



Tidsskriftet

DEN NORSKE LEGEFORENING



Antibiotika og resistens

Overforbruk av ciprofloksacin
ved sykehus

SIDE 1417, 1463

Langvarig syk
etter covid-19

SIDE 1433, 1473

Hvordan opplever pasienter
cellegiftbehandling?

SIDE 1481



Vi har ledig kapasitet!

Henvis pasienten din til en av våre avdelinger!

Offentlige avtaler*

- Kardiologi
- Karkirurgi
- Gastrokirurgi
- Gastrolab
- Urologi
- Øre-nese-hals
- Plastikkirurgi
- Ortopedi
- Bildediagnostikk (MR, CT, røntgen og ultralyd)

Flere detaljer på aleris.no/offentlige-avtaler

Ingen ventetid for
pasienten

Korte svartider til deg
som henviser

* Pasienter betaler kun egenandel ved offentlig avtale.
Henvisninger kan sendes elektronisk via Norsk Helsenett.
www.aleris.no

Medisinsk ansvarlig: Naeem Zahid



Aleris

Virale valg møter



ARE BREAN
SJEFREDAKTØR

Det begynte med noen få smittede på et matmarked i Wuhan. Nå, 11 måneder senere, er over en million mennesker døde i covid-19-pandemien. Det kan være flere enn de som er døde av hiv, malaria, kolera, meslinger, influensa og dysenteri til sammen i samme periode. Likevel er dette et minimumstall – det reelle antallet døde er sannsynligvis høyere, ifølge Verdens helseorganisasjon. Og vekten i antall tilfeller fortsetter. Innen året er omme, kan covid-19 ha overtatt for tuberkulose som verdens dødeligste infeksjonssykdom i 2020.

USA er blant de aller hardest rammede landene. Med omtrent 4 % av verdens befolkning har USA 20 % av verdens covid-19-dødsfall så langt. Redaktørene i den amerikanske legeforsknings tidsskrift, JAMA, ser tre hovedårsaker: en «infodemi» av desinformasjon og falske nyheter om pandemien, de mange svakheter i det amerikanske helsevesenet som har hindret effektiv hjelp samt den haltende og fragmenterte responsen fra de nasjonale myndighetene. Om et par uker er det presidentvalg i USA. Den sittende presidentens utallige valg møter over hele landet samler jevnlig flere tusen deltagere, som står tett sammen i idrettshaller og på stadioner. Det etterlater liten tvil om at analysen i JAMA treffer tragisk godt.

LES I DETTE NUMMERET

Overforbruk av ciprofloksacin ved sykehus?

Ciprofloksacin er et av de mest toksiske og resistensdrivende antibiotikaene vi har. Ved et norsk lokalsykehus ble ciprofloksacin brukt i strid med nasjonale terapianbefalinger hos flere enn ni av ti pasienter. Tilpassning til foretrukket antibiotikatype etter mikrobiologiske funn ble sjelden gjennomført. Andre studier har vist at også større sykehus bruker bredspektrede antibiotika for ofte, i for store doser og med for lang behandlingstid. Leger må bli flinkere til å følge retningslinjer for bruk av antibiotika, avdelinger må innskjerpe forskrivningspraksis, og de nasjonale retningslinjene må oppdateres.

SIDE 1417, 1463

Langvarig syk av koronaviruset

Covid-19-pandemien handler ikke bare om antall smittede, antall dødsfall og alvorlige sykdomsforløp som krever sykehusinnleggelse og intensivbehandling. Mange covid-19-pasienter rapporterer om langvarige plager, bl.a. brystmerter, hodepine og utmattelse. Dette gjelder også pasienter med et initialt mildt forløp og pasienter i relativt ung alder. Langvarig covid-19-sykdom kan ha et syklisk forløp og kan medføre lange sykefravær og nedsatt livskvalitet. Det er uklart om et protraisert sykdomsforløp skyldes reinfeksjon, reaktivering, immunrespons eller andre mekanismer. Hvordan kan helsevesenet best hjelpe disse pasientene?

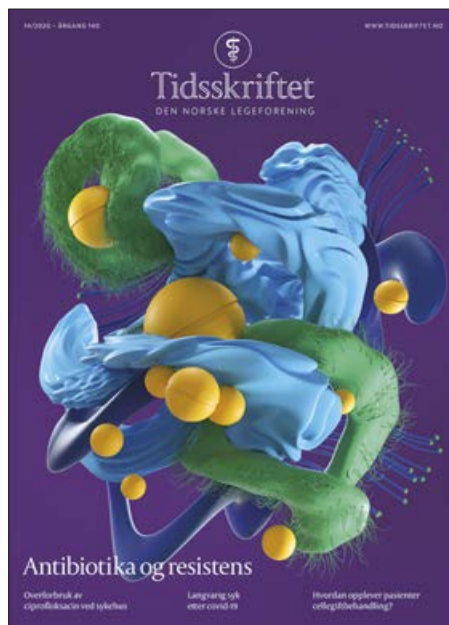
SIDE 1433, 1473

Hvordan pasienter opplever cellegiftbehandling

Hvis det er pasientenes opplevelser man ønsker belyst, er pasienten den beste kunnskapskilden. Men fanger livskvalitetsmålinger og pasientrapporterte utfallsmål opp kompleksiteten, mangfoldet og variasjonen i pasientenes erfaringer? Bruk av kvalitative metoder og humanistiske kunnskapsformer kan gi bedre innsikt i pasienters opplevelser og behov – både i klinisk praksis og i forskningsøyemed. I et essay beskriver en professor i sykepleievitenskap sine erfaringer fra tiden med operasjon, cellegiftkur og strålebehandling mot brystkreft.

SIDE 1481

FORSIDE



Illustrasjon © Carlo Cadenas

Det er godt vi får øvd oss på å vaske hendene, hoste i albuen, holde avstand og bruke munnbind. Det kan fort bli alt vi står igjen med til å begrense smittsomme sykdommer forårsaket av bakterier, hvis vi fortsetter med dagens antibiotikaforbruk. Verdens helseorganisasjon anser antibiotikaresistens som en av de største truslene mot global helse, matsikkerhet og utvikling. Likevel forskriver vi antibiotika for ofte, for lenge, for bredspektrert og på for dårlig indikasjon.

Forsiden er illustrert av Carlo Cadenas, en argentinsk 3D-kunstner.

– En dynamisk kamp, der to elementer møtes, og det ene overvinner det andre. Et forsøk på advare om et viktig tema, sier Cadenas om illustrasjonen. Flere av hans arbeider kan du finne her: <https://carlocadenas.com>

Fra redaktøren

- 1415 #longcovid
Kari Tveito

Leder

- 1416 Masseskadetriage – best mulig for flest mulig?
Rune Rimstad
- 1417 Dårlig antibiotikabehandling, prisverdig åpenhet
Dag Berild

DEBATT

Kommentarer

- 1420 Hvem har nytte av TIRADS?
Vegard Heimly Brun, Olav Inge Håskjold
Tilsvare: Åse Tangerud
- 1421 Sterke påstander – svakt grunnlag
Lars Mehlum og medarbeidere
- 1421 Ønske om nye perspektiv er hverken utdatert eller kunnskapsløst
Trond Velken
- 1422 Vi foreslår «anfallsforebyggende epilepsimedisin»
Sverre Myren-Svelstad, Roar Fjær
Tilsvare: Karl O. Nakken, Erik Sætre

Debatt

- 1426 Medisinsk koding til besvær
Marianne Aardal Grytaas, Lars Breivik, Anders Palmstrøm
Jørgensen, Trine Elisabeth Finnes, Lena Adriana Denstad
Skavlan, Robert Wiik, Eystein Sverre Husebye
- 1430 Bioteknologiloven og legers holdninger
Ingunn Marie Stadskleiv Engebretsen
- 1431 Fallgruver ved hurtigtester av rusmidler
Joachim Frost, Trine Mikkelsen

Kronikk

- 1433 Langvarig syk etter covid-19
Espen Lindholm, Tor Inge Tønnessen
- 1438 Ikke mere plikt, takk!
Kjell-Arne Helgebostad, Cato Innerdal
- 1444 Paradokser og ulikheter i norsk helsevesen
Reidun Førde, Ingvild Strand Hovland, Aslak Syse, Oona Dunlop

VITENSKAP

Fra andre tidsskrifter

- 1448 Krigsskader i Gaza
- 1448 Blodprøve kan varsle oppbluss av revmatoid artritt

1449 Høyere dose hydroksyurea ved sigdcellesykdom

1450 Hva teller når du vil bli professor?

1450 Brystkreftrisiko ved hormonbehandling hos postmenopausale

Originalartikler

1451 Gravide kvinners holdning til fosterdiagnostikk
Vasilis Sitras, Maria Ulriksen, Jüratė Šaltytė Benth, Guttorm Haugen

1458 Hysterektomi i Norge 2008–18
Maja Lieng Johanson, Malin Dögl, Marit Lieng

Kort rapport

1463 Bruk av ciprofloksacin ved et lokalsykehus
Bjørn Waagsbø, Vigdis Andreassen, Hege Salvesen Blix

Noe å lære av

1468 En mann i 50-årene med økende motoriske svingninger, søvnvansker og mental endring
Ingrid Nysveen, Mirza Jusufovic, Svein Martin Luth, Vidar Gundersen, Inger Marie Skogseid

Kort kasuistikk

1473 Et langvarig covid-19-forløp hos en person med demens
Eivind Aakhus, Elena H. Finbråten, Trine Finnes, Tine Smedsund Dons, Tom Borza

Medisin og tall

1475 Hawthorne-effekten
Are Hugo Pripp

MAGASIN

Intervju

1476 Stødig på glattisen
Marit Tveito

Essay

1481 Mellom livserfaring og fagkunnskap under behandling med cellegift
Astrid K. Wahl, Hilde Bondevik

Legelivet

1484 Har vi behov for hjernestartere?
Karl O. Nakken

1485 Mentorgrupper i medisinutdanningen
Cecilie Normann Birkeli

Språkspalten

1486 Downs syndrom eller Down syndrom?
Erlend Hem

Tidligere i Tidsskriftet

1487 Tuberkulose fra frimerker
Julie Didriksen

Tidligere i Æsculap

1488 Medisinstudenten – en usympatisk type?
Synne Lofstad

Anmeldelser

1489 Bøker

Ph.d.-disputaser

1490 Avlagte doktoravhandlinger

Nytt om navn

1492 «Eksperimentell» studie ble prisvinner
Lisa Dahlbak Jacobsen

Minneord

1493 Minneord

ANNONSER

1495 Legejobber

1501 Spesialister

AKTUELT I FORENINGEN

Fra presidenten

1503 Alle trenger legevakten
Marit Hermansen

Aktuelt

1504 Praktiserende spesialisters landsforening feirer 40 år

1505 – Covid-19-pandemien har vist oss hvor sårbare vi er

1506 Ber regjeringen ta imot flere flyktninger fra Moria-leiren
Kjell Berget er årets Buskerudlege

1507 Geir Riise er ny styreleder i Kreftforeningen

Pneumovax MSD

C Pneumokokkpolysakkaridvaksine. ATC-nr.: J07A L01
Står ikke på WADAs dopingliste

INJEKSJONSVÆSKE, oppløsning i ferdigfylt sprøyte: 1 dose (0,5 ml) inneholdt: 25 µg av hver av pneumokokkserotypene: 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F og 33F. Fenol, natriumklorid, vann til injeksjonsvæsker.

Indikasjoner

Aktiv immunisering mot sykdom forårsaket av pneumokokker hos barn ≥ 2 år, ungdom og voksne. For informasjon om beskyttelse mot spesielle pneumokokkserotyper, se SPC.

Dosering

Mht. sporbarhet skal preparatnavn og batchnr. protokollføres. Immuniseringsplanen bør baseres på offisielle retningslinjer. **Primærvaksering:** Voksne og barn ≥ 2 år: 1 dose à 0,5 ml. Barn < 2 år: Anbefales ikke siden sikkerhet og effekt ikke er etablert og antistoffresponsen kan være dårlig. **Revaksinerings:** 1 dose à 0,5 ml. Tidsintervall og behovet for revaksinerings bør avgjøres på grunnlag av offisielle retningslinjer. Revaksinerings med < 3 års mellomrom frarådes pga. økt fare for bivirkninger. Friske voksne og barn bør ikke revaksineres rutinemessig. **Voksne:** Revaksinerings anbefales ved økt risiko for alvorlig pneumokokkinfeksjon, > 5 år siden forrige pneumokokkvaksinerings, eller ved raskt synkende pneumokokkantistoffnivåer. Revaksinerings etter 3 år kan vurderes for personer i høyrisikogrupper for fatal pneumokokkinfeksjon (f.eks. personer uten milt). **Barn 2-10 år:** Revaksinerings etter 3 år bør vurderes ved høy risiko for pneumokokkinfeksjon (f.eks. barn med nefrotisk syndrom, sigdcelleanemi eller barn uten milt). **Barn ≥ 10 år:** Revaksinerings kan vurderes som for voksne. **Spesielle pasientgrupper:** Vaksinen bør om mulig gis minst 2 uker før planlagt splenektomi eller igangsetting av kjemoterapi eller annen immunosuppressiv behandling. Hos personer i behandling med kjemo- eller stråleterapi, må vaksinerings unngås. Etter fullføring av kjemo- og/eller stråleterapi for neoplastisk sykdom, oppnås muligens ikke tilstrekkelig immunrespons ved vaksinerings og vaksinen må derfor ikke gis for minst 3 måneder etter fullført behandling. Ved intensiv eller forlenget behandling, kan det være nødvendig å øke denne tiden. Personer med asymptomatisk eller symptomatisk hiv-infeksjon må vaksineres så snart som mulig etter bekreftet diagnose. **Tilberedning/Håndtering:** Klar til bruk. Skal være klar, fargeløs. Bruk ikke vaksinen dersom den inneholder partikler og/eller er misfarget. Bør ikke blandes med andre vaksiner/legemidler. **Administrering:** Injiseres s.c. eller i.m. Skal ikke injiseres intravaskulært eller intradermalt.

Kontraindikasjoner

Overfølsomhet for innholdsstoffene.

Forsiktighetsregler

Vaksinerings må utsettes ved akutt infeksjon med feber, annen aktiv infeksjon eller når systemisk reaksjon vil utgjøre betydelig risiko, med mindre ev. utsettelse innebærer en enda større risiko. Ved vaksinerings av pasienter med nedsatt immunreaksjon er det mulig at forventet antistoffrespons ikke oppnås etter 1. eller 2. dose. Det er derfor mulig at slike pasienter ikke er like godt beskyttet mot pneumokokksykdom som immunkompetente personer. Det er usikkert om alle som får vaksinen beskyttes. For pasienter som får immunosuppressiv behandling, vil den nødvendige tiden for å gjenopprette immunresponsen variere iht. sykdom og behandlingsform. Det er sett betydelig bedring i antistoffresponsen hos noen pasienter i løpet av 2 år etter fullført kjemoterapi eller annen immunosuppressiv behandling (med eller uten

stråling), særlig når intervallet mellom behandlingsslutt og vaksinerings økes. Egnet utstyr til behandling av en ev. akutt anafylaktisk reaksjon, inkl. adrenalin, bør være tilgjengelig for øyeblikkelig bruk. Nødvendig forebyggende antibiotikabehandling mot pneumokokkinfeksjon må ikke stoppes etter vaksinerings. Pasienter som er spesielt utsatte for alvorlig pneumokokkinfeksjon (f.eks. personer uten milt eller personer som har fått immunosuppressiv behandling), må i tillegg få informasjon om at det kan være nødvendig med tidlig antimikrobiell behandling ved alvorlig og plutselig febersykdom. Pneumokokkvaksinen er muligens ikke effektiv for forebygging av infeksjoner som skyldes basalt kraniebrudd eller ekstern kontakt med cerebrospinalvæske. **Hjelpstoff:** Inneholder < 1 mmol (23 mg) natrium pr. doseenhed, og er så godt som natriumfritt.

Interaksjoner

For utfyllende informasjon om relevante interaksjoner, bruk interaksjonsanalyse.

Kan gis samtidig med influensavaksine, men i separate sprøyter og på forskjellige injeksjonssteder. Samtidig bruk med Zostavax ga redusert immunogenitet for Zostavax, men data indikerer ikke økt risiko for utvikling av herpes zoster.

Graviditet, amming og fertilitet

Graviditet: Ukjent om vaksinen gir fosterskader eller påvirker reproduksjonsevnen når den gis til gravide. Skal bare gis til gravide hvis absolutt nødvendig (potensiell nytte må veies opp mot potensiell risiko for fosteret). **Amming:** Overgang i morsmelk er ukjent. Gis med forsiktighet til ammende. **Fertilitet:** Ikke evaluert.

Bivirkninger

Svært vanlig ($\geq 1/10$): Generelle: Feber ($\leq 38,8^\circ\text{C}$), reaksjoner på injeksjonsstedet (som smerte, ømhet, erytem, varme, hevelse og lokal indurasjon). **Sjeldne ($\geq 1/10\ 000$ til $< 1/1000$):** Generelle: Cellulitt på injeksjonsstedet (kort tid etter vaksinerings). **Ukjent frekvens:** Blod/lymfef: Hemolytisk anemi (hos pasienter som har hatt andre hematologiske sykdommer), leukocytose, lymfadenitt, lymfadenopati, trombocytopeni (hos pasienter med stabilisert idiopatisk trombocytopenisk purpura). Gastrointestinale: Brekning, kvalme. Generelle: Asteni, feber, frysninger, malaise, nedsatt bevegelighet og perifert ødem i injisert ekstremitet. Hud: Urticaria, utslett. Immunsystemet: Anafylaktisk reaksjon, angioødem, serumsyke. Muskel-skjelettsystemet: Artralgi, artritt, myalgi. Nevrologiske: Feberkramper, Guillain-Barrés syndrom, hodepine, parestesi, radikulopati. Undersøkelser: Økt CRP.

Egenskaper

Klassifisering: Rensede kapselpolysakkarider isolert fra de 23 vanligste serotyper av Streptococcus pneumoniae, som forårsaker ca. 90% av invasive pneumokokkinfeksjoner. **Virkningsmekanisme:** 85-95% av vaksinerne utvikler antistoffer mot alle de 23 kapselpolysakkaridene. Beskyttende antistoffnivå vises vanligvis 3. uke etter vaksinerings. Ukjent hvor lenge vaksinen beskyttende virkning varer.

Oppbevaring og holdbarhet

Oppbevares i kjøleskap ($2-8^\circ\text{C}$). Skal ikke fryses.

Pakninger og priser: 0,5 ml (ferdigfylt sprøyte) kr 344,40.

Sist endret: 01.10.2019

Referanser:

1. FHI, vaksinasjonsveilederen, Pneumokokkvaksine: <https://www.fhi.no/nettpub/vaksinasjonsveilederen-for-helsepersonell/vaksiner-mot-de-enkelte-sykdommene/pneumokokkvaksinasjon---veileder-fo/> (01.06.2020)
2. FHI, Vaksinasjonsveilederen, vaksinasjon av personer 65 år og eldre: <https://www.fhi.no/nettpub/vaksinasjonsveilederen-for-helsepersonell/vaksinasjon-i-ulike-livsfaser/vaksinasjon-av-personer-65-ar-og-eldre/> (01.06.2020)
3. FHI, Helseregistre og registre, SYSVAK : <https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/sysvak/om-sysvak/> (01.06.2020)
4. Pneumovax SPC oktober 2019. Avsnitt 4.1.



Infeksjon med pneumokokker kan ramme i alle aldre. Invasiv pneumokokksykdom forekommer særlig i de yngste og eldste aldersgruppene. Bakterien kan forårsake alvorlig sykdom som pneumoni, sepsis, og meningitt¹

Folkehelseinstituttet anbefaler alle over 65 år å ta pneumokokkvaksinen Pneumovax (PPV23) hvert 10. år^{1,2}

Har du vaksinert dine pasienter?



Les mer om pneumokokkvaksinering her

Helsepersonell som vaksinerer har ansvar for registrering og melding til SYSVAK³

PNEUMOVAX[®]

(Pneumokokkpolysakkaridvaksine, MSD)

Pneumovax er indisert for aktiv immunisering mot sykdom forårsaket av pneumokokker hos barn fra 2 års alder, ungdom og voksne.⁴

UTVALGT SIKKERHETSINFORMASJON FOR PNEUMOVAX

KONTRAINDIKASJONER: Overfølsomhet overfor virkestoffene eller overfor ett eller flere av hjelpestoffene inkludert i vaksinen.

FORSIKTIGHET: Vaksinasjonen må utsettes i tilfelle av akutt infeksjon eller med feber, annen aktiv infeksjon eller når en systematisk reaksjon vil utgjøre en betydelig risiko. Pneumovax må ikke injiseres intravaskulært eller intradermalt. Immuniseringsplanen for Pneumovax bør baseres på offisielle retningslinjer.

Før forskrivning av Pneumovax[®], vennligst se preparatomtalen.



legejobber.no

Norges mest komplette stillingsportal for leger

UTVALGTE STILLINGER

HELGELANDSSYKEHUSET HF

Smittevernoverlege

Frist 31. okt.

TØNSBERG KOMMUNE

Fastlegehjemmel

Frist 21. okt.

OSLO KOMMUNE, BYDEL ULLERN

Fastlegehjemmel

Frist 18. okt.

OSLO KOMMUNE, BYDEL STOVNER

Lege, feberpoliklinikk

Frist 15. okt.

HELSE FONNA HF

Overlege, psykiatri

Frist 16. okt.

BERGEN KOMMUNE

Fastlegehjemmel

Frist 18. okt.

OSLO UNIVERSITETSSYKEHUS HF

Overlege, barnesykdommer

Frist 25. okt.

SYKEHUSET TELEMARKE HF

Overlege, fordøyelsessykdommer

Frist 16. okt.

HELSE NORD-TRØNDELAGE HF

LIS, radiologi

Frist 1. nov.

FOLLDAL KOMMUNE

Fastlege

Frist 15. okt.

#longcovid

Engelsk oversettelse på tidsskriftet.no

Læreboken om langvarig covid-19 skrives av pasientene selv.

I det klassiske Stigespillet kan man ta en snarvei mot mål dersom man havner på et felt med en stige. Trækker man derimot på en slange, bærer det flere skritt tilbake. Omtrent slik opplevde Paul Garner, professor i infeksjonsmedisin ved Liverpool School of Tropical Medicine, sin situasjon i ukene etter at han fikk et «lett» tilfelle av covid-19 (1). Han kunne våkne en morgen og tro at han endelig var bedre, for så plutselig å føle seg like syk som før. Ikke bare hadde han symptomer som kom og gikk, han fikk også sterke følelsesmessige reaksjoner og voldsom utmattelse.

Historier som Garner sin har etter hvert blitt så vanlige at pasientene og tilstanden har fått egne navn på engelsk: *long-haulers* og *long covid*. At de som har vært innlagt på sykehus med alvorlig covid-19 kan få senskader og trenge rehabilitering i uker og måneder, er godt dokumentert (2). Mer overraskende er det at også blant pasienter med mild sykdom – ofte unge mennesker – fortelles det om uforklarlige, uventede og forvirrende sykdomsforløp.

Hvordan pasienter med sykdom uten objektive funn har blitt møtt oppgjennom tidene, tjener den medisinske profesjon til liten ære. Utmattelse og kronisk smerte er blant slike diffuse tilstander, der mange pasienter, ofte kvinner, dessverre ikke alltid har blitt godt nok ivaretatt og fått den utredningen de har krav på. Typisk er det også at pasientene har fått høre at plagene er psykiske – selv når årsaken er en annen.

«Pasientaktivister har gjennom sosiale medieplattformer satt *long covid* på dagsordenen»

Dét bør vi ha i bakhodet når vi møter de som kan lære oss mer om ettervirkningene av en infeksjon med SARS-CoV-2, nemlig pasientene selv. Mange av disse har tydd til sosiale medier under hashtagen *longcovid* for å dele sine erfaringer og få og gi støtte til medpasienter med langvarige symptomer etter covid-19. Det sier noe om engasjement, samhold og vilje til å hjelpe andre. Kanskje sier det også noe om manglende oppfølging og forståelse i helsevesenet. I støttegrupper på Facebook, Slack og Reddit forteller medlemmer fra hele verden om arbeidsgivere som forventer at de skal komme tilbake på jobb, om skeptiske leger og familiemedlemmer som ikke tror de

har covid-19 lenger. Da er det kanskje ikke så rart at folk søker seg til andre pasienter, som lytter, som tar dem på alvor og som vil være medvandrere i symptomenes skoddeheim (3).

