.

Behandling av symptomatisk kronisk hjertesvikt med ejeksjonsfraksjon (EF) $\leq$ enn 40 % bestemt ved ekkokardiografi, angiografi, myokardscintigrafi, computertomografi (CT) eller magnettomografi (MR).

Reseptgruppe C.

Pakning 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 godkjent SPC 03.02.2023

Ref. 1. www.felleskatalogen.no (14.04.23) **2.** Forxiga, godkjent SPC 03.02.23 pkt. 4.1, 4.2 **3.** Visseren FLJ, Mach F, Smulders YM, et al. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice [published correction appears in Eur Heart J. 2022 Nov 7;43(42):4468]. Eur Heart J. 2021;42(34):3227-3337. doi:10.1093/eurheartj/ehab484 **4.** Ortiz A, Wanner C, Gansevoort R, the ERA Council, Chronic kidney disease as cardiovascular risk factor in routine clinical practice: a position statement by the Council of the European Renal Association, Nephrology Dialysis Transplantation, 2022

HEDDA HOLM

hholm94@gmail.com
Institutt for klinisk medisin
Universitetet i Oslo

VIDAR GUNDERSEN

Nevrologisk avdeling
Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet

ESPEN DIETRICH

Nevrologisk avdeling
Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet
Institutt for klinisk medisin
Universitetet i Oslo

Vaskulær parkinsonisme

Parkinsonisme kan ha mange årsaker, inkludert cerebrovaskulær sykdom. Vaskulær parkinsonisme skyldes infarkt eller blødning i den nigrostriatale banen med påfølgende hemiparkinsonisme eller utbredt småkarsykdom i hvit substans med gradvis utvikling av bilaterale symptomer i under-ekstremitetene. Sammenlignet med Parkinsons sykdom har pasientene tidligere debut av gangforstyrrelser, hyppigere urininkontinens og kognitiv svikt og dårligere behandlingsrespons og prognose, men sjeldnere tremor. Vaskulær parkinsonisme er imidlertid en lite kjent og til dels omstridt diagnose grunnet uklar patofysiologi, varierende klinisk bilde og overlapp med andre sykdommer.

Parkinsonisme er en klinisk diagnose med redusert bevegelighet i form av bradykinesi i kombinasjon med hviletremor og/eller rigiditet (1). Den vanligste årsaken er Parkinsons sykdom, men andre nevrodegenerative sykdommer som multisystematrofi, progressiv supranukleær parese og lewylegemedemens kan også gi parkinsonisme. Sekundære former inkluderer medikamentindusert og vaskulær parkinsonisme. Vaskulær parkinsonisme ble introdusert som diagnose for nærmere hundre år siden (2). Tilstanden antas å utgjøre 2,5–5 % av alle tilfeller av parkinsonisme (3), men vår erfaring er at diagnosen stilles langt sjeldnere. Vaskulær parkinsonisme har en annen klinisk presentasjon og andre billedfunn enn Parkinsons sykdom samt dårligere behandlingsrespons og prognose. Vi vil i denne kliniske oversikten redegjøre for diagnosen med utgangspunkt i ikke-systematisk litteratursøk og egen erfaring.

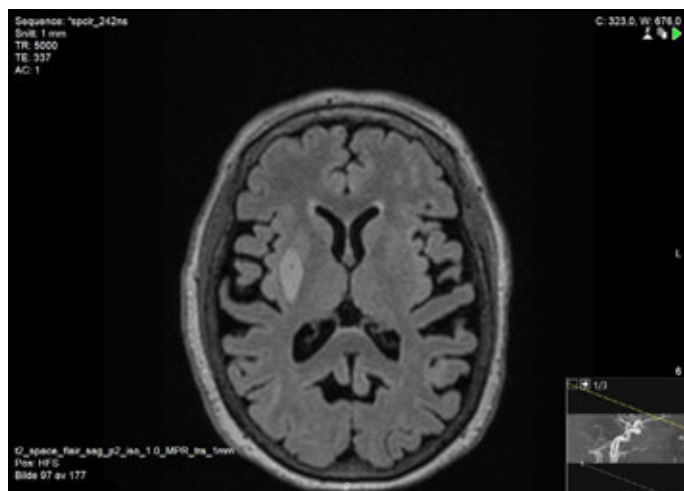
Patofysiologi og klinisk bilde

Basalgangliene er involvert i kontroll av bevegelse, kognisjon og affektive funksjoner (4). Dopaminerge nevroner i substantia nigra

påvirker basalgangliene gjennom den nigrostriatale banen. Ved Parkinsons sykdom foreligger et betydelig tap av disse dopaminerge nevronene, og dette er den viktigste årsaken til de motoriske symptomene.

Vaskulær parkinsonisme forårsakes av ulike vaskulære forandringer i hjernen. Ved vaskulær parkinsonisme subtype 1 kan iskemiske eller hemoragiske forandringer i den nigrostriatale banen gi akutt eller subakutt debut av kontralateral hemiparkinsonisme. Subtype 2 er langt vanligere og skyldes småkarsykdom i hvit substans (5). Småkarsykdom er resultat av konvensjonelle vaskulære risikofaktorer og gir trolig avsmalning av arterioler, skade på blod-hjerne-barrieren og forstyrrelser i dre-nasje av avfallsstoffer og væske. Dette fører til iskemi og inflammasjon med påfølgende parenkymsskade (6).

Pasienter med subtype 2 opplever som regel en gradvis utvikling av bilaterale motoriske symptomer i under-ekstremitetene, og tilstanden har blitt kalt *lower body parkinsonism* (7). Gangvansker er ofte debutsymptom, med treg og subbende gange, korte steg, tilfrysninger, postural ustabilitet og fall (8, 9). Trolig skyldes symptomene vaskulære forandringer i nervebaner som påvirker gange og kropps-holdning, slik som i frontallappen, hjernebjel-



Figur 1 MR av hjernen ved vaskulær parkinsonisme, subtype 1. T2-FLAIR-sekvens viser høysignalforandringer i høyre putamen, som i dette tilfellet var forårsaket av et akutt infarkt. Bildet er fra Avdeling for radiologi og nukleærmedisin ved Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet.



Figur 2 MR av hjernen ved vaskulær parkinsonisme, subtype 2. T2-vekting viser høysignalforandringer i hvit substans, vesentlig konfluerende periventrikulært, men også spredte forandringer subkortikalt, som trolig var nevrovaskulært betinget. Mulige små lakunære infarkter i corona radiata. Bildet er fra Avdeling for radiologi og nukleærmedisin ved Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet.

ken og periventrikulært (8, 10, 11). I tillegg til gangvansker sees ofte rigiditet, kognitiv affeksjon og urininkontinens (12–14). I en pasientkohort var alle pasientene preget av bradykinesi og 96 % av rigiditet, mens 76 % opplevde fall, 50 % urininkontinens og 39 % demens (14).

Diagnostikk

Det er ingen allment vedtatte retningslinjer for diagnostisk avklaring av vaskulær parkinsonisme, men basert på kliniske funn og patologi har Zijlmans og medarbeidere foreslått følgende kriterier: a) parkinsonisme, b) cerebrovaskulær sykdom påvist ved MR eller CT og c) en sammenheng mellom a) og b), enten i form av akutt hemiparkinsonisme fra infarkt eller blødning i den nigrostriatale banen (subtype 1) eller småkarsykdom i hvit substans med en gradvis utvikling av parkinsonisme (subtype 2) (15). Som regel er MR av hjernen nødvendig for å avgjøre om det foreligger skade i den nigrostriatale banen (figur 1) eller småkarsykdom i hvit substans (figur 2). CT av hjernen er mindre egnet for å stille diagnosen på grunn av lavere sensitivitet for lakunære infarkter og småkarsykdom (5).

Vaskulær parkinsonisme og Parkinsons sykdom har ulik prognose og behandlingsrespons, og det er derfor viktig å skille de to diagnosene. Pasientene med vaskulær parkinsonisme debuterer oftest med gangvansker, men med mindre fleksjon i trunkus, hofter og knær og bedre medsving av armer enn dem

med Parkinsons sykdom (16). Pasienter med Parkinsons sykdom debuterer typisk med asymmetriske symptomer i overekstremitetene. Kognitiv svikt og urininkontinens er vanligere ved vaskulær parkinsonisme (17), mens hviletremor og forstyrret luktesans er vanligere ved Parkinsons sykdom (9, 18).

Subtype 2 av vaskulær parkinsonisme skiller seg prognostisk fra Parkinsons sykdom med tidligere og oftere behov for gangassistanse (3, 5) og ifølge en prospektiv kohortstudie betydelig kortere forventet levetid (19). I tillegg er effekten av dopaminerge medikamenter dårligere enn ved Parkinsons sykdom, men noe bedre for subtype 1 enn for subtype 2 (12, 13, 20).

Det er også billediagnostiske ulikheter mellom vaskulær parkinsonisme og Parkinsons sykdom. Ved vaskulær parkinsonisme viser MR av hjernen infarkter, blødninger eller tegn på småkarsykdom. Ved Parkinsons sykdom kan MR-undersøkelsen vise helt normale funn, men eldre pasienter kan ha vaskulære forandringer som tilfeldige funn, dog i langt mindre grad enn ved vaskulær parkinsonisme (20, 21). DaTSCAN (*dopamine transporter scan*) er en nukleærmedisinsk undersøkelse som viser forandringer i hjernens dopaminaktivitet, og som kan brukes til å påvise svinn av nigrostriatale nerveender. Undersøkelsen gir alltid patologiske funn ved Parkinsons sykdom, mens ved vaskulær parkinsonisme vil DaTSCAN ofte gi normale funn hvis den nigrostriatale banen ikke er direkte affisert (5).

Til tross for forskjellene mellom vaskulær

parkinsonisme og Parkinsons sykdom blir mange pasienter trolig feildiagnostisert. I en post-mortem-studie med 28 pasienter med vaskulær parkinsonisme hadde kun 6 blitt korrekt diagnostisert (14). I en obduksjonsstudie av 39 pasienter med parkinsonisme hadde 5 vaskulær etiologi uten at dette var erkjent (22). Andre studier har indikert at vaskulær parkinsonisme kan være blant de vanligste differensialdiagnosene ved Parkinsons sykdom (23, 24).

På klinisk grunnlag kan vaskulær parkinsonisme også være vanskelig å skille fra multisystematrofi. Begge tilstandene vil typisk gi gangvansker, falltendens og vannlatingsforstyrrelser. Pasientene med multisystematrofi vil imidlertid ha parkinsonisme i overekstremitetene og ofte utvikle tilleggssymptomer som dystoni i nakkemusklene med fremoverbøyd hode og svelg- og pustevansker (25).

Kontroverser

Det er flere faktorer som gjør vaskulær parkinsonisme til en omstridt diagnose. Asymptomatiske infarkter i basalgangliene og hvit substans er svært vanlig. Blant 219 voksne pasienter som oppsøkte medisinsk hjelp for mulig cerebrovaskulær sykdom, hadde 40,2 % gjennomgått stumme infarkter i disse områdene, påvist ved MR-undersøkelse (26). Dessuten har mange med Parkinsons sykdom vaskulære forandringer i hjernen (17). Det er uvisst om dette bidrar til sykdomsutviklingen, og grensen mellom vaskulær parkinsonisme og Par-

kinsons sykdom kan i enkelte tilfeller være uklar. Vi vet heller ikke med sikkerhet hvilke patologiske forandringer som egentlig ligger bak høysignalforandringer på MR (27). Slike forandringer betraktes gjerne som ledd i småkarsykdom, men inflammasjon med demyelinisering og nevrodegenerasjon kan gi tilsvarende endringer (28). Til slutt bidrar det til forvirringen at vaskulær parkinsonisme kan overlappe i klinisk presentasjon med tilstander som normaltrykkshydrocefalus og vaskulær leukoencefalopati. Begge kan gi kombinasjon av parkinsonisme, kognitiv svikt og urininkontinens. Enkelte har derfor hevdet at vaskulær parkinsonisme ikke er en selvstendig diagnose (8, 9, 29). Imidlertid kan normal ventrikkelstørrelse og intakt kognisjon bidra til å skille pasienter med vaskulær parkinsonisme fra dem med henholdsvis normaltrykkshydrocefalus og vaskulær leukoencefalopati.

Behandling

Levodopa er den mest studerte terapiformen ved vaskulær parkinsonisme. En metaanalyse

viste at omtrent 30 % hadde god levodoparespons (30). Vår erfaring tyder på at det er pasienter med subtype 1 som har best nytte av medikamenter. Trolig skyldes det at disse pasientene har vaskulære forandringer i den nigrostriatale banen med påfølgende dopaminmangel, mens pasientene med småkarsykdom i hvit substans hovedsakelig har dysfunksjonell talamokortikal bane uten dopaminforstyrrelser. Dessverre er det ingen annen etablert behandlingsmetode enn levodopa for begge subtypene.

Det har hittil ikke blitt gjennomført kliniske studier som undersøker slagforebyggende behandling ved vaskulær parkinsonisme (30). På grunn av sammenhengen mellom vaskulære risikofaktorer og cerebrovaskulær småkarsykdom, vil dette kunne ha effekt. Det er for eksempel kjent fra tidligere at behandling av hypertensjon bremser utviklingen av vaskulære forandringer i hvit substans (31). Dermed er det tenkelig at en reduksjon av vaskulære risikofaktorer kan bidra til å bremse sykdomsprogressjonen samt forbedre prognosen ved vaskulær parkinsonisme.

Oppsummering

Både tilgjengelig litteratur og vår erfaring tyder på at vaskulær parkinsonisme er en underdiagnostisert tilstand. Tilstanden bør mistenkes ved karakteristisk kombinasjon av klinisk presentasjon, billedfunn og behandlingsrespons. Det kliniske bildet er dominert av symmetriske symptomer og gangvansker tidlig i forløpet, kognitiv affeksjon og vannlatingsproblemer. MR av hjernen viser vaskulære forandringer, mens DaTSCAN ofte er normal. Pasientene har dårligere levodoparespons, raskere progresjon av sykdommen og kortere levetid enn pasienter med Parkinsons sykdom. Det finnes ingen spesifikk behandlingsform for vaskulær parkinsonisme, og vi anbefaler derfor at levodopa forsøkes.

Artikkelen er fagfellevurdert.

Mottatt 24.8.2022, første revisjon innsendt 13.12.2022, godkjent 17.1.2023.

HEDDA HOLM

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

VIDAR GUNDERSEN

er spesialist i nevrologi og overlege.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

ESPEN DIETRICH

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

LITTERATUR

- Postuma RB, Berg D, Stern M et al. MDS clinical diagnostic criteria for Parkinson's disease. *Mov Disord* 2015; 30: 1591–601.
- Critchley M. Arteriosclerotic parkinsonism. *Brain* 1929; 52: 23–83.
- Gupta D, Kuruvilla A. Vascular parkinsonism: what makes it different? *Postgrad Med J* 2011; 87: 829–36.
- Dietrichs E. Bevegelsesforstyrrelser og basalganglienes funksjon. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2008; 128: 1968–71.
- Rector I, Bohnen NI, Korczyn AD et al. An updated diagnostic approach to subtype definition of vascular parkinsonism - Recommendations from an expert working group. *Parkinsonism Relat Disord* 2018; 49: 9–16.
- Pantoni L. Cerebral small vessel disease: from pathogenesis and clinical characteristics to therapeutic challenges. *Lancet Neurol* 2010; 9: 689–701.
- Fitzgerald PM, Jankovic J. Lower body parkinsonism: evidence for vascular etiology. *Mov Disord* 1989; 4: 249–60.
- Thompson PD, Marsden CD. Gait disorder of subcortical arteriosclerotic encephalopathy: Binswanger's disease. *Mov Disord* 1987; 2: 1–8.
- Yamanouchi H, Nagura H. Neurological signs and frontal white matter lesions in vascular parkinsonism. A clinicopathologic study. *Stroke* 1997; 28: 965–9.
- Salzone M, Caligiuri ME, Vescio V et al. Microstructural changes of normal-appearing white matter in Vascular Parkinsonism. *Parkinsonism Relat Disord* 2019; 63: 60–5.
- Wang HC, Hsu JL, Leemans A. Diffusion tensor imaging of vascular parkinsonism: structural changes in cerebral white matter and the association with clinical severity. *Arch Neurol* 2012; 69: 1340–8.
- Vale TC, Caramelli P, Cardoso F. Clinicoradiological comparison between vascular parkinsonism and Parkinson's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2015; 86: 547–53.
- Winikates J, Jankovic J. Clinical correlates of vascular parkinsonism. *Arch Neurol* 1999; 56: 98–102.
- Glass PG, Lees AJ, Bacellar A et al. The clinical features of pathologically confirmed vascular parkinsonism. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2012; 83: 1027–9.
- Zijlmans JC, Daniel SE, Hughes AJ et al. Clinicopathological investigation of vascular parkinsonism, including clinical criteria for diagnosis. *Mov Disord* 2004; 19: 630–40.
- Zijlmans JC, Poels PJ, Duysens J et al. Quantitative gait analysis in patients with vascular parkinsonism. *Mov Disord* 1996; 11: 501–8.
- Kalra S, Grosset DG, Benamer HT. Differentiating vascular parkinsonism from idiopathic Parkinson's disease: a systematic review. *Mov Disord* 2010; 25: 149–56.
- Katzenschlager R, Zijlmans J, Evans A et al. Olfactory function distinguishes vascular parkinsonism from Parkinson's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2004; 75: 1749–52.
- Fielding S, Macleod AD, Counsell CE. Medium-term prognosis of an incident cohort of parkinsonian patients compared to controls. *Parkinsonism Relat Disord* 2016; 32: 36–41.

- 20 Demirkiran M, Bozdemir H, Sarica Y. Vascular parkinsonism: a distinct, heterogeneous clinical entity. *Acta Neurol Scand* 2001; 104: 63–7.
- 21 Dunet V, Deverdun J, Charroud C et al. MRI volumetric morphometry in vascular parkinsonism. *J Neurol* 2017; 264: 1511–9.
- 22 Bower JH, Dickson DW, Taylor L et al. Clinical correlates of the pathology underlying parkinsonism: a population perspective. *Mov Disord* 2002; 17: 910–6.
- 23 Caslake R, Moore JN, Gordon JC et al. Changes in diagnosis with follow-up in an incident cohort of patients with parkinsonism. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2008; 79: 1202–7.
- 24 Newman EJ, Breen K, Patterson J et al. Accuracy of Parkinson's disease diagnosis in 610 general practice patients in the West of Scotland. *Mov Disord* 2009; 24: 2379–85.
- 25 Gilman S, Wenning GK, Low PA et al. Second consensus statement on the diagnosis of multiple system atrophy. *Neurology* 2008; 71: 670–6.
- 26 Uehara T, Tabuchi M, Mori E. Risk factors for silent cerebral infarcts in subcortical white matter and basal ganglia. *Stroke* 1999; 30: 378–82.
- 27 Vizcarra JA, Lang AE, Sethi KD et al. Vascular Parkinsonism: deconstructing a syndrome. *Mov Disord* 2015; 30: 886–94.
- 28 Moroni F, Ammirati E, Rocca MA et al. Cardiovascular disease and brain health: Focus on white matter hyperintensities. *Int J Cardiol Heart Vasc* 2018; 19: 63–9.
- 29 Giliberto C, Mostile G, Lo Fermo S et al. Vascular parkinsonism or idiopathic NPH? New insights from CSF pressure analysis. *Neurol Sci* 2017; 38: 2209–12.
- 30 Miguel-Puga A, Villafuerte G, Salas-Pacheco J et al. Therapeutic Interventions for Vascular Parkinsonism: A Systematic Review and Meta-analysis. *Front Neurol* 2017; 8: 481.
- 31 Dufouil C, Chalmers J, Coskun O et al. Effects of blood pressure lowering on cerebral white matter hyperintensities in patients with stroke: the PROGRESS (Perindopril Protection Against Recurrent Stroke Study) Magnetic Resonance Imaging Substudy. *Circulation* 2005; 112: 1644–50.



Send oss videoer!

LEVENDE BILDER
BERIKER FORMIDLINGEN

Tidsskriftet vil gjerne ha flere artikler med tilhørende videoer.

Vi bistår med tilrettelegging for publisering.

Videoer kan sendes inn sammen med manuskriptet.

Indikasjon Tresiba®¹

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

Utvalgt sikkerhetsinformasjon³

Hypoglykemi er en svært vanlig bivirkning ($\geq 1/10$) og kan forekomme dersom insulindosen er for høy i forhold til insulinbehovet.

Hyperglykemi: Bruk av utilstrekkelige doser eller avbrytelse av behandlingen, særlig hos pasienter med behov for insulin, kan føre til hyperglykemi og diabetisk ketoacidose.

Lipodystrofi (inkludert lipohypertrofi, lipotrofi) og **kutan amyloidose** kan forekomme på injeksjonsstedet og forsinke lokal insulinabsorpsjon. Kontinuerlig rotering av injeksjonssted innen et gitt injeksjonsområde kan bidra til å redusere eller forebygge disse bivirkningene.

Reaksjoner på injeksjonsstedet kan forekomme. Disse er vanligvis milde og forbigående, og forsvinner normalt ved fortsatt behandling.

Annen samtidig sykdom, især infeksjoner og febertilstander, øker vanligvis pasientens insulinbehov.

	Kan benyttes uten dosejustering	Anbefales ikke
Alder	Voksne, ungdom og barn fra 1 år Eldre (≥ 65 år): Måling av glukose må intensiveres hos eldre, og insulindosen justeres individuelt	Barn under 1 år Ingen klinisk erfaring
Nyrefunksjon	Kan brukes Måling av glukose må intensiveres ved nedsatt nyrefunksjon, og insulindosen justeres individuelt	
Leverfunksjon	Kan brukes Måling av glukose må intensiveres ved nedsatt leverfunksjon, og insulindosen justeres individuelt	
Graviditet	Kan brukes Behandling med Tresiba® kan vurderes under graviditet hvis det er klinisk nødvendig	

Dosering⁴

Tresiba® administreres subkutan én gang daglig i låret, overarmen eller abdominalveggen når som helst i løpet av dagen, fortrinnsvis på samme tidspunkt hver dag.

Tresiba® kan forskrives på blåresept ved diabetes type 1 og diabetes type 2^{5,6}

C Insulinanalog, langtidsvirkende. ATC-nr.: A10A E06

Refusjonsberettiget bruk: Behandling av diabetes mellitus

Refusjonskode:

ICPC		Vilkår nr
T89	Diabetes type 1	180, 181
T90	Diabetes type 2	244
ICD		Vilkår nr
E10	Diabetes mellitus type 1	180, 181
E11	Diabetes mellitus type 2	244

Vilkår:

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

Pakninger og priser:

Injeksjonsvæske, oppløsning i sylinderrampulle: 100 enheter/ml: 5 × 3 ml (Penfill sylinderramp.) kr 618,00.

Injeksjonsvæske, oppløsning i ferdigfylt penn: 100 enheter/ml: 5 × 3 ml (FlexTouch ferdigfylt penn) kr 750,70. 200 enheter/ml: 3 × 3 ml (FlexTouch ferdigfylt penn) kr 732,50.

NovoPen® 6: kr 542,50 pr. stk. NovoPen® 6 kan forskrives på resept for forbruksmaterieell ved diabetes §5, punkt 4. (Pris per mars 2023).

For ytterligere informasjon se fullstendig preparatomtale eller www.felleskatalogen.no

Referanser: 1. Tresiba® SPC, avsnitt 4.1. 2. Tresiba® SPC, avsnitt 5.1. 3. Tresiba® SPC avsnitt 4.2, 4.4, 4.6 og 4.8. 4. Tresiba® SPC, avsnitt 4.2 5. <https://www.felleskatalogen.no/medisin/blaarev-register/a10ae06-1> (Lest 20.03.2023). 6. <https://www.felleskatalogen.no/medisin/tresiba-novo-nordisk-589607> (Lest 20.03.2023).



Skann QR-koden for å lese mer om behandling med smarte insulinpenn

Se instruksjonsfilmer for bruk av NovoPen® 6 på [felleskatalogen.no](http://www.felleskatalogen.no)



NovoPen® 6))



TRESIBA®
insulin degludec

Har noen av dine pasienter utfordringer med å huske hvor mange enheter de satte ved siste injeksjon med insulin?



Bruk Tresiba® sammen med en smart insulinpenn, slik at pasienten kan se dose og tid siden forrige injeksjon i displayet på pennen



NovoPen® 6 er en smart insulinpenn med et digitalt display og minnefunksjon.



NovoPen® 6 er kompatibel med Tresiba® Penfill® sylinderrampulle 100 enheter/ml.* NovoPen® 6 kan gi opptil 60 enheter per injeksjon, i dosesteg på 1 enhet.



NovoPen® 6 kan forskrives på resept for forbruksmateriell ved diabetes §5, punkt 4.

Tresiba® er et langtidsvirkende basalinsulin til behandling av diabetes type 1 og diabetes type 2.^{1,2}

Hypoglykemi er en svært vanlig bivirkning ($\geq 1/10$) og kan forekomme dersom insulin dosen er for høy i forhold til insulinbehovet.³

* Kompatibel med alle insulinsylinderrampuller fra Novo Nordisk.

ESBEN HANSEN

nakorsaghansen@gmail.com

Anestesi

Nordlandssykehuset, Bodø

PETER GÁL

Øre-nese-hals

Nordlandssykehuset

Gjenfesting av traumatisk amputert tungedel

Ved traumatisk amputasjon av en del av tungen er det avgjørende å få festet og gjenetablert sirkulasjonen i den amputerte delen så raskt som mulig. Vi beskriver et tilfelle der mikrovaskulær kirurgi ikke var tilgjengelig, og tungedelen ble påsydd med komposittgraft-teknikk.

En gutt i slutten av tenårene falt av sykkel. Han traff bakken med kjeven og med tungen stukket ut av munnen. Dette resulterte i en traumatisk tungeamputasjon 4,5 cm fra spissen (figur 1). Ambulansen ankom få minutter etter ulykken, og den amputerte tungebitten ble lagt på kjøll i en plastpose med isvann.

Pasienten ankom lokalsykehus 50 min etter ulykken. Han hadde smerter, men var ellers våken og klar. Foruten amputert tunge hadde han et nesebrudd og et kutt i pannen, men ingen tannskader.

Det var betydelig blødning fra det som var igjen av tungen, og hemostase var påkrevet umiddelbart. Pasienten var sirkulatorisk sta-

bil. Respirasjonen var normal, men han hostet på grunn av den kraftige blødningen. Ved ankomst var hemoglobinnivå 15,3 g/dL (referanseområde 13,4–17,0), SpO_2 99 %, blodtrykk 132/82 mmHg, puls 84 slag/min og temperatur 37,2 °C.

Det nærmeste regionsykehuset hadde ingen spesialist i plastikkirurgi. Det ble konferert med øre-nese-hals-kirurg ved et annet regionsykehus. Transport til nærmeste senter for plastikkirurgi ville ha tatt minst syv-åtte timer, hvilket ble vurdert som utenfor tidsgrensen for viabelt vev. Konklusjonen ble å forsøke umiddelbar påsyning av tungedelen uten mikrovaskulær kirurgi. Pasienten ble tatt til operasjon 2 t og 13 min etter ulykken.

På operasjonsstuen ble pasienten plassert i sideleie, slik at blodet skulle renne ut av munnen. 100 % oksygen ble gitt via maske plassert nær munnen. På grunn av kraftig blødning og derav forventet vanskelig intubasjon ble det utført hemostase med bipolar diatermi og operasjon under lokalbedøvelse og sedasjon. Intravenøs ketamin, diazepam, fentanyl og propofol ble gitt intermitterende, og pasienten ble holdt selvpustende. Lokal infiltrasjon med lidokain med adrenalin (20 mg/mL + 12,5 µg/mL) ble injisert i gjenværende tungebasis.

Det var pågående blødning fra gjenværende

tungebasis. Med rett utstyr og kompetanse hadde arteria lingualis muligens vært tilgjengelig for mikrovaskulær kirurgi. Det ble koagulert med bipolar diatermi.

Den amputerte tungebitten ble rensert for grus, stein og hår. Deretter ble den suturert på plass med komposittgraft-teknikk, det vil si at den amputerte kroppsdelen bestående av flere typer vev ble sydd direkte på gjenstående kroppsdelen, uten å sy sammen blodkarene. Absorberbare suturer (Vicryl 2.0) ble først satt på plass på viktige steder, uten å knyttes til for å sikre best orientering. Suturene ble plassert sideveis rundt hele tungen og mellom amputerte og gjenværende tunge for best mulig



Figur 1 Tungedel før operasjon.

tilpasning. Operasjonstid var 3 t og 32 min. Pasienten var sirkulatorisk stabil under hele forløpet. Postoperativt hemoglobinnivå var 12,8 g/dL. Etter operasjonen ble pasienten intubert nasalt, da man ønsket å immobilisere tungen og dessuten forventet hevelse som kunne true luftveiene. Han ble hold sedert, lagt på ventilator og overført til intensivavdeling.

Neste morgen var tungen ødematøs, blek og med nekrotiske områder (figur 2). Det var ingen blødning ved punktering av tungespissen. Samme morgen ble plastikkirurg ved et regionsykehus kontaktet for videre råd og veiledning. Det ble diskutert reamputasjon, men dette ble avverget basert på resultater fra metningsklemme og ultralydundersøkelse. Oksygenmetning på tuppen av tungen ble målt til 60–70 %. Ultralyddoppler viste noe perfusjon, men det var usikkert om signalet kom fra den gjenfestede tungebiten eller den gjenværende delen av tungen som lå bak.

Uten presedens for videre behandling ble kasuistikken drøftet tverrfaglig. Profylaktisk antibiotikabehandling (cefotaksim 4 g × 3 og metronidazol 500 mg × 3 intravenøst i en uke) og steroidbehandling (hydrokortison 100 mg × 3 intravenøst i en uke med gradvis nedtrapning) ble igangsatt i tillegg til påføring av nitroglyserin topikalt med spray annenhver time. Subkutant heparin 5 000 IE ble gitt seks timer postoperativt, deretter heparin 7 500 IE daglig.

Hyperbar oksygenbehandling (HBO) ble nevnt som en mulighet, og pasienten ble 47 timer etter ulykken overført til nærmeste sykehus med fasiliteter for dette. Med pasienten fortsatt intubert og sedert ble hyperbar oksygenbehandling igangsatt, 90 min × 2 de første to dagene, deretter 90 min × 1 de neste tre dagene. Infusjonsbehandling med iloprost, en perifer vasodilatator brukt til å forbedre overlevelsen av iskemisk vev, ble satt i gang tre dager etter hyperbar oksygenbehandling. En gradvis økende sirkulasjon i tungebiten ble observert med blødning etter punktering med nål og med positivt arterielt dopplersignal. Pasienten ble ekstubert på dag 8 etter operasjonen og klarte da å puste uanstrengt. Tungens ytterste spiss og sidedeler fremstod imidlertid iskemiske, og på dag 12 ble pasienten reintubert i forbindelse med revisjon som fjernet disse iskemiske delene kirurgisk. Det lyktes å bevare 75 % av tungebiten. Pasienten ble ekstubert umiddelbart postoperativt. Han kunne etterpå til en viss grad drikke. På dag 17 ble pasienten flyttet fra intensivavdeling til sengepost, og på dag 19 ble han utskrevet til hjemmet.

Fem måneder postoperativt (figur 3) kunne pasienten rekke tunge over tannrekken. Svelgfunksjonen var intakt, og han hadde bedring i tale og etter eget utsagn tilnærmet normal sensibilitet og smakssans. Om lag tolv måneder postoperativt jobbet han 100 % og var sosialt aktiv. Han hadde vansker med å uttale r-lyden, men var ellers fullt forståelig i kommunikasjonen. Han skal kanskje i framtiden få rekonstruksjon av tungespissen.

Diskusjon

Ved amputasjon av en del av tungen er det av største betydning å få bevart tungen og dens funksjon. Iskemitiden er en svært avgjørende faktor for utfallet. Derfor er det viktig at tungebiten initialt kjøles og reperfusjon etableres så raskt som mulig. Reimplantasjon av en amputert tungedel bør foregå med mikrovaskulær kirurgi for optimal revaskularisering.

Transport til nærmeste senter med kompetanse i transplantasjon eller mikrovaskulær kirurgi vil normalt være førstevalg. Som et siste forsøk når mikrovaskulær kirurgi ikke er tilgjengelig, er det, slik denne kasuistikken har vist, mulig å sy på en tungedel uten bruk av mikrovaskulær kirurgi. Det er viktig at man tilrettelegger for revaskularisering av tungen. Især de første dagene er kritiske. Resirkulasjonen er ikke gjenopprettet etter påsyng, men såfremt vevet overlever lenge nok, vil angiogenesen gradvis fremme sirkulasjonen og dermed i høyere grad sikre tungedelens overlevelse.

Tungeautotransplantasjon er en svært sjelden prosedyre uten noen klare anbefalinger. Bare et begrenset antall reimplantasjoner av tungen er tidligere beskrevet, og i disse tilfellene ble mikrokirurgi utført (1–5). Vi kjenner ikke til andre tilfeller der komposittgraftteknikk og postoperativ optimering med hyperbarisk oksygenterapi er brukt på en amputert tungedel.

Vi mener at flere faktorer bidro i helingsprosessen: lav alder på pasienten, kort tid mellom ulykke og operasjon, nedkjølt tungebit ved transport, topikal nitroglyserin, lang intubasjonstid på åtte dager med immobilisert tunge og ro til heling, hyperbar oksygenbehandling, antibiotika, steroider og iloprostinfusjon.

Topikal behandling med nitroglyserin kan tenkes å dilatere kargebetet i tungebasis og tungespiss og gi økt perfusjon. Det finnes ingen evidens for noen sammenheng mellom topikal nitroglyserin og heling (6), men det



Figur 2 Tunge dag 1 postoperativt, med iskemi og nekrotiske områder på tungespissen.

finnes artikler som beskriver gunstig effekt på blant annet diabetiske fotsår (7) og økt overlevelse av hudlapp og graft (8, 9).

Hyperbar oksygenbehandling brukes til å fremme heling og angiogenese i iskemiske sår, og brukes med suksess til diabetessår og sår ved venøs stase, etter protese- og lappkirurgi og ved nekrotiserende infeksjoner og osteomyelitt. Hyperbar behandling har dess-



Figur 3 Tunge fem måneder postoperativt.

uten mange andre gunstige effekter, som inflammasjons- og immunmodulering, stimulering av vekstfaktor og antibakterielle effekter (10). Hyperbar oksygenbehandling etter komposittgraft-teknikk på en tungedel er etter det vi kjenner til, ikke tidligere beskrevet i litteraturen. I vår kasuistikk ble hyperbar oksygenbehandling iverksatt over to døgn etter ulykken. Det kan tenkes at hyperbar oksygenbehandling umiddelbart postoperativt hadde vært gunstig.

En spesiell utfordring var vurderingen av vitaliteten i tungebitten i dagene etter påsyng. Tungen kan vurderes klinisk (visuelt, lukt, punktering med nål), men bruk av metningsklemme og ultralyd kan være et supplement i vurderingen av vevets perfusjon. Det er viktig å gi den påsydde tungedelen en sjanse til å komme seg i tilfeller som dette. Samtidig må man ikke fortsette forløpet hvis tungebitten ikke er levedyktig, da det vil gi risiko for gangren og sepsis.

Resultatet i denne kasuistikken var vellykket, men er på ingen måte en anbefaling; vaskulær kirurgi må alltid tilstrebes. Bare i de tilfellene der vaskulær kirurgi ikke er mulig, kan komposittgraft-teknikk vurderes.

Pasienten har gitt samtykke til at artikkelen blir publisert.

Artikkelen er fagfellevurdert.

Mottatt 18.3.2022, første revisjon innsendt 5.8.2022, godkjent 17.1.2023.

ESBEN HANSEN

er spesialist i anestesilogi og overlege.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

PETER GÁL

er lege i spesialisering.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Buntic RF, Buncke HJ. Successful replantation of an amputated tongue. *Plast Reconstr Surg* 1998; 101: 1604–7.
- 2 Davis C, Armstrong J. Replantation of an amputated tongue. *Plast Reconstr Surg* 2001; 108: 1441–2.
- 3 Hong JM, Eun SC. Self-mutilation of the tongue in a patient with schizophrenia. *J Craniofac Surg* 2014; 25: e116–8.
- 4 Seitz IA, Pavone LA, Schechter LS. Successful tongue replantation following segmental autoamputation using supermicrosurgical technique. *Journal Reconstructive Microsurgery Open* 2017; 2: e132–5.
- 5 Hernández-Méndez JR, Rodríguez-Luna MR, Guarneros-Zárate JE et al. Traumatic partial amputation of the tongue. Case report and literature review. *Ann Med Surg (Lond)* 2015; 5: 110–3.
- 6 Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. Topical Nitroglycerin for Peripheral Circulation and Wound Healing in the Elderly: Clinical Effectiveness and Guidelines. *Lest* 17.10.2022.
- 7 Mikaili P, Moloudizargari M, Aghajanshakeri S. Treatment with topical nitroglycerine may promote the healing process of diabetic foot ulcers. *Med Hypotheses* 2014; 83: 172–4.
- 8 Yun MH, Yoon ES, Lee B-I et al. The effect of low-dose nitroglycerin ointment on skin flap necrosis in breast reconstruction after skin-sparing or nipple-sparing mastectomy. *Arch Plast Surg* 2017; 44: 509–15.
- 9 Coto-Segura P, Ingelmo J, Alonso T et al. Effectiveness of topical application of nitroglycerin spray to increase survival of cutaneous flaps and grafts. *Actas Dermosifiliogr* 2007; 98: 294–5.
- 10 Wright J. Hyperbaric oxygen therapy for wound healing. *Lest* 5.8.2022.

De fleste av FNs 17 bærekraftsmål berører menneskers levkår, utdanning og helse, og ifølge FNs klimapanel er behovet for omstilling og handling mer kritisk enn noensinne.

Frem mot FN-dagen 24. oktober 2023 inviterer vi derfor til å sende inn artikler, kronikker og debattartikler som dreier seg om ett eller flere av bærekraftsmålene.

Publikasjoner i Tidsskriftet om bærekraft samles på en egen temaside på tidsskriftet.no

Ny og viktig kunnskap om bærekraft og helse bør gjøres tilgjengelig internasjonalt, og Tidsskriftet vil bekoste engelsk oversettelse av vitenskapelige artikler om temaet innsendt innen 1. august 2023.

Artikler i Tidsskriftet er fritt tilgjengelige på tidsskriftet.no og indeksres i PubMed med engelsk sammendrag.

Finn forfatterveiledning og informasjon om innsending på tidsskriftet.no.

Ta kontakt på e-post redaksjonen@tidsskriftet.no eller telefon 23 10 90 00 dersom du har spørsmål.


Tidsskriftet
DEN NORSKE LEGEFORENING



**Tidsskriftet
ønsker bidrag
om bærekraft
og helse**

Trenger vi alle desimalene?

Hvis vi oppgir for få desimaler, blir resultatet unøyaktig fremstilt. Og oppgir vi flere desimaler enn nødvendig, gir vi inntrykk av at resultatene er mer nøyaktige enn de i realiteten er.

Man bør være bevisst på hvor mange desimaler man rapporterer. Det er ikke direkte feil å oppgi flere desimaler enn nødvendig. Men et unødvendig stort antall desimaler etterlater et inntrykk av at man ikke har forholdt seg bevisst verken til måleusikkerhet eller tilfeldig variasjon. I tillegg drukner budskapet – man «ser ikke resultatene for bare tall».