For det å plutselig være overgitt til en kropp som ikke lenger lystre, å kjenne ting man aldri har kjent før, å merke at hodet ikke henger med, er skremmende. I det autoetnografiske essayet som Tidsskriftet nå publiserer, forteller Astrid K. Wahl om da hun fikk cellegiftbehandling for brystkreft (4). Som forsker på pasienterfaring og helserelatert livskvalitet trodde hun at hun skulle være forberedt på det som ville komme. Der tok hun feil. Hun måtte også erkjenne at spørreskjemaene hun selv hadde gitt til pasienter, var altfor grovkornede til å gjenspeile brottsjøen av plager som vasket over henne på uventede tidspunkt og med uforutsigbar intensitet.

«Vi ser også en stille revolusjon i hva og hvem som skal forme fremtidens helsevesen»

#apresJ20, LongCovidSOS og mange andre internettkampanjer og initiativ ledet av pasienter med langvarig covid-19, etterlyser «recognition, research, and rehabilitation» – anerkjennelse, forskning og rehabilitering (5). Flere land har etter hvert fått på plass kliniske retningslinjer for oppfølging. Blant annet har det britiske legetidsskriftet BMJ presentert en veileder for allmennpraksis (6). Verdt å merke seg er at pasientene selv har vært med under utarbeidningen av denne. Likeledes er verdens største epidemiologiske studie i nåtid av symptomer etter SARS-CoV-2-infeksjon basert på at alle som vil, registrerer symptomene sine i en app (7). The COVID 19 Symptom Study har hittil over fire millioner brukere.

Sist, men ikke minst, har pasientaktivister gjennom sosiale medieplattformer satt *long covid* på dagsordenen, mens helsevesenet naturlig nok har vært mest opptatt med å håndtere de aller sykeste i pandemiens første fase. For å si det med ordene til generalsekretær Tedros Adhanom Ghebreyesus i Verdens helseorganisasjon (5): Er det kan hende pasientene som skriver den første læreboken om langtidskonsekvensene av covid-19? I så fall er vi vitne til mer enn en pandemi som verden ikke har sett maken til på hundre år, vi ser også en stille revolusjon i hva og hvem som skal forme fremtidens helsevesen.



KARI TVEITO

kari.tveito@tidsskriftet.no

er ph.d., lege og redaktør i Tidsskriftet.

Foto: Einar Nilsen

LITTERATUR

- Paul Garner. For 7 weeks I have been through a roller coaster of ill health, extreme emotions, and utter exhaustion. *BMJ* 5.5.2020. Lest 25.9.2020.
- Carfi A, Bernabei R, Landi F. Persistent symptoms in patients after acute covid-19. *JAMA* 2020; 324: 603–5.
- Griffis MW. Living with post-COVID-19 is a thru-hike across the unknown. *Adventure journal* 19.8.2020. Lest 25.9.2020.
- Wahl AK, Bondevik H. Mellom livserfaring og fagkunnskap under behandling med cellegift. *Tidsskr Nor Legeforen* 2020; 140. doi:10.4045/tidsskr.20.0396.
- Lokugamage A, Rayner C, Simpson F et al. We have heard your message about long covid and we will act says WHO. *BMJ* 3.9.2020. Lest 25.9.2020.
- Greenhalgh T, Knight M, A'Court C et al. Management of post-acute covid-19 in primary care. *BMJ* 2020; 370: m3026.
- Covid Symptom Study. Lest 25.9.2020.

Masseskadetriage – best mulig for flest mulig?

Togulykker, store branner eller terrorangrep kan føre til at det er mange skadde pasienter samtidig. Hvilke pasienter skal behandles først når ressursknapphet gjør at vi må velge?

Helsedirektoratet ga i august 2020 ut revidert *Nasjonal veileder for masseskadetriage*, med faglig grunnlag utarbeidet av Nasjonal kompetansetjeneste for prehospital akuttmedisin (1, 2). Kjernen i systemet er et flytskjema for undersøkelse av pasientens vitale funksjoner (luftveier, respirasjon, sirkulasjon og bevissthet) og skader. Funnene leder til en kategorisering av hastegrad, som gir grunnlag for prioritering av behandling og evakuering. Stans blødning før smertelindring. Hodeskade til sykehus før ankelbrudd.

Kategoriseringen er ikke nok til å avgjøre hvordan behandlingsskapasiteten eller evakueringsressursene skal fordeles, fordi flytskjemaet ikke tar hensyn til praktiske forhold, hvor mange pasienter det er totalt eller hvor hardt skadd de andre pasientene er. Hastegradsvurderingen er kontekstuavhengig og individrettet. Prioriteringene i den videre håndteringen er kontekstavhengig og må ta hensyn til ressurstilgang, transportavstander, vær og det totale skadebildet.

Triagering må gjøres så raskt at prosessen i seg selv ikke gir dårligere behandlingsresultat fordi nødvendige tiltak blir utsatt. Veilederen advarer mot å ta systemet i bruk når det ikke er alvorlig mangel på ressurser. For eksempel kan det ved en bussulykke være mange helt lett skadde og bare et par hardt skadde. Hvis dette enkelt lar seg identifisere, vil det være bedre å hjelpe de åpenbart hardest skadde i stedet for å bruke tiden på triageprosedyrer.

«Å gjøre best mulig for flest mulig innebærer ikke bare livreddende tiltak»

Veilederens etiske utgangspunkt er utilitarismen, en konsekvensetikk som sier at handlingene er riktig dersom de gir størst mengde nytte til alle de involverte i ulykken samlet sett. Systemet skal bidra til at vi gjør «best mulig for flest mulig» (1). Videre presiseres det at den «nyttens» som skal måles, er overlevelse. Livstruende skadde må behandles først for å redde liv. Dette er et utgangspunkt som gjerne fremstår intuitivt og innlysende (3). Maksimal samlet overlevelse er derimot ikke hele historien, etisk sett.

Å gjøre best mulig for flest mulig innebærer ikke bare livreddende tiltak. Også de med lettere skader skal tildeles en skjønnsmessig

andel av behandlingsressursene uten å måtte vente til alle alvorligere tilfeller er ferdigbehandlet og evakuert. Det samme gjelder pasienter der livet ikke står til å redde.

Den forrige versjonen av triagesystemet ga barn, og særlig spedbarn, høyere prioritet enn deres kliniske tilstand skulle tilsi. Den nye veilederen har gått bort fra dette, men anbefalingen nå er at blant pasientene med lette skader skal barn og andre sårbare grupper som eldre, gravide og funksjonshemmede prioriteres for transport. Foreldre og barn bør om mulig holdes samlet. I veilederen diskuteres ikke om moralsk ansvar kan påvirke prioritering. Implisitt ligger at gjerningsmannen ved en skoleskyting og bussjåføren som sovnet bak rattet triageres som de andre.

«Masseskadetriagering er noe de færreste av oss vil måtte utføre, men som alle legevaktleger og prehospitalmedisinere kan bli satt til på neste vakt»

Flytskjemaet gir høy hastegrad både til de som har tegn på at vitale funksjoner er påvirket, og de som åpenbart har livstruende skader. Systemet tar med andre ord hensyn både til pasientenes kliniske tilstand i øyeblikket og til den forventede eller sannsynlige tilstanden noe frem i tid hvis nødvendig behandling ikke blir gitt. Tidsperspektivet er sånn sett vesentlig kortere enn i andre situasjoner der knapphetsgoder som donororganer skal fordeles, og forventet prognose og nytte over mange år må tas i betraktning. Hvor nyttig pasienten er for samfunnet har heller ikke relevans, i motsetning til ved fordeling av koronaviruser der helsepersonell kommer langt fram i køen.

Masseskadetriagering er noe de færreste av oss vil måtte utføre, men som alle legevaktleger og prehospitalmedisinere kan bli satt til på neste vakt. Å bli satt i en posisjon der man må unnlate å gi nødvendig hjelp er belastende (4). Det krever en omstilling å ta i bruk masseskadetriage. Kunnskap og mental forberedthet bidrar til å beskytte mot psykiske plager i etterkant (4). Å lese veilederen og diskutere med kollegaer kan være et sted å begynne.

RUNE RIMSTAD

rurimstad@mil.no

er overlege ved Avdeling for anesthesiologi og Luftambulansavdelingen ved Oslo universitetssykehus, overlege i katastrofemedisin for Forsvaret og konsulent i Avdeling for akuttmedisin og beredskap, Helsedirektoratet. Han har ledet revisjonen av nasjonal veileder for masseskadetriage.

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

LITTERATUR

- Nasjonal veileder for masseskadetriage. IS-0380. Oslo: Helsedirektoratet, 2020. Lest 28.8.2020.
- Masseskadetriage. En kartlegging av triagesystemer for håndtering av alvorlige hendelser og katastrofer. Oslo: Nasjonal kompetansetjeneste for prehospital akuttmedisin, 2019. Lest 28.8.2020.
- Persad G, Wertheimer A, Emanuel EJ. Principles for allocation of scarce medical interventions. *Lancet* 2009; 373: 423–31.
- Brooks SK, Dunn R, Amlôt R et al. Social and occupational factors associated with psychological distress and disorder among disaster responders: a systematic review. *BMC Psychol* 2016; 4: 18.

Dårlig antibiotikabehandling, prisverdig åpenhet

Se også Kort rapport side 1464
Engelsk oversettelse på tidsskriftet.no

Ved et norsk lokalsykehus ble ciprofloksacin brukt i strid med terapianbefalinger hos flere enn ni av ti pasienter. Leger må bli flinkere til å følge retningslinjer for bruk av antibiotika.

Waagsbø og medarbeidere skal ha honnør for at de offentliggjør en rapport om feil bruk av ciprofloksacin ved et lokalsykehus (1). Ciprofloksacin ble benyttet utenfor terapianbefalingene under 45 av 49 pasientopphold ved sykehuset. I betraktning av at ciprofloksacin er et av de mest toksiske og resistensdrivende antibiotikaene vi har, er dette sjokkerende.

«Mikrobiologens arbeid med resistensbestemmelse var forgjeves»

Alle norske sykehus skal ha et antibiotikastyringsprogram som fremmer rasjonell antibiotikabruk. Målsettingen er at bruken av bredspektrede antibiotika i sykehus skal reduseres med 30 % (2). Et av de mest effektive tiltakene i programmet er revisjon med tilbakemelding («audit med feedback»). Det innebærer at man skaffer seg oversikt over hvordan praksis er i forhold til en gitt standard, og deretter prøver å forbedre eventuelle mangler i forhold til retningslinjene. Revisjonen bør gjentas etter seks til tolv måneder for å måle etterlevelsen av tiltaket. Waagsbø og medarbeidere beskriver en slik revisjon, men effekten av revisjonen får vi ikke vite noe om.

Rasjonell antibiotikabruk innebærer å gi antibiotika på riktig indikasjon i korrekte doser lenge nok til å drepe de patogene bakteriene, men kort nok til at den normale bakteriefloraen påvirkes minst mulig. Andre norske studier viser at universitetssykehusene også gir bredspektrede antibiotika for ofte, i for store doser og med for lang behandlingstid (3–5). Smalspektrede antibiotika er mindre resistensdrivende enn bredspektrede (6), og bør foretrekkes når det er mulig. Justering av antibiotikabehandling etter bakteriefunn bidrar til å redusere bruk av bredspektrede antibiotika og kostnader (6, 7). Ved det aktuelle sykehuset justerte man ikke antibiotikabehandlingen der det var mulig. Det betyr at mikrobiologens arbeid med resistensbestemmelse var forgjeves.

Waagsbø og medarbeidere påpeker at overdiagnostikk av penicillinallergi bidro til feil bruk av antibiotika. I to andre norske studier ble 10 % av pasientene oppfattet som penicillinallergikere (4, 5). Den reelle forekomsten av anafylaktiske reaksjoner på penicilliner er sannsynligvis på under 1 % (8). Som ledd i tiltak for å bedre antibiotikabruk bør det også fokuseres på overdiagnostikk av penicillinallergi (8).

En av forutsetningene for et vellykket antibiotikastyringsprogram er at det foreligger oppdaterte retningslinjer for antibiotikabruk. Retningslinjer skal være et destillat av beste mulige vitenskapelige evidens basert på resistensforhold, og skal fungere som en beslutningsstøtte til å gjøre kloke valg. Helsedirektoratet har beklageligvis ikke oppdatert de nasjonale retningslinjene for antibiotikabehandling i sykehus på åtte år. I mellomtiden er det kommet en rekke randomiserte kliniske studier av vanlige infeksjoner som viser at hvis pasienten responderer klinisk, er kortere behandling ikke dårligere enn lang behandling (9). Resultatene av disse studiene bør implementeres i de nye nasjonale retningslinjene.

I en norsk kvalitativ studie av faktorer som påvirker legers forskrivning av antibiotika (ikke publisert ennå), fant vi at leger var motivert til å forskrive antibiotika rasjonelt. Men usikkerhet og angst for å overse alvorlige infeksjoner, manglende supervisjon og høyt arbeidspress bidro til suboptimal behandling. Funnene i denne studien er sannsynligvis overførbare til andre norske sykehus.

«Helsedirektoratet har beklageligvis ikke oppdatert de nasjonale retningslinjene for antibiotikabehandling i sykehus på åtte år»

Sykehusledere og myndighetene må legge bedre til rette i kampen mot antibiotikaresistens – og det haster. Oppdaterte retningslinjer er basis for å forbedre forskrivningen. Hvis man fraviker retningslinjene, bør årsaken dokumenteres i journalen.

DAG BERILD

dag.berild@medisin.uio.no

er dr.med., spesialist i infeksjonssykdommer og professor ved OsloMet – storbyuniversitetet. Han er tidligere overlege og leder av antibiotikastyringsprogrammet ved Oslo universitetssykehus.

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

LITTERATUR

- 1 Waagsbø B, Andreassen V, Blix HS. Bruk av ciprofloksacin ved et lokalsykehus. Tidsskr Nor Legeforen 2020; 140. doi: 10.4045/tidsskr.20.0146.
- 2 Handlingsplan mot antibiotikaresistens i helsetjenesten. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet, 2016. Lest 18.8.2020.
- 3 Raastad R, Tvete IF, Abrahamson TG et al. A worrying trend in weight-adjusted paediatric antibiotic use in a Norwegian tertiary care hospital. Acta Paediatr 2015; 104: 687–92.
- 4 Berild AG, Erichsen D, Berild D. Behandling av pneumoni oppstått utenfor sykehus. Tidsskr Nor Legeforen 2018; 138. doi: 10.4045/tidsskr.17.1115.
- 5 Høgli JU, Garcia BH, Skjold F et al. An audit and feedback intervention study increased adherence to antibiotic prescribing guidelines at a Norwegian hospital. BMC Infect Dis 2016; 16: 96.
- 6 Berild D, Mohseni A, Diep LM et al. Adjustment of antibiotic treatment according to the results of blood cultures leads to decreased antibiotic use and costs. J Antimicrob Chemother 2006; 57: 326–30.
- 7 Silva BN, Andriolo RB, Atallah AN et al. De-escalation of antimicrobial treatment for adults with sepsis, severe sepsis or septic shock. Cochrane Database Syst Rev 2013; 2013: Cd007934.
- 8 Lucas M, Arnold A, Sommerfield A et al. Antibiotic allergy labels in children are associated with adverse clinical outcomes. J Allergy Clin Immunol Pract 2019; 7: 975–82.
- 9 Vaughn VM, Flanders SA, Snyder A et al. Excess antibiotic treatment duration and adverse events in patients hospitalized with pneumonia: A multihospital cohort study. Ann Intern Med 2019; 171: 153–63.

▼ **OZEMPIC**[®] (semaglutid) – ukentlig **GLP-1-analog**¹



Tilgjengelig på blå resept til behandling av voksne med diabetes type 2 etter metformin²

- har vist bedre glykemisk kontroll og større vektreduksjon enn Januvia[®], Bydureon[®], Trulicity[®] og Lantus^{®3*}
- har vist reduksjon i alvorlige kardiovaskulære hendelser^{3**}



**STØRRE
HbA_{1c}-REDUKSJON^{3**†}**

13-20 mmol/mol (1,2-1,8%)[‡]



**STØRRE
VEKTREDUKSJON^{3**†#}**

3,5-6,5 kg[‡]



**REDUKSJON I ALVORLIGE
KARDIOVASKULÆRE
HENDELSER^{3**†}**

26% RRR^{##}

Indikasjoner[§] Ozempic[®] er indisert til behandling av voksne med utilstrekkelig kontrollert diabetes mellitus type 2 som tillegg til diett og fysisk aktivitet:

– Som monoterapi når metformin er vurdert uegnet grunnet intoleranse eller kontraindikasjoner

– I tillegg til andre legemidler til behandling av diabetes.

For resultater fra studier vedrørende kombinasjoner, effekt på glykemisk kontroll, kardiovaskulære hendelser og populasjoner som ble undersøkt, se SPC avsnitt 4.4, 4.5 og 5.1.

****Kardiovaskulær sikkerhetsstudie:** 3297 pasienter med type 2-diabetes og høy kardiovaskulær risiko ble tilfeldig randomisert til Ozempic[®] eller placebo, begge i tillegg til standardbehandling for HbA_{1c} og kardiovaskulære risikofaktorer for å nå behandlingsmål.⁴

Primært endepunkt: Kardiovaskulær død, ikke-fatal hjerteinfarkt, ikke-fatal hjerneslag (HR 0,74 95% KI 0,58-0,95, p=0,001 for non-inferiority, p=0,02 for superiority, testing for overlegenhet var ikke forhåndsdefinert) 26% relativ og 2,3% absolutt risikoreduksjon.⁴

Ozempic[®] er ikke indisert for vekttap

Relativ risikoreduksjon

***** Behandling med Ozempic[®] viste vedvarende, statistisk overlegen og klinisk relevant reduksjon i HbA_{1c} og kroppsvekt i opptil 2 år sammenlignet med placebo og behandling med Januvia[®], Lantus[®], Trulicity[®] og Bydureon^{®3}

† Ozempic[®] vedlikeholdsdose 0,5 og 1 mg. Dosen kan økes til 1 mg én gang per uke for å bedre den glykemiske kontrollen ytterligere.¹

‡ Intervallene viser gjennomsnittsverdier fra ulike studier.³

Referanser: 1. Ozempic[®] SPC, avsnitt 4.2 (sist oppdatert 27.03.2020) 2. <https://www.felleskatalogen.no/t/medisin/blaarev-register/a10bj06-1> (10.05.2020) 3. Ozempic[®] SPC, avsnitt 5.1 (sist oppdatert 27.03.2020) 4. Marso SP, Bain SC, Consoli A, et al. Semaglutide and cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes. N Engl J Med. 2016;375:1834-1844 5. Ozempic[®] SPC avsnitt 4.1 (sist oppdatert 27.03.2020)

Hvem har nytte av TIRADS?

Vi takker Tangerud og medarbeidere for en god oversiktsartikkel om knuter i thyreoidea (1). Det er på tide at temaet belyses, siden de nasjonale retningslinjene publisert 2017 er modne for revisjon, og per i dag inneholder for lite detaljer om hvordan thyreoideadiagnostikken bør foregå. Vi synes artikkelen er i god overenstemmelse med artikkelen vi selv skrev i Kirurgen desember 2019 (2), men tror det er lurt å nyansere uttalelsen om at TIRADS-klassifikasjonen bør brukes (i artikkelen omtalt som TIRAD).

«Vi mener at TIRADS kan være et ypperlig verktøy utenfor thyreoideasentre, når ultralydundersøkelsen gjøres av leger uten spisskompetanse innenfor thyreoideadiagnostikk»

TIRADS er en logaritme bestående av et sett av ultralydegenskaper, utviklet utelukkende for å hjelpe diagnostiker i å bestemme om det skal tas cytologisk prøve eller ikke. Systemene baseres på at det er cytologisvaret i tillegg til knutens størrelse som utgjør beslutningsgrunnlaget for den videre oppfølging. På ekspertnivå vil imidlertid en ultralydbedømmelse av knuter i thyreoidea strekke seg langt utover det å bedømme et

utvalg av egenskaper, og man vil ofte være i stand til å stille presise diagnoser. Ultralyd-bedømmelsen fra et kompetansesenter, slik Tangerud og medarbeidere representerer, vil veie tungt i diagnostikken og som beslutningsgrunnlag for oppfølgingen. Det bør derfor skilles mellom vurderinger gjort ved thyreoideasentre og de som er gjort utenfor.

Vi mener at TIRADS kan være et ypperlig verktøy utenfor thyreoideasentre, når ultralydundersøkelsen gjøres av leger uten spisskompetanse innenfor thyreoideadiagnostikk, og da primært for om det skal henvises til et thyreoideasenter eller ikke, og ikke for om det skal tas cytologisk biopsi eller ei – en beslutning som med fordel kan overlates til ultralydspesialist ved kompetansesenteret.

Det finnes flere forskjellige versjoner av TIRADS, med til dels store forskjeller. Sensitiviteten og spesifisiteten til å oppdage cancer er allikevel relativt lik ved bruk av de ulike systemene, slik som vist av Kim og medarbeider forrige måned (3). En fare ved at systemet testes og valideres i ekspertsentre er at legen egentlig tar diagnosen på ren gjenkjennelse, og tilpasser sin TIRADS-scoring deretter. Gode data på hvordan klassifikasjonssystemet vil fungere utenfor ekspert-hender mangler så vidt vi vet.

VEGARD HEIMLY BRUN

Vegard.heimly.brun@unn.no
er overlege ved Universitetssykehuset Nord-Norge og førsteamanuensis ved UiT – Norges arktiske universitet.

OLAV INGE HÅSKJOLD

Ingen av forfatterne har oppgitt noen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Tangerud Å, Sigstad E, Fagerlid KH et al. Knuter i tyreoidea – utredning og oppfølging. Tidsskr Nor Legeforen 2020; 140. doi:10.4045/tidsskr.20.0186.
- 2 Brun VH, Håskjold OI. Standard for diagnostikk av knuter i thyreoidea. Kirurgen 2019; 3: 208–12.

- 3 Kim PH, Suh CH, Baek JH et al. Diagnostic Performance of Four Ultrasound Risk Stratification Systems: A Systematic Review and Meta-Analysis. Thyroid 2020; 30: 1159–68.

Å. TANGERUD SVARER

Vi takker Vegard Heimly Brun og Olav Inge Håskjold for positive og konstruktive tilbakemeldinger på vår artikkel.

Brun og Håskjold reflekterer rundt hvilke behandlere som bør vurdere knuter i tyreoidea etter klassifikasjonssystemet TIRADS. De skriver at TIRADS er en «logaritme», men vi antar selvfølgelig at de mener en *algoritme* (altså en oppskrift). Vi mener at denne algoritmen er et godt hjelpemiddel for leger som utfører ultralydundersøkelser. TIRADS gir klare retningslinjer om hvilke knuter som er benigne og hvilke som trenger videre utredning med finnåls cytologi. Vi er enige i at den er spesielt nyttig for leger uten god erfaring i ultralyd av tyreoidea, men vil også være til hjelp for de mer erfarne. Dessuten er det ikke slik at TIRADS forhindrer erfarne leger i å gjøre mer detaljerte vurderinger og beskrivelser.

For øvrig bruker spesialister (kompetansesentre) innen forskjellige kreftformer i økende grad standardiserte rapporteringssystemer, for eksempel bryst (BIRADS), prostata (PIRADS), blære (VIRADS).

Takk også for henvisning til interessant artikkel publisert i Thyroid juli 2020 etter at vår artikkel var akseptert.

ÅSE TANGERUD

aastan@ous-hf.no
er spesialist i radiologi og overlege ved Avdeling for radiologi og nukleærmedisin, Oslo universitetssykehus, Radiumhospitalet.
Forfatteren har ikke oppgitt noen interessekonflikter.