Høyden til voksne personer oppgis vanligvis i hele centimeter. Bjørnelv og kolleger studerte endringer i kroppsmasseindeks hos ungdommer fra 1966 til 1997 (1). De rapporterte høyde i centimeter med én desimal, som gjennomsnitt 180,1 cm og standardavvik 7,0 cm for de 499 guttene som var 18 år. Selv om hver enkelt måling kan være angitt i hele centimeter, vil gjennomsnittet ha en høyere nøyaktighet, og her var det fornuftig å rapportere med én desimal. Hvis man skulle rapportere et 95 %-konfidensintervall for forventet høyde, ville det bli 179,5 til 180,7. Merk at her har vi samme antall desimaler i både gjennomsnitt, standardavvik og konfidensintervall. Dette er fornuftig når man har en absolutt skala.

Videre er antall desimaler avhengig av måleskala. Hvis vi rapporterte høyden i meter istedenfor centimeter, ville vi trenge tre desimaler istedenfor én. Her er dette nok så opplagt, men det gjelder ikke alle måleskalaer.

Desimaler eller gjeldende siffer?

Antall desimaler er antall siffer etter desimalkommaet, mens antall gjeldende siffer er antall siffer etter eventuelle nuller i starten av tallet. Gjennomsnitt og standardavvik i eksempelet ovenfor er rapportert med én desimal, men med henholdsvis fire og to gjeldende siffer. Når man har en absolutt skala, er det vanligvis mest relevant å fokusere på antall desimaler. I andre situasjoner, som ved relative tall eller *p*-verdier, kan antall gjeldende siffer være mer relevant.

Tierpotenser

Enkelte ganger er det hensiktsmessig å oppgi tall på standardform, f.eks. estimat $4,4 \times 10^{-5}$ og konfidensintervall $0,36 \times 10^{-5}$ til $8,4 \times 10^{-5}$. Av hensyn til lesbarheten kan det være fornuftig å oppgi tallene med samme tierpotens, altså ikke slik: $3,6 \times 10^{-6}$ til $8,4 \times 10^{-5}$.

Gjeldende siffer for relativ risiko

Risiko kan måles som en sannsynlighet for en uønsket hendelse, odds for en uønsket hendelse, insidensrate eller dødelighet. Når vi sammenligner eksponerte og ueksponerte individer (eller intervensjonsgruppe mot kontrollgruppe), oppgis ofte risikoratio (RR), oddsratio (OR), insidensrateratio (IRR) eller hasardratio (HR). Med to distinkte grupper er det vanlig å oppgi relativ risiko med én eller to desimaler, f.eks. estimat 1,75 og 95 %-konfidensintervall 1,22 til 2,50. Hvis konfidensintervallet er vidt og ikke nær 1, kan én desimal være tilstrekkelig. Men det kan trenge flere desimaler når man oppgir relativ risiko per enhet for en kontinuerlig variabel, som f.eks. per år (2). I en studie av pasienter innlagt med akutt kolondivertikulitt ved Levanger sykehus var insidensrateratioen per femårsaldersintervall hos kvinner 1,051 med 95 %-konfidensintervall 1,045 til 1,057 (3). Her var det rimelig å oppgi tre desimaler: Med to desimaler ville estimatet og konfidensintervallet blitt hhv. 1,05 og 1,05 til 1,06, og et konfidensintervall som sammenfaller med punktestimatet, gir ikke et godt bilde av usikkerheten. Videre tilsvarende rapporterte insidensrateratioene en økning på 5,1 % (95 %-konfidensintervall 4,5 % til 5,7 %) per fem år, og av de fire gjeldende sifrene er det egentlig bare to som gir relevant informasjon.

Prosentandeler

Hvis det totale antallet er under 100, vil prosentandeler måtte avvike fra hverandre med minst én prosent. Da bør prosenter angis uten desimal, f.eks. 9 % (7/79). Ved større antall kan det være aktuelt med én desimal, f.eks. 2,8 % (16/580).

P-verdier

Hvis det er praktisk mulig, bør man rapportere den faktiske *p*-verdien, ikke bare f.eks. $p < 0,05$ eller $p < 0,01$. Det er vanlig å rapportere med opptil to gjeldende siffer og maksimalt tre desimaler, slik som $p = 0,12$, $p = 0,035$, $p = 0,006$ og $p < 0,001$.

59,7 kg

186,37 cm

 $p < 0,001$ $p = 0,0118$

HR = 0,46 (95 %-KI 0,36 til 0,59)

RR = 1,0 (95 %-KI 1,0 til 1,1)

OR = 1,27

Figur 1 Eksempler på egnede og lite egnede antall desimaler.

Noen eksempler på egnede og lite egnede antall desimaler er vist i figur 1.

STIAN LYDERSEN

stian.lydersen@ntnu.no
er dr.ing. og professor i medisinsk statistikk ved Regionalt kunnskapssenter for barn og unge – psykisk helse og barnevern (RKBU Midt-Norge) ved Institutt for psykisk helse, NTNU. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

EVA SKOVLUND

er professor i medisinsk statistikk ved Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie, NTNU, og spesialrådgiver ved Statens legemiddelverk. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Bjørnelv S, Lydersen S, Mykletun A et al. Changes in BMI-distribution from 1966-69 to 1995-97 in adolescents. The Young-HUNT study, Norway. BMC Public Health 2007; 7: 279.
- 2 Cole TJ. Setting number of decimal places for reporting risk ratios: rule of four. BMJ 2015; 350: h1845.
- 3 Jamal Talabani A, Lydersen S, Endreseth BH et al. Major increase in admission- and incidence rates of acute colonic diverticulitis. Int J Colorectal Dis 2014; 29: 937–45.

Skreddersydd trening gir friskere medarbeidere

Engelsk oversettelse på tidsskriftet.no

Personer som trener på eller etter jobb, får bedre helse. Arbeidsgiverne bør investere mer i sine ansatte, og et nytt verktøy kan tilby arbeidstakere et gratis forskningsbasert treningsprogram tilpasset deres arbeidshverdag.

Mange sitter for mye i ro på jobben. Det er helseskadelig dersom det ikke kompenseres med ekstra fysisk aktivitet (1). Samtidig finnes det studier som viser at personer som beveger seg mye på arbeid, ofte med lav intensitet og ensformige aktiviteter, har dårlig helse (2). For eksempel har andelen svenske arbeidstakere som ble definert å ha helseskadelig fysisk form økt fra 26 % til 46 % i perioden 1995–2017 (3).

Å forebygge arbeidsrelatert helseskade tjener både arbeidstakere, arbeidsgivere og samfunnet som helhet. Produksjonstapet av muskel- og skjelettsykdommer i Norge er i 2013 beregnet til 54 milliarder kroner. Helsetap og helsekostnader kommer da i tillegg (4). Fysisk aktivitet kan forebygge og behandle slike og mer enn 30 andre lidelser (5), og konservative estimater viser en mulig årlig velferdsgevinst i Norge på 400 000 kvalitetsjusterte leveår dersom befolkningen blir mer fysisk aktive (6).

Smart mosjon i arbeidslivet

Tilpasset trening kan gi arbeidstakere bedre helse. Det viser en rapport som Helsedirekto-

ratet og flere aktører i arbeidslivet har bestilt fra Forskningsenheten for fysisk aktivitet og helse i arbeidslivet ved Syddansk Universitet (7). Rapporten oppsummerer over 40 randomiserte kontrollerte studier, og funnene bekreftes av andre (8).

Som en oppfølging av rapporten er det utformet en webapplikasjon, Smart mosjon i arbeidslivet (9). Der kan ansatte finne et gratis forskningsbasert treningsprogram, og treningen skreddersys etter arbeidstakerens arbeidshverdag, fysiske form og mulige plager. Verktøyet er tilgjengelig via helsenorge.no (10).

Arbeidet med Smart mosjon i arbeidslivet er et eksempel på hvordan partene i arbeidslivet og forvaltningen i samarbeid med forskere kan bidra til bedre helse i arbeidslivet – dersom det legges til rette for det.

Mottatt 7.2.2023, første revisjon innsendt 20.3.2023, godkjent 29.3.2023.

OLOV BELANDER

olov.belander@helsedir.no
er seniorrådgiver i Helsedirektoratet.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

TINA DALAGER

er førsteamanuensis ved Syddansk Universitet og forsker på implementering av fysisk aktivitet og monitorering av helse i arbeidslivet.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

GISELA SJØGAARD

er professor emeritus ved Syddansk Universitet og forsker på muskelfysiologi og motorisk kontroll anvendt innenfor fysisk aktivitet og helse i arbeidslivet.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

KAREN SØGAARD

er professor ved Syddansk Universitet og forsker på opprettholdelse av arbeidsevne og fysiologisk effekt av fysisk trening som forebygging og rehabilitering av muskel- og skjelettsmerter.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Helsedirektoratet. 2. Voksne og eldre – generelle råd. Lest 2.2.2023.
- 2 Holtermann A, Schnohr P, Nordestgaard BG et al. The physical activity paradox in cardiovascular disease and all-cause mortality: the contemporary Copenhagen General Population Study with 104 046 adults. Eur Heart J 2021; 42: 1499–511.
- 3 Ekblom-Bak E, Ekblom Ö, Andersson G et al. Decline in cardiorespiratory fitness in the Swedish working force between 1995 and 2017. Scand J Med Sci Sports 2019; 29: 232–9.
- 4 Helsedirektoratet. Samfunnskostnader ved sykdom og ulykker 2013. Lest 10.3.2023.
- 5 Sundhedsstyrelsen. Fysisk træning som behandling. Lest 10.3.2023.
- 6 Helsedirektoratet. Kunnskapsgrunnlag fysisk aktivitet. Lest 10.3.2023.
- 7 Dalager T, Faber, Hansen A et al. Intelligent motion. Lest 10.3.2023.
- 8 White MI, Dionne CE, Wærje O et al. Physical Activity and Exercise Interventions in the Workplace Impacting Work Outcomes: A Stakeholder-Centered Best Evidence Synthesis of Systematic Reviews. Int J Occup Environ Med 2016; 7: 61–74.
- 9 Helsedirektoratet. Smart mosjon i arbeidslivet. Lest 2.2.2023.
- 10 Helsenorge. Tren riktig med «Smart mosjon» i arbeidslivet. Lest 20.3.2023.

Den litterære hypotese

Psykiater, forsker og forfatter Martin Tesli er godt i gang med sin tredje roman. I de to første ble hovedpersonene ført tilbake i tid. Selv kunne han tenke seg å leve som Kristiania-bohemene på 1880-tallet.

Alt starter med Lindøya. De endeløse barndomssommene der familiens gamle, røde sommerhus på Lindøya i Indre Oslofjord utgjør kulissene, og en mørklugget guttunge med en kraftig indre motor har hovedrollen. Huset ligger usjenert til, omkranset av en gammel hage med hengebjørker og en strand der skjell og krabber får roller i hans indre teater.

Fra den vestvendte pølterverandaen kan han se lysene fra byen blinke på kveldene, som en påminnelse om at sommeren både er altfor kort og uendelig lang. I sommermånedene er det guttens egen kreativitet som gir farge, liv og lek til dagene. De årlige avbrekkene fra dagliglivet på Ullernåsen i Oslo vest bærer med seg en viss kjedsomhet, men fra kjedsomhet vokser gjerne kreativitet.

– Uten søsken hadde jeg ingen barn å leke

med i to-tre måneder hvert år, og måtte skape mine egne fantasier, sier han og kaster et blikk mot kakedisken.

Kunstnernes hus holdt stengt denne mandagen, men Litteraturhuset er uansett et passende sted å møte psykiater, forsker og skjønnlitterær forfatter Martin Tesli.

Ensomhet og kreativitet

De historiske omgivelsene på Lindøya skulle senere danne utgangspunkt for historien om Leira og doktor Didriksen i Martin Teslis debutroman, der handlingen utspiller seg i middelalderen.

– De lange kveldene på verandaen inspirerte meg til åpningsscenen i *Det merkelige tilfellet Leira og doktor Didriksen*. De de to hovedpersonene våkner morgenen etter, ikke bare med dundrende hodepine, men også fem hundre år tilbake i tid. Det var et «hva om» som jeg har sittet og grublet over på glassverandaen mens jeg betraktet sol-

nedgangen over byens blågrønne åser. Siden øya ligger rett ved Hovedøya, var det også naturlig for meg å la store deler av historien utspille seg i klosteret der, forteller han.

Om spiren til debutromanen ble sådd på Lindøya en sommer, så måtte det en kunstnerfest, et ensomt turnuslegeliv og et par sinte bikkjer til før romanprosjektet for alvor ble sparket i gang.

– Du kan tenke deg hvor ensomt distrikts- turnus på Hvaler kan være på vinteren? Jeg bodde dessuten på hybel over en garasje med to svære, aggressive hunder utenfor. De sto og bjeffet mot meg hver gang jeg passerte, så jeg gikk sjelden ut, sier han lakonisk.

Historisk korrekt fiksjon

En fest der noen lurte på hvordan Martin og kameraten egentlig kjente hverandre, ble utgangspunktet for en hypotetisk og langtmere spennende historie om vennskapet.





MARTIN TESLI

Født 1978 i Oslo

Cand.med., Universitetet i Tromsø, 2003

Turnuslege, Moss sykehus og Hvaler kommune, 2003–05

Lege i spesialisering innen nevrologi, rus og psykiatri, Oslo universitetssykehus og Lovisenberg diakonale sykehus, 2005–17

Ph.d. i psykiatrisk genetikk, Universitetet i Oslo, 2012

Spesialist i psykiatri, 2017

Seniorforsker, Avdeling for psykiske lidelser, Folkehelseinstituttet, 2017–d.d.

Overlege (deltid), Kompetansesenteret for sikkerhets-, fengsels- og rettspsykiatri, Oslo universitetssykehus, 2021–d.d.

Forfatter av romanene *Det merkelige tilfellet Leira* og *doktor Didriksen* (Vigmostad & Bjørke, 2018) og *Kronen og korset* (Vigmostad & Bjørke, 2022)

De lange kveldene på Hvaler ble brukt til å spinne på denne historien og å lese seg opp på historie fra middelalderen til vår tid.

– Det er vanskelig å beskrive det indre livet til en person som levde i middelalderen uten å ha satt seg inn i historien. Om handlingen ikke er historisk korrekt, blir det som en dårlig Hollywood-film, understreker han.

– Det høres ut som et ambisiøst prosjekt?

– Når jeg setter meg et mål, gir jeg ikke opp før det er nådd. Det er en like nyttig egenskap i forskningen som i større kunstprosjekter. Begge deler tar lang tid å gjennomføre.

– Du er glad i historie?

– Jeg har alltid vært historieinteressert. Med en mor som var bibliotekar, og en far som var sivilingeniør og politiker, handlet samtalen hjemme ofte om klassisk litteratur, forskning og politikk. I voksen alder har lange kvelder på verandaen med faren min, og gode diskusjoner, inspirert meg med tanke på vitenskap, historie, politikk og generell intellektuell nysgjerrighet.

Romanen som litterært forskningsprosjekt

Martin Tesli har en vitenskapelig tilnærming også til romanen. Det handler om å teste ut en hypotese. Idéen om hvordan det kommer til å gå, budskapet og logikken ligger klart. Spenningen ligger i hvordan karakterene tilpasser seg.

– Narrasjon er viktig i forskningen, og det trener jeg meg opp til gjennom skrivingen. Samtidig er eksperimentet sentralt i litteraturen, og jeg prøver å få til en synergieffekt. Fortellerkunsten og vitenskapen virket for meg som motstridende krefter, og det har nærmest blitt et livsprosjekt for meg å forene de to, sier han, og gløtter opp bak de runde Harry Potter-aktige brillene.

Fascinasjonen for det filosofiske og sammenhengen mellom kroppen og sinnet oppsto tidlig i studiet. Det er i de nevropsykiatriske forskningsmiljøene han liker seg best.

– Psykiatrisk epidemiologi er noe jeg blir stadig mer opptatt av. Min kjæpphest er å utfordre de etablerte sannhetene. Er det egentlig økt forekomst, eller er det bare en etablert «sannhet» som det kanskje ikke finnes forskningsmessig dekning for? Man må ta et steg tilbake og se på grunnmuren, før man for eksempel tar for seg genetiske varianter og hjernekorrelater, understreker han.

Forskerlivet gir også en fleksibilitet som muliggjør kreativ skriving.

– Jeg har ikke jobbet som kliniker på fem år, og har funnet muligheten for å kombinere forfattervirksomhet og forskning. I starten av forskerkarrieren satt jeg lenge fast i byråkra-

tiske irrganger. Nå er jeg mer etablert og har overskudd til skrivingen. Jeg skriver fra ni om kvelden til midnatt, sier han.

Vitenskapelige søk og kjærlighet

Det er sjelden feil å gå vitenskapelig til verks, skal man tro Martin Tesli. Store internasjonale databaser kan til og med brukes når det kommer til kjærlighet, om man da har en god porsjon flaks og har satt opp et tilstrekkelig spesifisert søk.

– En venn av meg mente det var på tide at jeg fikk meg en kjæreste, og jeg spurte «Hvordan gjør man det?» sier han, og ler litt av egen uvitenhet.

– Han ga meg adressen til en internasjonal datingside, noe som var relativt nytt i 2007, og viste meg hvordan man kunne sette opp et tilnærmet vitenskapelig søk. Det var jo nesten som PubMed, sier han entusiastisk.

Det målrettede søket ga, som forventet, perfekt resultat.

– Jeg snevret inn søket med de rette kriteriene og satt igjen med to kandidater, som jeg spurte om ville være venner. Den ene av dem, som nå er min kone, svarte. Selv om det viste seg at hun passet inn i søket mitt blant annet fordi hun hadde skrytt på seg en mastergrad, så møttes vi i lidenskapen for litteratur. Vi hadde fem felles favorittverker, og da hun ramset dem opp og nevnte *Bildet av Dorian Gray*, var jeg solgt, sier han og ser riktig fornøyd ut.

– Sønnen vår, Leonard, er blitt seks år, sier han og smiler.

De to viste seg å ha langt mer til felles enn bare litteratur, og utvilsomt mer enn man kan forvente selv med et perfekt, målrettet søk. Den manglende mastergraden har siden blitt til en helt reell doktorgrad, og nå er de begge tilknyttet nevropsykiatriske forskningsmiljøer og har ph.d. fra samme fakultet.

– Natalia kommer opprinnelig fra den øst-polske universitets- og kulturbyen Lublin, nær grensen til Ukraina og Belarus. Vi har tilbrakt mye tid der gjennom årene, ofte i et gammelt tømmerhus i skogen uten internett eller telefon. Et perfekt skrivested, forteller han.

Ablegøyer og gjøgleri

I samtale med Martin Tesli triller ord som ablegøyer, Kristiania-bohemen og retrogardisme like naturlig som nettdating og registrertdata. Han er en mangefasettert type som ikke nøler med å by på seg selv.

– Jeg har alltid lekt meg med karakterer og hypoteser, og var en teatergutt full av ablegøyer og gjøgleri, inntil den sosiale korrek-sen slo inn og det falt på stengrunn. Under oppveksten på Ullern følte jeg meg helt malplassert, men da jeg begynte på videre-

gående skole på «Katta» (Oslo katedralskole), blomstret jeg. Der var det ungdommer med intellektuell interesse og et åpent sinn, og et engasjerende teatermiljø som jeg ble en del av, forteller han.

Etter videregående bar det til Tromsø og medisinstudier. Medisinen forente interessene for både humaniora og naturvitenskap, og det var ingen tvil om studievalget. I ettertid mener han at han nok fremsto både umoden og useriøs sammenliknet med mer modne medstudenter. Noen ga til og med uttrykk for at de syntes han var for useriøs til å bli lege.

– Jeg klarte ikke alltid å forstå kontekst,

og gjorde en del upassende ting, som for eksempel å avbryte medstudenter når de holdt undervisningen, og å holde rare taler og skrive dikt på servietter, sier han.

– Gjør du fortsatt det?

– Det hender, innrømmer han, og ler litt.

– Konformiteten på Ullern gjorde at jeg følte meg veldig bundet under oppveksten, men i Tromsø slo det forsinkede ungdomsopprøret ut i full blomst. Jeg var litt opprørsk, og ville nok gjerne opptre litt upassende. Jeg tror mange oppfattet meg som slitsom og rar, mens andre syntes jeg var morsom. Uansett var jeg litt mye, sier han.

Å leve seg inn i karakterer ble en måte

å få utløp for den innvendige trommevirvelen som stadig ga omgivelsene hodepine.

I Tromsø meldte han seg inn i studentteateret, og siste studieår tok det fyr. Da bestemte han og en kamerat seg for å skrive om Oscar Wildes roman *Bildet av Dorian Gray* til et teaterstykke, og studentteateret i Tromsø satte opp forestillingen under deres regi.

– Det er et klassisk verk som bygger på den gamle kulturarven fra Athen, og veldig humoristisk. Det var nesten fullsatt sal på Rådstua teaterhus tre kvelder på rad, men ganske middelmådig anmeldelse i lokalavisen, sier han og humrer litt.

Tidskapsel

Også privat søker Martin Tesli å leve litt som i en tidskapsel.

– I huset vårt på Lindøya pleide jeg å arrangere sommerfester før vi solgte det for noen år siden. Mange av gjestene tilhørte et kunstmiljø i Oslo som kalte seg *retrogardistene*, som en motsetning til *avantgardistene*. Dette var malere, poeter, musikere og arkitekter som fremdyrket skjønnhet og klassisk-figurative uttrykksformer, gjerne ikledd gammeldagse klær som flosshatt og lommeur. Det var et slags forsøk på å gjenopplive Kristiania-bohemien, samtidig som det var en opprørsbevegelse hvis kampsak var å bevare. Kjente miljøer som er knyttet til denne bevegelsen, er Arkitekturopprøret og Nerdrum-skolen, forteller han.

Den naturvitenskapelige fagbakgrunnen kan av og til oppleves som en hindring for en mer åpen tilnærming til ulike diskusjonstemaer.

– Samtidig som jeg følte meg tiltrukket av dette miljøet estetisk sett, følte jeg meg avstikkende erkjennelsesteoretisk, idet jeg selv forholder meg til kunnskap avledet fra naturvitenskapelige metoder. Det kunne sikkert få meg til å fremstå som en kverulerende tørrpinn for en del medlemmer av bevegelsen. Motsvarende har jeg følt meg som en eksentrisk ablegøyemaker i møte med forskere og leger. Å få disse to tilsynelatende motstridende sidene ved meg selv til å forenes har i mange år vært et slags livsprosjekt for meg.

Han kaster et blikk på armbåndsuret. Klokken nærmer seg skriveid, og Martin Tesli har fått en god idé som må ned på papiret. For øyeblikket jobber han med en satirisk thriller fra forskningens verden, delvis basert på egne erfaringer.

– Det blir ikke en historisk roman denne gangen, mer som en «Exit fra forskningens verden», sier han og smiler lurt.

ANNE KATHRINE SEBJØRNSEN
annekaths@hotmail.com



Alle foto: Leikny Havik Skjærseth

Eg henger stetoskopet på knaggen

Det var buss for tog her vest i byrjinga av desember. Så der sat eg. Då ringde ein kjenning.

Lågmælt freista eg å seia at eg sat på ein buss, tettpakka med folk rundt meg, men at eg kunne ringja attende når me var komne til byen.

Men dette kunne ikkje venta. Veslegut på null år var slapp, hadde feber og pusta raskt. Gjennom hovudet fór det tankar om nasevengespel, interkostale inndragingar, akseptorisk respirasjonsmuskulatur, hudfarge, respirasjonsfrekvens, auskultasjon av lunger – og ein liten gut som ikkje makta metta blodet med oksygen.

«E-helse er i vinden. Føretaka ser innsparring, det private ser inntening»

«Ring lækjarvakta, barnet treng lækjartilsyn», sa eg. «Me har prøvd, men me kjem ikkje gjennom. Me står i kø. Det er mange som treng hjelp denne sundagen!» «Det går bra, dei tek nok telefonen til slutt», sa eg, og la på.

Framme i byen seinare på kvelden meldte

eg foreldra. Fekk dei lækjartilsyn? Nei, dei kom ikkje gjennom. I staden valde dei å kontakta internett-lækjaren på kry.no. Ifylgje internett-lækjaren var mikstur med Paracetet løysinga. Barnet var for så vidt i form, og det verka som om pusten hadde roa seg.

«Det var bra», tenkte eg. Heldigvis går det det oftast godt. Sjølv for internett-lækjaren.

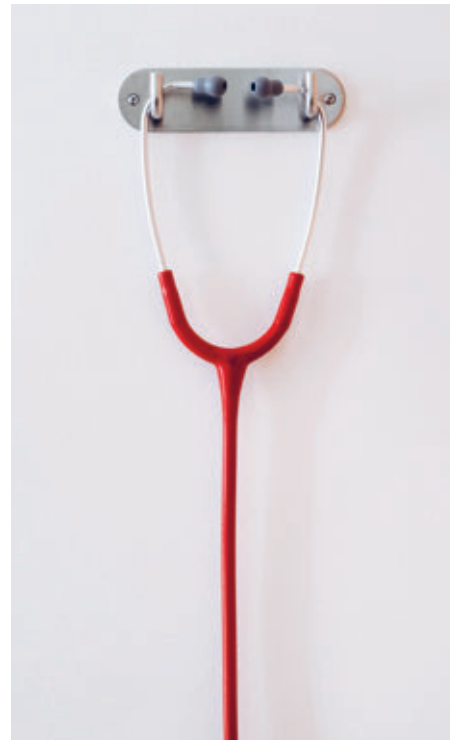
Men vent: Korleis kunne internett-lækjaren avklara situasjonen via mobilen? Anamnesen er for så vidt grei. Men den kliniske undersøkinga er vel heller umogeleg. Supplerande undersøkingar fråverande. Likevel – dei betalte for ei fullverdig lækjarvurdering. Eller var det det?

E-helse er i vinden. Føretaka ser innsparring, det private ser inntening. Men kva med handverket vårt? Kva med lækjarkunsten?

Å undergrava sin eigen profesjon og yrkesutøving på denne måten undrar meg. Sjølve ryggrada i lækjargjeringa er møtet mellom handsamar og pasient. Kva om slimhinnene var tørre? Kva om barnet lukta aceton? Om foreldra lukta sprit? Eller om det var fråvær av respirasjonsljud frå heile høgre lunge?

Korleis har me kome hit? Og sentralt: ei forringing av pasienttryggleiken, heilt utan debatt.

Høyrrer den kliniske undersøkinga fortida til? Treng medisinstudentane eigentleg klinisk praksis? Kan ein kikka inn i e-verda og avklara mogelege alvorlege tilstandar for dei mest sårbare?



Illustrasjonsfoto: HRAUN/iStock

Tydelegvis. Eg får henge stetoskopet på knaggen.

Dei føresette til pasienten har samtykt til at artikkelen blir publisert.

MAGNUS VALLAND

magnus.valland@helse-bergen.no

er overlækjar ved Kysthospitalet i Hagevik.

Forfattaren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikatar.

Kafkask tåkeprat i doktorklubben

Fra livskarusellen ble jeg for mange år siden slengt av og inn på Spesialsykehuset for epilepsi. Der har jeg hatt et godt legeliv med mange interessante oppgaver. Etter hvert fant jeg også en sunn balanse mellom jobb, familie og fritid.

På spesialsykehuset har jeg hatt det privilegium å følge mange epilepsipasienter gjennom en årrekke. Det har gitt meg innblikk ikke bare i epilepsiens mange uttrykk og konsekvenser, men også i de enkelte pasienters livsskjebner. Mange har jeg satt stor pris på å bli kjent med. Ofte har jeg beundret hvorledes de har taklet en så skremmende og uforutsigbar sykdom.

«Kanskje bør sykehusledere minnes om at det verken er mulig eller ønskelig å gjøre alle jobber mer effektive»

For en tid siden tok jeg imot en av mine gamle kjenninger på poliklinikken. Han åpnet med å si at han kom for å ta farvel. Han fortalte han hadde fått en uheldig kreftsykdom og ikke hadde lang tid igjen å leve. Han ville gjerne takke for et godt samarbeid gjennom mange år. Jeg så at han allerede hadde facies hippocratica; han var dødsmerket. Vi satt der begge med tårevåte øyne. Hva var det å si? Jeg kunne hulket høyt av medlidenhet. Det tror jeg han forsto, men ingen av oss sa noe. To uker senere leste jeg dødsannonse.

En yngre nevrologkollega fortalte meg nylig at sykehusledelsen hadde bestemt at polikliniske konsultasjoner ikke måtte vare lenger enn 15 minutter. Her skulle det effektiviseres, må vite. Slike påbud viser en bedrøvelig mangel på forståelse for nevrologiske pasienters mange og sammensatte behov – og hva som skal til for å hjelpe dem. God tid er helt avgjørende. Kanskje bør sykehusledere minnes om at det verken er mulig eller ønskelig å gjøre alle jobber mer effektive. Vi ønsker vel ikke et dehumanisert helsevesen som driftes etter bedriftsøkonomiske fremmaniserte prinsipper?

I doktorklubben er vi bekymret for den økende privatiseringen av helsevesenet. Alle kjenner vi dyktige kolleger som har flyktet over i det private fra det som tidligere ble ansett som attraktive offentlige stillinger. Det er en trist utvikling som vi mener skyldes et høyt frustrasjonsnivå blant mange av våre sykehuskolleger.

At tilgangen på helsetjenester er blitt avhengig av den enkeltes økonomi, var ikke det vi så for oss den gangen vi søkte oss til medisinstudiet. Det strider mot vårt sosialdemokratiske sinnelag. Vi frykter at frislipp av markedskreftene vil kunne føre til at legers lojalitet og solidaritet blir erstattet av egoisme og grådighet.

På klubbmøtene våre serveres det tunge middager og enda tyngre rødviner. Utover kvelden synker saklighetsnivået. Diskusjonene får

lett et kafkask preg. Piet Hein hadde nok et poeng: «At appellere til fornuften er verdens største slag i luften». Forsøk på å få til en balansert akademisk diskusjon ved å vise til at en sak kan ha flere sider, blir gjerne avfeid som tullball. På siste møte kastet eksempelvis et medlem frem en påstand han mente var kunnskapsbasert. Prompte ble han rettesatt: «Kom nå for all del ikke trekkende med fakta. Det bare forvirrer».

I klubben har vi lenge, ja faktisk helt fra studietiden, hatt en omgangsform preget av litt godartet mobbing. Folk som ikke kjenner oss, vil neppe forstå at dette er et uttrykk for godt kameratskap. En slik omgangsform passer imidlertid dårlig med dagens krenkbarhetskultur. I dag kan man ikke engang kalle noen en fjøsniise eller en suppegjøk uten at vedkommende tar det ille opp. Selv dustemikkel er det noen som reagerer på.

Vi har alle møtt selvhøytidelige og pompøse kolleger. På siste møte var vi enige om at fravær av humor er en alvorlig mangel, ja faktisk et stort handicap i livet. I dagens medikaliserte samfunn foreslo et medlem at dette burde kvalifisere for en egen diagnose i ICD-systemet: Personer uten humor. Forkortet Puh.

De fleste klubbmedlemmene er nå pensjonister. Mens noen hogger ved eller vasker bil, henfaller andre til åndsfraværende ledigang. Eller de sitter på brokræva og funderer over tilværelsen. De fleste synes de som leger har hatt en spennende livsreise. Men jo mer glad vi har vært i livet, jo vanskeligere er det å forsone seg med at det en dag er slutt. For de av oss som ikke har gudstro, er det en trøst å vite at vi på et vis lever videre gjennom etterslekten, ettersom vi har levert DNA-stafettpinnen videre til neste generasjon. Forestillingen om at det etter døden skal være to alternativer, opp eller ned, virker på oss absurd.

«Jo mer glad vi har vært i livet, jo vanskeligere er det å forsone seg med at det en dag er slutt»

Flere av oss bruker antikoagulantia. Vi har diskutert fordeler og ulemper med slike blodfortynnende legemidler. På den ene side reduseres risikoen for tromboemboliske hendelser. På den annen side øker risikoen for alvorlige blødninger. Hva som veier tyngst, har det vært vanskelig å enes om. Men én ting kunne alle slutte seg til, nemlig at Henrik Ibsen hadde rett: Om blodet er aldri så tynt, så er vi alle i slekt med Peer Gynt.

For en tid siden hadde jeg en interessant diskusjon med en av mine pasienter om hva som var den verste konsekvensen av å ha fått epilepsi. Jeg mente bestemt det måtte være plutselig og uventet epilepsirelatert død. Pasienten var ikke enig. Han mente det var tapet av førerkort: «I den bygda jeg kommer fra, er livet uten lappen verre enn døden.»



KARL OTTO NAKKEN

karln@ous-hf.no

er dr.med., nevrolog og pensjonert overlege. Han var i mange år medisinsk ansvarlig ved Spesialsykehuset for epilepsi i Sandvika.

Foto: privat

Elektrokonvertering, anestesibehandling og traumealarm

Anders Rudjord er spesialist i anesthesiologi og overlege ved Sykehuset Innlandet, Divisjon Tynset. Etter å ha gitt narkose til den tredje plastikkirurgiske pasienten, går traumealarmen i mottaket.

06:30 Vekkerklokka ringer og jeg drikker en kopp traktekaffe mens jeg oppdaterer meg på nyhetsfronten. Frokosten tar jeg som vanlig senere. For å få kabalen til å gå opp med min andre jobb i legebil har jeg delt opp toukersturnusen i to. Å jobbe én uke om gangen på Tynset kombineres også lettere med familielivet på Hamar.

07:30 Sykehuset ligger bare 30 meter unna pendlerleiligheten, og jeg ankommer jobb på et blunk. Denne uken har jeg ansvar for plastikkirurgiske pasienter. I tillegg ordinerer jeg blant annet premedikasjon. Etter gjennomgang av dagens program klarer jeg dagens første pasient før operasjon. Pasienten informeres om planlagt bedøvelse, jeg får kartlagt relevant sykehistorikk samt informert om hvilke risikofaktorer som er knyttet til operasjonen. Plastikkirurgipasienter er relativt friske. Her på Tynset opereres mange pasienter som har gått ned i vekt selv eller etter en fedmeoperasjon. Blant annet utføres det korreksjon av overflødig hud.

08:00 Pasienten jeg akkurat pratet med, trilles fra sengepost og ned til operasjonsstua, der anestesisykepleier og operasjonssykepleier venter. Sammen gir vi pasienten narkose.

08:30 Registrering i MetaVision starter. Dette digitale arbeidsverktøyet har erstattet



Foto: Odd Erik Svee

gammeldags kurvføring. Alle medikamenter legges inn både på forhånd, underveis og etter operasjon.

09:00–09:30 Medisinsk overlege, intensivsykepleier, LISI-lege og jeg går en runde på medisinsk overvåking. Her ligger det flere kolspasienter som alle er kandidater for respiratorbehandling. Siden ikke Tynset er rigget for respiratorbehandling over tid, forteller jeg dem om at de må flyttes til et annet sykehus i dag hvis behandling blir aktuelt.

09:40–09:50 Jeg samtaler med neste pasient på operasjonsprogrammet, samme prosedyre som i morges.

10:00–10:40 I tillegg til klarering av dagens pasienter med tilhørende kontorarbeid skaffer jeg meg oversikt over morgendagens tre pasienter.

10:45–11:00 Dagens andre plastikkirurgiske pasient får innledende anestesi og tas med ned til operasjonsstua. Før pasienten får narkose, går vi sammen igjennom sikker-

ANDERS RUDJORD

Cand.med. fra Universitetet i Oslo 1997
og turnustjeneste i Hamar og Alta.

Avdelingslege Hærens jegerkommando
1999.

Assistentlege i Hamar/Elverum 2000–03
og Ullevål universitetssykehus 2003–04.

Spesialist i anesthesiologi i 2005

Overlege ved Akuttmedisinsk avdeling
Hamar 2005–19.

Overlege ved Anestesiavdelingen, Tynset og
overlege Prehospitale tjenester Innlandet,
Legebil Moelv fra 2019.

hetsrutiner, som består av spørreskjemaer, risikoklarering og sjekklister. På nytt spør jeg om pasienten er fastende og at alle forberedelser er gjort. Prosedyrene og sikkerhetssjekkene er mange. Pasienten kobles til overvåkingsutstyr, får intravenøs inngang og sprøtepumper for anestesimedikamentene.

11:00–11:40 Etter narkoseinnledningen går jeg videre til lunsjrommet i 2. etasje. I dag har avdelingssykepleier Magne bursdag, og operasjonssykepleier Elisabeth har bakt knallgod kake. Fra lunsjrommet går jeg tilbake til kontoret mitt, som ligger bare ti meter unna. Sykehuset er lite, med veldig korte avstander.

11:40 Klarering av morgendagens tre pasienter starter. De har på forhånd levert et helseerklæringsskjema, der de gjør rede for tidligere sykdommer og fast medisiner.

12:20 Ved nytt tilsyn på medisinsk overvåking er tilstanden til pasientene med respirasjonssvikt uforandret.

13:10 En turnuslege ønsker veiledning vedrørende en pasient med lårhalsbrudd. Det settes en FIC (fascia iliaca compartment)-blokkade, en nerveblokkade i påvente av operasjon. Ettersom vi har hjemmevakt deler av døgnet, er det nødvendig at LIS-legene lærer seg dette. Pasientens dårlige venetilgang gjør at venekanylen må legges ved hjelp av ultralyd.

13:50 Den tredje plastikkirurgiske pasienten får operasjon.

14:18 Traumealarmen går. Akuttcallingen når alle involverte i traumeteamet (kirurg, anestesilege, anestesisykepleier, to operasjonssykepleiere, mottakssykepleier, LIS-lege, radiograf og bioingeniør.) Det har skjedd en trafikkulykke og en person har ankommet traumemottaket her på Tynset. Vi undersøker pasienten, som er uskadd. I tillegg får vi melding om at to ambulanser på to ulike oppdrag har kjørt av veien. Det er ikke meldt om noen skader.

14:40 De resterende pasientene på morgendagens program klareres, og jeg ser igjen om journalene.

15:32 Kona, som jobber som ortoped, ringer for å høre hvordan det står til. Det er hyggelig at hun ringer.

15:40 En kollega, som er anestesilege på akuttlegebil, ringer fra vakt. Han ønsker å diskutere ulike praktiske problemstillinger rundt fremtidig transport av en intensivpasient.

15:45 På medisinsk overvåking blir det utført elektrokonvertering, et planlagt støt for å konvertere hjerteflimmer til normal rytme hos en eldre pasient som ankom posten tidligere på dagen. Mens behandlingen pågår, gir jeg pasienten en kortvarig narkose.

16:30 En pasient fra øyeblikkelig hjelp-avdelingen blir operert i narkose. Siden dagsprogrammet vårt generelt er fullt, blir øyeblikkelig hjelp-operasjoner oftest behandlet på ettermiddagen.

17:00 Jeg tar en snarvisitt innom medisinsk overvåking. Det er gledelig å se at kolpasien-

tene er i bedring, uten behov for behandlingsoppfølging.

17:20 En eldre pasient med ankelbrudd skal opereres før arbeidsdagen er over. Før jeg bedøver pasienten, informerer jeg som vanlig om metoden og kartlegger risikofaktorer. En sykepleier på postoperativ avdeling ringer og stiller spørsmål om medikamentter.

17:30 Det er en liten tidsluke før operasjonen, og jeg prioriterer en rask tur ut for å få litt frisk luft. Siden jeg kom til Tynset dagen før til tomt kjøleskap, handler jeg litt mat og spiser en lunsjkake i farta.

18:00 Operasjonen på den eldre pasienten starter. Selv om jeg ikke må være til stede på operasjonsstua under hele operasjonen, må jeg være tilgjengelig. Ved anledning går jeg innom postoperativ avdeling. Her går alt bra med pasientene.

19:10 Alt er på stell på postoperativ avdeling når jeg gjør en ny visitt. Avdelingen tømmes utover kvelden, og pasienten med ankelbrudd flyttes til vanlig sengepost.