Sterke påstander – svakt grunnlag

Selvmordsforebygging er et sentralt tema for alle leger, og vi takker Tidsskriftet for at temaet settes på dagsordenen. Men kunnskapen må være oppdatert og forskningsbasert, og her svikter Tidsskriftet. I en lederartikkel (1) framsetter psykolog Mette Lyberg Rasmussen påstander som må kommenteres da de baserer seg på sviktende empirisk grunnlag. I hovedsak er bygget på Rasmussens avhandling fra 2013 med tittelen: «Selvmord hos unge tilsynelatende velfungerende menn», der hun analyserte kvalitative intervjuer med etterlatte ved selvmord hos 10 unge menn. Rasmussen fremsetter så sine personlige teorier om årsaker til selvmordene hos disse unge mennene, teorier på tvers av kunnskapsgrunnlaget på feltet.

Analysen av selvmordsprosessen hos enkeltpersoner kan gi grunnlag for interessante hypoteser. Men bygget på indirekte informasjon om selvmord hos ti personer som angivelig ikke hadde påvisbar psykisk lidelse, som ikke hadde vært i kontakt med helsevesenet og som ikke tidligere hadde vist suicidal atferd, trekker Rasmussen vidtgående slutninger om årsaker til selvmord i sin alminnelighet og avfeier de delene av selvmordsforebyggingen som tar utgangspunkt i sammenhengen mellom selvmordsfare og psykisk uhelse, godt dokumentert i tallrike undersøkelser (2).

Rasmussen kritiserer selvmordsforebygging i Norge for å satse for mye på behandling, en kritikk som oppleves som dogmatisk og unyansert. Hun tar feil i sin beskri-

velse av norsk selvmordsforebygging. I virkeligheten favner den bredt og omfatter tiltak på en rekke arenaer også utenfor helsevesenet fordi selvmord ganske riktig ikke bare handler om psykisk uhelse og ikke kan forebygges ved helsetjenestetiltak alene. Eksempelvis har folkeopplysning alltid vært viktig. I regjeringens nye handlingsplan mot selvmord (3) signaliseres at folkeopplysning skal styrkes.

«Rasmussen kritiserer selvmordsforebygging i Norge for å satse for mye på behandling, en kritikk som oppleves som dogmatisk og unyansert»

Da er det forstemmende å lese Rasmussens: «De etterlatte ga uttrykk for at fagpersoner som regel understreker sammenhengen mellom selvmord og psykisk lidelse når de uttaler seg i media, og at denne «antagelsen om at selvmord skyldes psykisk sykdom» hadde vært til hinder for å avdekke selvmordsfare i perioden før selvmordet» (1). Dette er Rasmussens personlige tolkning av intervjuene med de etterlatte som hun også gjør til sitt eget budskap; hun trekker fagfolk til ansvar for å ha økt faren for selvmord ved å uttale seg i media om sammenhengen mellom selvmord og psykisk lidelse. En drøy påstand og et drøyt lederbudskap fra Tidsskriftet.

Vi håper Tidsskriftet fortsetter fokuset på selvmordsforebygging. Men det kan ikke være frakoblet kunnskapsgrunnlaget på feltet.

LARS MEHLUM

lars.mehlum@medisin.uio.no
er professor ved Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo og senterleder ved Nasjonalt senter for selvmordsforskning og -forebygging.

FREDRIK WALBY
JAN OLAV JOHANNESSEN
INGRID MELLE
OLE ANDREASSEN

Ingen av forfatterne har oppgitt noen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Rasmussen ML. Nye perspektiv på selvmordsforebygging. Tidsskr Nor Legeforen 2020; 140. doi: 10.4045/tidsskr.20.0708.
- 2 Too LS, Spittal MJ, Bugeja L et al. The association between mental disorders and suicide: A systematic review and meta-analysis of record linkage studies. J Affect Disord 2019; 259: 302–13.
- 3 Helse- og omsorgsdepartementet. Handlingsplan for forebygging av selvmord 2020 – 2025. Lest 12.9.2020.

Ønske om nye perspektiv er hverken utdatert eller kunnskapsløst

Når man ser hvor tungt skyts som avfyres mot Rasmussens lederkommentar (1) om selvmordsforebygging virker det jo tryggest å holde hodet lavt i terrenget. Men som kliniker godt plassert i arbeidet med selvmordsnære pasienter føler jeg likevel behov for å kommentere utsagn fra Mehlum og medarbeidere om at Tidsskriftets lederkommentar er dogmatisk, svakt begrunnet, utdatert og frakoblet kunnskapsgrunnlaget på feltet (2). Harde ord fra sentrale aktører som heller bør stimulere til og ønske velkommen debatt

på et felt hvor få føler at man har kommet i mål.

Jeg leste innlegget fra Rasmussen som en helt betimelig påpekning av at vi trenger et bredere perspektiv på selvmordsforebygging enn den medisinske modellen som har vektlagt psykisk lidelse som den mest sentrale risikofaktoren. Det er hun ikke alene om å mene, noe en nylig gjennomgang i psykologtidsskriftet gjør godt rede for (3). Rasmussen avfeier ikke at psykisk lidelse kan være viktig å oppdage og behandle slik hun beskyldes for, men minner om at dette fokuset kan gå på bekostning av andre viktige perspektiv.

Dersom vi legger Mehlum og medarbeidere sin egen referanse til grunn, viser en nylig metaanalyse fra Too m.fl. at den populasjonsattribuerte risikoen av psykisk lidelse for selvmord er 21 % (4). Dette basert på registerstudier som trolig undervurderer risikoen noe. Like fullt er dette kunnskap som gir god støtte til Rasmussens vektlegging av at andre faktorer enn psykisk lidelse kan ha stor betydning når mennesker tar sitt eget liv. Too gjør i sin gjennomgang rede for at

«Rasmussen avfeier ikke at psykisk lidelse kan være viktig å oppdage og behandle slik hun beskyldes for, men minner om at dette fokuset kan gå på bekostning av andre viktige perspektiv»

tidligere oppsummeringer kan ha overvurdert hvor stor rolle psykisk lidelse spiller som risikofaktor. Da er det overraskende å lese at Mehlum og medarbeidere karakteriserer Tidsskriftets leder som utdatert.

TROND VELKEN

velt@siv.no

er spesialist i psykiatri og barne- og ungdomspsykiatri og avdelingsoverlege ved BUPA, Sykehuset i Vestfold.

Forfatteren har ikke oppgitt noen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Rasmussen ML. Nye perspektiv på selvmordsforebygging. Tidsskr Nor Legeforen 2020; 140. doi: 10.4045/tidsskr.20.0708.

- 2 Mehlum L, Walby F, Johannessen JO et al. Sterke påstander - svakt grunnlag. Tidsskr Nor Legeforen. Lest 16.09.2020.

- 3 Halvorsen P. Splittet i synet på selvmordsforebygging. Tidsskrift for Norsk Psykologforening. Lest 16.09.2020.

- 4 Too IS, Spittal MJ, Bugeja L et al. The between mental disorders and suicide: A systematic review and meta-analysis of record linkage studies. J Affect Disord 2019; 259: 302-13.

Vi foreslår «anfallsforebyggende epilepsimedisin»

Våre kolleger Nakken og Sætre tar opp en viktig diskusjon om presis begrepsbruk i epileptologien. De viser til at termen «antiseizure medicine» (ASM) i økende grad erstatter «antiepileptic drug» (AED) i engelskspråklig terminologi. De foreslår «anfallsforebyggende legemiddel» som norsk oversettelse (1). Vi syns dette begrepet blir litt upresist, siden det ikke sier noe om hvilken type anfall som forebygges. Vi foreslår i stedet «anfallsforebyggende epilepsimedisin» som norsk betegnelse.

Nakken og Sætre mener at innholdet i begrepet «anfall» vil forstås i «en artikkel om epilepsi» ut fra konteksten, altså at legemiddelet forebygger epileptiske og ikke eksempelvis migrenøse anfall. I den kliniske hverdagen vil det imidlertid kunne oppstå forvirring. På engelsk snakker vi om et epileptisk «seizure», mens det heter et migrenøst «attack». På norsk omtales begge deler som anfall. Vi kjenner heller ikke til at «seizure» på engelsk blir brukt om annet enn epileptiske anfall, slik at begrepet «antiseizure medicine» viser tydelig tilbake til sykdomstilstanden. Det vi i dag omtaler som «antiepileptika», brukes dessuten som behandling både mot epilepsi og migrene; enkelte pasienter har sågar begge tilstandene. Vi mener at det er viktig at man kan bruke de samme begrepene i forskning og klinisk virksomhet, og at begrepene bør være minst mulig avhengig av kontekst.

De tradisjonelle «antiepileptika» er riktignok ikke faktisk antiepileptogene legemidler. Fins det så nyere legemidler som er sykdomsmodifiserende epilepsimedisiner? Kanskje er dette tilfellet for enkelte sjeldne tilstander, som behandling med mTOR-hemmeren everolimus ved tuberøs sklerose (2). Skal så denne legemiddelgruppen omtales som «antiepileptika»?

«De tradisjonelle 'antiepileptika' er riktignok ikke faktisk antiepileptogene legemidler»

Etter vårt skjønn kan nye betegnelser for symptomatisk og sykdomsmodifiserende behandling ved epilepsi, til en stor del sidestiltes med begrepsbruken ved multipel sklerose. Her brukes gjerne betegnelsen «sykdomsmodifiserende» (eller «immunmodulerende») MS-medisiner (3). Vi foreslår på samme måte at «anfallsforebyggende epilepsimedisiner» avløser «antiepileptika». Det andre leddet, «epilepsimedisin», mener vi vil forstås likefram som en medisin som brukes ved epilepsi, og at det ikke viser til virkningsmekanismen. På samme tid bereder man grunnen for god terminologi ved en framtidig revolusjon innen epilepsi-behandlingen. Betegnelsen «sykdomsmodifiserende epilepsimedisiner» kan bli begrepet som omtaler de faktisk antiepileptogene legemidlene.

SVERRE MYREN-SVELSTAD

s@myren-svelstad.no

er lege ved St. Olavs hospital og stipendiat ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

ROAR FJÆR

Ingen av forfatterne har oppgitt noen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Nakken KO, Sætre E. Anfallsforebyggende legemidler, ikke antiepileptika. Tidsskr Nor Legeforen 2020; 140. doi: 10.4045/tidsskr.20.0536.
- 2 Jozwiak S, Kotulska K, Wong M et al. Modifying genetic epilepsies - Results from studies on tuberous sclerosis complex. Neuropharmacology 2020; 166: 107908.
- 3 nevroNEL. Lest 9.9.2020.

KO. NAKKEN OG E. SÆTRE SVARER

Vi takker kollegene Myren-Svelstad og Fjær for interessante betraktninger rundt vårt forslag til en ny og mer presis betegnelse på legemiddelgruppen som brukes ved epilepsi, og som lenge har vært kalt anti-epileptika (1). All debatt om vår begrepsbruk hilses velkommen.

Av og til er det vanskelig å finne gode norske fagtermer. De bør være presise, dekkende, og ikke minst lett anvendelige. Det siste gjør at man tidvis må inngå kompromisser.

Myren-Svelstad og Fjærs forslag om at det engelske «antiseizure medicine» på norsk bør hete anfallsforebyggende epilepsimedisin, kan nok ved første øyekast virke tiltalende. Men etter vårt skjønn er betegnelsen epilepsimedisin uheldig. Dette begrepet kan nok passere i muntlige eller populærvitenskapelige sammenhenger, men vi mener det

er for upresist i faglige fora. Medisiner er et vidtfavnende og uspesifikt begrep og brukes blant annet også om naturpreparater. Om skolemedisinske farmaka mener vi betegnelsen legemidler bør brukes.

Da man i den internasjonale epilepsiorganisasjonen ILAE ble enige om å kvitte seg med den ukorrekte betegnelsen «antiepileptic drug» (AED), ønsket man opprinnelig å bytte til «antiseizure drug» (ASD). Man kom imidlertid fort over vær med at ASD kunne forveksles med den godt innarbeidede forkortelsen for «autism specter disorder». Man valgte derfor «antiseizure medicine» (ASM). I Norge trenger vi ikke være bundet av dette.

Vi kan være enige i at anfall på norsk er et begrep som kanskje favner noe videre enn det engelske «seizure». For å få frem at det er epileptiske anfall det dreier seg om, var vi inne på å foreslå legemidler som forebygger epileptiske anfall. Det blir imidlertid

for altfor tungvint i bruk, både skriftlig og muntlig. Selv om vårt forslag om anfallsforebyggende legemidler ikke er helt optimalt, mener vi det likevel er bedre enn Myren-Svelstad og Fjærs forslag.

Everolimus anser vi ikke å høre inn under anfallsforebyggende legemidler. Det er primært et anti-tumorpreparat.

KARL O. NAKKEN

karln@ous-hf.no
er pensjonert nevrolog.

ERIK SÆTRE

Ingen av forfatterne har oppgitt noen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Nakken KO, Sætre E. Anfallsforebyggende legemidler, ikke antiepileptika. Tidsskr Nor Legeforen 2020; 140. doi: 10.4045/tidsskr.20.0536.

ANNONSER



FACEBOOK.COM/
TIDSSKRIFTET

Vi publiserer daglige oppdateringer med nye artikler.

Lik oss på Facebook, og du vil bli gjort oppmerksom på aktuelle saker.

 Tidsskriftet

SYK – SKADET – UFOR

Vi har spesialisert oss innen trygderett og personskadeerstatning.

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

Advokatfirmaet
Andersen
M.N.A.

Skippergata 33
0154 OSLO

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

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

ADVOKATFIRMAET
KVANDE & CO

Advokat og lege Georg Kvande
Advokat Anette Lilleengen Kvande

HELSERETT
ERSTATNINGSRETT
ALMINNELIG PRAKSIS

Bistand til helsepersonell og
pasienter i sivile og
strafferettslige spørsmål

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

www.advokatkvande.no



Pfizer Norge AS
P.b. 3, 1324 Lysaker
Tlf.: 67 52 61 00
www.pfizer.no



C Champix «Pfizer»

Røykeavenningspreparat.

ATC-nr.: N07B A03

TABLETTER, filmdrasjerte 0,5 mg og 1 mg: Hver tablett inneh.: Vareniklin 0,5 mg, resp. 1 mg, hjelpestoffer. Fargestoff: 0,5 mg: Titandioksid (E 171), 1 mg: Indigokarmin aluminiumlake (E 171), titandioksid (E 171). **TABLETTER filmdrasjerte i startpakning 0,5 mg og 1 mg:** Hver tablett inneh.: Vareniklin 0,5 mg, resp. 1 mg, hjelpestoffer. Fargestoff: 0,5 mg: Titandioksid (E 171), 1 mg: Indigokarmin aluminiumlake (E 171), titandioksid (E 171). **Indikasjoner:** Røykeavvenning hos voksne. **Dosering:** Dag 1-3: 0,5 mg 1 gang daglig. Dag 4-7: 0,5 mg 2 ganger daglig. Fra dag 8 til behandlingsslutt: 1 mg 2 ganger daglig. Generelt: Pasienten bør fastsette en dato for røykeslutt. Dosering bør vanligvis igangsettes 1-2 uker før denne dato. 12 ukers behandling anbefales. For pasienter som har klart å slutte å røyke etter 12 uker, kan tilleggsbehandling på ytterligere 12 uker med 1 mg 2 ganger daglig vurderes for fortsatt røykfrihet. Gradvis tilnærming til røykeslutt med behandling bør vurderes for pasienter som ikke klarer eller ønsker å slutte brått. Røykingen bør reduseres i løpet av de 12 første ukene med behandling og slutte innen utgangen av den behandlingsperioden. Pasientene bør deretter fortsette med behandlingen i ytterligere 12 uker, som gir en behandlingstid på totalt 24 uker. For pasienter som ikke har klart å slutte å røyke, eller som får tilbakefall, kan et nytt behandlingsforsøk vurderes dersom pasienten ønsker det. Pasienter som ikke tolererer bivirkningene kan midlertidig eller permanent få redusert dosen til 0,5 mg 2 ganger daglig. Ved høy risiko for tilbakefall kan gradvis dosereduksjon vurderes. Spesielle pasientgrupper: Nedsatt leverfunksjon: Dosejustering ikke nødvendig. Nedsatt nyrefunksjon: Ingen dosejustering ved lett til moderat nedsatt nyrefunksjon. Ved moderat nedsatt nyrefunksjon kan dosen reduseres til 1 mg 1 gang daglig, dersom bivirkninger ikke tolereres. Ved alvorlig nedsatt nyrefunksjon 0,5 mg 1 gang daglig de første 3 dager, deretter 1 mg 1 gang daglig. Anbefales ikke ved nyresykdom i siste stadium. Barn og ungdom <18 år: Anbefales ikke pga. ikke vist effekt. Eldre: Dosejustering ikke nødvendig, men nyrestatus bør vurderes før oppstart. Administrering: Tas med eller uten mat. Bør svelges hele med vann. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for innholdsstoffene. **Forsiktighetsregler:** Fysiologiske endringer som resultat av røykeavvenning, uavhengig av vareniklinbehandling, kan endre farmakokinetikken/-dynamikken til enkelte legemidler. Dosejustering kan være nødvendig (gjelder f.eks. teofyllin, warfarin og insulin). Ettersom røyking inducerer CYP1A2, kan røykeavvenning resultere i økt plasmanivå av CYP1A2-substrater. Nevropsykiatriske symptomer: Nedstemthet, sjeldent med selvmordstanker og selvmordsforsøk, kan oppstå som følge av avbrutt nikotininntak. Behandlende lege bør være oppmerksom på ev. utvikling av alvorlige nevropsykiatriske symptomer. Preparatet bør seponeres omgående og behandlingen revurderes ved alvorlige nevropsykiatriske symptomer. Tidligere psykiatrisk sykdom: Røykeavvenning, med eller uten farmakoterapi, har vært assosiert med forverring av underliggende psykiatrisk sykdom (f.eks. depresjon). Forsiktighet skal utvises ved psykiatrisk sykdom i anamnesen, og pasienten må rattledes deretter, da det er sett hyppigere nevropsykiatriske bivirkninger hos disse. Krampeanfallo: Er observert hos pasienter både med og uten tidligere krampeanfallo i anamnesen. Bør brukes med forsiktighet ved tidligere opplevd krampeanfallo eller andre tilstander som kan senke krampeterskelen. Seporering: Seporering ved behandlingsslutt har vist økt irritabilitet, røykesug, depresjon og/eller søvnløshet. Pasienten bør informeres om dette, og behov for gradvis reduksjon av dosen bør diskuteres/vurderes. Kardiovaskulært: Pasienten skal instrueres om å informere lege om nye eller forverrede kardiovaskulære symptomer og om å umiddelbart oppsøke legevakt eller sykehus ved tegn og symptomer på myokardinfarkt eller slag. Hypersensitivitetsreaksjoner: Er sett, inkl. angioødem. Kliniske symptomer som hevelser i ansiktet, munn (tunge, lepper og tannkjøtt), halsen (strupe og strupehode) og ekstremiteter. Det er i sjeldne tilfeller sett livstruende tilfeller av angioødem som krever øyeblikkelig medisinsk hjelp som følge av respiratoriske komplikasjoner. Ved slike symptomer skal behandlingen avsluttes og helsepersonell kontaktes umiddelbart.

STOPPTØBER

Helsedirektoratets STOPPTØBER-kampanje oppfordrer røykere til å gjøre et slutteforsøk fra 1. oktober. Helsepersonell, kommuner og frisklivssentraler oppfordres til å bruke anledningen til å ta opp røykeslutt.

Røykeslutt i samråd med lege støttet av medikamentell behandling er dokumentert å være den mest effektive røykesluttmetoden.¹

Blant medikamentelle behandlinger ved røykeslutforsøk er CHAMPIX vist å være signifikant mer effektivt sammenlignet med nikotinerstatningspreparater enkeltvis (NRT) og bupropion (Zyban).²

Viktig sikkerhetsinformasjon

Bivirkninger: De vanligste bivirkningene av Champix er mild til moderat kvalme, søvnløshet, hodepine og unormale drømmer. **Forsiktighetsregler:** Nedstemthet, sjeldent med selvmordstanker og selvmordsforsøk, kan oppstå som følge av avbrutt nikotininntak. Behandlende lege bør være oppmerksom på ev. utvikling av alvorlige depressive symptomer og pasienten bør rettleides deretter. Preparatet bør seponeres omgående ved selvmordstanker/-atferd eller agitasjon, nedstemthet eller atferdsendring som skaper bekymring hos lege, pasient eller familie. For pasienter med alvorlig nedsatt nyrefunksjon (estimert kreatinin-clearance mindre enn 30 ml/min), er anbefalt dosering

med Champix 1 mg én gang daglig. Doseringen bør starte med 0,5 mg én gang daglig de første 3 dagene og deretter økes til 1 mg én gang daglig. Fordi klinisk erfaring med Champix hos pasienter med nyresykdom i siste stadium er utilstrekkelig, anbefales ikke behandling av denne pasientgruppen. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet overfor virkestoffet eller overfor noen av hjelpestoffene. **Interaksjoner:** Basert på virkningsmekanismen til vareniklin og den kliniske erfaringen vi kjenner til nå, har Champix ingen legemiddelinteraksjoner av klinisk betydning. Det anbefales normalt ingen dosejustering av Champix eller andre legemidler som tas sammen med Champix.³

Referanser:

1. Fiore MC, Jaén CR, Baker TB, et al. Treating Tobacco Use and Dependence: 2008 Update. Clinical Practice Guideline. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, May 2008.
2. Cahill K, Stevens S, Perera R, Lancaster T. Pharmacological interventions for smoking cessation: an overview and network meta-analysis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013;5:CD009329.
3. Champix SPC gjeldende per 13.11.2019

Indikasjon: Røykeavvenning hos voksne.³

CHAMPIX[®]
vareniklin

Hudreaksjoner: Det er sett sjeldne, men alvorlige, tilfeller av hudreaksjoner, inkl. Stevens-Johnsons syndrom og erythema multiforme. Ettersom disse kan være livstruende, skal behandlingen avsluttes ved første tegn til utslett eller hudreaksjoner og helsepersonell kontaktes umiddelbart. Bilkjøring og bruk av maskiner: Kan forårsake svimmelhet, døsighet og forbigående bevissthetstap, som kan påvirke evnen til å kjøre bil og bruke maskiner. Det anbefales å unngå å kjøre bil, betjene maskiner eller utføre andre potensielt farlige aktiviteter til man har erfaring med hvorvidt evnen til å utføre disse aktivitetene påvirkes. **Interaksjoner:** For utfyllende informasjon om relevante interaksjoner, bruk interaksjonsanalyse. Ingen kjente interaksjoner av klinisk betydning. Ved alvorlig nedsatt nyrefunksjon bør samtidig bruk av cimetidin unngås. Det er sett forsterket berusende effekt av alkohol ved behandling med vareniklin. Årsakssammenheng med vareniklin er ikke fastslått. **Graviditet, amming og fertilitet:** Graviditet: Bruk bør unngås. Potensiale for misdannelser eller føto/neonatal toksisitet er ikke sett. Dyrestudier har vist reproduksjonstoksitet. Amming: Fordeler må avveies mot potensiell risiko for barnet. Fertilitet: Basert på data fra dyr forventes ikke påvirkning av fertilitet hos mennesker. **Bivirkninger:** Svært vanlige (≥1/10): Gastrointestinale: Kvalme. Infeksiøse: Nasofaryngitt. Nevrologiske: Hodepine. Psykiske: Insomni, unormale drømmer. Vanlige (≥1/100 til <1/10): Gastrointestinale: Abdominal distensjon, abdominalsmerte, diaré, dyspepsi, flatulens, forstoppelse, gastroesofageal reflukssykdom, munntørrhet, oppkast, tannpine. Generelle: Brystsmerter, tretthet. Hud: Pruritus, utslett. Infeksiøse: Bronkitt, sinusitt. Luftveier: Dyspné, hoste. Muskel-skjelettsystemet: Artralgi, myalgi, ryggsmerte. Nevrologiske: Hypogeusi, somnolens, svimmelhet. Stoffskifte/ernæring: Nedsatt appetitt, vektøkning, økt appetitt. **Undersøkelser:** Unormal leverfunksjonstest. Mindre vanlige (≥1/1000 til <1/100): Gastrointestinale: Aftas stomatitt, endret avføringsmønster, gastritt, gingival smerte, hematochezi, raping. Generelle: Asteni, brystbehag, feber, influensalignende sykdom, malaise. Hjerte: Angina pectoris, hjerteinfarkt, palpitasjoner, takykardi, økt hjerterytme. Hud: Akne, erytem, hyperhidrose, nattesvette. Infeksiøse: Soppinfeksjon, virusinfeksjon. Kar: Hetetokter, økt blodtrykk. Kjønsorganer/bryst: Menoragi. Luftveier: Allergisk rhinitt, dysfoni, halsirritasjon, hostesyndrom i øvre luftveier, kongestion i luftveier, rhinoré, tette bihuler, øvre luftveisinflammasjon. Muskel-skjelettsystemet: Muskel-skjelettsmerter i bryst, muskelkramper. Nevrologiske: Hypoestesi, krampeanfoll, letargi, tremor. Nyre/urinveier: Nokturi, pollakisuri. Psykiske: Aggresjon, angst, depresjon, forhøyet eller nedsatt libido, hallusinasjon, humørsvingninger, panikkreaksjon, rastløshet, selvmordstanker, unormal tankevirksomhet. Stoffskifte/ernæring: Hyperglykemi. Øre: Tinnitus. Øye: Konjunktivitt, øyesmerter. Sjeldne (≥1/10 000 til <1/1000): Blod/lymf: Redusert trombocytall. Gastrointestinale: Belegg på tungen, hematemes, unormal avføring. Generelle: Cyste, kuldefølelse. Hjerte: Atrieflimmer, redusert T-bølge amplitude på EKG, ST-segmentdepresjon på EKG. Hud: Alvorlige hudreaksjoner, inkl. Stevens-Johnsons syndrom, erythema multiforme, angioødem. Kjønsorganer/bryst: Seksuell dysfunksjon, vaginalutflod. Luftveier: Larynksmerter, snorking. Muskel-skjelettsystemet: Kostokondriitt, leddstivhet. Nevrologiske: Cerebrovaskulær hendelse, dysartri, døgnrytmeforstyrrelse, hypertoni, hypogeusi, unormal koordinasjon. Nyre/urinveier: Glukosuri, polyuri. Psykiske: Bradyfreni, dysfoni, psykose, somnambulisme, unormal atferd. Stoffskifte/ernæring: Diabetes mellitus, sterk tørste. **Undersøkelser:** Redusert blodkalsium, unormal sædanalyse, økt CRP. Øye: Fotofobi, mydriasis, myopi, skleral misfarging, skotom, økt lakrimasjon. Ukjent frekvens: Nevrologiske: Forbigående bevissthetstap. **Overdosering/Forgiftning:** Symptomer: Ingen rapporterte overdosetilfeller før markedsføring. **Behandling:** Støttende. Ved nyresykdom i siste stadium kan vareniklin fjernes ved dialyse. Ingen erfaring med dialyse etter overdose. Se Giftinformasjonens anbefalinger N07B A03 på www.felleskatalogen.no. **Pakninger og priser:** Tabletter, filmdrasjerte: 0,5 mg: 56 stk. (boks) kr 804,40. 1 mg: 112 stk. (blister) kr 1572,60. Tabletter, filmdrasjerte i startpakning: 0,5 mg og 1 mg: 11 stk. å 0,5 mg + 42 stk. å 1 mg (blister) kr 763,30.

Medisinsk koding til besvær

Presis koding av sykdomsdiagnoser er viktig for god kvalitet i helsetjenestene. Kodingskvaliteten for primær binyrebarksvikt er for svak, noe som sannsynligvis ikke er unikt for denne diagnosen. Kodepraksis bør endres og profesjonaliseres.

Medisinsk koding skal sikre entydig definisjon av sykdom, symptom og prosedyre. Kodingen utgjør grunnlaget for oversikt over sykdomstilstander, overvåkning av variasjon i sykdomstilstander over tid, dødsårsaksstatistikk og virksomhetsdata. Medisinsk koding benyttes også indirekte som grunnlag for aktivitetsbasert finansiering av spesialisthelsetjenesten (1).

Medisinske kvalitetsregistre samler informasjon om utredning, behandling og oppfølging av pasienter innenfor definerte sykdomsgrupper. Hovedmålene til kvalitetsregistrene er å øke behandlingskvalitet og å minske uønsket variasjon i behandlingstilbud og -kvalitet. Per august 2020 finnes det 51 medisinske kvalitetsregistre med nasjonal status (2).

«Valideringen viste at hovedandelen av pasientene som kun var registrert i Norsk pasientregister, var feilkodet»

Diagnosekoder innrapporteres sentralt til Norsk pasientregister (NPR). De fleste nasjonale kvalitetsregistre bruker NPR-data for beregning av egen dekningsgrad ved å se på andel av pasienter med spesifikke sykdomsdiagnoser eller prosedyrer som er inkludert i kvalitetsregisteret. Nasjonale kvalitetsregistre er pålagt å utføre dekningsgradsanalyser hvert annet år. Register for organspesifikke autoimmune sykdommer (ROAS) er et nasjonalt kvalitetsregister som inkluderer pasienter med primær binyrebarksvikt (Addisons sykdom) og svikt i flere hormonproduserende organer (polyendokrin svikt).

Feilkoding og overrapportering

I perioden 2016–17 fikk ROAS utført dekningsgradsanalyse for pasientgruppen med primær binyrebarksvikt (ICD-10-kode E27.1, primær binyrebarkinsuffisiens) i regi av Nasjonal tjeneste for validering og dekningsgradsanalyser (3). Alle pasienter med diagnosekode E27.1 innrapportert til NPR i perioden 2008–14, som enten hoved- eller bidiagnose, ble inkludert i analysen. Dekningsgrad ble beregnet både på nasjonalt nivå og for det enkelte helseforetak. Formelen som ble benyttet for beregning av dekningsgrad i ROAS, var:

Dekningsgrad ROAS =

$$\frac{\text{kun ROAS + begge registre}}{\text{kun NPR + kun ROAS + begge registre}}$$

Nasjonale dekningsgrad ble i de innledende analysene beregnet til 37 %, en dekning som var betydelig lavere enn forventet. I alt 953 pasienter med ICD-10-kode E27.1 var registrert i NPR, men ikke i ROAS (4, 5). Vi i ROAS vurderte at resultatet ikke kunne stemme, og tok derfor initiativ til en lokal validering av ICD-10-kode E27.1 for Helse Bergen i samråd med Helse Bergen i samråd med Helsedirektoratet. Helse Bergen fikk da tilgang til fødselsnumre for pasienter med ICD-10-kode E27.1 som kun var registrert i NPR. I valideringen ble kode E27.1 sammenlignet med diagnose i journalen. Hos de 115 pasientene ved Helse Bergen som kun var registrert i NPR, fant vi følgende (5): 17 (14,8 %) var korrekt kodet med E27.1, 88 (76,5 %) var feilkodet med E27.1, mens det for 10 personer (8,7 %) ikke var mulig å vurdere om E27.1 var korrekt diagnose.

Disse funnene ga mistanke om at feilkoding ved sykehusene og påfølgende overrapportering til NPR sannsynligvis var utbredt også ved landets øvrige helseforetak. En landsomfattende kodevalidering av totalt 856 pasienter med kode E27.1 som kun var registrert i NPR, men ikke i ROAS, ble så utført av de lokale registeransvarlige legene. På nasjonalt nivå fant vi følgende (4, 5): 328 personer (38,3 %) var korrekt kodet med E27.1, 512 (59,8 %) var feilkodet med E27.1, mens det for 16 personer (1,9 %) ikke var mulig å vurdere om E27.1 var korrekt diagnose.

Valideringen av ICD-10-kode E27.1 viste dermed at hovedandelen av pasientene som kun var registrert i NPR, var feilkodet, men med store variasjoner mellom helsefore-

takene. Den endelige nasjonale dekningsgraden for ROAS ble etter kodevalidering beregnet til 61 % (4, 5).

Er dårlig kodepraksis unikt for ROAS? En tilsvarende kodevalidering utført for personer med ICD-10-kode G80 (cerebral parese) innrapportert til NPR, men ikke til Cerebral parese-registeret i Norge (CPRN), viste at 39 % av personene som kun var registrert i NPR, hadde feil diagnosekode (6). Det er grunn til å tro at høy grad av ukorrekt diagnosekoding også gjelder for en rekke andre sykdommer.

Hva må gjøres?

Vanlige årsaker til ukorrekt eller upresis koding av ICD-10-kode E27.1 var at pasienter med hypofysesvikt (E23.0), legemiddelutløst binyrebarksvikt (E27.3), adrenogenitale forstyrrelser (E25) eller binyrebarksvikt etter kirurgi (E89.6) var kodet som primær binyrebarksvikt (5). En annen vanlig feil var at E27.1

«I land hvor den medisinske kodingen utføres av profesjonelle kodere, oppnår man riktig diagnosekode i 90–95 % av tilfellene»

ble brukt i tilfeller der pasienten var under utredning for mulig binyrebarksvikt, men der diagnosen ble avkreftet. Noen avdelinger har sågar som praksis å konsekvent kode for binyrebarksvikt under utredning. Under utredning bør bruk av symptomdiagnose fremfor sykdomsdiagnose av mistenkt tilstand tilstrebes. Interessekonflikten mellom økonomi og kodekvalitet kan løses ved bruk av prosedyrekoder som gjenspeiler ressursbruken under utredning. Korrekt diagnosekode kan registreres når resultatene av undersøkelsene foreligger. Større fokus på opplæring i diagnosekoding og kontroll på avdelingsnivå kan bedre presisjonen. I land hvor den medisinske kodingen utføres av profesjonelle kodere, oppnår man riktig diagnosekode i 90–95 % av tilfellene, mens det tilsvarende tallet er rundt 65–75 % i land hvor legene selv koder, slik som i Norge og andre land i Norden (7). Dette tilsier at koding utført av personell som har koding som sin hovedoppgave, og som er utdannet innen feltet, gir et bedre grunnlag for virk-

somhetsstyring, sykdomsovervåking og forskning. Vår erfaring med bruk av ICD-10-kode E27.1 understreker viktigheten av nøyaktig, korrekt medisinsk koding og av at sykdomskoder ikke skal brukes ved mistanke om tilstand.

Registeransvarlige ROAS-leger som deltok i kodevalidering i 2016–17: Siri Carlsen, Aleksandra Debowska, Jan Bertil Eggesbø, Christian Fossum, Kristian J. Fougner, Thor Haug, Synnøve E. Holte, Geir Hølleland, Nevena Jovanovic, Elin Korsgaard, Kristian Løvås, Bjarne Mella, Petya Milova, Ragnhild Munthe-Kaas, Bjørn G. Nedrebø, Ingrid Nermon-

en, Marthe Rensvik, Morten Sundnes, Anders Svare, Johan Svartberg, Solveig Sæta, Dag-Eirik Sørmo, Rolf Whitfield og Dagfinn Aarskog.

Mottatt 19.6.2020, første revisjon innsendt 26.8.2020, godkjent 31.8.2020.

MARIANNE AARDAL GRYTAAS

marianne.grytaas@helse-bergen.no

er overlege ved Seksjon for hormonsjukdommar og Register for organspesifikke autoimmune sykdommer (ROAS) ved Haukeland universitetssjukehus.

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

LARS BREIVIK

er overingeniør ved Universitetet i Bergen og forskningssekretær i Register for organspesifikke autoimmune sykdommer (ROAS) ved Haukeland universitetssjukehus.

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

ANDERS PALMSTRØM JØRGENSEN

er overlege ved Seksjon for spesialisert endokrinologi ved Oslo universitetssykehus (OUS), Rikshospitalet, og er ansatt som OUS-representant i Register for organspesifikke autoimmune sykdommer (ROAS).
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

TRINE ELISABETH FINNES

er seksjonsoverlege ved Endokrinologisk seksjon ved Sykehuset Innlandet, Sykehuset i Hamar. Hun er der også lokal registeransvarlig lege for Register for organspesifikke autoimmune sykdommer (ROAS).

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

LENA ADRIANA DENSTAD SKAVLAN

er seniorrådgiver i Avdeling helseregistre i Helsedirektoratet.

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

ROBERT WIIK

er seniorrådgiver og hovedansvarlig for Nasjonal tjeneste for validering og dekningsgradsanalyser i Avdeling helseregistre i Helsedirektoratet.

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

KNUT IVAR JOHANSEN

er seksjonssjef i Avdeling helseregistre i Helsedirektoratet.

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

EYSTEIN SVERRE HUSEBYE

er professor ved Klinisk institutt 2 ved Universitetet i Bergen og overlege ved Seksjon for hormonsjukdommar ved Haukeland universitetssjukehus.

Han er leder av Register for organspesifikke autoimmune sykdommer (ROAS).

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

LITTERATUR

- 1 Direktoratet for e-helse. Kodeveiledning 2020. Regler og veiledning for klinisk koding i spesialisthelsetjenesten. Lest 18.6.2020.
- 2 Nasjonalt servicemiljø for medisinske kvalitetsregistre. Registeroversikt. Lest 18.6.2020.
- 3 Helsedirektoratet. Nasjonal tjeneste for validering og dekningsgradsanalyser – Årsrapporter. Lest 18.6.2020.
- 4 Helsedirektoratet. Innhold og kvalitet i NPR. Lest 18.6.2020.
- 5 Helse Bergen. Registeret for organspesifikke autoimmune sykdommer ROAS. Lest 25.8.2020.
- 6 Hollung SJ, Vik T, Wiik R et al. Completeness and correctness of cerebral palsy diagnoses in two health registers: implications for estimating prevalence. *Dev Med Child Neurol* 2017; 59: 402–6.
- 7 Medisinsk koding. Oslo: Helse Sør-Øst, 2013. Lest 18.6.2020.

TABLETTER MED MODIFISERT FRISETTING 500 mg/20 mg: Hver tablett inneholder: Naproksen 500 mg, esomeprazol 20 mg (som magnesiumtrihydrat).

Indikasjoner: Symptomatisk behandling hos voksne med osteoartritt, revmatoid artritt og ankyloserende spondylitt, hos pasienter med risiko for å utvikle gastriske sår og/eller duodenalsår assosiert med bruk av ikke-steroid anti-inflammatoriske legemidler (NSAID), og der behandling med lavere doser med naproksen eller andre NSAID ikke antas å være tilstrekkelig.

Dosering: Voksne: 1 tablett (500 mg/20 mg) 2 ganger daglig. Vimovo skal ikke brukes til hurtig innsettende smertelindring av akutte smertetilstander (som tannverk), som følge av forsinket frisetting av naproksen. Anfall av osteoartritt, revmatoid artritt og ankyloserende spondylitt kan imidlertid behandles med Vimovo. Hvis total dagsdose (500 mg 2 ganger daglig) ikke anses som tilstrekkelig, bør alternativ behandling med lavere naproksenstyrke eller andre NSAID som enkeltkomponenter benyttes. Behovet for fortsatt gastrobeskyttende behandling skal også vurderes på nytt. Bivirkninger av naproksen kan minimeres ved å bruke laveste effektive dose i kortest mulig tid. Hos pasienter som ikke tidligere har vært behandlet med NSAID, bør lavere daglig dose av naproksen eller andre NSAID vurderes.

Spesielle pasientgrupper: Skal brukes med forsiktighet ved lett til moderat nedsatt lever- og/eller nyrefunksjon, og lever/nyre-funksjonen må monitoreres nøye. *Barn (<18 år):* Anbefales ikke pga. manglende data. *Eldre (>65 år):* Eldre har økt risiko for alvorlige bivirkninger.

Administrering: Bør tas minst 30 minutter før mat. Skal svelges hele med vann. Skal ikke deles, tygges eller knuses.

Kontraindikasjoner: Overfølsomhet for innholdsstoffene eller substituert benzimidazol. Historie med astma, elveblest eller allergiske reaksjoner induert av acetylsalisylsyre eller andre NSAID. Svangerskapets 3. trimester. Alvorlig nedsatt leverfunksjon (f.eks. Child-Pugh C). Alvorlig hjertesvikt. Alvorlig nedsatt nyrefunksjon ($Cl_{CR} < 30$ ml/minutt). Aktivt magesår. Gastrointestinal blødning, cerebrovaskulær blødning eller andre blødningssykdommer. Skal ikke brukes sammen med atazanavir og nelfinavir.

Forsiktighetsregler: For fullstendig informasjon, se preparatomtalen (SPC) avsnitt 4.4. Pasienter på langvarig behandling (spesielt >1 år) bør overvåkes regelmessig. Naproksen bør kun brukes etter nøye avveining av fordelene/risiko ved induserbar porfyri, systemisk lupus erythematosus og blandet bindevevssykdom.

Gastrointestinale effekter: Risikofaktorer for utvikling av NSAID-relaterte gastrointestinale komplikasjoner inkluderer høy alder, samtidig bruk av antikoagulantia, kortikosteroider, andre NSAID, inkl. lavdose ASA, svekkende kardiovaskulær sykdom, *Helicobacter pylori*-infeksjon og anamnese med gastrisk sår og/eller duodenalsår og blødning i øvre mage-tarmkanal. Gastrointestinal blødning, sår eller perforasjon, som kan være fatale, er rapportert for NSAID, når som helst under behandlingen, med eller uten varselsymptomer eller tidligere anamnese med alvorlige gastrointestinale hendelser. Risikoen for gastrointestinale blødning, sår eller perforasjon øker med økende NSAID-doser hos pasienter med sår i anamnesen, spesielt hvis komplisert med hemoragi eller perforasjon og hos eldre. Kombinasjonsbehandling med beskyttende midler bør vurderes for slike pasienter, og også for pasienter som trenger samtidig behandling med lavdose ASA eller andre legemidler som øker risikoen for gastrointestinale komplikasjoner. Pasienter med tidligere gastrointestinale toksisitet, spesielt eldre, bør melde fra om ev. uvanlige magesymptomer (spesielt gastrointestinale blødning), særlig i begynnelsen av behandlingen. Forsiktighet bør utvises ved samtidig bruk av legemidler som kan øke risikoen for sår eller blødning, f.eks. orale kortikosteroider, antikoagulantia som warfarin, SSRI eller blodplatehemmere som ASA. NSAID skal gis med forsiktighet til pasienter med tidligere gastrointestinale sykdommer (ulcerøs kolitt, Crohns sykdom), da disse sykdommene kan forverres. Ved ev. alarmsymptomer (f.eks. signifikant uventet vekttnedgang, stadige brekninger/oppkast, dysfagi, hematemese eller melena) og hvis gastrisk sår mistenkes eller er påvist, skal malignitet utelukkes, da behandling med esomeprazol kan maskere symptomene og forsinke diagnosen. Dyspepsi kan fortsatt forekomme til tross for innholdet av esomeprazol. Behandling med protonpumphehemmere kan føre til svak økning i risiko for gastrointestinale infeksjoner som *Salmonella* og *Campylobacter*.

Kardiovaskulære og cerebrovaskulære effekter: Tilstrekkelig monitorering og rådgivning er påkrevd ved hypertensjon og/eller mild til moderat kongestiv hjertesvikt i anamnesen, da væskeretensjon og ødemer er rapportert i forbindelse med NSAID. Enkelte typer NSAID (spesielt ved høye doser og langvarig behandling) kan være forbundet med en liten økning i risikoen for arterielle trombotiske hendelser (f.eks. hjerteinfarkt eller slag). Bruk av naproksen (1000 mg daglig) er forbundet med en lavere risiko, men en liten risiko kan likevel ikke utelukkes. Pasienter med ukontrollert hypertensjon, kongestiv hjertesvikt, etablert iskemisk hjertesykdom, perifer arteriell sykdom og/eller cerebrovaskulær sykdom skal bare behandles med naproksen etter grundige overveielser. Samme type avveining bør også foretas før man starter langvarig behandling av pasienter med risikofaktorer for kardiovaskulære hendelser (f.eks. hypertensjon, hyperlipidemi, diabetes mellitus, røyking).

Renale effekter: Langvarig bruk av NSAID kan føre til renal papillær nekrose og annen nyreskade. Renal toksisitet er også observert hos pasienter der renale prostaglandiner har en kompensere rolle i vedlikehold av renal perfusjon. Hos slike pasienter kan NSAID føre til doseavhengig reduksjon i prostaglandinproduksjonen og sekundært i blodgjennomstrømmingen i nyrene, noe som kan fremkalle åpenbar renal dekompenasjon. Pasienter med nedsatt nyrefunksjon, hypovolemi, hjertesvikt, nedsatt leverfunksjon, saltdepleksjon, pasienter som behandles med diuretika og ACE-hemmere eller angiotensin II-reseptorantagonister og eldre, har størst risiko for denne reaksjonen. Seponering av NSAID fører vanligvis til bedring til samme tilstand som før behandlingen startet.

Nedsatt nyrefunksjon: Naproksen må brukes med stor forsiktighet ved nedsatt nyrefunksjon, og monitorering av serumkreatinin og/eller Cl_{CR} anbefales hos slike pasienter. Hemodialyse reduserer ikke plasmakonsentrasjonen av naproksen, pga. høy proteinbindingsgrad. Visse pasienter må få nyrefunksjonen vurdert før og under behandlingen, spesielt pasienter med svekket blodgjennomstrømming i nyrene pga. ekstracellulær volumdepleksjon, levercirrhose, natriumrestriksjon, kongestiv hjertesvikt og eksisterende nyresykdom. Enkelte eldre som man kan forvente svekket nyrefunksjon hos, samt pasienter som bruker diuretika, ACE-hemmere eller angiotensin II-reseptorantagonister kan også falle inn under denne kategorien. En reduksjon i daglig dosering må vurderes for å unngå risikoen for økt akkumulering av naproksenmetabolitter hos slike pasienter.

Hematologiske effekter: Pasienter som har koagulasjonssykdommer eller som får legemiddelbehandling som påvirker hemostasen, bør overvåkes nøye under naproksenbehandling. Pasienter med høy risiko for blødning og pasienter som får antikoagulasjonsbehandling (f.eks. dikumarolderivater), kan ha økt blødningsrisiko dersom de samtidig gis naproksen. Preparatet skal seponeres ved aktiv og klinisk signifikant blødning, uavhengig av blødningskilde.

Dermatologiske effekter: Svært sjeldne tilfeller av alvorlige hudreaksjoner, noen av dem fatale, inkl. eksfoliativ dermatitt, Stevens-Johnsons syndrom og toksisk epidermal nekrolyse i forbindelse med bruk av NSAID.

Eksisterende astma: Kryssreaktivitet inkl. bronkospasme er rapportert mellom ASA og andre NSAID, og Vimovo må derfor ikke administreres til pasienter med ASA-sensitiv astma og må brukes med forsiktighet ved eksisterende astma.

Eldre: Eldre har økt bivirkningsfrekvens, spesielt gastrointestinale blødninger og perforasjoner, som kan være fatale. Esomeprazol reduserer forekomsten av sår hos eldre.

Hypomagnesemi: Alvorlig hypomagnesemi er rapportert hos pasienter behandlet med protonpumphehemmer, som esomeprazol, i minst 3 måneder og i de fleste tilfeller i 1 år. Ved langtidsbehandling eller samtidig bruk av digoksin eller legemidler som forårsaker hypomagnesemi (f.eks. diuretika), bør det vurderes å måle magnesiumnivåer før oppstart og periodisk under behandlingen. *Benbrudd:* Protonpumphehemmere, spesielt ved bruk i høye doser over lang tid (>1 år), kan gi en liten økning i risiko for hoftel-, håndledd- og rygggradsbrudd, primært hos eldre eller ved andre kjente risikofaktorer.

Interaksjoner: For fullstendig informasjon, se preparatomtalen (SPC) avsnitt 4.5.

Graviditet og fertilitet: Vimovo skal ikke gis til kvinner som prøver å bli gravide, eller er i 1. og 2. trimester, med mindre potensiell nytte for moren oppveier potensiell risiko for fosteret. Behandlingens varighet bør være så kort som mulig. Vimovo er kontraindisert under 3. trimester av svangerskapet.

Amning: Vimovo må ikke brukes under amming.

Bivirkninger: Svært vanlige (≥1/10): Gastrointestinale: Dyspepsi.

Vanlige (≥1/100 til <1/10): Gastrointestinale: Abdominalsmerte, diaré, flatulens, forstoppelse, gastritt, kvalme, magesår/duodenalsår (som påvist ved rutinemessig endoskopi), oppkast, øsofagitt. Generelle: Ødem. Hud: Hudutslett. Kar: Hypertensjon. Muskel-skjelettsystemet: Artralgi. Nevrologiske: Hodepine, smaksforstyrrelse, svimmelhet. For oversikt over mindre vanlige og sjeldne bivirkninger, se preparatomtalen (SPC) avsnitt 4.8.