19:30 Siste pasient forlater operasjonsavdelingen. Nå som det ikke skjer noe spesielt på huset ellers, går jeg over til hjemmevakt.

19:50 Styrketrening på Tynset Friskliv. Det føles alltid veldig godt å få gjort unna en treningsøkt selv når jeg har vakt. Test av alarmfunksjoner skjer hver uke på denne tiden og må derfor gjøres nå under treningen. De ulike alarmene aktiveres på telefon og personsøker, og alle rapporterer tilbake til sykehuset at alt fungerer som det skal.

21:00 Dagens høydepunkt er avslapning i sofaen med te og knekkebrød til kveldens nyhetssending.

22:00 Jeg ser en episode av serien «Reddet». Det er spennende å få innblikk i redningshelikoptertjenesten i Norge.

22:45 I seng. Jeg sovner momentant etter en lang arbeidsdag.

MARTE NORDAHL TIDSSKRIFTET

Pasientjournalen – vår skjulte nasjonallitteratur

Pasientjournalen har mange funksjoner og flere målgrupper. Hvordan kan journalspråket bli bedre og journalene enda mer nyttig for helsepersonell, myndigheter og pasienter?

Når pasientjournalen får offentlig oppmerksomhet, handler det oftest om IT-systemer eller om juridisk dokumentasjon knyttet til ansvar og erstatning. Innhold og journalspråk har inntil nylig fått mindre oppmerksomhet (1). Man kan gjerne karakterisere alt som står i pasientjournalene som vår medisinske nasjonallitteratur.

Pasientjournalens historie og funksjoner

Sykehus har lenge ført protokoller over virksomheten sin, og leger har notert sykdomsforløpet hos sine pasienter (2). Tekstene var som regel korte og stikkordspreget. Detaljert journalføring ble ikke lovfestet før med legeloven av 1980. Gradvis ble journalene mer voluminøse og ordrike, og det tekstlige innholdet ble supplert med laboratorieark, bilder og endatil film.

«Rettsliggjøringen av helse-tjenesten har økt journalens betydning for juridisk dokumentasjon»

Etter hvert bidro flere helseprofesjoner til innholdet, men det var først med helsepersonelloven fra 2001 at journalføringsplikten omfattet alle helsepersonellgrupper. Samtidig ble betegnelsen pasientjournal formelt innført. Det var en viktig symbolsk navneendring, selv om pasientens innsynsrett i egen journal var blitt fastslått av Høyesterett allerede i 1977.

Pasientjournalen har vært, og er fortsatt, først og fremst et arbeidsredskap for helsepersonell. Rettsliggjøringen av helsetjenesten har økt journalens betydning for juridisk dokumentasjon (3). I takt med flere pasientrettigheter og ny teknologi brukes den oftere også som informasjonskilde for pasientene selv. Jjournaler benyttes dessuten til medisinsk kvalitetssikring, undervisning, fagutvikling og forskning. Journalen har fått flere målgrupper og skal tjene mange funksjoner (2).

Journalspråket

Språket i journalene skal ideelt sett være presist nok for kommunikasjon helsepersonell imellom, fyldig nok for å dokumentere faglig forsvarlighet og forståelig nok for pasientenes behov. De ulike målgruppene skaper et språklig problem som foreløpig er uløst.

Pasientenes journalinnsyn har påvirket språkbruken. Leger og annet helsepersonell er blitt mer bevisste på at de ikke bare kommuniserer med hverandre, men også med pasienten gjennom sine journalnotater. Dette er særlig relevant i psykisk helsevern. Å inkludere pasientens journalinnsyn i behandlingsrelasjonen, kan styrke tillit og samarbeid mellom pasienter og behandlere (4).

Ordvalg er viktig. For eksempel bruker leger ofte uttrykket *angivelig* for å poengtere at det som er journalført, bygger på pasientens egne opplysninger. Legene oppfatter gjerne ordet som nøytralt. Mange pasienter føler seg imidlertid mistrodd hvis man skriver at «pasienten har angivelig ikke spist det siste døgnet». Man bør heller skrive at «pasienten opplyser ...» (5).

Tradisjonelt har helsepersonell unngått å bruke personlig pronomen som *jeg* og *vi* i journalen. Mye skjer tilsynelatende uten noen aktivt handlende og ansvarlig part, eksempelvis: «Pasienten gis 5 mg morfin», «Pårørende informeres om dødsfallet». Når man faktisk gjør en subjektiv vurdering, og det er ganske ofte, bør det markeres at vurderingen er nettopp det, og journalskriveren bør da stå frem som *et jeg* i teksten (6).

Ny informasjonsteknologi kan kanskje løse problemet med ulikt språk overfor ulike målgrupper gjennom automatiske oversettelser (7). Pasientjournalen er i seg selv en samtaleplattform, der legen og sykehuset snakker med seg selv – og sammen. Etter hvert er pasienten også blitt med i «samtalen». Neste deltaker i denne samtalen er datamaskinen som en egen part. Gjennom algoritmer og automatisering kan kunstig intelligens bidra både i diagnostikk og behandlingsbeslutninger basert på pasientjournalenes innhold. Slik kan pasientjournalen bli enda mer nyttig for både helsepersonell, myndigheter og pasienter.

Teksten er delvis basert på boka Pasientjournalen – språk, dokumentasjon og helsekompetanse (1).



Illustrasjonsfoto: Leif Ørnelund / Oslo Museum / CC BY-SA 4.0. Bearbeidet av Tidsskriftet

MAGNE NYLENNA

magne@nylenna.no

er professor emeritus i samfunnsmedisin ved Universitetet i Oslo og medlem av Gruppe for norsk medisinsk fagspråk.

ERLEND HEM

er instituttssjef i Legeforskningsinstituttet, professor i atferdsmedisin ved Universitetet i Oslo og leder av Gruppe for norsk medisinsk fagspråk.

NINA HUSOM

er fysioterapeut, journalist, tidligere spesialrådgiver i Helse- og omsorgsdepartementet og medlem av Gruppe for norsk medisinsk fagspråk.

LITTERATUR

- 1 Nylenna M, Hem E, Husom N. red. Pasientjournalen – språk, dokumentasjon og helsekompetanse. Michael 2023; 20 (Suppl 31).
- 2 Hem E, Nylenna M, Larsen Ø. Pasientjournalens mange roller. Michael 2023; 20 (Suppl 31): 11–30.
- 3 Befring AK. Rettslige perspektiver på pasientjournalen. Michael 2023; 20: 97–105.
- 4 Flata H. Når journalen blir klinikk: digitalt pasientinnsyn. Michael 2023; 20: 184–91.
- 5 Hem E. Det vanskelige ordet angivelig. Tidsskr Nor Legeforen 2012; 132: 1637.
- 6 Larsen HV. Hvorfor skriver vi ikke «jeg» i journalen? Tidsskr Nor Legeforen 2017; 137: 1353–4.
- 7 Fosse E. Pasientjournal, kunstig intelligens og språkteknologi. Michael 2023; 20: 87–96.

Kvikksølvtips

Kvikksølvsalve var tidligere et mye brukt preparat for å bekjempe blant annet skabb, lus og lopper; i tillegg til kjønnssykdommer som syfilis. Salven, også kjent som gråsalve og mercurialsalve, besto av opptil 30 % kvikksølv blandet med blant annet fett. I Tidsskriftet nr. 3/1901 dukket det opp et hett tips fra et annet tidsskrift: kvikksølvet fordelte seg bedre hvis man blandet det med terpentin (Tidsskr Nor Lægeforen 1901; 21: 151).

JULIE DIDRIKSEN

julie.didriksen@tidsskriftet.no
Tidsskriftet

Terpentin og kvikksølv.

Loza gjør i «Gazzeta medica» 15de mai 1900 opmerksom paa, at kvikksølv ved at rystes med almindelig terpentin lader sig fordele i de fineste partikler, hvilket for kvikksølvets anvendelse i salveform er af den største betydning. Jo renere metal, desto finere fordeling, og terpentin kan saaledes ogsaa tjene som maalestok for præparatets renhed.

(Efter Münch. med. Wochenschr.)



Illustrasjonsfoto: Kvikksølvsalve fra ca. 1920. Eva Brænd / Norsk Farmahistorisk Museum / CC-BY-SA



Abonner på Tidsskriftets nyhetsbrev

HOLD DEG OPPDATERT

Våre artikler kommer først på nett. I nyhetsbrevet blir du presentert for et utvalg av ukens siste artikler samt de sist utlyste stillingene fra legejobber.no.

Gå inn på tidsskriftet.no/nyhetsbrev og meld deg på.

 Tidsskriftet

Relevant kristen bioetik



LIVET OG DØDEN
Morten Magelssen
Kristne perspektiver på bioetikk. 350 s., tab.
Oslo: Vebum forlag, 2023.
Pris NOK 369
ISBN 978-82-543-1491-3

Der er ingen mangel på bøker om kristen etik eller kristen bioetik / medisinsk etik. Så har vi brug for endnu én? Ja, hvis det er Morten Magelssens nye bok *Livet og døden – Kristne perspektiver på bioetikk*. Den adskiller seg nemlig positivt fra den gennemsnitlige bok om kristen medisinsk etik på en rekke måder.

Forfatteren undgår de to største faldgruber for en bok om kristen etik, nemlig på

den ene side at holde seg på et helt generelt nivå uten nogensinde å ta konkret stilling til et eneste kontroversielt etisk spørsmål, eller på den andre side å ta meget konkret stilling til en lang rekke kontroversielle spørsmål uten noen videre argumentasjon og uten å ta hensyn til den store litteratur som finnes på området. I *Livet og døden* er argumentene tydelig forankret i kristen teologi, men de er i stadig kritisk samspill med argumentene i den sekulære medisinsketiske litteratur. Argumentene i boken er nuanserte, og det blir gjort helt klart at det er mange tilfeller hvor det ikke er et kristent svar på et vanskelig etisk spørsmål, men en rekke svar som der kan argumenteres for på kristen grunn.

Forfatteren har også blik for at mange medisinsketiske spørsmål er kontekst-afhængige, både i seg selv og når vi skal overføre etikken til politikk, regler og lovgivning. Det er f.eks. viktig å vite hvordan helsevesenet er organisert, og hvordan det rent faktisk fungerer. Og når de etiske konklusjoner skal forvandles til regler og lovgivning, er det nødvendig å forstå de regler og den lovgivning som allerede eksisterer,

og den politiske historie som ligger bak.

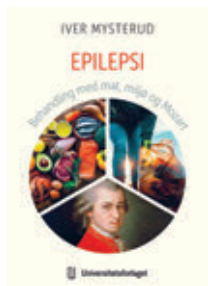
En bok om medisinsk etik som vil si noe konkret om hvordan leger og andre helseprofesjonelle bør handle, og om hvilke regler og lovgivning bør være i Norge, er nødt til å ta den norske kontekst alvorlig i argumentasjonen. Abortspørsmålet ser simpelthen ikke ut på samme måte i Norge som i USA, og det betyr noe for hva vi meningsfullt kan si om abortspørsmålet og abortlovgivningen.

Boken behandler alle standardemnene i den medisinske etik og bør stå på bokhylden hos enhver lege med interesse i medisinsk etik. Det er ikke en oppslagsbok med hurtige svar, men en fordybelsesbok. Uansett om man oppfatter seg selv som kristen eller ei, vil man som leser bli utfordret til å tenke dypere om de etiske spørsmål man møter som lege og aktiv medborger.

SØREN HOLM

Professor of Bioethics, University of Manchester
og Professor II i medisinsk etikk, Universitetet i Oslo

Epilepsi og ikke-medikamentelle tiltak



EPILEPSI
Iver Myrsterud
Behandling med mat, miljø og Mozart. 388 s., ill.
Oslo: Universitetsforlaget, 2022.
Pris NOK 419
ISBN 978-82-15-06226-6

Boken er rettet mot personer som lever med epilepsi og deres pårørende, men også mot leger og behandlere som ønsker mer kunnskap om ikke-medikamentelle tiltak. Forfatteren, som selv har en datter med vanskelig kontrollert epilepsi, understreker at det er et stort behov for slik kunnskap blant helsepersonell.

Boken er inndelt i 17 kapitler, som hver har en rekke underoverskrifter. Forfatteren innleder med en grunnleggende innføring i fagfeltet epilepsi og fortsetter med å gjøre systematisk rede for potensielle innfallsvinkler for behandling. Det er stor bredde i temaene som presenteres, fra ketogen diett og stressmestring, til koriander, stråling og månefaser. Et større kapittel er viet til cannabis, omtalt som urtemedisin. Alle kapitler er grundig bygget opp med en rekke kildehenvisninger. Disse varierer fra vitenskapelige studier av nyere og eldre dato til blogginnlegg fra enkeltpersoner.

Fra perm til perm oppfattes boken som litt tung å lese. Den går dypt ned i detaljene, men må nødvendigvis gjøre det for å resonnerer på en mest mulig overbevisende måte rundt de ulike temaene som omtales. Forfatteren har brukt en evidensbasert tilnærming, og det ser ut til å være et stort arbeid som ligger bak sammensetningen av kilde-materialet. Myrsterud kunne kanskje vært enda tydeligere enkelte steder der evidensgrunnlaget er tynt. Det ville ha vært til hjelp for leseren.

Alt i alt vil jeg anbefale boken til mine kollegaer som følger opp og behandler epilepsi. Det er mange pasienter som har spørsmål knyttet til temaene som diskuteres i boken. Den kan brukes som et oppslagsverk for å gi ryddige svar på det disse pasientene lurer på.

MARTE ROA SYVERTSEN

Lege, Nevrologisk avdeling
Drammen sykehus

Traust om ernæring



ERNÆRING

Kjersti Sortland,
Kari Almendingen
Mer enn mat og drikke.
6. utg. 322 s., tab., ill. Bergen:
Fagbokforlaget, 2022.
Pris NOK 499
ISBN 978-82-450-3607-7

I forlagets omtale av boken heter det: «Ernæring er et grunnleggende behov som sykepleier har ansvar for. I tillegg til grunnleggende ernæringskunnskaper tar boken for seg kosthold ved ulike sykdommer og sykdomstilstander, og kosthold til ulike aldersgrupper.» Målgruppen er sykepleiestudenter og annet helsepersonell, og boken skal bidra til kunnskap som sikrer at brukere av helse tjenester får dekket sine ernæringsbehov,

i tråd med forskning og gjeldende retningslinjer. I sjetten utgave er professor og klinisk ernæringsfysiolog Kari Almendingen med som forfatter, og alle kapitler skal være oppdatert.

Boken har tre hoveddeler: grunnleggende ernæringskunnskaper, ernæringskunnskap relatert til ulike aldersgrupper, og ernæringskunnskap relatert til ulike sykdomstilstander. Det er mye som gjentas, og kapitlene kan leses enkeltvis. Det er få (og ikke spesielt gode) illustrasjoner, men mange tabeller og klinisk relevante spørsmål etter hvert kapittel.

Forfatterne er dyktige fagpersoner som presenterer bredden i ernæringsfaget med nøyaktighet. Avsnittene av Arsky om ernæring, kultur og religion ga ny og nyttig innsikt. Selv lærte jeg mye om kost ved cøliaki og laktoseintoleranse, endring i behovet for næring gjennom livsløpet og praktiske råd om matvarevalg ved ulike sykdommer.

Interessen for ernæring, vekt, aldring og helse er stor også utenfor helsetjenesten. Jeg savner derfor en diskusjon om bruk av kosttilskudd, forventet effekt og sideeffekter av ulike dietter og hvordan overbevisninger og alternative kostsammensetninger kan

påvirke helsen på sikt. Temaer som overvekt, sammenhengen mellom kosthold og karssykdom og viktigheten av styrketrening kombinert med proteintilførsel for å forebygge skrøpeligheit kunne vært utdypet.

I en klinisk hverdag opplever vi krevende beslutningsprosesser som inkluderer ernæring. Behandlingsbegrensninger der noen ikke evner eller ønsker å ta til seg næring eller har vært dårlig ernært før innleggelse, er spesielt krevende. Jeg savner diskusjon rundt slike etiske dilemmaer.

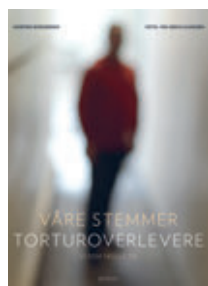
Siden det er et tverrfaglig samarbeid rundt ernæring av pasienter, kunne en lege ha blitt invitert som medforfatter. Dette kunne kanskje gjort deler av boken mer pedagogisk og tilgjengelig.

Boken bidrar til generell kompetanse om ernæring og synliggjøring av sykepleierens ansvar. Med litt ekstra krydder kunne begeistringen for sammenhengen mellom kosthold, sykkelighet og helse ha økt. Feilernæring er tross alt en av våre største helseutfordringer.

HEGE IHLE-HANSEN

Overlege i geriatri, Nevrologisk avdeling,
Oslo universitetssykehus, Ullevål sykehus

Torturoffera blant oss



VÅRE STEMME: TORTUROVERLEVERE

Morten Borgersen
Vi som skulle tie. 215 s., ill.
Oslo: Forlaget Press, 2022.
Pris NOK 399
ISBN 978-82-3280-380-4

Boka er nummer tre i ein serie kalla *Våre stemmer*, initiert av folk ved Sørlandet sjukehus. Tema for dei tidlegare bøkene er hiv og ME. *Torturoverlevende* er utgitt til 35-årsmarkeringa for FN's torturkonvensjon. Boka ligg føre i både norsk og engelsk versjon.

Talet på personar i Noreg som har overlevd tortur, er ikkje kjent, men dei utgjør fleire

tusen. Boka inneheld intervju med 22 av desse, halvparten er anonymiserte ved bruk av pseudonym og tilslørte bilde. Alle har ei historie om umenneskeleg behandling, som har resultert i ei livslang bør av synlege og usynlege seinfølger. Dei intervjuar kjem frå 14 ulike land, fordelt på Europa, Afrika, Asia og Sør-Amerika. Lesaren får kjennskap til korfor dei blei torturerte, torturmetodar, flukt, reise til Noreg og opplevingar med norske styresmakter. I tillegg til torturoffera er åtte fagpersonar med brei erfaring frå arbeid med torturskade blitt intervjuar.

Årsakene til at dei 22 intervjuobjekta er blitt utsette for tortur, spenner over eit vidt spekter. For fleirtalet dreiar det seg om deltaing i verksemd som eit totalitært regime har opplevd som trugande. Det kan vere deltaking i demonstrasjonar, kritiske ord, journalistikk, sosial og humanitær verksemd, tilknytning til motstandsgrupper, organisering av arbeidrarar eller nekting av militærtjeneste. For nokon er bakgrunnen deira etnisitet eller seksuelle legning. *Torturoverlevende* gir eit godt innblikk i breidda og kompleksiteten til temaet.

Sjølv om emnet er dystert, er boka lettles. Ho er rikt illustrert med talande fotografi tatt av Fin Serck-Hanssen. Etter lesinga er det vanskeleg å legge boka bort utan å ha blitt mentalt påverka av budskapet.

Målgruppa for boka er brei. Det er inga lærebok, men ho kan likevel vere nyttig for helsepersonell, ikkje minst allmennlegar. Viktige aspekt ved det å skulle leve vidare i eit nytt land etter gjennomgånne torturopplevingar kjem godt fram. Sørlandet sjukehus, representert ved overlege Birgit Lie, fortener all ære for initiativet til å få boka gitt ut.

Dessverre saknar vi ei norsk lærebok om diagnostikk, behandling og rehabilitering av torturoffer. Det er freistande å utfordre Sørlandet sjukehus til å utvide initiativet sitt: Boka for eit allment publikum bør følgast opp med ei lærebok! Kanskje kan dei åtte fagfolka som er intervjuar i boka, trekast inn i eit slikt prosjekt?

KRISTIAN HAGESTAD

Pensjonist og tidlegare fylkeslege i Vest-Agder

UNIVERSITETET
I OSLO

www.med.uio.no/disputaser/

UNIVERSITETET
I STAVANGER

Universitetet i Stavanger (uis.no)



NTNU

Det skapende universitet

http://www.ntnu.no/
kalender#tag=disputaserdmf

GUNN MARIT TRAAEN

Sleep apnea in patients with paroxysmal atrial fibrillation: Prevalence and effect of treatment with continuous positive airway pressure. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 22.3.2023.