Pakninger og priser: 60 stk. (boks) kr 243,70.

Refusjonsberettiget bruk: Alvorlig og symptomgivende hoftel- eller kneleddsartrose. Revmatoid artritt. Ankyloserende spondylitt. Kroniske, sterke smerter med betydelig redusert livskvalitet og funksjonsevne. Palliativ behandling i livets slutfase. Bivirkninger ved behandling av latent eller aktiv tuberkulose. Kun til pasienter med risiko for å utvikle gastriske sår og/eller duodenalsår assosiert med bruk av ikke-steroid anti-inflammatoriske legemidler (NSAID), og der behandling med lavere doser med naproksen eller andre NSAID ikke antas å være tilstrekkelig. *Vilkår: 111:* Smerteanalyse skal være utført, og dokumenteres i journal. Det skal brukes et validert verktøy for diagnostikk, vurdering av smertegrad og evaluering av effekt av legemiddeltiltak. *136:* Refusjon ytes selv om legemidlet skal brukes i mindre enn tre måneder.

Innehaver av markedsføringstillatelsen: AstraZeneca AB, Södertälje, Sverige.

SPC kan fås gratis hos Grünenthal Norway AS, C.J. Hambros Plass 2 C, 0164 Oslo. Telefon 22 99 60 54.

Oppdatert 28.08.2020, basert på SPC godkjent av SLV/EMA 02.07.2020.



Kombinerer den anti-inflammatoriske effekten til ett NSAID (naproksen) med en gastrobeskyttende PPI (esomeprazol)²⁻⁴ for symptomatisk behandling hos voksne med OA, RA og AS¹

OA – osteoartritt, RA – revmatoid artritt,
AS – ankyloserende spondylitt,
PPI – protonpumpehemmer

Vimovo® (naproksen/esomeprazolmagnesiumtrihydrat) indikasjon:

Vimovo® er indisert for symptomatisk behandling hos voksne med osteoartritt, revmatoid artritt og ankyloserende spondylitt, hos pasienter med risiko for å utvikle gastriske sår og/eller duodenalsår assosiert med bruk av ikke-steroid anti-inflammatoriske legemidler (NSAID), og der behandling med lavere doser med naproksen eller andre NSAID ikke antas å være tilstrekkelig¹

Vimovo®
naproksen/esomeprazol

Utvalgt sikkerhetsinformasjon (basert på SPC godkjent av SLV/EMA: 02. 07. 2020): **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for innholdsstoffene eller substituert benzimidazol. Historie med astma, elveblest eller allergiske reaksjoner induert av NSAID. Svangerskapets 3. trimester. Alvorlig nedsatt lever- og nyrefunksjon. Alvorlig hjertesvikt. Aktivt magesår. GI blødning, cerebrovaskulær blødning eller andre blødningsykdommer. Skal ikke brukes sammen med atazanavir og nelfinavir. **Forsiktighetsregler:** Pasienter på langvarig behandling (spesielt >1 år) bør overvåkes regelmessig. **Bivirkninger:** Svært vanlige: Dyspepsi. Vanlige: Abdominalsmerte, diaré, flatulens, forstoppelse, gastritt, kvalme, magesår/duodenalsår, oppkast, øsofagitt. Ødem. Hudutslett. Hypertensjon. Antralgi. Hodepine, smaksforstyrrelse, svimmelhet. **Administrering:** Bør tas minst 30 minutter før mat. Skal svelges hele med vann. Skal ikke deles, tygges eller knuses.

1. Vimovo® SPC 02.07.2020 (avsnitt 4.1) 2. Vimovo® SPC 02.07.2020 (avsnitt 5.1) 3. Goldstein JL, Hochberg MC, Fort JG et al. Clinical trial: the incidence of NSAID-associated endoscopic gastric ulcers in patients treated with PN 400 (naproxen plus esomeprazolmagnesiumtrihydrat) vs. enteric-coated naproxen alone. Aliment Pharmacol Ther. 2010;32(3):401-413. 4. Moore RA, Derry S, Simon LS et al. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs, gastroprotection, and benefit-risk. Pain Pract. 2014;14(4):378-395.

Bioteknologiloven og legers holdninger

De nye vedtakene innenfor bioteknologiloven krever implementering av nytt lovverk i helse-systemet. Leger bør gripe anledningen til å reflektere over egne holdninger og kommunikasjon med pasientene og hverandre.

Bioteknologiloven ble liberalisert i mai (1). Det har vært en langdryg og komplisert prosess, der teknologiske og medisinske muligheter, juss og etikk skulle veves sammen i politiske beslutninger. Resultatet er kjent: Det er nå vedtatt at assistert befruktning til enslige, eggdonasjon, tilbud om non-invasiv prenatal test (NIPT) og tidlig ultralyd er lov i Norge. Dette ble diskutert i Tidsskriftet tidligere i vår (2). Leger har imidlertid virket noe tilbakeholdne i nyhetsbildet om hvilke implikasjoner endring av lovverket får for gjeldende praksis. Dette står i kontrast til andre gruppers uttalelser og legers synlighet i den pågående covid-19-pandemien.

«Sannsynligvis blir pasienter, kollegaer og våre arbeidsmiljø påvirket av hvordan vi kommuniserer om ulike tilstander og utfordringer»

Positive og negative konsekvenser

I mediedekningen av den nye endringen av bioteknologiloven er det brukt kjente teknikker, inkludert det å la enkeltindivider stå fram og fortelle sin historie. På den ene side har vi sett hvordan enkeltindivider mener tidligere norsk lovverk har vært problematisk for dem og at en endring slår

positivt ut. Det har vært alt fra behov for eggdonasjon etter for eksempel fjerning av eggstokkene til likestillingsprinsipper, sterkt barneønske som enslig, ønske om tidlig fosterdiagnostikk eller hensyn til eget liv og egen helse.

På den annen side har flere stått fram og uttrykt bekymring for hvilke negative ettervirkninger disse lovendringene kan få i samfunnet. Flere foreldre til barn med trisomi 21 har stått fram og uttrykt bekymring og vært frustrert over hvordan de har blitt møtt. For eksempel var det i TV 2-nyhetene 26.5.2020, den datoen man stemte over bioteknologiloven, enda en reportasje med et foreldrepar som viste fram sin blide toåring med Downs syndrom og fortalte at de hadde måttet «stå imot presset [til å ta abort]» (3). Videre signaliserte de at «legestanden» var synkron og ensrettet, med innbakte formaninger om å gjøre som «de fleste andre» – «å velge barnet bort». Oppropet #PLASSTILALLE ble organisert mot det initiativtakerne kalte «unødvendig» fosterdiagnostikk, med markante samfunnsprofiler i spissen (4). I oppropet ytres bekymring for at økt bruk av fosterdiagnostikk vil bidra til at flere velger abort der det blir påvist visse genetiske tilstander.

Det vi hører i mediene, er enkeltpersoners historier. Det er vanskelig å få den fulle oversikten over hvordan norske pasienter blir møtt ved ulike avdelinger i Norge. Kanskje de som har hatt mer nøytrale opplevelser i helsevesenet, ikke uttaler seg? At noen har slike negative opplevelser, er imidlertid alvorlig nok.

Informasjon til pasientene

Leger skal informere, og den nye loven gir intet unntak. Men, informasjonen gitt av leger kan oppleves vond for pasienter som føler sårbarhet og avmakt – ikke kun på grunn av innholdet i informasjonen, men fordi legene ikke klarer å være nøytrale eller fordomsfrie. I en hektisk hverdag kan legen være opptatt av å ha «sitt på det tørre», nem-

lig å kunne dokumentere at man har gitt informasjon om sykdom og risiko. Mottakeren kan føle seg misforstått, ignorert eller overveldet.

Sannsynligvis blir pasienter, kollegaer og våre arbeidsmiljø påvirket av hvordan vi kommuniserer om ulike tilstander og utfordringer. Dersom man snakker om barn med spesielle behov som «dyre for samfunnet», er ikke det et nøytralt utsagn. Dersom man som lege har lav toleransegrense for noen av de utfordringene visse arvelige tilstander kan føre med seg, vil nok enkle psykologiske mekanismer gjøre at de holdningene blir kommunisert. Og dersom man har et sterkt verdisyn mot abort, vil det sannsynligvis skinne igjennom.

«Selvrefleksjonsjobben blir aldri ferdig»

Når den nye bioteknologiloven skal iverksettes, har vi en gyllen mulighet til å reflektere rundt egne verdier, holdninger og adferd. Helsevesenet er nødt til å finne løsninger for systemimplementering av det nye lovverket. Hva vi formidler og hvordan vi formidler det, kan styre hvordan vi blir oppfattet. En pasientsentrert – og interessert – kommunikasjonsstil, i tillegg til godt klinisk arbeid, kan komme pasientene til gode og være både «hjelpende, lindrende og trøstende» (5). Selvrefleksjonsjobben blir aldri ferdig.

Mottatt 29.5.2020, første revisjon innsendt 4.8.2020, godkjent 31.8.2020.

INGUNN MARIE STADSKLEIV ENGBRETSSEN

ingunn.engebretsen@uib.no
er professor på Senter for internasjonal helse, Universitetet i Bergen. Hun har bakgrunn fra klinisk arbeid og forskning innen barne- og ungdomspsykiatri samt kvalitativ og epidemiologisk forskning. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

1 LOV-2020-06-19-78. Lov om endringer i bioteknologiloven mv. Lest 31.8.2020.
2 Eggeboe TM, Kahrs BH. T.M. Eggeboe og B.H. Kahrs svarer. Tidsskr Nor Lægeforen 2020; 140: 962.

3 Baraldsnes R, Fremstad M, Prestegård S. Amandas (2) foreldre: – Legen sa det ordner seg, de aller fleste «tar dem vekk». TV2 26.5.2020. Lest 31.8.2020.
4 #plasstilalle. Lest 31.8.2020.

5 Hem E. Tilbake til Hippokrates? Tidsskr Nor Lægeforen 2003; 123: 3577–8.

Fallgruver ved hurtigtester av rusmidler

Hurtigtester er en kilde til feil og misforståelser i oppfølgingen av rusmiddelbruk.

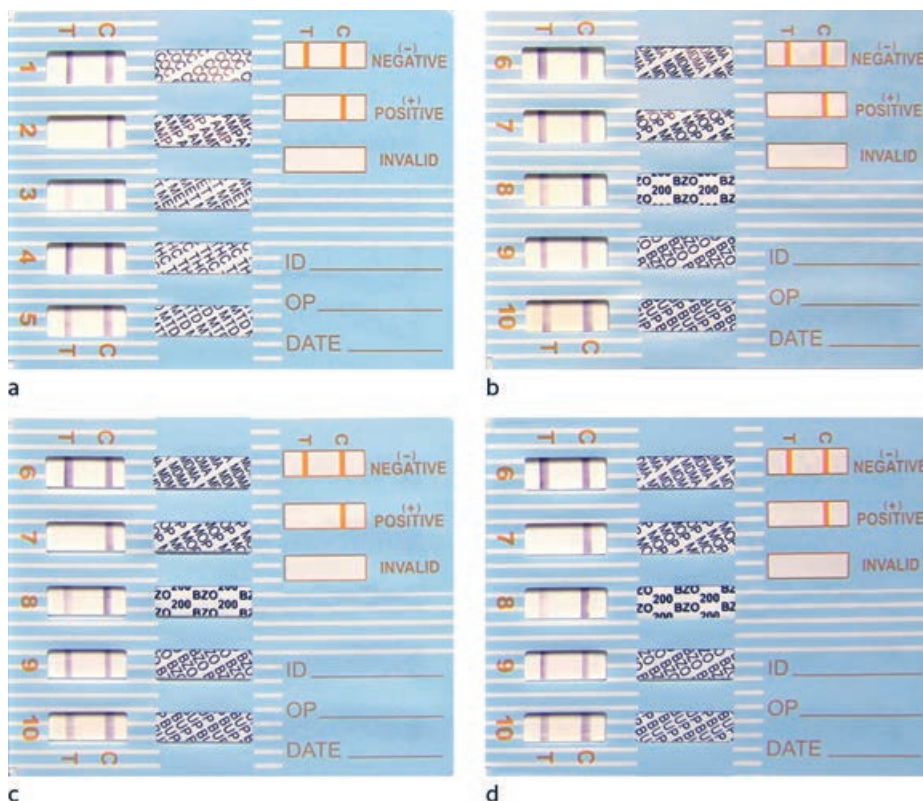
Det finnes en rekke hurtigtester for rusmiddelanalyser. Felles for disse er at de baserer seg på uspesifikke immunologiske analyseprinsipper. Fordelen er raske svar, vanligvis i løpet av 5–10 minutter. Testene er imidlertid beheftet med flere begrensninger, blant annet stor risiko for både falskt positive og falskt negative resultater, risiko for brukerroff og begrensninger i analyserepertoar. Dette er tidligere omtalt i Tidsskriftet og har vært et vedvarende fokusområde i informasjonssjøsarbeid og kunnskapsformidling fra fagmiljøene innen rusmiddeltesting i Norge (1, 2). Til tross for dette fortsetter bruken av hurtigtester å medføre fare for misforståelser og tolkningsfeil, også innenfor spesialisthelsetjenesten.

Noen eksempler

Figur 1 illustrerer noen fallgruver ved én slik hurtigttest for urin (SureScreen Diagnostics Ltd., Multi Drug Screen Test Panel), men de samme prinsippene gjelder også hurtigttester for spyttprøver. Den aktuelle testen er benyttet ved en institusjon innen tverrfaglig spesialisert rusbehandling. Test A viser falskt positivt resultat for amfetamin etter inntak av antibiotikumet ciprofloksacin. Dette på grunn av utilsiktet kryssreaktivitet. Test B viser manglende deteksjon av opioidet oksykodon kort etter inntak. Her er årsaken manglende antistoff mot oksykodon i testen. Testene C og D viser positivt resultat for morfin etter inntak av henholdsvis kodein og etylmorfin, som begge omdannes til morfin i kroppen etter inntak, og illustrerer hvordan testen ikke kan skille mellom inntak av kodein, etylmorfin og morfin.

Hva bør man vite?

Gullstandarden for rusmiddelanalyser er gass/væskeskromatografi kombinert med massespektrometri. Med slike analysemetoder er falskt positive prøvesvar grunnet immunologiske kryssreaksjoner ikke en aktuell problemstilling. Det gjøres da helt spesifikk, separat analyse av hvert enkelt rusmiddel. Ved behov kan det også gjøres spesifikke tilleggsanalyser av forløpere og omdanningsprodukter som kan avklare



Figur 1 Eksempler på misvisende resultater ved hurtigttest av rusmidler. A viser falskt positivt resultat, B viser falskt negativt resultat og C og D viser uspesifikt prøvesvar.

nærmere hva som er inntatt. Slike analyser er tilgjengelig ved flere klinisk farmakologiske sykehuslaboratorier, hvor de fortolkes av spesialisert helsepersonell i et system underlagt streng kvalitetskontroll og kontinuerlig fagutvikling.

Hurtigttester bør kun brukes i situasjoner hvor et raskt svar er viktig, og aldri som eneste undersøkelse når et positivt testsvaret kan danne grunnlag for sanksjoner som tap av skoleplass, arbeid og foreldrerettigheter. Brukere må få god opplæring og ha god kunnskap om testenes begrensninger. Dette understrekes i Helsedirektoratets veileder *Prosedyrer for rusmiddeltesting* (3) og en supplerende rettleiding for rusmiddeltesting utarbeidet av Norsk forening for klinisk farmakologi (4). I sistnevnte er det en klar anbefaling om at dersom resultater fra hurtigttester har stor betydning, bør de verifiseres ved at prøven sendes til et laboratorium som utfører spesifikke rusmiddelanalyser.

Mottatt 2.9.2020, godkjent 10.9.2020.

JOACHIM FROST

joachim.frost@stolav.no
er ph.d., spesialist i klinisk farmakologi, overlege ved Avdeling for klinisk farmakologi, St. Olavs hospital og førsteamanuensis ved Institutt for klinisk og molekylær medisin, NTNU.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Han arbeider ved en laboratorieavdeling som driver med analysevirksomhet, men har ingen direkte personlig økonomisk vinning av analysevirksomheten.

TRINE MIKKELSEN

er konstituert overlege ved Avdeling for rusmedisin, Helse Bergen.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Espnes KA, Spigset O, Delaveris GJM et al. Bruk av hurtigttester for påvisning av rusmidler i urin. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2006; 126: 2257–60.
- 2 Bjånes TK, Berg JA, Helland A et al. Rusmiddeltesting – kort forklart. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2019; 139. doi: 10.4045/tidsskr.18.0920.
- 3 *Prosedyrer for rusmiddeltesting*. IS-2231. Oslo: Helsedirektoratet, 2014. Lest 10.9.2020.
- 4 Farmakologiportalen. Rusmiddeltesting – en rettleiding til rekvirenter. Lest 27.3.2020.



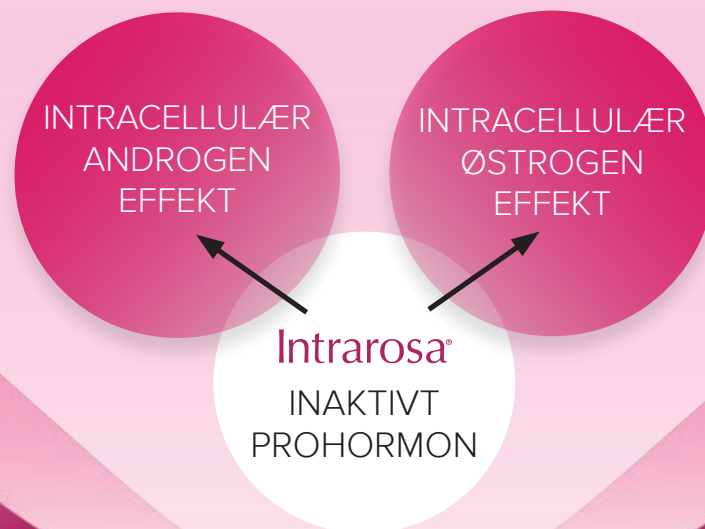
Intrarosa®

Prasteron 6,5 mg (DHEA)
vagitorie



Et lite vagitorie med dobbelvirkende effekt

- Over 50% av alle kvinner plages med tørre slimhinner etter menopause¹
- Intrarosa® (DHEA) er i seg selv inaktivt, men tas opp intravaginalt og omdannes intracellulært til østrogen og androgener²



1) Kim et al., J Menopausal Med. 2015 Aug; 21(2): 65–71. 2) Intrarosa® SPC, dec 2019.

Intrarosa «Endoceutics»

ATC-nr.: G03XX01

VAGITORIE, 6,5 mg: Hver vagitorie inneh.: 6,5 mg prasteron, hardfett.

Indikasjoner: Vulvovaginal atrofi hos postmenopausale kvinner med moderate til kraftige symptomer.

Dosering: 1 vagitorie 1 gang daglig, ved leggetid. **Glemt dose:** Tas kun hvis det er ≥8 timer til neste dose. **Spesielle pasientgrupper:** Nedsatt lever-/nyrefunksjon: Ingen dosejustering nødvendig.

Barn og ungdom: Bruk ikke relevant i noen aldersgrupper ved vulvovaginal atrofi grunnet menopause. Eldre: Ingen dosejustering nødvendig. **Administrering:** Føres inn i vagina med finger eller vedlagt applikator, se pakningsvedlegg.

Kontraindikasjoner: Overfølsomhet for innholdsstoffene. Udiagnostisert genitalblødning. Kjent, tidligere/mistenkt brystkreft. Kjent/mistenkte østrogenavhengige maligne tumorer (f.eks. endometriekreft). Ubehandlet endometriehyperplasi. Akutt leversykdom/ tidligere leversykdom der leverfunksjonstester ikke er normalisert. Tidligere/pågående venøs tromboembolisme (dyp venetrombose, lungeembolisme). Kjente trombofili sykdommer (f.eks. protein C-mangel, protein S-mangel, antitrombinmangel). Aktiv/nylig arteriell tromboembolisk sykdom (f.eks. angina, hjerteinfarkt). Porfyri.

Forsiktighetsregler: Bør bare startes hvis symptomene har negativ innvirkning på livskvaliteten. Nytte/risiko bør vurderes grundig minst hver 6. måned. For behandling bør det opptas en komplett sykehistorie. Legeundersøkelse (inkl. undersøkelse av underliv og bryster) bør sammenholdes med sykehistorien, kontraindikasjoner, advarslar og forsiktighetsregler. Individuelt tilpasset rutinemessig kontroll anbefales under behandlingen. Kvinner bør gis råd om brystforandringer som bør rapporteres til lege/sykepleier. Undersøkelser, inkl. Pap-utstryk og blodtrykksmåling, bør foretas i henhold til gjeldende screening-praksis. Vaginal infeksjon skal behandles før behandlingsstart. For mer informasjon om de ulike risikofaktorene og tiltak, se SPC.

Interaksjoner: Samtidig bruk av systemisk HRT (østrogen, østrogen-progestogenkombinasjon eller androgenbehandling) eller vaginale østrogen har ikke blitt undersøkt og er derfor ikke anbefalt.

Graviditet, amming og fertilitet: Graviditet: Ikke indisert til premenopausale kvinner i fertil alder, inkl. graviditet. Amming: Ikke indisert ved amming. Fertilitet: Ikke indisert til fertile kvinner.

Bivirkninger: Vanlige (≥1/100 til <1/10): Kjønnsganer/bryst: Unormalt Pap-utstryk (hovedsakelig ASCUS eller LGSIL). Undersøkelser: Vektendring. Øvrige: Vaginal utflod. Mindre vanlige (≥1/1000 til <1/100): Kjønnsganer/bryst: Cervix-/uteruspolypper, kuler i brystet (benigne).

Overdosering/Forgiftning: Behandling: Vaginalskylling.

Egenskaper: Virkningsmekanisme: Prasteron, dvs. dehydroepiandrosteron (DHEA), er biokjemisk og biologisk identisk med endogent humant DHEA, et forløpersteroid som er inaktivt og omdannes intracellulært i vaginalceller til østrogen og androgener. Effekt på vulvovaginal atrofi via aktivisering av vaginale østrogen- og androgenreseptorer. Østrogenmediert økning i antall overflate- og intermedieære celler og redusert antall parabasale celler i vaginalslimhinnen. Vaginal pH faller mot normalområdet, noe som bidrar til vekst av normal bakterieflora.

▼ Dette legemidlet er underlagt særlig overvåking for å oppdage ny sikkerhetsinformasjon så raskt som mulig. Helsepersonell oppfordres til å melde enhver mistenkt bivirkning.

Oppbevaring og holdbarhet: Oppbevares ved høyst 30°C. Skal ikke fryses.

Pakninger og priser: 28 stk. (blister med appl) nok 219,90, varenr 098502.

Basert på SPC sist endret 12/2019

AVIA PHARMA

Svärdvägen 3B, S-182 33 Danderyd, Sweden
www.aviapharma.se

Langvarig syk etter covid-19

Også pasienter med initialt mildt forløp av covid-19 rapporterer langvarige symptomer i form av blant annet brystmerter, tungpustethet, hodepine og utmattelse. Mange har nedsatt livskvalitet. Vi har ennå ikke oversikt over langtidsvirkningene av pandemien.

Mer enn 31 millioner mennesker i 235 land har per september 2020 blitt smittet av SARS-CoV-2 og har utviklet sykdommen covid-19 (1, 2). Omkring 962 000 er bekreftet døde, og pandemien og dens konsekvenser øker fortsatt. Symptombildet ved covid-19 er svært varierende fra en asymptomatisk tilstand til symptomer som feber, hoste, kortpustethet, smerter i brystet, utmattelse, nevrologiske symptomer som bortfall av smak- og luktesans samt magesmerter og andre gastrointestinale symptomer. Alvorlige forløp som krever sykehusinnleggelse og behandling i intensivavdeling er godt beskrevet i litteraturen (3–10).

Forløpene preges av dysfunksjon i vitale organsystemer, først og fremst lunger (akutt lungesviktsyndrom, ARDS), men alle organsystemer kan bli involvert på grunn av immun- og koagulasjonsaktivering. Imidlertid er langvarig sykdomsforløp hos pasienter som gjennomgikk akuttfasen av covid-19 med initialt mild affeksjon av sykdommen, mindre belyst og inntil nylig underkommunisert i faglitteraturen, særlig hos ikke-hospitaliserte individer.

«Det er rapportert at 10–65 % opplever langvarig sykdom etter covid-19-infeksjon og at dette forekommer dobbelt så hyppig hos kvinner som hos menn»

Mange opplever langvarig sykdom

Det er rapportert at 10–65 % opplever langvarig sykdom (flere uker og måneder) etter covid-19-infeksjon og at dette forekommer dobbelt så hyppig hos kvinner som hos menn (11–13). Det er fremdeles usikkerhet rundt hvor stort omfanget av langvarige symptomer etter akutt fase av covid-19 er. Dette skyldes at sykdommen er ny og at langtidsdata derfor mangler. I tillegg er det

store mørketall på hvem som har gjennomgått covid-19. Det er mange pågående oppfølgingsstudier, men de fleste er på hospitaliserte pasienter.

Mange med covid-19 har vært i hjemmeisolasjon basert på et klinisk forløp uten å ha blitt testet, siden det bare er de siste månedene testkapasiteten har vært god nok. Disse pasientene har mindre sannsynlighet for å bli med i oppfølgingsstudier. I en nylig publisert studie fant man at visse symptomkomplekser var assosiert med økt risiko for å få langvarige symptomer. Hvis pasienten i løpet av den første uken med covid-19 hadde en kombinasjon av vedvarende hoste, heshet, hodepine, kortpustethet og betydelig nedsatt appetitt, var sannsynligheten for å få langvarige symptomer i etterkant økt med 2–3 ganger (14).

Det er kjent at andre virusinfeksjoner kan gi langvarige følgetilstander (postvirale syndromer). Langvarige virkninger av covid-19 er imidlertid foreløpig lite kjent og undersøkt, og det er usikkert i hvilken grad man kan ekstrapolere andre postvirale syndromer til covid-19-affiserte pasienter (15). Det kommer et økende antall rapporter om langvarige forløp av covid-19. Noen av disse bekrivelsene stammer fra leger som selv har gjennomgått sykdommen og som i etterkant av det akutte forløpet angir langvarige symptomer (16–18). Andre gjengir større populasjoner (11, 19–20).

I en spørreundersøkelse blant både hospitaliserte og ikke-hospitaliserte covid-19-pasienter med verifisert SARS-CoV-2, ble respondentene kontaktet 14–21 dager etter testing. Omtrent en tredjedel (36 %) av de ikke-hospitaliserte pasientene angav at de ikke var tilbake til sin habituelle tilstand. De vanligste symptomene var pleurittisk smerte (74 %), utmattelse (70 %), hodepine (62 %), hoste (62 %), kroppssmerter (58 %), feber (55 %), frysninger (52 %) og manglende smaks- og luktesans (52 %) (11). I en annen nylig publisert artikkel fra Italia beskriver forskerne vedvarende symptomer i en populasjon på 143 pasienter som ble fulgt opp

i gjennomsnittlig 60 dager etter sykehusinnleggelse for covid-19 (19). Kun 18 (12,6 %) av disse pasientene hadde blitt behandlet på intensivavdelingen, så de fleste hadde et ikke-alvorlig akutt forløp. 21 pasienter (15 %) fikk ikke-invasiv ventilasjon og 7 pasienter (5 %) fikk invasiv ventilasjon. Av de 143 pasientene var bare 18 (12,6 %) helt fri for noen covid-19-relaterte symptomer. En betydelig andel rapporterte fortsatt utmattelse (53 %), tungpustethet (43 %), leddsmerter, (27 %) og brystmerter (22 %). I tillegg ble redusert livskvalitet beskrevet hos 44 % av pasientene.

«Langvarig sykdom etter covid-19 rammer også mennesker som har opplevd en mild akutt infeksjon, og forekommer også i relativt unge aldersgrupper»

Affeksjon av hjertet

Puntmann og medarbeidere utførte hjerteundersøkelser hos en kohort på 100 pasienter som nylig hadde gjennomgått covid-19 (20). 67 % av pasientene hadde aldri vært innlagt på sykehus i forbindelse med den akutte fasen av sykdommen. Median tidsintervall mellom påvist covid-19-sykdom og undersøkelsen var 71 (64–92) dager. Pasientene fikk utført en MR-undersøkelse av hjertet, der man påviste affeksjon av myokard i form av redusert ejectivesfraksjon, høyere venstre ventrikkelvolum, økt høyre og venstre ventrikkelmasse, samt forhøyede T1- og T2-verdier hos 78 pasienter (78 %). 60 pasienter (60 %) hadde en pågående inflammasjonstilstand i myokard. I tillegg fant man forhøyet troponin T hos 71 (71 %) pasienter. Hos dem med betydelig affeksjon ble det i tillegg gjort en endomyokardial biopsi, som påviste aktiv lymfocytisk inflammasjonstilstand. Disse funnene var uavhengige av covid-19-sykdommens initiale alvorlighet og tiden fra diagnostidspunkt til utført billeddiagnostikk. Det må understrekes at det i denne studien ikke var noen kontrollgruppe, men kun en observasjon av en pasientgruppe som hadde gjennomgått covid-19.

Det kan virke som om disse langvarige sykdomsforløpene har et sykklisk forløp, der

symptomene kan avta i styrke for så å øke igjen (13, 21). Det er uklart om disse symptomene er en konsekvens av reinfeksjon, reaktivering av viruset eller en immunrespons (22). Det blir stadig tydeligere at covid-19 hos visse individer gir opphav til en langvarig sykdom. Langvarig sykdom etter covid-19 rammer også mennesker som har opplevd en mild akutt infeksjon, og forekommer også i relativt unge aldersgrupper (11, 19–20, 23). Dette kan få implikasjoner for arbeidslivet med langvarig sykefravær. Disse langtidssymptomene har stor effekt på livskvaliteten, vil kreve en mangefasettert oppfølging og kan få betydelige samfunnsøkonomiske konsekvenser. Det vil kreve tverrfaglige innsats med rehabilitering og en gradvis individuelt tilpasset tilbakevending til arbeid etter sykefraværet.

Fagrådet for rehabilitering i Helse Sør-Øst har utarbeidet et pasientforløp for rehabilitering av pasienter innlagt med covid-19-sykdom i spesialisthelsetjenestene (24). Både Sunnaas sykehus og Sykehuset i Vestfold er i gang med å rehabiliterer covid-19-pasienter. Imidlertid er tilbudet foreløpig rettet inn mot tidligere hospitaliserte covid-19-pasienter. De ikke-hospitaliserte med langvarige symptomer samt tilsvarende individer med gjennomgått akutt fase av sykdommen, men som aldri fikk anledning til å teste seg, kan risikere å havne mellom to stoler. En annen

mulig fallgrube er at man hittil har svært lite sikker kunnskap om langtidssykdom ved covid-19. Noen leger kan derfor ha en viss avvisende holdning overfor disse pasientene, som må møtes med et helhetlig og pragmatisk syn fokusert på symptomhåndtering og forsøk på å unngå overdiagnostikk (12, 23).

«Disse langtidssymptomene har stor effekt på livskvaliteten, vil kreve en mangefasettert oppfølging og kan få betydelige samfunnsøkonomiske konsekvenser»

Mange ubesvarte spørsmål

Det er fortsatt mange ubesvarte spørsmål: Hvorfor er noen individer asymptomatiske, mens andre utvikler dødelig sykdom? Hvorfor går noen mennesker fra et mildt forløp til langvarig sykdom, mens andre pasienter med alvorlig infeksjon ser ut til å unngå langtidseffekter? Oppfølgingsstudier er presserende og må omfatte et bredt spekter av tilnærminger, inkludert grundig kartlegging av fysisk status, organfunksjon, kognitiv og emosjonell dysfunksjon, immunologisk respons både med tanke på det medfødte og det ervervede immunsystemet,

i tillegg til genetiske studier for å identifisere mulige mønstre som gir mer kunnskap om de mer kompliserte sykdomsforløpene.

Det er fortsatt uavklart hvorvidt alle individer med langvarige symptomer vil bli 100 % friske igjen eller om en viss andel vil ha vedvarende restsymptomer (12). Vi kan håpe at disse pasientene etter hvert tilfriskner spontant ved helhetlig støtte, hvile, symptomatisk behandling og gradvis økning i aktivitet.

På det nåværende tidspunktet har vi ikke systematisk kunnskap om langtidsvirkninger av covid-19. De rapportene vi har om de ulike manifestasjonene, bør forstås som en indikasjon på at enkeltindivider kan oppleve ulike følgetilstander, men at sammenhengen mellom disse og gjennomgått covid-19-sykdom fortsatt er usikker. Det er avgjørende at vår kunnskap om langtidseffekter er forskningsbaserte for å unngå unødvendige diskusjoner basert på manglende kunnskap. De fleste pasientene som gjennomgår covid-19 har korte forløp og meget god prognose, mens en mindre del bærer den store byrden med langtidseffekter. Det er denne gruppen som trenger økt fokus. Det siste kapittelet i læreboka om covid-19 er ennå ikke skrevet.

Mottatt 20.9.2020, godkjent 23.9.2020.

ESPEN LINDHOLM

line@ous-hf.no

er spesialist i anestesiolegi og i indremedisin og er postdoktor ved Avdeling for anestesiolegi, Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet og forskningsrådgiver ved Kirurgisk klinikk, Sykehuset i Vestfold. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

TOR INGE TØNNESSEN

er spesialist i anestesiolegi og overlege ved Intensivavdelingen, Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet og professor ved Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo.

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

LITTERATUR

- WHO. Coronavirus disease (COVID-19) dashboard. Lest 20.9.2020.
- Wiersinga WJ, Rhodes A, Cheng AC et al. Pathophysiology, transmission, diagnosis, and treatment of coronavirus disease 2019 (COVID-19): A review. *JAMA* 2020; 324: 782–93.
- Helms J, Kremer S, Merdji H et al. Neurologic features in severe SARS-CoV-2 infection. *N Engl J Med* 2020; 382: 2268–70.
- Zhao X-Y, Xu XX, Yin H-S et al. Clinical characteristics of patients with 2019 coronavirus disease in a non-Wuhan area of Hubei Province, China: a retrospective study. *BMC Infect Dis* 2020; 20: 311.
- Klok FA, Kruip MJHA, van der Meer NJM et al. Incidence of thrombotic complications in critically ill ICU patients with COVID-19. *Thromb Res* 2020; 191: 145–7.
- Mao R, Qiu Y, He JS et al. Manifestations and prognosis of gastrointestinal and liver involvement in patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Gastroenterol Hepatol* 2020; 5: 667–78.
- Long B, Brady WJ, Koyfman A et al. Cardiovascular complications in COVID-19. *Am J Emerg Med* 2020; 38: 1504–7.
- Chen YT, Shao SC, Hsu CK et al. Incidence of acute kidney injury in COVID-19 infection: a systematic review and meta-analysis. *Crit Care* 2020; 24: 346.
- Xu Z, Shi L, Wang Y et al. Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. *Lancet Respir Med* 2020; 8: 420–2.
- Hendren NS, Drazner MH, Bozkurt B et al. Description and proposed management of the acute COVID-19 cardiovascular syndrome. *Circulation* 2020; 141: 1903–14.
- Tenforde MW, Billig Rose E, Lindsell CJ et al. Characteristics of adult outpatients and inpatients with COVID-19 – 11 Academic Medical Centers, United States, March–May 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020; 69: 841–6.
- Greenhalgh T, Knight M, A’Court C et al. Manage-

- ment of post-acute covid-19 in primary care. *BMJ* 2020; 370: m3026.
- 13 Nabavi N. Long covid: How to define it and how to manage it. *BMJ* 2020; 370: m3489.
- 14 Wise J. Covid-19: Study reveals six clusters of symptoms that could be used as a clinical prediction tool. *BMJ* 2020; 370: m2911.
- 15 Yelin D, Wirtheim E, Vetter P et al. Long-term consequences of COVID-19: research needs. *Lancet Infect Dis* 2020; 20: S1473-3099(20)30701-5.
- 16 Tanner C. The people who can't shake off coronavirus: 'Week nine and I'm exhausted and back to being bed bound'. *iNews* 21.5.2020. Lest 20.9.2020.
- 17 Garner P. Paul Garner: For 7 weeks I have been through a roller coaster of ill health, extreme emotions, and utter exhaustion. *theBMJopinion* 5.5.2020. Lest 20.9.2020.
- 18 Draulans D. 'Finally, a virus got me.' Scientist who fought Ebola and HIV reflects on facing death from COVID-19. *Science* 8.5.2020. Lest 20.9.2020.
- 19 Carfi A, Bernabei R, Landi F. Persistent symptoms in patients after acute COVID-19. *JAMA* 2020; 324: 603-5.
- 20 Puntmann VO, Carerj ML, Wieters I et al. Outcomes of cardiovascular magnetic resonance imaging in patients recently recovered from coronavirus disease 2019 (COVID-19). *JAMA Cardiol* 2020; 5.
- 21 Wang X, Xu H, Jiang H et al. Clinical features and outcomes of discharged coronavirus disease 2019 patients: a prospective cohort study. *QJM* 2020; 113: 657-65.
- 22 Batisse D, Benech N, Botelho-Nevers E et al. Clinical recurrences of COVID-19 symptoms after recovery: viral relapse, reinfection or inflammatory rebound? *J Infect* 2020; 4.
- 23 Godlee F. Living with covid-19. *BMJ* 2020; 370: m3392.
- 24 Helse Sør-Øst. Bedre rehabiliteringstilbud til covid-19 pasientene. Lest 20.9.2020.



Regionsenter for barn og unges psykiske helse

Helseregion Øst og Sør

PSYKODYNAMISK ORIENTERT PSYKOTERAPI FOR BARN OG UNGE

RBUP sitt seminar for leger i psykodynamisk orientert psykoterapi for barn og unge er anbefalt av Psykoterapiutvalget og spesialitetskomiteen i Nbuf som utdanning i psykoterapeutisk metode.

Oppstart er 13. januar 2021. Påmeldingsfrist er 15. november 2020.

Målgruppe: Leger i spesialisering i barne- og ungdomspsykiatri. Parallelt med undervisningen må deltakerne stå i veiledet klinisk arbeid (minst 50%) og ha arbeidsoppgaver i tråd med utdanningens progresjon og innhold.

Om kurset: Deltakeren skal få en innføring i teorigrunnlaget for psykodynamisk psykoterapi og en forståelse for den terapeutiske prosess og sentrale begrep innen psykoanalytisk/psykodynamisk tenkning. I dette inngår utviklingspsykologisk kunnskap og å forstå barnet og ungdommen i lys av tidlig samspill og tilknytning. Videre vil deltakerne få kunnskap om viktigheten av pasientens nære omgivelser og hvordan tilnærmingen kan anvendes i terapeutisk arbeid med barn, ungdom, deres familier og nettverk for øvrig.

Læringsmål: I alle læringsaktivitetene vil det være et sentralt mål å arbeide med de tanker, følelser og fantasier, bevisste og ubevisste, som aktiveres i barnet eller ungdommen og hvordan terapeuten kan få tak i, forstå og fortolke disse. Det er en like sentral målsetting at deltakerne får kunnskap om betydningen av å ha en sensitivitet og bevissthet om eget bidrag i relasjonen.

Deltakerne skal kunne vurdere tilnærmingens styrker og begrensninger i tråd med *kunnskapsbasert praksis*, samt kunne omsette teori til klinisk praksis tilpasset egen rolle og arbeidssted. Deltakerne vil reflektere over hvordan forholde seg aktivt til samarbeid, samvalg og brukermedvirkning som del av egen praksis. De temaene behandles også spesielt i en egen modul *tverrfaglighet og samhandling*.

Praktisk informasjon: Undervisningen organiseres i tre samlinger over tre dager i hvert semester. 1. samling: 13. - 15. januar 2021.

Samlingene foregår på onsdager kl. 10.00-16.45, torsdager kl. 09.00-16.45 og avsluttes fredager kl. 09.00-14.15. Fullstendig liste over datoer for våren 2021 vil legges ut på våre nettsider **www.r-bup.no**.

Maks antall deltakere: 10 per gruppe. Pris per semester: 10 000 kr.

For ytterligere informasjon kontakt: Prosjektkoordinator Renate Stendal tlf: 918 99 971, e-post: renate.stendal@r-bup.no eller studieleder Melanie Ekholdt, e-post: melanie@r-bup.no

For påmelding: <https://www.r-bup.no/no/vi-tilbyr/kurs-og-utdanning#!eduprogramme=469280>

- ▼ Zejula «GlaxoSmithKline»
C **Antineoplastisk middel** ATC-nr.: L01X X54
H **KAPSLES, harde 100mg:Hver kapsel inneh.**: Niraparibtosylatmonohydrattilsv. niraparib 100mg, laktose, hjelpestoffer. Fargestoff: Brijantblå FCF(E133), erytrosin(E127), skjellakk(E904), sortjemoeksid(E172), tartrazin(E102), titandioksid(E171).
Indikasjoner: Monoterapi til vedlikeholdsbehandling av voksne med tilbakefall av platinasensitiv, høygradig serøs krefte i ovarieepitel eller eggleder eller primær peritonealkrefte, med respons (fullstendig eller delvis) på platinabasert kjemoterapi.

Dosering: Behandling bør igangsettes og overvåkes av lege med erfaring med kreftlegemidler. **Voksne inkl. eldre:** 3 kapsler à 100 mg 1 gang daglig, tilsv. en total døgndose på 300 mg. Behandlingen fortsetter frem til sykdomsprogresjon. **Dosejustering grunnet bivirkninger:** Behandlingsavbrudd (inntil 28 sammenhengende dager) anbefales for restitusjon, og deretter oppstart med samme dose. Ved uteblitt restitusjon etter avbrudd på 28 dager, anbefales seponering. Dosereduksjon er anbefalt ved tilbakevendende bivirkninger. 1. dosereduksjon: 3 kapsler (300 mg) til 2 kapsler (200 mg) daglig. 2. dosereduksjon, hvis nødvendig: 2 kapsler (200 mg) til 1 kapsel (100 mg) daglig. Hematologiske bivirkninger er sett spesielt under 1. behandlingsfase. Ukentlig overvåkning av komplett blodstatus 1. behandlingsmåned er anbefalt, deretter månedlig i 10 måneder, og deretter regelmessig. Dosen endres ved behov. Basert på individuelle laboratorieverdier kan ukentlig overvåkning i 2. behandlingsmåned være nødvendig.

Anbefalte dosereduksjoner ved ikke-hematologiske bivirkninger	
Ikke-hematologisk behandlingsrelatert bivirkning med CTCAE ¹ ≥grad 3 der profylakse ikke an-sees som mulig eller bivirkningene vedvarer på tross av behandling	1. forekomst: Seponer behandling i inntil 28 dager eller til bivirkningen opphører. Gjenoppta behandling i redusert dose (200 mg/dag). 2. forekomst: Seponer behandling i inntil 28 dager eller til bivirkningen opphører. Gjenoppta behandling i redusert dose (100 mg/dag).
Behandlingsrelatert bivirkning med CTCAE ≥grad 3 som varer i 28 dager mens pasienten får 100 mg/døgn	Seponer behandling.

¹ CTCAE = Common Terminology Criteria for Adverse Events

Anbefalte dosereduksjoner ved hematologiske bivirkninger	
Hematologisk bivirkning som krever transfusjon eller hematopoetisk vekstfaktorstøtte	Ved trombocyttdverdi $\leq 10\,000/\mu\text{l}$, bør trombocyttransfusjon vurderes. Ved andre risikofaktorer for blødning, f.eks. samtidig bruk av antikoagulantia eller blodplatehemmere, bør seponering av nevnte legemidler og/eller gi transfusjon ved høyere trombocyttdverdi, vurderes. Gjenoppta behandling med redusert dose.

Trombocyttdverdi <100 000/ μl	
	1. forekomst: Seponer behandling i inntil 28 dager og overvåk blodverdiene ukentlig til trombocyttdverdiene er $\geq 100\,000/\mu\text{l}$. Gjenoppta behandling med samme eller redusert dose, basert på klinisk evaluering. Hvis trombocyttdverdiene ved noe tidspunkt er $< 75\,000/\mu\text{l}$, gjenoppta behandlingen med redusert dose. 2. forekomst: Seponer behandling i inntil 28 dager og overvåk blodverdiene ukentlig til trombocyttdverdiene er $\geq 100\,000/\mu\text{l}$. Gjenoppta behandling med redusert dose. Seponer behandling hvis trombocyttdverdiene ikke returnerer til akseptable verdier innen 28 dager med doseavbrudd, eller hvis dosen allerede er redusert til 100 mg 1 gang daglig.

Nøytrofiler <1000 μl eller hemoglobin <8 g/dl	
	Seponer behandling i inntil 28 dager og overvåk blodverdiene ukentlig til nøytrofilverdiene er $\geq 1500/\mu\text{l}$ eller hemoglobin er $\geq 9\text{ g/dl}$. Gjenoppta behandling med redusert dose. Seponer behandling hvis nøytrofiler og/eller hemoglobin ikke returnerer til akseptable verdier innen 28 dager av doseavbruddsperioden, eller hvis dosen allerede er redusert til 100 mg 1 gang daglig.

Bekreftet diagnose på myelodysplastisk syndrom (MDS) eller akutt myelogen leukemi (AML)	
	Seponer behandling permanent.