Bedømmelseskommité: Virend Somers, Mayo Clinic, USA, Maja-Lisa Løchen, UiT Norges arktiske universitet, og Torbjørn Omland, Universitetet i Oslo.

Veiledere: Lars Gullestad, Harriet Akre og Hasse Khiabani Zaré.

KJETIL HUSTOFT

Voluntary and involuntary hospitalizations in acute psychiatric wards in Norway. Utgår fra Det helsevitenskapelige fakultet. Disputas 4.11.2022.

Bedømmelseskommité: Niels C.L. Mulder, Erasmus University Medical Centre, Nederland, Elisabeth Haug, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, og Unn E. Hammervold, Universitetet i Stavanger.

Veiledere: Tor Ketil Larsen, Torleif Ruud og Jan Olav Johannessen.

LARS AAKERØY

Effects of high-intensity interval training on extra-pulmonary manifestations of cigarette smoking and COPD with emphasis on the cardiovascular system and pulmonary circulation. Utgår fra Institutt for sirkulasjon og bildediagnostikk. Disputas 27.4.2023.

Bedømmelseskommité: Daniel Cannon, San Diego State University, USA, Karl-Otto Larsen, Oslo universitetssykehus, Ullevål, og Hanne Sorger, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Veiledere: Eivind Brønstad og Sigurd Loe Steins-hamn.

UNIVERSITETET I BERGEN

www.uib.no/info/dr_grad/



BEATRICE ODONGKARA

Small newborns in post-conflict Northern Uganda: Burden and interventions for improved outcomes. Utgår fra Institutt for global helse og samfunnsmedisin. Disputas 21.3.2023.

Bedømmelseskommité: Fredrick N. Were, University of Nairobi, Kenya, Nanna Maaløe, University of Copenhagen, Danmark, og Joan N. Kalyango, Makerere University, Uganda.

Veiledere: Thorkild Tylleskär, James K. Tumwine og Victoria Nankabirwa (Makerere).

Bedømmelseskommité: Rachel Perkins, Implementing Recovery through Organisational Change (ImROC), London, Storbritannia, Stig Evensen, Nav Nesodden, og Maj-Britt Rocio Posserud, Universitetet i Bergen.

Veiledere: Arnstein Mykletun, Erik Johnsen og Eóin Killackey.

ALEKSANDRA PETROVIC

In depth analyses of peripheral blood immune cell populations in patients with psoriasis – Effect of biological treatment and alternative medicine. Utgår fra Klinisk institutt 2. Disputas 26.4.2023.

Bedømmelseskommité: Björn Runar Ludviksson, Landspítali, University Hospital of Iceland, Island, Mari Løset, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, og Marta Kaminska, Universitetet i Bergen.

Veiledere: Silke Appel, Roland Jonsson og Silje Michelsen Solberg.

ØYSTEIN HAARKLAU JOHANSEN

Cryptosporidiosis in low resource healthcare settings Near-patient diagnostics, risk factors, and parasite shedding dynamics in young Ethiopian children. Utgår fra Klinisk institutt 2. Disputas 28.4.2023.

Bedømmelseskommité: Sitara Rao Ajampur, Christian Medical College, Vellore, India, Kåre Mølbak, University of Copenhagen, Danmark, og Thorkild Tylleskär, Universitetet i Bergen.

Veiledere: Kurt Hanevik, Nina Langeland og Lucy J. Robertson.

DANIIL BUTENKO

Turnover of IPS employment specialists within the implementation of the evidence-based practice «Individual Placement and Support». Utgår fra Klinisk institutt 1. Disputas 21.4.2023.

SVERRE O. LIE



En ledestjerne innen barnesykdommer i Norge, Sverre Olaf Lie, døde 8. mars 2023, kort tid etter at han fylte 85 år. Med Sverres bortgang har vi mistet en pioner innen moderne pediatri og internasjonal barnekreftbehandling.

Sverre hadde et godt hode og disputerte som dr.med. året etter at han var ferdigutdannet som lege i 1965. Han hadde en lysende forskerkarriere med betydelig produksjon av artikler og ble utnevnt til professor i medisin (barnesykdommer) ved Universitetet i Oslo og leder av Pediatrisk forskningsinstitutt i 1976. Fra 1988 var han

klinikkleder ved Barneklubben på Rikshospitalet til han gikk av med pensjon i 2006. Han ledet klubben med imponerende oversikt og kompetanse innen alle fagområder. Sverre var medlem av Vitenskapsakademiet og ble hedret som ridder av 1. klasse av St. Olavs orden for livsinnsatsen.

Tidlig i karrieren ble kreft hos barn hans hovedinteresse, og Sverre skal ha stor del av æren for at nordisk barnekreftbehandling tidlig ble sett på som internasjonal gullstandard. Han var en av grunnleggerne av det banebrytende nordiske barnekreftsamarbeidet i Nordisk organisasjon for pediatrik hematologi og onkologi (NOPHO). Senere ble han president i verdensorganisasjonen for barnekreft (SIOP). Sverre og hans kollegaer har vært avgjørende for at barnekreft har gått fra på 1960-tallet å være en diagnose de fleste døde av, til å bli noe de fleste barn i dag overlever. Som pensjonist beholdt Sverre sitt livslange engasjement for global helse og fortsatte som rådgiver for regjeringen på internasjonale helseutfordringer i årevis.

Sverre var en kliniker med spesielt god evne til å komme i kontakt med barna og

foreldrene. Lenge før det ble moderne, arbeidet Sverre for en integrert barnemedisin med det hele, udelelige barnet i sentrum. Som landets første sykehus fikk Rikshospitalet en egen barnepsykiatrisk avdeling organisert inn under pediatrien. Dette ble senere en organisasjonsmodell både nasjonalt og internasjonalt. Sverres sterke og visjonære engasjement i arbeidet for barn på barns premisser resulterte i et levedyktig barne- og ungdomsprogram ved sykehuset.

Sverre var en familiemann og veldig stolt av sin kone Kari, deres fire barn og etter hvert mange flotte barnebarn. Sverre var en mester på piano, og hans akkompagnement til «Deilig er jorden» på Barne- og ungdomsklinikkens julekaffe så sent som i 2022 blir et fint og uforglemmelig minne for oss alle.

Vi er evig takknemlige og lyser fred over Sverres minne.

På vegne av gode kollegaer på Barneklubben gjennom mange år.

BEM ZELLER, INGEBJØRG STORM-MATHISEN, ANDERS GLOMSTEIN, TROND DISETH, TERJE ROOTWELT, ELLEN RUUD

JOHAN ARILD AARLI



Johan Arild Aarli ble født 1. mai 1936 i Kvinesdal og døde 23. mars 2023, etter et bemerkelsesverdig innholdsrikt liv. Aarli ble utdannet lege ved universitetene i Oslo og Bergen. Straks etter gjennomført medisinsk embetseksamen i 1961 startet han utdannelse i spesialiteten nevrologi. Han kombinerte dette med forskerutdanning ved Universitetet i Bergen. I 1977 ble han utnevnt til professor ved dette universitetet og samtidig avdelingsoverlege ved Nevrologisk avdeling, Haukeland universitetssykehus. Fra 2002 til han pensjonerte seg i 2006 var han den første lederen

for den nyetablerte Nevroklubben ved Haukeland.

Det mest fremtredende ved Johan Aarlis lange og rike yrkesliv var hans evne til å kombinere forskning, klinisk virksomhet og ledelse. Han hadde selv flere viktige forskningsfelt, særskilt innen sykdommene myasthenia gravis og multipel sklerose (MS). Han etablerte nye metoder for diagnostikk av myasthenia gravis og bidro til ny kunnskap om hva som driver frem sykdommen. Han organiserte MS-arbeidet og var en viktig pådriver for at Bergen vant fram i konkurransen om lokalisering av kompetansetjenesten for multipel sklerose.

Aarli arbeidet nasjonalt og internasjonalt. Han hadde forskningsopphold i England og i USA. Han tok med ideer fra disse forskningsoppholdene tilbake til Bergen. Kompetansen og egenskapene gjorde at Aarli ble rekruttert til viktig nasjonalt arbeid, som for eksempel utarbeiding av retningslinjer for bruk av forsterker i medisinsk behandling.

Han så tidlig sammenheng mellom yrkeseksposisjon og risiko for skade i nervesystemet. Spesielt var han engasjert i risikoen for hjerneskeade knyttet til høyt trykk under

dype dykk. Dette var sentralt i forbindelse med den tidlige fasen av oljeutvinning i Norge. Yrkesnevrologi ble etablert som eget fagområde blant annet etter påtrykk fra Aarli. Han mottok Den Kongelige Norske St. Olavs Orden for sitt mangeårige vitenskapelige og kliniske arbeid.

Johan Aarli var hele livet historieinteressert. Spesielt var han opptatt av lokalhistorie fra Kvinesdal og medisinsk historie. Han skrev flere bøker om nevrologiske lidelser hos kjente forfattere og fullførte farens verk om Kvinesdal lokalhistorie. Han ledet Norsk nevrologisk forening i fire år og har skrevet om norsk nevrologi historie.

Johan Aarli minnes spesielt for at han var kunnskapsrik, målrettet og resultatorientert. Han hadde stor gjennomslagskraft. Han benyttet dette til det beste både for ansatte og for pasienter med sykdommer og skader i nervesystemet. I tillegg var han også en utpreget familiemann.

Våre beste tanker går til hans ektefelle Gullborg og deres fem barn. Vi lyser fred over Johan Aarlis minne.

OLE-BJØRN TYSNES

Legejobber



Foto: Hraun/iStock

Informasjon om priser og formater finner du på legejobber.no

For rekrutteringstjenester kontakt legejobber@tidsskriftet.no

For annonsering kontakt annonser@tidsskriftet.no

Legejobber.no utvider tjenestetilbudet

Legejobber har rustet opp teamet med rekrutteringsrådgivere og medisinske rådgivere. Vi har nå lansert veilednings- og rekrutteringstjenester for leger. Utforsk dine muligheter ved å registrere deg under MIN PROFIL på Legejobber.no.

Her kan du også lage din egen nedlastbare lege-CV, som er skreddersydd for leger og laget i samarbeid med arbeidsgivere fra kommuner og helseforetak.

Som **JOBBSØKER** kan du på Legejobber.no få hjelp fra en rådgiver til å finne din neste jobb og abonnere på ledige stillinger.

Som **ANNONSØR** kan du på Legejobber.no bestille annonser til både nett og papir.

Har du spørsmål om de nye tjenestene? Kontakt oss gjerne på legejobber@tidsskriftet.no

ALLMENNEMEDISIN



Nyopprettede fastlegehemler med gunstige oppstartsbetingelser i Fana bydel.

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

Søknadsfrist: 09.05.2023



Rådgivende overlege

Vi søker rådgivende overlege til 100% fast stilling med mulighet for lavere stillingsprosent ned til 50%

For mer informasjon, se kommunens nettside eller Legejobber.no.

Søknadsfrist: 10.05.2023



Ledig fastlegehemmel ved Ytrebygda Legekontor - Ytrebygda bydel

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

Søknadsfrist: 14.05.2023



Fastlegevikariat i Tromsø

Flere legekontor med privat næringsdrift i Tromsø har behov for vikarer. Vikariatenes tiltredelsesdato, listestørrelse og varighet vil variere. For mer informasjon, se kommunens nettside eller Legejobber.no.

Søknadsfrist: 19.05.2023



Attraktiv fastlegehemmel med lav listelengde

Vi gir deg 300.000 kr i etableringstilskudd hvis du velger å kjøpe ledig fastlegehemmel. Du får også økonomisk kompensasjon for inntil 10 dager pr år hvis du er syk eller er hjemme med sykt barn. Kommunen vil sørge for spesialiseringssløp i allmennmedisin med ALIS-avtale. For mer informasjon, se kommunens nettsider eller Legejobber.no. **Søknadsfrist: 21.05.2023**



Fastleger- Kraft universitetshelsesenter

Vi skal omgjøre to vikariater til faste stillinger, samt erstatte en av legene som skal slutte hos oss. Vi ansetter derfor inntil tre faste stillinger som fastlege på Kraft Universitetshelsesenteret. For mer informasjon, se kommunens nettside eller Legejobber.no.

Søknadsfrist: 21.05.2023



Fastlege og kommuneoverlege - 100% stilling

Kommunal arbeidstid og fastlønn etter avtale tilbys. Er du den selvstendige og engasjerte legen vi søker? Fullstendig utlysning: www.gjemnes.kommune.no

Søknadsfrist: 30.05.2023

Ledig fastlegeheimel i vakre fjellbygda Vågå

Moglegheit for kommunal, privat eller kombinasjonspraksis

Sjå vaga.kommune.no for meir informasjon!





Lebesby kommune Nordkyn legetjeneste - Mehamn legekantor

100 % stilling som fastlege

Det å være allmennlege på Nordkyn-halvøya er annerledes enn mange steder i landet. Legetjenesten dekker kommunene Lebesby (tettsted Kjøllefjord) og Gamvik (tettsted Mehamn). Befolkningen på Nordkyn har landets lengste avstand til sykehus langs vei (34 mil). Avstanden til våre små bygdesamfunn er også lang. Været som kan medføre stengte veier og stengt lufthavn i Mehamn gjør legevakta utfordrende, men også faglig tilfredsstillende.

Tar du utfordringen?

Se jobbnorge.no for utlysningstekst

Søknadsfrist: 12.05.2023



Lillesand
kommune

Fastlege

En av våre fastleger slutter, så Lillesand kommune søker ny fastlege. I kommunen er det 11 fastleger. Kommunen tilbyr 8.2-avtale for næringsdrivende leger.

For fullstendig utlysningstekst, se kommunens nettside eller Legejobber.no. Søknadsfrist: 21.05.2023

Fastlege 100% egen praksis

Etter 40 år som fastlege i Bodø kommune ønsker jeg å overdra min fastlegepraksis som kan utvides til en to-legepraksis, og med mulighet for ytterligere utvidelse. Har en veldrevet allmennpraksis i fine lokaler på Aspmyra stadion i Bodø. Har en pasientliste på 1850 som kan deles eller økes. Fysioterapipraksis i samme lokaler som jeg daglig samarbeider med om klinikk og ultralyd. Jeg er også sjømannslege og offshore lege som kan videreføres om ønskelig som gir en god ekstra inntekt. Søknadsfrist snarest, senest 1. juni. For mer informasjon kontakt Tore Tveraabak på mail: kontor@aspmyra.nhn.no eller på tlf 47317673 etter kl 16.



Helse Vest RHF (regionalt helseføretak) har det overordna ansvaret for spesialisthelsetjenesta i Rogaland og Vestland. Helse Vest RHF eig seks helseføretak; Helse Førde, Helse Bergen, Helse Fonna, Helse Stavanger og Sjukehusapoteka Vest og Helse Vest innkjøp HF, i tillegg til Helse Vest IKT AS. Helseføretaka har om lag 30 000 medarbeidarar, omfattar femti sjukehus og institusjonar, og yter helsetenester til 1,1 million innbyggjarar.

50 % avtaleheimel i ØNH-sjukdomar i Førde

50 % avtaleheimel for godkjend spesialist i ØNH-sjukdomar er ledig frå 01.09.2023, eller etter avtale.

Sentrale moment i vurdering av søkjarane vil mellom anna vere:

- erfaring og praksis, medrekna erfaring som spesialist
- eigenskapar for heimelen
- innretning av praksis
- samarbeid med andre

Avtalespesialisten skal drive med generell utgreiing, diagnostikk og behandling av tilstander i ØNH området. Avtalespesialisten må drive med høreapparatformidling, og skal ha eigen audiograf tilsett.

Praksis skal drivast i samsvar med den til kvar tid gjeldane rammeavtale mellom Helse Vest og Den norske legeforening.

Avtalespesialisten skal bidra til å oppfylle "sørge for" -ansvaret til Helse Vest. Det inneber mellom anna at avtalespesialisten foretar undersøkingar, diagnostikk og behandling i medhald av regionale og nasjonale mål og prioriteringar og lovgiving, jf. punkt 4.1 i rammeavtalen.

Avtalespesialisten skal ha eit nært fagleg og forpliktande samarbeid med Helse Førde HF om oppgåvefordeling og for å sikre rett prioritering og gode pasientforløp. Det blir forventa at avtalespesialisten tar imot pasientar som vert tilvist frå Helse Førde HF. Dette vil bli regulert nærare i den individuelle driftsavtalen med Helse Vest og i samarbeidsavtalen med Helse Førde. Avtalepraksisen skal i samarbeid med Helse Førde også innrettast i tråd med utviklinga i faget og korleis behovet i befolkninga utviklar seg.

Plassering i driftstilskotsklasse vil bli gjenstand for drøftingar mellom Helse Vest og aktuell søkjar basert på utgifter til lokalar, utstyr og naudsynt hjelpepersonell, når aktuell søkjar overtar heile avtaleheimelen.

Andre vilkår, rammer og føringar knytt til drift av praksis vil også bli gjenstand for drøftingar mellom Helse Vest og aktuell søkjar før det vert gitt tilbod om avtaleheimelen.

Spørsmål om praksisen kan rettast til Helge Hagen, tlf.: 99 27 35 25

Spørsmål om heimelen kan rettast til Helse Vest ved Torleiv Bergland, tlf. 415 33 822.

Skriftleg søknad med relevante opplysningar, CV og sannkjende kopiar av attestar og godkjenningar skal sendast til Helse Vest RHF, Postboks 303 Forus, 4066 Stavanger.

Søknadsfrist: 30. mai 2023

FORSKJELLIGE STILLINGER


**Tromsø
kommune**
Lege - dagstilling ved lindrende avdeling

Ønsker du en god balanse mellom arbeid og fritid? Er du en lege med særlig interesse for palliasjon og/eller pasienter med forsterket somatisk behandlingsbehov? Har du lyst til å jobbe i et faglig spennende, kompetent og tverrfaglig arbeidsmiljø? Da har vi stillingen for deg! For mer informasjon, se kommunens nettside eller Legejobber.no. **Søknadsfrist: 14.05.2023**

Legejobber.no

Legejobber

TIDSSKRIFTETS STILLINGSPORTAL

Norges mest komplette
oversikt over ledige
legejobber

Vi søker **faglig
nysgjerrig lege**
til tverrfaglig
kompetansemiljø



Se legejobber.no for mer informasjon

 Annonsebestilling: annonser@tidsskriftet.no

SPESIALISTER

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.**

Vil du annonsere for din spesialistpraksis?

Gå til www.legespesialister.no for gratis registrering på nett.

Ønsker du annonse her? Kontakt oss på post@legespesialister.no, så hjelper vi deg med utforming.


Legespesialister.no
TIDSSKRIFT FOR DEN NORSKE LEGEFORENING

Fastlegerapporten har alvorlige selvmotsigelser



ANNE-KARIN RIME
PRESIDENT

Regjeringen valgte i fjor høst å nedsette et «ekspertutvalg» for allmennlegetjenesten med omfattende mandat og korte frister. Det er ikke uten grunn at utvalget skulle jobbe raskt. Måned etter måned steg nemlig antallet uten en fastlege å gå til, og i dag står flere enn 200 000 uten. Legeforeningen var spørrende til behovet for flere utredninger og påpekte behovet for handling, gjennom den allerede eksisterende handlingsplanen for fastlegeordningen som var utarbeidet mellom partene. Legeforeningen ble lovet oppfølging av alle forslagene gjennom trepartssamarbeidet.

Tirsdag 18. april la utvalget frem en omfattende rapport. Forslagene er mange, men vi strever med å se den røde tråden. En rekke av tiltakene i den endelige rapporten kjenner Legeforeningen godt igjen. Det er nemlig vi som har fremmet dem. De 31 LISI-stillingene regjeringen lovet, men trakk tilbake, anbefales innført nok en gang av utvalget.

Unødvendig attestering (som fravær på videregående) og strengere rammer for hvor mye legevaktarbeid fastlegene kan pålegges, er også skritt i riktig retning. Disse forslagene adresserer det aller mest prekære; kapasiteten i fastlegeordningen og den store arbeidsbelastningen. Men selv om utvalget er tydelig på at det må gjøres grep for å redusere arbeidstrykket, er det paradoksalt nok anbefalinger i rapporten som ser ut til å gå i helt motsatt retning.

I mars presenterte regjeringen detaljene i sin nye finansieringsmodell for fastlegeordningen, *pasienttilpasset basistilskudd*. Fra 1. mai i år utbetales tilskuddet på bakgrunn av faktorer som pasientenes alder, kjønn, antall konsultasjoner og bosted. Legeforeningen har vært kritisk til utformingen, mest av

alt fordi tilskuddet ser ut til å belønne enda lengre pasientlister.

Det er derfor underlig at også flertallet i ekspertutvalget ønsker å premiere enda lengre lister, eller som det står i rapporten regjeringen har bestilt: Å «styrke insentivene til å ta listansvar». At flertallet har landet på dette er merkelig, all den tid fastlegene har vært helt tydelige på behovet for å redusere arbeidsbelastningen og kunne å gå ned på listene. Det er ingenting som tilsier at fastlegene kan påta seg enda flere pasienter, uten at arbeidstiden går ytterligere opp.

Flertallet i utvalget foreslår også å vri finansieringen av fastlegeordningen fra det aktivtetsbaserte, og mot basis. I stedet for 30 prosent basis og 70 prosent aktivitet, foreslår de å øke basistilskuddet så det utgjør hele 50 prosent av fastlegenes inntekt. Igjen er dette ment som et grep for å få fastlegene til å påta seg enda flere pasienter. Ikke overraskende har mange fastleger reagert på nettopp dette forslaget. Ekspertutvalget mister her gullet i ordningen - kvalitet, kontinuitet og tilgjengelighet - ute av syne.

Arbeiderpartiet har kort tid etter rapporten satt ned sitt eget interne utvalg for å følge opp enkelte av anbefalingene, blant annet når det kommer til fraværstester og nye regler for egenmelding. Det er bra med handling, men fremover blir det like viktig å skape tillit til grepene som skal innføres. Handlingsplanen for allmennlegetjenesten og knekkpunktmodellen hadde i sin tid noe viktig til felles. Dette var prosesser der partene deltok aktivt og var samlet om tiltakene. Vi ser fram til en involverende behandling av rapporten, så partene i fellesskap kan stake ut veien videre for fastlegeordningen - i trepartssamarbeidet.

ANNE-KARIN RIME
anne-karin.rime@legeforeningen.no
President

Maxillofacial kirurgi har tradisjonelt vært Norges lengste spesialistutdanning. Spesialistene har, som hovedregel, måtte avlegge både odontologisk og medisinsk embetseksamen. Senere får kirurgene bruk for sin utholdenhet og stayerevne under lange, ofte krevende, operasjoner.

En helmax spesialitet

– Det kan fort gå ti til tolv timer på operasjonsstua, uten pause, forteller Even Mjøen. Han er spesialist i maxillofacial kirurgi. I tillegg er han leder for Norsk forening for maxillofacial kirurgi, som per dags dato har 28 medlemmer. Inntil 2011 het spesialiteten deres kjevekirurgi og munnhulesykdommer.

Veien til kirurg

Se for deg fem års odontologistudier for å bli tannlege. Deretter fem års medisinstudier for å bli lege. Så følger et spesialiseringsløp på seks og et halvt år. Til sammen nesten 17 år under utdanning. For å sette det i perspektiv: Et barn som blir født i dag, vil passere aldersgrensen for å øvelseskjøre med bil – og så smått gjøre seg klar for russetid, på tiden det tradisjonelt har tatt å bli maxillofacial-kirurg i Norge.

Mjøen startet på tannlegestudiet på tampen av 90-tallet, fulgte opp med å studere medisin og ble godkjent spesialist i 2015.

– Da jeg var ung student, visste jeg ikke helt hva som ventet. Det var lett å leve i et lite selvbedrag og bare flyte med studieløpene – for å se hvor man endte. Jeg tenkte ikke så mye på karriere og lengde på studier den gangen.

Da Mjøen gikk på medisinstudiet forsvant rettighetene til studielån ganske fort. Derfor arbeidet han som tannlege mens han studerte.

– Jeg var privilegert. Jeg jobba både som tannlege rundt omkring og på private kli-

nikker. Etter hvert som jeg fikk midlertidig lisens som lege, jobba jeg også i psykiatrien – både i akuttpsykiatri og ved Gatehospitalet. Det var dannende erfaringer jeg aldri ville vært foruten, forteller Mjøen.

Variert og blandet hverdag

I dag arbeider han som overlege ved Kjeve- og ansiktsskadeavdeling ved Ullevål sykehus, OUS. Der har de Norges største miljø innen maxillofacial kirurgi. Avdelingen håndterer hele spekteret av kranio-maxillofaciale hard- og bløtvevsskader. I internasjonal sammenheng er dette synonymt med et Level One Trauma Center.

– Vi håndterer i praksis hele panoramaet, med alt fra ansiktsskader, kjeveskader og kraniebrudd til hals-skader. Vi deler sengepost med Nevrokirurgisk avdeling, som behandler hodeskader. Vi har ofte fellespasienter med dem.

Med ønske om én avdeling og én dør, flyttet OUS den store øre-, nese-, halsavdelingen for en del år siden. Fra Ullevål sykehus og opp til Rikshospitalet.

– Det er nok noe av årsaken til at vi også tar ansvar for kirurgiske luftveier og noen typiske øre-, nese-, hals-oppgaver. Som for eksempel neseblødninger, nesebrudd, nese-skader, bihuleproblematikk, akutte øvre luftveier og larynxskader, forklarer Mjøen.

Ved Kjeve- og ansiktsskadeavdeling på Ullevål jobber det ti leger. Alle har i tillegg tannlegeutdanning. Fire av legene har flere

års fartstid fra øre-, nese-, hals- avdelinger, men uten å være ferdige spesialister. Mjøen forklarer at det både er pasientvennlig og kostnadseffektivt at de kan håndtere hele pasientforløpet, uten å måtte sende til andre sykehus.

På gammel LIS-ordning var det et krav om å ha en sideutdanning. Mjøen fikk jobb og innpass på øre-, nese-, hals på Rikshospitalet og gjorde unna det som het gruppe 1-tjeneste i «gammel ordning».

– Det har absolutt komplementert og styrket kompetansen for å kunne øke faglig bredde. Deriblant håndtering av halsskader og noen temaer innenfor luftveisproblematikk, beretter Mjøen.

På morgenmøtet har de gjennomgang av siste døgntraumer og dagens elektive problemstillinger. Der gjennomgår de sengepost og forespørsler om tilsyn. Dagen går i samme struktur som i mange andre kirurgiske avdelinger med poliklinikk og operasjonsvirksomhet.

– Parallelt med dette veileder vi LIS-leger og gir supervisjon. Vi har en mestersvennmodell på vår avdeling. Vårt fag har utviklet seg voldsomt de siste årene, når det gjelder digital planlegging, dataanimasjon og bruk av 3D-print. Vi jobber også med fusjonering av de digitale plattformene opp mot navigasjon og bruk av hologrammer, forteller kirurgen.

Foreningslederen forteller at det er flere av spesialistene ved avdelingen på Ullevål som



EKSPERT: Even Mjølén er spesialist i maxillofacial kirurgi. Spesialiteten omfatter et bredt spekter av kirurgisk behandling av tilstander i kjeve og ansikt. Foto: Stig Kringen

i perioder hatt bierverv, og gjort småkirurgi på tannklinikker som en deltidsgeskjeft.

Tannlege og lege

Praktisk trening, kombinert med pasientnærhet og gode jobbsikter var noen av årsakene til at han begynte på tannlegestudiet ved Universitetet i Oslo. Hans interesse for maxillofacial kirurgi kom underveis på studiet. Den daværende tannlegestudenten hadde en inspirerende foreleser som arbeidet på Ullevål sykehus. Foreleser og student ble gjenforent på sykehuset, da Mjølén hospiterte der som tannlegestudent i to perioder.

– Professor Per Skjelbred viste et sterkt engasjement for kombinasjonen odontologi og medisin. Da jeg fikk se og høre om innholdet i spesialiteten, var jeg solgt.

Mjølén mener at nyutdannede tannleger i Norge er godt rustet til å starte selvstendig pasientbehandling relativt raskt etter studiet. Medisinstudiet ser han mer som et fundament for å vokse videre inn i en trygg behandlerrolle.

– Det er krevende studier på hver sin måte. Jeg opplevde tannlegestudiet som smalere, mer praktisk og svært løsningsorientert. Men også at man kanskje la større vekt på frykten for å gjøre feil. På medisinstudiet var det mindre trening i praktiske prosedyrer og fordypning ut over de generelle prinsipper. Jeg opplever at det i mye større grad var lagt opp til å se muligheter, bruke tid til refleksjon og svekke skråsikkerheten.

Kjennetegn

Mjølén beskriver en maxillofacial-kirurg som en spesialist som har god balanse mellom teoretisk kunnskap og praktiske ferdigheter. En som kommer fra odontologien, som har, kanskje i overkant, sans for detaljer. I sum gir dette god bredde og stor handlingskraft.

Han tror inntrykket av maxillofaciale kirurger er todelt blant kollegaer på sykehuset.

– De som vi samarbeider mye med, i hele kjeden fra hjelpepersonell og til subspecialiserte kirurger, ser den faglige bredden og dybden i det vi faktisk gjør. På den annen side

tror jeg også at de som ikke helt vet hva faget inneholder, og kanskje bare ser oss i gangene, har en mistanke om at vi er avanserte tanntrekkere som ser på et og annet munnsår, sier han og legger til:

– Det er en gammel setning som sier at maxillofacial kirurgi ikke er en spesialitet, men en diagnose. Det kan man jo tolke som man vil, sier han og humrer.

Selv om den offisielle tittelen er maxillofacial kirurgi, er det Kjevekirurgi som fortsatt brukes ved konferanser og i dagligtalen ved de norske sykehusene.

Henvisninger

Han anslår at det er en tredjedel tannleger, og to tredjedel leger, som henviser pasienter til Kjeve- og ansiktskirurgisk avdeling. Både fastleger, øre, nese-hals-leger og plastikkirurger er eksempler på spesialiteter som henviser.

– Også hudleger henviser pasienter til oss. For eksempel basalecellecancer i ansiktet, forteller firebarnsfaren Mjølén.

Maxillofacial-kirurgene utfører for eksempel sykehusbehandling på pasienter, når de ikke kommer videre ved en tannklinikk eller en spesialisttannklinikk. Dette er ofte risikopasienter for narkose. I tillegg har de noe undervisning for tannleger, både i regi av Tannlegeforeningen og ved odontologiske fakulteter.

– Jeg vil si at samarbeidsklimaet med tannlegene er godt. Men vi har ikke betydelige ressurser til å utføre tannrelatert behandling, så vi må være veldig selektive.

På Ullevål sykehus samarbeider maxillofacial-kirurgene mye med nevrokirurgene i relasjon til traumer, skader og tumor-kirurgi.

– Ofte gjelder det craniofaciale tilstander, altså tilstander som strekker seg fra ansiktsskjelettet og opp mot skallebasis og involverer hjernen. I tillegg jobber vi med øyeavdelingen gjennom de subspesialiserte kirurgene der, innenfor okkulooplastisk kirurgi. I andre sammenhenger samarbeider vi med plastikkirurgene og øre-, nese-, halsavdelingen. Vi er også representert i craniofacialt team ved Rikshospitalet og deltar i behandlingen og oppfølging av syndromale og non-syndromale barn med tilstander i hode, ansikt og svelg, opplyser Mjøen.

Spesialitet i vekst

De siste årene har Kjeve- og ansiktsskirurgisk avdeling på Ullevål utvidet antall utdanningsstillinger. Den har nå fem LIS-er. Mjøen forteller at de har godt med søkere til LIS-stillingene, og at de opplever stor pågang av henvendelser og nysgjerrighet rundt spesialiteten.

Pasientene på poliklinikken blir henvist fra alle helseregioner i hele landet. Foreningslederen opplever at han får bruk for sin erfaring fra psykiatri og allmennmedisin, særlig når han snakker med smertepasienter.

– For min del kompletterer det de kliniske ferdighetene. Jeg opplever at vi ofte hjelper pasienter med behandling og oppfølging som ikke nødvendigvis innebærer å bruke kniv og narkose.

Ville det vært mulig å operere inn en stålkjeve, som Jaws fra James Bond? Er det noe en maxillofacial-kirurg kan fikse?

– Jeg jobber mye med pasientspesifikke implantater. Det er en fusjon av det beste teknologien har å tilby. Det fungerer slik at vi gjør en digital plan, der vi, vi sammen med produsentene, fremstiller tilnærmet hele underkjeven i titan. Underkjevene er basert radiologiske data. Dette gjør at datamaskinen kan utforme det som sannsynligvis var pasientens opprinnelige anatomiske kjeve, og implantere den. Tilnærmet hele kjeven er det nå mulig å implantere, med eller uten tillegg



MYE UTDANNING: Even Mjøen jobber ved Kjeve- og ansiktsskirurgisk avdeling på Ullevål. Der jobber det ti leger. Alle har i tillegg tannlegeutdannelse. Foto: Stig Kringen

av mikrovaskulære lapper som støtte. For inntil få år siden var jo dette et humoristisk spørsmål, men teknologien går altså dithen at vi nå kan implantere hele kjeven. Og det er det jo noen få av oss som driver med. Men i skandinaviske sammenheng er det ikke så utbredt.

Norges lengste utdanning?

Maxillofacial kirurgi har de senere år blitt en ren medisinsk spesialitet. Formalkravet til tannlegeutdanning har nå bortfalt. Det betyr at man kan ta inn LIS-leger som ikke har tannlegebakgrunn.

– Hos oss har vi løst det sånn at de to siste kandidatene har gått på tannlegestudiet fulltid og hatt en deltidsjobb ved avdelingen. Da har de gått vakter som leger. Både på foreningsnivå, og gjennom vår paraplyforening EACFMS (den europeiske foreninga), er vi helt tydelige på at vi mener det er viktig

med dobbeltutdanning. Dette for å få komplette klinikere som kan håndtere hele pasientforløpet.

Det finnes imidlertid flere måter å gjøre ting på. Ved St.Olavs hospital har de løst det annerledes. Der har man de siste årene bygget oppe en meget robust og kompetent avdeling med enkeltutdannede legespesialister.

– I praksis er maxillofacial kirurgi trolig fortsatt den lengste utdanningen. Men på papiret kan man begynne i en LIS-3-stilling direkte etter LIS1. Det er ikke krav om generell kirurgi, altså LIS2. Det betyr at man i teorien kan ha like kort løp som gastrokirurgi eller øre-nese og hals, som heller ikke har krav om LIS2, avslutter Mjøen.

STIG KRINGEN

stig.kringen@legeforeningen.no
Kommunikasjonsavdelingen

Fra legejournal til pasientjournal

Mens journalen tidligere var legenes arbeidsverktøy, leses den i dag også av pasienter, jurister og andre. Det gjør noe med måten den blir skrevet på – og måten den blir forstått.

– «Pasienten har **angivelig** ikke spist siste døgnet» er en vanlig måte å angi at informasjonen stammer fra pasienten. Men noen kan føle seg mistrodd hvis legen formulerer seg slik. Det er bedre å skrive «pasienten opplyser».

Det sier Erlend Hem, leder av LEFO – Legeforskningsinstituttet. Sammen med Magne Nylenna og Nina Husom har han nylig utgitt boken «Pasientjournalen – språk, dokumentasjon og helsekompetanse».

– Når pasientjournalen får offentlig oppmerksomhet, handler det vanligvis om IT-systemer eller juss. Denne boken har vi derimot laget for å rette oppmerksomheten mot språket og hva som står i journalen, forklarer Hem.

Flere målgrupper

– I gamle dager brukte legene journalen til å kommunisere seg imellom. Nå har journalen flere funksjoner. Den skal fortsatt være presis nok for kommunikasjon mellom helsepersonell. I tillegg må den være fyldig nok for å dokumentere faglig forsvarlighet og forståelig nok for pasientenes behov. Hvordan skal man tilfredsstille disse ulike målgruppene? spør Hem.

I takt med at medisinen blir stadig mer avansert, blir også innholdet i journalen stadig vanskeligere å forstå.

– Nå kan mange pasienter lese journalen sin nærmest i sanntid. Å lese uforståelige ting om seg selv, kan være skremmende.

– Mange er bekymret for hvordan innsynsretten påvirker utformingen av journalen. Rent språklig kan man i en del tilfeller selv sagt bruke gode, norske ord i stedet for unødvendig fagterminologi. Skriv gjerne «pupillene er runde og sidelike» i stedet for «pupillene er runde og egale», sier Hem og fortsetter:

– Men problemstillingen er egentlig en annen. Hvor, og hvordan, skal man skrive om foreløpige analyser og hypoteser, diagnostiske overveielser, eller utveksle informasjon med kolleger, som ikke er ment for pasienten?



PASIENTJOURNAL: Erlend Hem, Magne Nylenna og Nina Husom har nylig utgitt boken «Pasientjournalen – språk, dokumentasjon og helsekompetanse».

Legespråk

Språket i journalene er preget av fagterminologi, som kan være vanskelig å skjønne. Noen tror at leger og annet helsepersonell derfor bør skrive slik at pasientene forstår det som står der.

– Slik er det ikke, sier Hem. Helsefagene har sin egen terminologi, slik som alle andre fag. For at helsepersonellet skal kommunisere presist og korrekt i journalene, må man bruke dette fagspråket.

Hver eneste dag skriver leger og annet helsepersonell store mengder journaltekst.

– Det er tankevekkende hvor liten vekt vi legger på journalskriving i utdanning og opplæring, avslutter Hem.

Boken «Pasientjournalen – språk, dokumentasjon og helsekompetanse» er utgitt som supplement til tidsskriftet «Michael» og ligger fritt tilgjengelig på nettet. Den kan lastes ned på denne lenken: <https://tinyurl.com/pasientjournal>

ELLA MÆHLUMSHAGEN

ella.maehlumshagen@legeforeningen.no
Kommunikasjonsavdelingen

– Nær én av tre eldre med moderat depresjon går upåaktet hen hos fastlegen

Norsk forskning fra 18 fastlegekontorer viser at hver tiende eldre over 65 år hadde symptomer på moderat depresjon. Nær en tredel av tilfellene var ukjent for fastlegene.

Førsteforfatter Lars Christian Kvalbein-Olsen, selv fastlege, har sett på forekomsten av depresjon hos eldre pasienter i allmennpraksis. Drøyt 10 prosent av pasientene i den norske tverrsnittstudien hadde symptomer på en moderat depresjon, og hos nesten en tredel (31,6 prosent) av disse tilfellene var ikke fastlegene kjent med at pasientene var deprimert.

I underkant av 65 prosent av de eldre pasientene i studien hadde ingen tegn på depresjon, mens 23,9 prosent hadde symptomer på mild depresjon. Bare 1,3 prosent av pasientene hadde symptomer forenlig med alvorlig depresjon, og alle de tilfellene var kjent for fastlegene.

Ifølge artikkelforfatterne er det trolig første gang forskere har undersøkt forekomsten av depresjon i en tverrsnittstudie på eldre pasienter i norsk allmennpraksis.

I likhet med resultater fra både norske og utenlandske forskere, avdekker studien at de fleste pasienter med depresjon har mange somatiske symptomer og går til fastlegen flere ganger i året.

– Disse pasientene har vi altså ofte på time, men det var overraskende at det var så mange vi ikke hadde kjennskap til, eller mistanke om at kunne være deprimert, sier Lars Christian Kvalbein-Olsen, fastlege hos Bjørneslegene i Arendal og forsker tilknyttet Universitetet i Oslo.