Glemt dose/Oppkast: Neste dose tas til planlagt tid, også ved oppkast etter inntak. **Spesielle pasientgrupper: Nedsatt leverfunksjon:** Ingen dosejustering ved lett til moderat nedsatt leverfunksjon. Ingen data ved alvorlig nedsatt leverfunksjon, forsiktighet må utvises. **Nedsatt nyrefunksjon:** Ingen dosejustering ved lett til moderat nedsatt nyrefunksjon. Ingen data ved alvorlig nedsatt nyrefunksjon eller nyresykdom i sluttstadiet med hemodialyse, forsiktighet må utvises. **Barn og ungdom <18 år:** Ingen data. **Lav kroppsvekt:** Startdose på 200 mg for pasienter

<58 kg kan overveies. **ECOG-ytelsesstatus 2-4:** Ingen data. **Administrering:** Bør tas til omtrent samme tid hver dag, f.eks. ved sengetid for å håndtere kvalme. Kan tas med eller uten mat. Skal svelges hele med vann. Skal ikke tygges. Skal ikke knuses. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for innholdstoffene. Amning. **Forsiktighetsregler: Hematologiske bivirkninger:** Hematologiske bivirkninger (trombocytopeni, anemi, nøytropeni) er rapportert. Preparatet bør seponeres ved alvorlig vedvarende hematologisk toksisitet, inkl. pancytopeni, som ikke opphører i løpet av 28 dager med behandlingsavbrudd. For testing av komplett blodstatus, se Dosering. Antikoagulantia og legemidler som reduserer trombotisitet bør brukes med forsiktighet pga. trombocytopenirisikoen. **Myelodysplastisk syndrom/akutt myelogen leukemi:** Behandlingen bør seponeres ved bekreftet MDS/AML. **Hypertensjon inkl. hypertensiv krise:** Eksisterende hypertensjon bør være adekvat kontrollert før behandlingsoppstart. Blodtrykket bør overvåkes minst ukentlig i 2 måneder, etterfulgt av månedlig overvåkning det 1. året, og deretter regelmessig. Hjemmeblodtrykkmåling kan vurderes for egnede pasienter hvis lege kontaktes i tilfelle blodtrykkøkning. Hypertensjon bør behandles med antihypertensiver samt dosejustering av niraparib ved behov. Niraparib bør seponeres ved hypertensiv krise eller hvis medisinsk signifikant hypertensjon ikke kan kontrolleres adekvat med antihypertensiver. **Posterior reversibelt encefalopatisyndrom (PRES):** Er rapportert. PRES er en sjelden, reversibel neurologisk sykdom som kan oppstå med raskt utviklende symptomer inkl. epileptiske anfall, hodepine, endret mentalstatus, synsforstyrrelser eller kortikal blindhet, med eller uten assosiert hypertensjon. Diagnose bekrefte ved hjerneavbildning, fortrinnsvis MR-undersøkelse. Ved PRES anbefales seponering og behandling av spesifikke symptomer inkl. hypertensjon. Sikkerhet ved å gjenoppta behandlingen er ukjent. **Hjelpestoffer:** Inneholder laktose og bør ikke brukes ved galakto-seintoleranse, total laktasemangel eller glukose-galaktosemalabsorpsjon. Inneholder tartrazin (E 102) som kan gi allergiske reaksjoner. **Biljøring og bruk av maskiner:** Moderat påvirkning på evnen til å kjøre bil og bruke maskiner. Pasienten kan oppleve asteni, fatigue og svimmelhet, og forsiktighet bør i så tilfelle utvises ved biljøring og bruk av maskiner. **Interaksjoner:** For utfyllende informasjon om relevante interaksjoner, bruk interaksjonsanalyse. Kombinasjon med vaksiner eller immunsuppressiver er ikke undersøkt, forsiktighet bør utvises. Begrensede data i kombinasjon med cytotoxiske legemidler, forsiktighet bør utvises. **CYP-hemming:** Niraparib og hovedmetabolitten M1 er ikke CYP-hemmere. CYP3A4-hemming i leveren er ikke forventet, men potensiale for CYP3A4-hemming på tarmnivå er ikke fastslått. Forsiktighet anbefales derfor ved kombinasjon med CYP3A4-substrater, spesielt de med smalt terapeutisk vindu. **CYP-induksjon:** Niraparib er svak CYP1A2-induktor ved høye konsentrasjoner in vitro, og klinisk relevant interaksjon kan ikke utelukkes. Forsiktighet anbefales ved kombinasjon med CYP1A2-substrater, spesielt de med et smalt terapeutisk vindu. **Hemming av efflukstransportører:** Niraparib er en BCRP-hemmer in vitro, og en klinisk signifikant interaksjon kan ikke utelukkes, selv om den er lite sannsynlig. Forsiktighet anbefales ved kombinasjon med BCRP-substrater. Niraparib hemmer MATE1 og MATE2, og økte plasmakonsentrasjoner av MATE1- og MATE2-substrater kan ikke utelukkes ved samtidig bruk. **Hemming av hepatiske optakstransportører:** Niraparib er en svak OCT1-hemmer in vitro. Forsiktighet anbefales ved samtidig bruk av virkestoff som gjennomgår optakstransport av OCT1. **Graviditet, amming og fertilitet: Graviditet:** Skal ikke brukes under graviditet eller hos kvinner i fertil alder som ikke ønsker å bruke pålitelig prevensjon under behandlingen og i 1 måned etter siste dose. Graviditetstest bør utføres på alle kvinner i fertil alder før behandling. **Amming:** Kontraindisert under behandling og i 1 måned etter siste dose. **Fertilitet:** Ingen data. Reversibel reduksjon av spermatogenese ble sett hos rotter og hunder. **Bivirkninger: Frekvens av alle CTCAE-grader: Svært vanlige ($\geq 1/10$):** Blod/lymfe: Anemi, nøytropeni, trombocytopeni. Gastrointestinale: Abdominalmeste, diaré, dyspepsi, forstoppelse, kvalme, oppkast. Generelle: Asteni, fatigue. Hjerte: Palpasjoner. Infeksiøse: Urinveisinfeksjon. Kar: Hypertensjon. Luftveier: Dyspné, hoste, nasofaryngitt. Muskel-skjelettsystemet: Artralgi, ryggsmerte. Nevrologiske: Dysgeusi, hodepine, svimmelhet. Psykiske: Insomni. Stoffskifte/ernæring: Redusert appetitt. **Vanlige ($\geq 1/10$ til $< 1/10$):** Blod/lymfe: Leukopeni. Gastrointestinale: Abdominal distensjon, munntørhet, slimhinnebetennelse (inkl. mukositt), stomatitt. Generelle: Perifer ødem. Hjerte: Takykardi. Hud: Fotosensitivitet, utslett. Immunsystemet: Overfølsomhet¹. Infeksiøse: Bronkitt, konjunktivitt. Luftveier: Epistakse. Muskel-skjelettsystemet: Myalgi. Psykiske: Angst, depresjon. Stoffskifte/ernæring: Hypokalemi. Undersøkelser: Redusert vekt, økt ALAT, økt ALP, økt ASAT, økt kreatinin i blod, økt γ -GT. **Mindre vanlige ($\geq 1/100$ til $< 1/100$):** Blod/lymfe: Febril nøytropeni, pancytopeni. Luftveier: Pneumonitt. Psykiske: Forvirringstilstand. **Sjeldne ($\geq 1/10\,000$ til $< 1/1000$):** Kar: Hypertensiv krise. Nevrologiske: Posterior reversibelt encefalopatisyndrom. ¹Inkl. overfølsomhet, legemiddeloverfølsomhet, anafylaktoid reaksjon, legemiddelutslett, angioødem og urticaria. **Frekvens av CTCAE-grad 3 eller 4: Svært vanlige ($\geq 1/10$):** Blod/lymfe: Anemi, nøytropeni, trombocytopeni. **Vanlige ($\geq 1/10$ til $< 1/10$):** Blod/lymfe: Leukopeni. Gastrointestinale: Abdominalmeste, kvalme, oppkast. Generelle: Asteni, fatigue. Kar: Hypertensjon. Luftveier: Dyspné. Stoffskifte/ernæring: Hypokalemi. Undersøkelser: Økt γ -GT. **Mindre vanlige ($\geq 1/1000$ til $< 1/100$):** Blod/lymfe: Febril nøytropeni, pancytopeni. Gastrointestinale: Diaré, forstoppelse, munntørhet, slimhinnebetennelse (inkl. mukositt), stomatitt. Hud: Fotosensitivitet, utslett. Immunsystemet: Overfølsomhet. Infeksiøse: Bronkitt, urinveisinfeksjon. Luftveier: Pneumonitt. Muskel-skjelettsystemet: Artralgi, myalgi, ryggsmerte. Nevrologiske: Hodepine. Psykiske: Angst, depresjon, forvirringstilstand, insomni. Stoffskifte/ernæring: Redusert appetitt. Undersøkelser: Økt ALAT, økt ALP, økt ASAT. **Overdosering/Forgiftning: Symptomer:** Begrenset erfaring, symptomer ikke fastslått. Behandling: Ingen spesifikk behandling. Generelle støttetiltak og symptomatisk behandling. Se Giftinformasjonens anbefalinger L01X X54 på www.felleskatalogen.no. **Egenskaper: Virkningsmekanisme:** Hemmer poly(ADP-ribose)polymerase (PARP)-enzymene PARP-1 og PARP-2, som spiller en rolle i DNA-reparasjon. Niraparib-indusert cytotoksisitet kan involvere hemming av PARPs enzymatiske aktivitet og økt dannelse av PARP-DNA-komplekser som resulterer i DNA-skade, apoptose og celledød. **Absorpsjon:** Målbart i plasma 30 minutter etter administrering av en enkeltdose på 300 mg. C_{max} 3 timer. **Proteinbinding:** 83%, primært til serumalbumin. **Halveringstid:** $T_{1/2}$ 48-51 timer. **Metabolisme:** Primært av karboksylesteraser. **Utskillelse:** 40% primært som metabolitter og 31,6% uendret i hhv. urin og feces. **Oppbevaring og holdbarhet:** Oppbevares ved høyst 30°C. **Pakninger og priser:** 56 stk.¹ (blister) kr 71703,20. 84 stk.¹ (blister) kr 107536,70. **Refusjon:** **H-resept: L01X X54_1 Niraparib Refusjonsberettiget bruk:** Rekvirering skal gjøres i tråd med nasjonale handlingsprogram for krefte og føringer fra RHF/LIS spesialistgruppe. **Vilkår:** (216) Refusjon ytes kun etter resept fra sykehuslege eller avtalsespesialist. **Sist endret:** 13.08.2020 **Basert på SPC godkjent av SLV/EMA:** 10.08.2020

Ny behandling

av

eggstokkreft*

Zejula
niraparib

* Zejula er indisert som monoterapi til vedlikeholdsbehandling av voksne pasienter med tilbakefall av platinasensitiv, høygradig serøs kreft i ovarieepitel eller eggleder eller primær peritonealkreft, med respons (fullstendig eller delvis) på platinabasert kjemoterapi.

Godkjent for offentlig finansiering for pasienter uten BRCA-mutasjon.

**Peroral dosering,
én gang daglig**

Zejula er den eneste PARP-hemmeren som har vist effekt hos den aktuelle pasientgruppen* i en randomisert fase III-studie, hvor progresjonsfri overlevelse hos pasienter uten BRCA-mutasjon var et predefinert endepunkt.^{2,3}

Godkjenningen er basert på NOVA-studien.¹ Studien viste en statistisk signifikant forbedret progresjonsfri overlevelse ved vedlikeholdsbehandling med niraparib som monoterapi sammenlignet med placebo hos både pasienter med BRCA-mutasjon (73 % risikoreduksjon, HR 0,27 [95 % KI 0,17-0,41] $p < 0,0001$, median 21,0 vs. 5,5 mnd), samt hos pasienter uten BRCA-mutasjon (55 % risikoreduksjon, HR 0,45 [95 % KI 0,34-0,61] $p < 0,0001$, median 9,3 vs. 3,9 mnd). Gjennomsnittlig daglig dose i studien var 200 mg.^{1,2}

≥ 10 % av pasientene opplevde følgende bivirkninger: kvalme, trombocytopeni, fatigue/asteni, anemi, konstipasjon, brekninger, magesmerter, nøytropeni, insomni, hodepine, nedsatt appetitt, nasofaryngitt, diaré, dyspné, hypertensjon, dyspepsi, ryggsmerte, svimmelhet, hoste, urinveisinfeksjon, artralgi, palpitasjoner og dysgeusi. De vanligste alvorlige bivirkningene var trombocytopeni og anemi. Se preparatomtale for anbefalinger om håndtering av bivirkninger.⁴

Zejula bør seponeres ved alvorlig vedvarende hematologisk toksisitet, inkl. pancytopeni, som ikke opphører i løpet av 28 dager med behandlingsavbrudd. Zejula bør seponeres hvis MDS og/eller AML bekreftes under behandling. Hypertensjon, inkludert hypertensiv krise er rapportert med bruk av Zejula. Eksisterende hypertensjon bør være adekvat kontrollert før oppstart og overvåkes regelmessig. Posterior reversibel encefalopati-syndrom (PRES), en sjelden reversibel neurologisk sykdom hvor symptomutviklingen skjer raskt, er rapportert hos pasienter som har fått Zejula. I tilfeller av PRES er det anbefalt å seponere Zejula og behandle spesifikke symptomer inkludert hypertensjon.

Les preparatomtale før forskrivning av Zejula.

Referanser: 1. Mirza MR, Monk BJ, Herrstedt J, et al. Niraparib maintenance therapy in platinum-sensitive, recurrent ovarian cancer. *N Engl J Med.* 2016;375(22):2154-64. 2. Zejula SPC avsnitt 5.1 (10.08.2020) 3. Lynparza SPC avsnitt 5.1 (03.07.2020) 4. Zejula SPC avsnitt 4.8 (10.08.2020)

GlaxoSmithKline AS
Postboks 180 Vinderen, 0319 Oslo
Telefon 22 70 20 00
Org. nr. 930 606 308
gskpro.com/nb-no



Ikke mere plikt, takk!

Norske leger har taushetsplikt, men også en hel skog av meldeplikter til ulike offentlige instanser. Regelverket kunne trenge en opprydning, men i stedet foreslås det nå enda en meldeplikt.

Taushetsplikten er et viktig grunnprinsipp i helselovgivningen og avgjørende for forholdet mellom lege og pasient. Det finnes imidlertid flere unntaksbestemmelser, og alle leger i Norge har en rekke opplysningsplikter og meldeplikter som setter taushetsplikten til side. Disse bestemmelsene finnes hovedsakelig i helsepersonelloven, men også spredt i andre lover og forskrifter. Myndighetene har de siste årene gjort endringer i regelverk og gitt føringer for å tydeliggjøre legers meldeplikter. For eksempel er ordlyden endret i bestemmelsen om meldeplikt til barnevernet (1). Flere endringer er på vei.

Helse- og omsorgsdepartementet fremmet tidligere i år forslag om å endre meldepliktbestemmelsen i helsepersonelloven § 34 (2). Den nye plikten vil pålegge alle leger, psykologer og optikere å melde fra til Luftfartstilsynet dersom de har en pasient som er flygeleder og ikke oppfyller helsekravene for flygeledere. Intensjonen om å ivareta flysikkerheten er god, men vi mener at denne meldeplikten stiller urealistiske krav til legene. Meldeplikter er viktige, men kan være vanskelige å forholde seg til i hverdagen, særlig når de krever

detaljknnskaper om regelverk som ikke er vanlig lesestoff for leger. To av de mest sentrale meldepliktene er i liten grad omtalt i spesialistforskriftens læringsmål for leger.

Viktig for barnevern og trafikksikkerhet

Meldeplikten til barnevernet er svært viktig for barna det gjelder, og bør være godt kjent for alt helsepersonell. Dessverre er det ikke slik overalt. En artikkel i Tidsskriftet fra 2019 omtaler flere saker der leger og annet helsepersonell har vært alvorlig bekymret for omsorgssvikt eller vold mot barn uten å melde fra til barnevernet (1).

«Intensjonen om å ivareta flysikkerheten er god, men meldeplikten stiller urealistiske krav til legene»

I tillegg mener vi at alle norske leger må kjenne godt til helsekravene til førerkort og plikten til å informere pasienten og eventuelt fylkesmannen dersom pasienten av helsemessige årsaker ikke skal kjøre bil, slik det framgår av helsepersonelloven § 34 (3). De fleste voksne nordmenn har førerkort, og regelverket er viktig for å ivareta trafikksikkerheten.

Førerkortforskriften gjennomgikk omfattende endringer i 2016 (4). Helsekravene som da ble innført, er omfattende, og for en rekke medisinske tilstander svært spesifikke. Som eksempel er helsekravene til førerkort i førerkortgruppe 2 og 3 for pasienter med hypertrofisk kardiomyopati angitt i ramme 1. Selv om Helsedirektoratet har publisert en veileder som er tilgjengelig på internett (5), må legene ofte ha inngående kjennskap til slike detaljer i regelverket for å vite når pasienten skal få «kjøreforbud» og når fylkesmannen skal varsles. Dette krever tid, erfaring og kompetanse.

Både vegtrafikkloven § 21 (6) og førerkort-

forskriftens helsekrav (5) er tydelige på at det er sjåføren selv som har hovedansvaret, og at ingen skal føre kjøretøy hvis de ikke er i stand til det på en trafikksikker måte. Ved tvil om dette skal lege oppsøkes for undersøkelse. Leger kan imidlertid oppleve situasjoner der pasienter ikke vet eller forstår at de må la bilen stå. Noen ganger er det også slik at pasienten ikke «ønsker å forstå» at de ikke kan kjøre i trafikken. I slike situasjoner er det særlig viktig at legen kjenner meldeplikten.

Pasienter som får beskjed om at de må la bilen stå, kan oppleve det som et stort inngrep i hverdagen, og for noen vil det innebære et yrkesforbud. Fra undervisning på kurs og fra nettfora for allmennleger erfarer vi at leger synes dette kan være utfordrende, både juridisk, medisinsk og mellommenneskelig. Kanskje særlig i kontakten med pasienter som bruker rusmidler, opplever mange leger at meldeplikten kan påvirke den fortløpige relasjonen til pasienten og medføre mye ubehagelig merarbeid (7).

Hvor er meldepliktene i læringsmålene?

I læringsmålene for norske legespesialister, som i 2019 ble forskriftsfestet (8), står det påfallende lite om legers meldeplikter. Meldeplikten til barnevernet er nevnt eksplisitt i læringsmål PED-151 for spesialister i pediatri, men i øvrige læringsmål finner vi kun generelle formuleringer av typen «kunnskap om sentrale bestemmelser som regulerer plikter og rettigheter for helsepersonell og pasienter».

Læringsmål ORT-065 angir at spesialister i ortopedi skal «ha kunnskap om tegn på barnemishandling» og «selvstendig kunne undersøke barn der man mistenker barnemishandling». Radiologispesialister skal «ha god kunnskap om radiologisk utredning ved barnemishandling». Meldeplikten til barnevernet er imidlertid ikke nevnt i læringsmålene, verken for ortopeder eller radiologer.

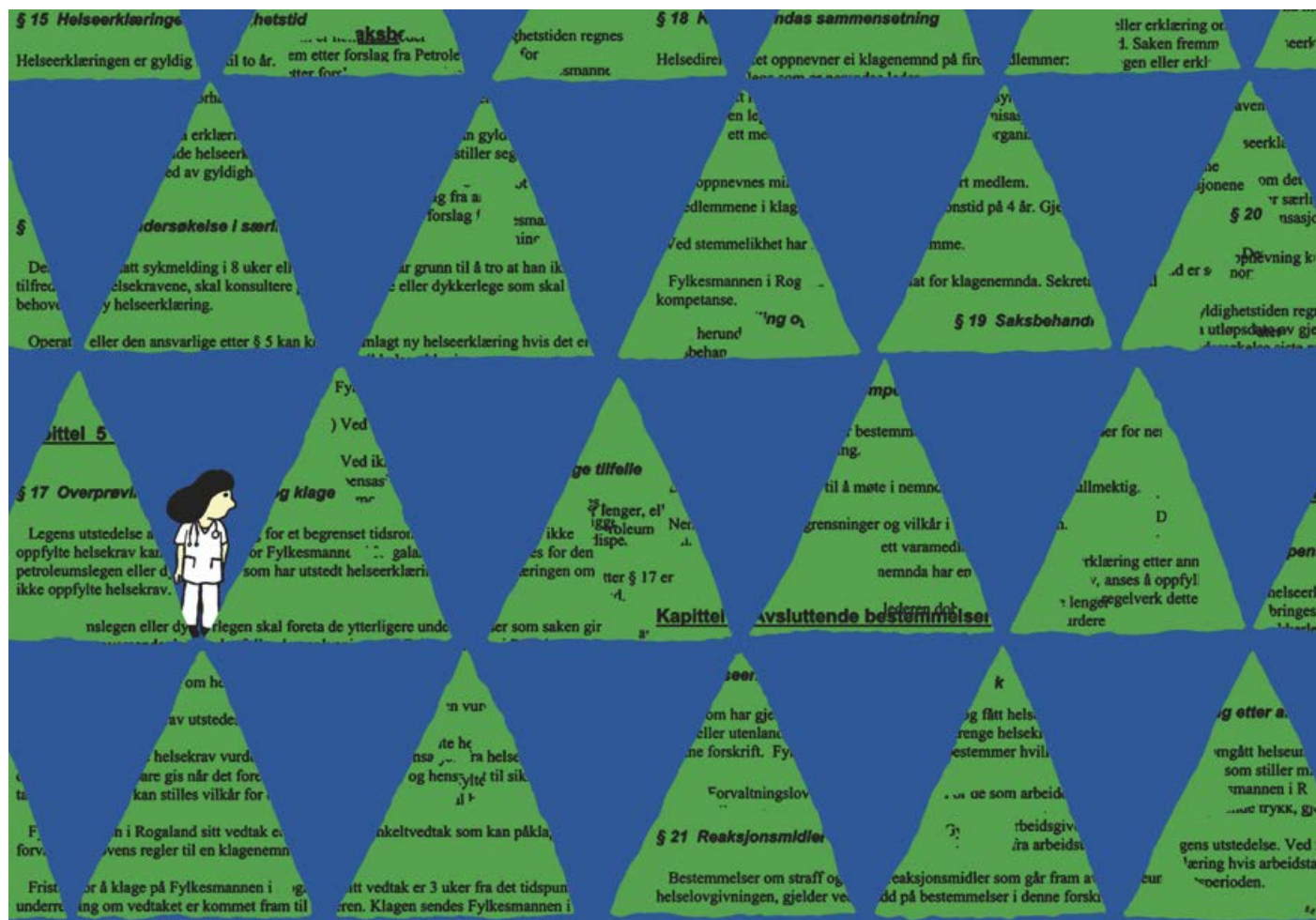
Hva gjelder førerkort, er det stor variasjon i hva som kreves i læringsmålene for de ulike spesialitetene og meldeplikten til fylkesmannen nevnes ikke spesifikt. Sertifikat for luftfartøy er ikke nevnt i noen av læringsmålene.

Ansvar for egen opplæring

De obligatoriske grunnkursene for allmennleger har en egen nettmødel om «allmenn-

Ramme 1

Eksempel fra førerkortforskriftens vedlegg om helsekrav (5), førerkortgruppe 2 og 3.
§ 29. Helsekrav ved hjertesvikt, klaffesykdommer og kardiomyopati.
Punkt 14. Hypertrofisk kardiomyopati.
Helsekrav er oppfylt, med mindre det har vært synkope eller to av følgende risikofaktorer er til stede:
a) veggtykkelse mer enn 30 mm
b) ikke-vedvarende VT eller vedvarende (NVST)
c) plutselig død hos førstegradsslektning
d) manglende blodtrykksrespons ved arbeidsbelastning.



Illustrasjon: Espen Friberg

legen og barnevern» som dekker dette temaet og meldeplikten på en grundig og god måte. Helsekrav til førerkort (og sertifikat for luftfartøy) er imidlertid ikke omtalt i Legeforeningens grunnkurskatalog, der det faglige innholdet i disse kursene er definert (9).

Noen steder har lokale kurskomiteer i Legeforeningen eller fylkesmannen arrangert kurs, men ansvaret for å skaffe seg oversikt over regelverket og meldepliktene er i stor grad overlatt til den enkelte lege. Det er igjen viktig å merke seg at meldepliktene vi har omtalt her, gjelder alle leger, ikke bare spesialister eller fastleger.

Vi registrerer at departementet i sitt høringsnotat nevner at den foreslåtte endringen i meldeplikten kan få konsekvenser

for fylkesmenn og andre offentlige instanser. Opplæring av de tusenvis av leger, psykologer og optikere som vil bli pålagt den nye plikten, er imidlertid ikke nevnt (2).

«I læringsmålene for norske legespesialister står det påfallende lite om legers meldeplikter»

Kompliserte flymedisinske helsekrav

Flysikkerhet er svært viktig. Ingen bør sette seg bak spakene i et fly eller gå på jobb som flygeleder hvis de ikke er helsemessig skikket til det. Dette burde imidlertid myndig-

hetene kunne sikre på en god nok måte uten altfor spesifikke og omfattende meldeplikter for leger og annet helsepersonell.

Dagens meldeplikt i helsepersonelloven § 34 omfatter «lege, psykolog eller optiker som finner at en pasient med førerkort for motorvogn eller sertifikat for luftfartøy ikke oppfyller de helsemessige kravene som stilles» (3). I dette ligger det faktisk et implisitt krav til helsepersonellet: For å kunne vurdere om pasienten oppfyller de helsemessige kravene som stilles, må legen, psykologen og optikeren kjenne til kravene.

Sertifikat for luftfartøy gis i flere klasser, og hver klasse har sine helsekrav. Norge følger et felles europeisk regelverk som definerer de ulike helsekravene til kommersielle piloter (klasse 1), privatflygere

Ramme 2

Eksempel fra helsekrav til flygeledere (12).
AMC1 ATCO.MED.B.010 Cardiovascular system
(I) Rhythm and conduction disturbances
(5) Supraventricular arrhythmias
Applicants with significant disturbance of supraventricular rhythm, including sinoatrial dysfunction, whether intermittent or established, should be assessed as unfit. A fit assessment may be considered if cardiological evaluation is satisfactory.
(i) For initial applicants with atrial fibrillation/flutter, a fit assessment should be limited to those with a single episode of arrhythmia which is considered to be unlikely to recur.
(ii) For revalidation, applicants may be assessed as fit if cardiological evaluation is satisfactory and the stroke risk is sufficiently low. A fit assessment may be considered after a period of stable anticoagulation as prophylaxis, after review by the licensing authority. Anticoagulation should be considered stable if, within the last six months, at least five INR values are documented, of which at least four are within the INR target range. In cases of anticoagulation medication not requiring INR monitoring, a fit assessment may be considered after review by the licensing authority after a period of three months.
(iii) Applicants with asymptomatic sinus pauses up to 2.5 seconds on a resting ECG may be assessed as fit if exercise ECG, 2D echocardiography and 24-hour ambulatory ECG are satisfactory.
(iv) Applicants with symptomatic sinoatrial disease should be assessed as unfit.