Resultatene ble forhåndspublisert på nett i British Journal of General Practice (BJGP Open) i desember i fjor. Dette er den første publiserte studien i doktorarbeidet hans, som er finansiert med støtte fra Allmennmedisinsk forskningsfond.

Mer enn fem ganger hos fastlegen

Symptomer på depresjon ble avdekket med screeningverktøyet Patient Health Questionnaire (PHQ-9). Pasientene svarte også på 29 spørsmål om somatiske symptomer (Symptom Health Checklist) og på 7 spørsmål om angst (GAD7).

I alt 527 fastlegepasienter på 65 år eller eldre er inkludert i studien. Spørreskjemaene ble samlet inn på fastlegekontor i perioden november 2019 til juli 2021. Gjennomsnittlig alder på pasientene var 74,5 år, og 56,5 prosent av pasientene var kvinner.

Fastlegene skulle krysse av på spørsmål på hva pasienten tok opp i konsultasjonen, hvor mange konsultasjoner pasientene hadde hatt siste år, om pasienten hadde hatt en depresjon det siste året og om fastlegen mistenkte depresjon selv om pasienten ikke hadde snakket om det.

Nær halvparten av pasientene i studien hadde vært hos fastlegen minst fem ganger det siste året. Psykiske plager var tema i bare 9 prosent av alle konsultasjonene. Nesten seks av ti konsultasjoner hadde somatiske plager som tema, og drøyt hver tredje konsultasjon var en rutinekontroll.

– Hva tror du er forklaringen på at såpass mange depresjonstilfeller ikke oppdages av fastlegen?

– Jeg tror det handler mye om tidspresset til oss fastleger. Pasientene kommer med en typisk somatisk agenda. Da fokuserer vi på det, og har ikke satt av så mye ekstra tid til noe annet. Studien vår viser at det er et klart mindretall av pasientene som selv tar opp psykiske plager, selv de som har flere symptomer på depresjon. Kanskje er de ikke klar over at de er deprimert, de ser ikke på det mentale som så viktig for helsen sin, eller vet ikke at depresjon fører til generelt dårligere helse.

Risikofaktorer

Aller høyest sannsynlighet for depresjon hadde aldersgruppen over 85 år, hvor 14 prosent rapporterte symptomer på moderat depresjon. Nest høyest forekomst hadde de mellom 65 og 69 år.

– Vi tenker at selve overgangsfasen til pensjonisttilværelsen rammer en del fra 65-årsalderen. Det kan se ut som at noen sliter med å tilpasse seg den nye tilværelsen, men at det går seg til etter fylte 70 år – da går forekomsten noe ned. Så øker forekomsten deretter. Likevel hadde jeg forventet en mye tydeligere økning fra 80-årene.

Aller mest utsatt var pasienter som mottok hjemmetjenester, hvor forekomsten av moderat depresjon var på 36,2 prosent.

– Vi har regnet ut at sannsynligheten for depresjon var mye høyere enn for eldre som ikke hadde hjelp i hjemmet. Selv om dette ikke gjaldt mange pasienter i studien vår, kun 33 pasienter, er det veldig triste tall. Dette er jo en gruppe som heller ikke går ofte til legen fordi de er mindre mobile. De som besvarte undersøkelsen vår klarte faktisk å komme til legen. De som ikke klarer det, er jeg redd er enda mer utsatt for depresjon. Det er viktig kunnskap at cirka en tredel av mottakere av hjemmetjenester har symptomer på moderat depresjon, ikke

minst for ansatte i hjemmetjenesten.

Bruk av beroligende legemidler var også en risikofaktor, med over 35 prosent forekomst av depresjon. Det å røyke og ha et annet morsmål enn norsk var også forbundet med høyere sannsynlighet for depresjon.

Blant pasienter som hadde mistet ektefellen sin var forekomsten av moderat depresjon på 16 prosent, sammenlignet med 10,7 prosent hos gifte/samboere.

– Materialet vårt viser at forekomsten av moderat depresjon hos menn generelt var på 7,9 prosent og på 14,3 prosent hos enkmenn. Hos kvinnene så vi derimot ingen tilsvarende tydelige forskjeller. Det ser ut altså ut til at enkmenn klarer seg dårligere psykisk enn enker. Det var litt overraskende.

Rekrutteringsproblemer

I alt 527 eldre pasienter fra i alt 18 allmennpraksis-kontorer deltok i studien og svarte på spørreskjema. 383 av disse ble spurt om deltagelse av fastlegen sin. Forskerne ønsket å rekruttere flere pasienter til studien, og helsesekretærene ved åtte av fastlegekontorene ble rekruttert til å dele ut spørreskjema til pasienter som henvendte seg i luken på legekontoret. I dette utvalget deltok 144 pasienter.

– Vi kartla ikke hva de som fikk spørreskjema i ekspedisjonen kom for, og det kan hende de bare skulle fornye en resept.

Blant pasienter som fikk spørsmål fra fastlegen om å delta i studien, var drøyt 60 prosent av svarene fra kvinnelige pasienter. Da legesekretærene spurte pasientene, utgjorde svarene fra kvinner 47 prosent.

– Hvorfor svarte flere kvinner i det første utvalget ja til å delta?

– Vi vet ikke, men en mulig tolkning kan være at kvinnelige pasienter har vanskeligere for å si nei når de blir spurt direkte av fastlegen, enn i resepsjonen. Vi var veldig spent på resultatene, på om vi ville se forskjeller ut ifra kjønnsfordelingen. Men det var ingen forskjell i forekomsten av depresjon eller i alvorlighetsgrad mellom de to pasientutvalgene. Det er betryggende for resultatene våre, understreker Kvalbein-Olsen.

Den største svakheten ved studien ifølge forfatterne er det forholdsvis lave antallet pasienter.

– Vi hadde absolutt håpet å få med flere. Høyt arbeidspress hos fastlegene og covid-pandemien, med færre eldre som oppsøkte fastlegekontoret, gjorde det vanskeligere å få en høyere deltagelse. Så vet vi jo heller ikke om de pasientene som ikke deltok skiller seg fra dem som var med i studien.



–Jeg skulle ønske vi slapp å gå alle de lange omveiene, og at hadde sondert muligheten for depresjon litt tidligere, sier Arendal-fastlege og forsker Lars Christian Kvalbein-Olsen. Foto: Lars Christian Kvalbein-Olsen

Nyttig med screeningskjema

– Hvordan passer funnene deres med din egen erfaring som fastlege?

– De passer godt, og jeg har fått bekreftet mistanken min om at en del eldre pasienter med depresjon går under radaren, også min egen radar. Det er greit å være klar over dette, spesielt når pasienten har mange somatiske plager, kommer ofte til time, og vi som fastleger føler at vi kommer litt til kort i å hjelpe dem. Depresjon hos eldre er ikke bestandig som hos yngre; det er ikke alltid pasientene opplever så tydelig nedsatt stemningsleie. Ofte har de mer fokus på smerter, funksjonssvikt eller på dårlig søvn. Og da bruker vi tiden og timen på det somatiske, både én og flere ganger, kanskje til vi står helt fast – uten at vi har funnet en klar årsak til problemet. Jeg skulle ønske vi slapp å gå alle de lange omveiene, og at hadde sondert muligheten for depresjon litt tidligere.

Som en del av doktorarbeidet sitt prøver Kvalbein-Olsen ut en samarbeidsform med felleskonsultasjon med psykiater og fastlege. Studien er klyngerandomisert, det vil si at fastlegene som deltar randomiseres til vanlig praksis eller til psykiater-samarbeid. Resultatene fra denne studien er ennå ikke klare.

– Hvilke råd har du til fastlegekolleger for å fange opp flere eldre med depresjon?

– Løsningene vil nok være individuelle for den enkelte lege. Men generelt mener jeg at når vi sitter igjen med et inntrykk av at det er noe mer når timen er over, hadde det vært

nyttig å dele ut screening-skjemaet jeg har brukt – PHQ-9. Pasienten kan fylle det ut på venterommet eller ta det med hjem. Det tar maksimalt fem minutter å fylle ut og er for oss et raskere kartleggingskjema enn MADRS. Når jeg får det tilbake, kan jeg sette opp en ny time hvis det er høy skår. Slik kan vi, i en ellers veldig presset hverdag, forhåpentligvis avdekke flere av de eldre med uerkjent depresjon, svarer fastlegeforskeren og legger til:

– Det er lett å tenke at vi ikke har tid til å finne disse pasientene. Men det å avdekke en depresjon kan kanskje spare oss for mye annet arbeid og somatiske utredninger, og kanskje hadde vi kommet raskere i mål. Vi fastleger må bli bedre til å spørre eldre om depressive symptomer, men også pasientene bør ha en lavere terskel for å snakke om psykiske plager med fastlegen, mener Lars Christian Kvalbein-Olsen.

Ifølge studien hadde nesten syv av ti med symptomer på moderat depresjon ikke tatt opp psykiske problemer i løpet av den konsultasjonen som fastlegene refererte til.

– Pasientene kan hjelpe oss ved å sette ord på disse tingene. Jeg pleier ofte å si vi fastleger ikke er tankelesere, pasientene må snakke med oss.

LISBETH NILSEN

bethnilt7@gmail.com

Frilans forskningsjournalist for Allmennmedisinsk forskningsfond. Har tidligere jobbet 20 år som journalist/temareddaktør i Dagens Medisin.



**DEN NORSKE
LEGEFORENING**

SENTRALSTYRET 2021–2023

President Anne-Karin Rime
Visepresident Nils Kristian Klev
Kristin Kornelia Utne
Ole Johan Bakke
Marit Karlsen
Ståle Clementsen
Kristin Hovland
Ingeborg Henriksen
Geir Arne Sunde

SEKRETARIATSLEDELSEN

Generalsekretær Siri Skumlien
Helsepolitisk avdeling,
avdelingsdirektør Marit Randsborg
Kommunikasjonsavdelingen,
avdelingsdirektør Knut Braaten
Jus og arbeidsliv, avdelingsdirektør
Lars Duvaland

Medisinsk fagavdeling,
avdelingsdirektør Jan Emil
Kristoffersen
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

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

Faglige medarbeidere

Tidsskriftets faglige medarbeidere representerer ulike medisinske spesialiteter og fagområder. De benyttes ved behov for medisinske råd, kommentarer og vurderinger, blant annet ved fagfellevurdering av vitenskapelige manuskripter. Mer informasjon om deres bakgrunn finnes på www.tidsskriftet.no

Abedini, Sadollah
Andersen, Mette
Andreassen, Ole A.
Ausen, Kjersti
Bachmann, Ingeborg Margrethe
Bakken, Inger Johanne
Bartnes, Kristian
Berg, Siri Fuglem
Berg, Tore Julsrud
Berild, Dag
Berntsen, Erik Magnus
Berntsen, Gro Karine Rosvold
Bjørner, Trine
Bramness, Jørgen Gustav
Brantsæter, Arne Broch
Brattebø, Guttorm
Braut, Geir Sverre
Bretthauer, Michael
Brustugun, Odd Terje
Braarud, Anne-Cathrine
Bøhmer, Ellen
Chaudhry, Farrukh Abbas
Dietrichs, Espen
Døllner, Henrik
Ellingsen, Christian Lycke
Eskild, Anne
Faiz, Kashif
Farooqi, Saima
Flottorp, Signe Agnes
Flægstad, Trond
Fredheim, Olav Magnus
Fretheim, Atle
Frøen, Hege
Fønne, Magne Vinjar

Førde, Reidun
Gjevik, Elen
Gradmann, Christoph
Grimsrud, Tom Kristian
Gulbrandsen, Pål
Gulseth, Hanne Løvdal
Hagve, Tor-Arne
Hansen, John-Bjarne
Hasle, Gunnar
Haug, Jon Birger
Haugen, Trine B.
Haugaa, Kristina H.
Heldal, Anne Taraldsen
Helland, Åsleaug
Hem, Erlend
Heyerdahl, Fridtjof
Hilt, Bjørn
Hjartåker, Anette
Hjelmesæth, Jøran Sture
Hofmann, Bjørn
Holme, Øyvind
Holmøy, Trygve
Houge, Gunnar
Hovda, Knut Erik
Hunskår, Steinar
Husebekk, Anne
Høye, Anne
Høye, Sigurd
Høymork, Siv Cathrine
Haavardsholm, Espen
Ihle-Hansen, Hege
Jacobsen, Geir Wenberg
Joakimsen, Ragnar
Johansen, Rune

Johansen, Truls E. Bjerklund
Juel, Niels Gunnar
Jørgensen, Anders Palmstrøm
Korvald, Christian
Kran, Anne-Marte Bakken
Kristoffersen, Målfrid
Krohg-Sørensen, Kirsten
Krohn, Jørgen Gitlesen
Kurz, Kathinka Dæhli
Kvestad, Ellen
König, Marton
Kørner, Hartwig
Lang, Astri M.
Lassen, Kristoffer
Lie, Anne Kveim
Lillebø, Kristine
Løberg, Magnus
Madsen, Steinar
Mahesparan, Rupavathana
Mehl, Cathrin
Meisingset, Tore Wergeland
Meland, Eivind
Melin, Erik
Mikkelsen, Maja Elisabeth
Myhre, Mia Cathrine
Müller, Lil-Sofie Ording
Myrstad, Marius
Mørch, Kristine
Nielsen, Rune
Nilsen, Kristian Bernhard
Nissen-Meyer, Lise Sofie H.
Nordbø, Svein Arne
Nordøy, Ingvild
Nylenna, Magne
Paulssen, Eyvind J.
Paus, Benedicte
Pihlstrøm, Lasse
Pukstad, Brita Solveig
Raknes, Guttorm
Ranhoff, Anette Hylen
Rasmussen, Jørn Einar
Reed, Wenche

Reikvam, Håkon
Renaa, Therese
Retterstøl, Kjetil
Revheim, Mona-Elisabeth
Risnes, Kari Ravndal
Risøe, Cecilie
Rogne, Tormod
Rosvold, Elin Olaus
Ræder, Johan C.
Rørtveit, Guri
Salvesen, Kjell Åsmund
Samersaw-Lund, Miriam May Brit
Simonsen, Gunnar Skov
Skjold-Ødegaard, Benedicte
Slagstad, Ketil
Slørdal, Lars Johan
Solberg, Steinar K.
Sorteberg, Angelica
Spigset, Olav
Staff, Annetine
Stray-Pedersen, Asbjørg
Sundsford, Arnfinn S.
Søreide, Kjetil
Thommessen, Bente
Tjønnfjord, Geir E.
Ulvestad, Elling
Valeur, Jørgen
Vallersnes, Odd Martin
Vetthus, Morten
Vistad, Ingvild
Viste, Kristin
Wallenius, Marianne
Wiseth, Rune
Wold, Cecilie Bendiksen
Wyller, Torgeir Bruun
Zahl, Per-Henrik
Øksengård, Anne Rita
Ørstavik, Kristin
Øymar, Knut
Aavitsland, Preben

TIDSSKRIFTETS FORMÅL

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.

REDAKSJONEN

Sjefredaktør Are Brean
Assisterende sjefredaktør Ragnhild Ørstavik
Redaksjonssjef Cathrine Idsøe
Digitalsjef Einar Ryvarden
Markedssjef Ellen Bye Knutsen
Vitenskapelig redaktør Siri Lunde Strømme
Publiseringsredaktør Tone Enden
Medisinske redaktører
Lars Frich, Petter Gjersvik, Inge Rasmus Groote, Mette Kalager, Sofie Paus, Tor Rosness, Synne Muggerud Sørensen, Kari Tveito, Liv-Ellen Vangsnes, Sigurd Ziegler, Elena V. Aandstad
Produksjonssjef Berit Seljebotn
Visuelt ansvarlig Peder Bernhardt
Grafisk designer Henrik Hjorth Austad
Journalist Marte Nordahl
Manusredaktører
Marit Fjellhaug Been, Stig Rognes
Tekniske redaktører Julie Didriksen, Gunn Marit Seberg
Produksjonskonsulent Åse Gjefsen
Redaksjonskonsulent Jorunn B. Kvarme
Produktsjefer
Njål H. Anderssen, Tina Bjørnstad
Faste bidragsytere
Haakon B. Benestad, Gudrun Maria 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, Magne Thoresen, Kari Toverud, Marit Tveito
Redaksjonskomité
Kari Milch Agledahl, Jeanette Bjørke, Mette Brekke (leder), Cathrine Ebbing, Knut Eirik Ringheim Eliassen, Ane Brandtzæg Næss, Per Henrik Randsborg, Victoria Schei

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

Utgiver
Den norske legeforening
Generalsekretær Siri Skumlien

Opplag 32 420
Antall utgivelser 18 numre per år
ISSN 0029-2001

Grafisk produksjon Aksell AS

I NESTE NUMMER

- *Perikarditt*
- *LIS1-leger*
- *Leverruptur*
- *Paraduodenalt brokk*
- *P. aeruginosa-utbrudd*

REDAKTØRANSVAR

Tidsskriftet redigeres etter redaktørplakaten, 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.publication-ethics.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 Tidsskrift-



foreningen (www.tidsskriftforeningen.no). Tidsskriftet støtter FNs bærekraftsmål og har skrevet under på SDG Publishers Compact.



Ønsker hun en svelgetablett eller tyggetablett?

Kjenner du til Kalcipos?

Kalcipos brukes for forebygging og behandling av kalsium og vitamin D-mangel hos eldre.¹ Eller som et vitamin D og kalsiumsupplement i tillegg til spesifikk osteoprosebehandling hos pasienter med risiko for vitamin D- og kalsiummangel.¹ Tablettene er beregnet for voksne over 18 år og doseres daglig.¹

Mengde kalsium i preparatet er under vanlig anbefalt daglig inntak.¹ Preparatet er derfor primært beregnet til pasienter med behov for vitamin D- tilskudd utover inntak av 500-1000 mg kalsium daglig via maten.¹ Kalsiuminntak via maten bør beregnes av forskriver.¹

Utvalgt sikkerhetsinformasjon:¹

- Kalcipos er kontraindisert ved: Hyperkalsemi, hyperkalsiuri samt sykdommer og/eller tilstander som fører til hyperkalsemi og/eller hyperkalsiuri (f.eks. myelom, benmetastaser, primær hyperparatyreoidisme), nefrolitiasis, nefrokalsinose, hypervitaminose D, alvorlig nedsatt nyrefunksjon og nyresvikt.
- Kalcipos bør forskrives med forsiktighet til pasienter med sarkoidose.
- Hjelpetoffer: Inneholder sukrose.

Ved graviditet skal daglig inntak ikke overskride 1500 mg kalsium og 600 IE vitamin D.¹ Skal derfor ikke brukes rutinemessig for forebygging av kalsium- og vitamin D-mangel i svangerskapet, men kan brukes til gravide som har stor risiko for å utvikle hypokalsemi, eller som allerede har kalsium- og vitamin D-mangel.¹

Kan brukes under amming. Kalsium og vitamin D₃ går over i morsmelk.¹

Oppbevaring: Oppbevares i originalpakningen for å beskytte mot lys. Hold beholderen tett lukket for å beskytte mot fuktighet.¹

Kalcipos (kalsiumkarbonat, vitamin D₃): refusjon og pris Reseptgruppe C.

Pakninger og priser: 90 tabletter koster: 205,80.²

Kalcipos er forhåndsgodkjent i følge § 5-14, blåreseptforskriften, til enkelte pasienter.³

Få oversikt over aktuelle diagnosekoder og vilkår i fulltekst på Helsedirektoratets nettsider ved å skanne QR-koden. Individuell søknad sendes Helfo.



Ytterligere informasjon preparatomtalen, SPC: Kalcipos (09.03.2022)

Referanser:

1. Kalcipos SPC (09.03.2022), avsnitt 2., 3., 4.1, 4.2, 4.3, 4.6. og 6.4.

2. Kalcipos, Felleskatalogtekst basert på SPC 09.03.2022

3. Helsedirektoratet, rundskriv, kapittel 5, stønad til helsetjenester, Vedlegg 1 til § 5-14 legemiddellisten, legemidler, kalsiumpreparater
Sist faglig oppdatert: 21.10.2022



Kalcipos®-Vitamin D
kalsium, kolekalsiferol