(klasse 2) og piloter på lette luftfartøyer (10). For seilflygere, mikroflygere og førere av friballong finnes en egen nasjonal forskrift med egne helsekrav (11).

Det nye forslaget vil altså utvide meldeplikten til også å omfatte flygeledere og de helsekrav som stilles til dem. Helsekravene

til flygeledere er fastsatt av European Union Aviation Safety Agency (EASA). De er tilgjengelige på Luftfartstilsynets nettsider i form av et 37 siders dokument på innviklet engelsk (12). Kravene er svært spesifikke og ganske strenge for flere tilstander som forekommer hyppig i befolkningen. De inneholder også flere detaljerte begrensninger på bruk av en rekke vanlige legemidler som hostesaft, tabletter for røykeavvenning og potensmidler.

Helsekravene til flygeledere med supraventrikulære takykardier er gjengitt i ramme 2. Dersom departementets forslag går gjennom, vil for eksempel alle leger få plikt til å sende skriftlig melding til Luftfartstilsynet hvis en pasient som arbeider som flygeleder, får påvist atrieflimmer.

For piloter, flygeledere og enkelte andre yrker innen luftfart kreves gyldig helseattest utstedt av godkjent flylege. I enkelte land er «flylege» en egen legespesialitet. I Norge og andre EU/EØS-land brukes betegnelsen *aeromedical examiner* (AME) om sivile flyleger som utfører undersøkelser og seleksjonsmedisinske vurderinger av flygende personell og flygeledere. På Luftfartstilsynets nettsider finnes en liste over godkjente norske sivile flyleger (13). Disse legene har vært gjennom flere uker med kursing og opplæring, blant annet i de flymedisinske helsekravene. Mange av dem arbeider også som allmennleger. Forsvaret har ansatt egne militære flyleger.

I dag er det ikke legene, men den enkelte flygeleder som har plikt til å melde fra til luftfartsmyndighetene om forhold som kan ha betydning for om vedkommende oppfyller de medisinske vilkårene for å jobbe som flygeleder. Vi mener det fortsatt bør være slik.

Et villnis av unntak og plikter

Leger er vant til å vurdere hvordan sykdom, legemiddelbruk og andre medisinske forhold kan påvirke funksjon og arbeidsevne. Vanlig klinisk legearbeid er imidlertid

vesensforskjellig fra systematisk seleksjonsundersøkelse. Det er rett og slett ikke realistisk å pålegge alle norske leger å sette seg inn i flere sett med detaljerte helsekrav og spåne i hverdagen etter pasienter som ikke oppfyller dem. Og kan det virkelig forventes at leger, optikere og psykologer ved ethvert tilfeldig pasientmøte skal kartlegge om pasienten arbeider som flygeleder eller flyr luftballong på fritiden?

I stedet for meldeplikt knyttet til helsekrav mener vi at helsepersonell burde hatt en generell meldeadgang dersom de får kjennskap til pasienter som av helsemessige grunner åpenbart ikke bør føre luftfartøy, jobbe som flygeledere eller utføre andre yrker der de kan utsette andre for fare. Forslaget fra departementet inneholder faktisk også en meldeadgang, men denne er knyttet til spesifikke sertifikater og inneholder kompliserte formuleringer om blant annet «førerrrett for fritidsbåter med skroglengde opptil 24 meter som ikke brukes i næringsvirksomhet» og «fører av museumsbanetog» (2).

Når skogen av meldeplikter og andre bestemmelser om unntak fra taushetsplikten vokser seg stadig større og tettere, blir det til slutt nærmest umulig for legene å ha nok kunnskap om hver enkelt bestemmelse, og ikke minst å holde oversikt og huske på alle meldepliktene. Myndighetene bør ta inn over seg at taushetsplikten, unntaksbestemmelser fra denne og spesielt meldeplikter er et viktig og krevende tema for helsepersonell. Enhver endring i pliktbestemmelser kan få store praktiske konsekvenser for alle dem som blir pålagt å kjenne og følge plikten. Vi mener at opplæring og opprydding i dagens regelverk bør prioriteres framfor å pålegge landets leger enda flere plikter.

Mottatt 4.2.2020, første revisjon innsendt 24.3.2020, godkjent 26.5.2020.

KJELL-ARNE HELGEBOSTAD

kjell-arne.helgebostad@rost.kommune.no er spesialist i allmennmedisin, kommuneoverlege og fastlege i Røst kommune. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Han underviser på grunnkurs i allmennmedisin.

CATO INNERDAL

er spesialist i samfunnsmedisin og kommuneoverlege i Molde kommune. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Han er deltidsansatt i Helse direktoratet og underviser på grunnkurs for allmennleger og på kurs om helserett og førerkortsaker.

LITTERATUR

- 1 Homlong L, Fredheim G, Knudsen H. Helsepersonell har plikt til å melde til barnevernet. Tidsskr Nor Legeforen 2019; 139. doi: 10.4045/tidsskr.19.0276.
- 2 Helse- og omsorgsdepartementet. Høringsnotat: Endring i helsepersonelloven § 34 og ny § 34 a – melding ved helsevekkelse av betydning for trafikksikkerhet. Lest 26.5.2020.
- 3 LOV-1999-07-02-64. Lov om helsepersonell m.v. (helsepersonelloven). Lest 26.5.2020.
- 4 FOR-2004-01-19-298. Forskrift om endring i førerkortforskriften. Lest 26.5.2020.
- 5 Helsedirektoratet. Førerkortveilederen. Lest 26.5.2020.
- 6 LOV-1965-06-18-4. Lov om vegtrafikk (vegtrafikkloven). Lest 26.5.2020.
- 7 Wahl A. Oppskrift på fiendskap. Tidsskr Nor Legeforen 2018; 138. doi: 10.4045/tidsskr.18.0756.
- 8 FOR-2016-12-08-1482. Forskrift om spesialistutdanning og spesialistgodkjenning for leger og tannleger (spesialistforskriften). Vedlegg 2. Læringsmål for spesialistutdanningen av leger. Lest 26.5.2020.
- 9 Revidert utgave av grunnkurskatalog for spesialistutdanningen i allmenne medisin. En veileder for kursarrangører og kurskomiteer. Oslo: Den norske legeforening, 2019. Lest 26.5.2020.
- 10 Nyttig informasjon for flyleger og flymedisinsksenter. Versjon 1. Bodø: Luftfartstilsynet, 2017. Lest 26.5.2020.
- 11 FOR-2001-08-23-1068. Forskrift om medisinske krav for seilflygere, mikroflygere, førere av friballong og kabinbesetningsmedlemmer (BSL C 1-3). Lest 26.5.2020.
- 12 European Aviation Safety Agency. Acceptable Means of Compliance (AMC) and Guidance Material (GM). Lest 26.5.2020.
- 13 Finn en flylege Lest 26.5.2020.



Abonner på Tidsskriftets nyhetsbrev

HOLD DEG OPPDATERT

Ønsker du å motta vårt nyhetsbrev en gang i uken?

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

Dovato «ViV Healthcare»

C Antiviralt middel.

AATC-nr.: J05A R25

H TABLETTER, filmdrasjerte 50 mg/300 mg: Hver tablett inneholder Dolutegraviratrium tilsv. dolutegravir 50 mg, lamivudin 300 mg, mannitol, hjelpestoffer. Fargestoff: Titandioksid (E 171).
Indikasjon: Behandling av humant immunsviktvirus-1 (hiv-1)-infeksjon hos voksne og ungdom >12 år med vekt ≥40 kg, med ingen kjent eller mistenkt resistens mot integrasehemmerklassen eller lamivudin (se SPC).
Dosering: Behandling bør initieres av lege med erfaring i hiv-behandling. **Voksne og ungdom >12 år med vekt ≥40 kg:** Anbefalt dose er 1 tablett 1 gang daglig. **Dosejusteringer:** Separate preparater av dolutegravir bør brukes dersom dosejustering er indisert pga. interaksjoner, se Interaksjoner. **Glemt dose:** Bør tas så raskt som mulig, med mindre neste dose skal tas innen 4 timer. Da bør glemt dose ikke tas, og vanlig doseringsplan følges. **Spesielle pasientgrupper:** **Nedsatt leverfunksjon:** Ingen dosejustering nødvendig ved lett eller moderat nedsatt leverfunksjon (Child-Pugh A eller B). Ingen data ved alvorlig nedsatt leverfunksjon (Child-Pugh C) og bør derfor brukes med forsiktighet. **Nedsatt nyrefunksjon:** Ingen dosejustering nødvendig ved lett nedsatt nyrefunksjon. Ikke anbefalt ved CICR <50 ml/minutt. **Barn <12 år eller som veier <40 kg:** Sikkerhet og effekt ikke fastslått, ingen data. **Eldre ≥65 år:** Begrenset erfaring, ingen dosejustering nødvendig. **Administrering:** Svulges med litt væske. Tas med eller uten mat. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for innholdsstoffene. Samtidig bruk av legemidler med smalt terapeutisk vindu som er substrat for OCT2 inkl., men ikke begrenset til, fampridin (også kjent som dalfampridin). **Forsiktighetsregler:** **Hiv-overføring:** Selv om effektiv viral suppressjon med antiretroviral behandling signifikant reduserer risiko for seksuell overføring, kan ikke en resterende risiko ekskluderes. Forsiktighetsregler for å hindre overføring bør tas iht. nasjonale retningslinjer. **Overfølsomhetsreaksjoner:** Overfølsomhetsreaksjoner som hudutslett, konstitusjonelle funn og noen ganger organdysfunksjon, inkl. alvorlige leverreaksjoner, er rapportert. Seponeres umiddelbart ved mistanke om overfølsomhetsreaksjon. Klinisk status, inkl. leveraminostransferaser og bilirubin, bør overvåkes. Forsinket seponering kan gi livstruende allergisk reaksjon. **Vekt og metabolske parametre:** Økning i vekt, blodlipider- og glukosenivåer kan oppstå (kan delvis være knyttet til sykdomskontroll og livsstil). For lipider er det i noen tilfeller evidens for behandlingseffekt, men for vektøkning er det ingen sterke bevis som relaterer dette til noen spesifikk behandling. For å overvåke blodlipider og -glukose refereres det til etablerte hiv-behandlingsretningslinjer. **Lipidsykdommer** skal håndteres klinisk hensiktsmessig. **Lever sykdom:** Kronisk hepatitt B- eller C-pasienter som behandles med antiretroviral kombinasjonsterapi (CART), har økt risiko for alvorlige og potensielt fatale leverbivirkninger. Ved samtidig bruk av antivirale hepatitt B- eller C-midler, se preparatomtalene for disse. Hvis Dovato seponeres hos pasienter som er koinfisert med hepatitt B, anbefales periodisk overvåking av både leverfunksjonstester og markører for HBV-replikasjon ettersom seponering av lamivudin kan gi akutt hepatittkaskade. Pasienter med allerede eksisterende leversvikt, inkl. kronisk aktiv hepatitt, har økt frekvens av leverfunksjonsabnormaliteter under CART, og bør overvåkes iht. standard praksis. Ved tegn på forverring av leversykdom skal behandlingsavbrudd eller seponering vurderes. **Immunt reaktiveringssyndrom:** Ved alvorlig immunsvikt ved behandlingsoppstart, kan en inflammatorisk reaksjon på asymptomatiske eller gjenværende opportunistiske patogener oppstå. Alvorlige kliniske tilstander eller forverring av symptomer sees ev. innen de første få ukene eller månedene etter at CART er initiert, f.eks. cytomegalovirus-retinitt, generaliserte og/eller fokale mykobakterieinfeksjoner, og Pneumocystis carinii-pneumoni. Alle inflammatoriske symptomer bør evalueres og behandling igangsettes når nødvendig. Autoimmune sykdommer (f.eks. Graves sykdom og autoimmun hepatitt) er rapportert i immun reaktiveringsfase. Tidspunkt for utbrudd er variabelt, og kan være flere måneder etter behandlingsstart. Overvåking av leververdier anbefales ved samtidig infeksjon med hepatitt B og/eller C ved behandlingsstart, da økning i leververdier forenlig med immunt reaktiveringssyndrom er sett. **Osteonekrose:** Er rapportert ved fremskreden hiv-sykdom og/eller langtidseksponering for CART. Lege bør kontaktes ved leddverk og smerte, leddstivhet eller bevegelsesvansker. **Opportunistiske infeksjoner:** Pasienten bør informeres om at antiretrovirale midler ikke er en kur, og at de fortsatt kan utvikle opportunistiske infeksjoner og andre komplikasjoner som følge av hiv-infeksjon. De bør være under tett klinisk oppfølging av lege med erfaring i behandling av hiv-relaterte sykdommer. **Bilkjøring og bruk av maskiner:** Ingen eller minimal påvirkning. Pasienten bør informeres om at svimmelhet og søvnighet er rapportert. Klinisk tilstand og bivirkningsprofil bør tas i betraktning ved vurdering av evne til å kjøre bil eller bruke maskiner. **Interaksjoner:** For utfyllende informasjon om relevante interaksjoner, bruk interaksjonsanalyse. Interaksjonsstudier kun utført hos voksne. Se tabell for kombinasjoner som ikke er anbefalt eller krever dosejustering. **Effekt av andre legemidler på dolutegravir og lamivudin:** Dolutegravir metaboliseres primært via UGT1A1, og er også et substrat for UGT1A3, UGT1A9, CYP3A4, P-gp og BCRP. Samtidig bruk av legemidler som hemmer eller inducerer UGT1A1, UGT1A3, UGT1A9, CYP3A4 og/eller P-gp kan derfor øke eller redusere dolutegravir plasmakonsentrasjon. **Effekt av dolutegravir og lamivudin på andre legemidler:** Dolutegravir kan øke plasmakonsentrasjonen av legemidler som utskilles vha. OCT2 og MATE-1, f.eks. metformin, se tabell. Pasienten bør følges nøye og dosejustering kan være nødvendig. Dolutegravir forventes ikke å påvirke legemidler som er substrater for viktige enzymer eller transportere som CYP3A4, CYP2C9 og P-gp. **Kombinasjoner som ikke er anbefalt eller krever dosejustering (tabellen skal ikke anses utfyllende, men er representativ for klassene studert):**

Dovato kombinert med	Anbefalinger ved samtidig bruk (koadministrering)
Etravirin uten boostret proteasehemmer, efavirenz, nevirapin, tipranavir + ritonavir, rifampicin, karbamazepin, okskarbamazepin, fenytoin, fenobarbital, johannesurt (prikkerikum)	Reduserer dolutegravirkonsentrasjon. Anbefalt dose dolutegravir er 50 mg 2 ganger daglig for pasienter som tar noen av disse legemidlene. 1 tablett dolutegravir 50 mg gis som tilleggsdose ca. 12 timer etter koadministrering så lenge koadministrering pågår. Se Dosering.
Emtricitabin	Samtidig bruk anbefales ikke da både lamivudin og emtricitabin er cytidinanaloger (dvs. risiko for intracellulære interaksjoner).
Kladribin	Samtidig bruk ikke anbefalt.
Sorbitol	Dersom mulig, unngå kronisk koadministrering med sorbitol eller andre osmotisk virkende polyalkoholer eller monosakkaridalkoholer (f.eks. xylitol, mannitol, laktitol, maltitol). Vurder hyppigere overvåking av virusmengden av hiv-1 når samtidig langvarig bruk ikke kan unngås.
Metformin	Dolutegravir øker metforminkonsentrasjonen. Dosejustering av metformin kan være nødvendig ved oppstart/seponering av Dovato for å opprettholde glykemisk kontroll. Koadministrering ved moderat nedsatt nyrefunksjon gir økt risiko for laktacidose forbundet med økt metforminkonsentrasjon.
Magnesium-/aluminiumholdig antacida	Bør tas godt atskilt i tid fra inntak av Dovato (minimum 2 timer etter eller 6 timer før).
Tilskudd med kalsium, jern eller magnesium	Bør tas godt atskilt i tid fra inntak av Dovato hvis Dovato tas i fastende tilstand (minimum 2 timer etter eller 6 timer før) med mindre Dovato og tilskudd tas samtidig med mat.

Graviditet, amming og fertilitet: **Graviditet:** Sikkerhet og effekt mht. Dovato og graviditet er ikke studert. Det er sett en liten økning av neuralrørsdefekter ved eksponering for dolutegravir ved unnfangelsestidspunkt, sammenlignet med behandling uten dolutegravir. Fertile kvinner skal få råd om potensiell risiko for neuralrørsdefekter, inkl. vurdering av effektiv prevensjon. For planlagt graviditet, skal fordeler og risiko ved fortsatt behandling drøftes med pasienten. Hvis graviditet bekreftes i 1. trimester skal fordeler og risiko ved fortsatt behandling sammenlignet med bytte til et annet antiviralt regime drøftes med pasienten, hvor det tas hensyn til gestasjonsalder og den kritiske tidsperioden for utvikling av neuralrørsdefekt. Data tyder ikke på økt risiko for større medfødte misdannelser hos kvinner som brukte dolutegravir under graviditet, men er tilstrekkelige for vurdering av risikoen for neuralrørsdefekter. Data om bruk i 2. og 3. trimester indikerer ingen økt risiko for toksisitet hos foster/nyfødte. Skal kun brukes i 2. og 3. trimester dersom forventet fordel oppveier mulig risiko for fosteret. Dolutegravir krysser placentra hos dyr. Lamivudin kan hemme cellulær DNA-replikasjon (klinisk relevans ukjent). Nukleosid- og nukleotidanaloger kan påvirke mitokondriefunksjonen i varierende grad. Mitokondriell dysfunksjon hos hiv-negative spedbarn eksponert in utero og/eller postnalt for nukleosidanaloger, er rapportert. Viktigste rapporterte bivirkninger er hematologiske forstyrrelser (anemi, nøytropeni) og metabolske forstyrrelser (hypertoni, krampes, unormal atferd); ukjent om slike neurologiske forstyrrelser er forbigående eller per-manente. Disse funnene bør vurderes for alle barn som eksponeres for nukleosid- og nukleotidanaloger in utero, og som presenterer alvorlige funn av ukjent etiologi, særlig neurologiske. Funnene er ikke til hinder for å følge nasjonale retningslinjer for bruk av antiretroviral behandling til gravide for å forhindre vertikal hiv-overføring. **Amming:** Ukjent om dolutegravir utskilles i morsmelk. Utskilles i melk hos dyr, hos rotter i høyere konsentrasjon enn i blod. Lamivudin utskilles i morsmelk. Serumkonsentrasjon av lamivudin er veldig lav hos diende spedbarn av mødre behandlet mot hiv og avtar progressivt til ikke målbare nivåer når diende spedbarn blir 24 uker gamle. Ingen data angående sikkerhet ved bruk av lamivudin hos spedbarn <3 måneder. For å unngå hiv-overføring anbefales det at hiv-infiserte mødre ikke under noen omstendigheter ammer sine barn. **Fertilitet:** Ingen humane data. Dyrestudier indikerer ingen effekt på fertilitet. **Bivirkninger:** **Svært vanlige (≥1/10):** Gastrointestinale: Diaré, kvalme. Neurologiske: Hodepine. **Vanlige (≥1/100 til <1/10):** Gastrointestinale: Abdominalsmerte/abdominalt ubehag, flatulens, oppkast. Generelle: Fatigue. Hud: Alopesi, kløe, utslett. Muskel-skjelettsystemet: Artralgi, muskellidelser (inkl. myalgi). Neurologiske: Somnolens, svimmelhet. Psykiske: Angst, depresjon, insomni, unormale drømmer. Undersøkelser: Økt ALAT og/eller økt ASAT, økt CK. **Mindre vanlige (≥1/1000 til <1/100):** Blod/lymfe: Anemi, nøytropeni, trombocytopeni. Immunsystemet: Immunrekonstitusjonssyndrom¹, overfølsomhet¹. Lever/galle: Hepatitt. Psykiske: Selvmordsforsøk², selvmordstanker². **Sjeldne (≥1/10 000 til <1/1000):** Gastrointestinale: Pankreatitt. Hud: Angioødem. Lever/galle: Akutt leversvikt. Muskel-skjelettsystemet: Rabdomyolyse. Undersøkelser: Økt amylase. **Svært sjeldne (<1/10 000):** Blod/lymfe: Erytroplasi. Neurologiske: Parestesi, perifer nevropati. Stoffskifte/ernæring: Laktacidose.

¹Se Forsiktighetsregler. ²Spesielt hos pasienter med depresjon eller psykiske lidelser i anamnesen.

Utvalte bivirkninger: Vær spesielt oppmerksom på følgende bivirkninger/parametre og se under Forsiktighetsregler hvordan disse skal håndteres: Endringer i laboratorieverdier, koinfeksjon med hepatitt B eller C, metabolske parametre, osteonekrose og immunt reaktiveringssyndrom. **Overdosering/Forgiftning:** **Symptomer:** Ingen spesifikke utover kjente bivirkninger. Behandling: Ingen spesifikk. Støttende behandling basert på klinisk tilstand og nødvendig oppfølging bør gis, inkl. monitorering av vitale tegn og EKG (QT-intervall). Lamivudin er dialyserbar, og kontinuerlig hemodialyse kan forsøkes, men behandlingen er ikke undersøkt. Dolutegravir er sterkt bundet til plasmaproteiner og dermed antas dialyse lite effektivt til å fjerne betydelige mengder. Se Giftnformasjonsens anbefalinger for dolutegravir J05A X12 og lamivudin J05A F05 på www.felleskatalogen.no. **Egenskaper:** **Virkningsmekanisme:** Dolutegravir hemmer hiv-integrase ved å binde seg til integrasens aktive sete og blokkere trinnet for strengoverføring i retroviral DNA-integrasjon, som er essenslig for hiv-replikasjonssyklusen. Lamivudin er en potent og selektiv hemmer av hiv-1 og hiv-2. Metaboliseres intracellulært til lamivudin-TP som hemmer hiv revers transkriptase og gir kjedeterminering av viralt DNA. **Absorpsjon:** Raskt. Median T_{max} er 2½ og 1 time for hhv. dolutegravir og lamivudin. Biotilgjengelighet av peroralt lamivudin hos voksne er 80-85%. **Proteinbinding:** Dolutegravir: >99%. Fri fraksjon av dolutegravir i plasma øker ved lavt serumalbuminnivå (<35 g/liter), som sees ved moderat nedsatt leverfunksjon. Lamivudin: 36%. **Fordeling:** Ved 17-20 liter og 1,3 liter/kg for hhv. dolutegravir og lamivudin. **Halveringstid:** Terminal t_{1/2} dolutegravir ~14 timer. Tilsynelatende clearance er ca. 1 liter/time. T_{1/2} lamivudin 18-19 timer. **Metabolisme:** Dolutegravir: Primært gjennom glukuronidering via UGT1A1 med en mindre CYP3A-komponent. **Utskillelse:** Dolutegravir: 53% uforandret via feces. 32% via urin, resten via feces. Lamivudin: Hovedsakelig renal utskillelse av uforandret form. **Pakninger og priser:** 30 stk.¹ (boks) kr 10885,90. **Refusjon:** **1H-resept: J05A R25 1 Lamivudin og dolutegravir.** **Refusjonsberettiget bruk:** Der det er utarbeidet nasjonale handlingsprogrammer/nasjonale faglig retningslinje og/eller anbefalinger fra RHF/LIS spesialistgruppe skal rekvirering gjøres i tråd med disse. **Vilkår:** (216) Refusjon ytes kun etter ressept fra sykehuslege eller avtalespesialist. **Sist endret:** 23.09.2020. **Basert på SPC golkjent av SLV/EMA:** 23.07.2020

Bivirkninger må rapporteres. Kontakt GSK på telefon 22 70 20 00.

Les preparatomtale før forskrivning av Dovato.

TIME TO RETHINK THE WAY WE TREAT HIV?

A NEW TREATMENT FOR YOUR PATIENTS LIVING WITH HIV



DURABLE EFFICACY^{1,2}



HIGH BARRIER TO RESISTANCE^{1,2}



TDF, TAF AND ABC FREE^{1,2}

DOVATO is indicated for the treatment of HIV-infected adults and adolescents above 12 years of age weighing at least 40 kg, with no known or suspected resistance to the integrase inhibitor class, or lamivudine.

Dovato is contraindicated with co-administration with substrates of organic cation transporter (OCT)² with narrow therapeutic windows, including but not limited to fampridine.^{3a}

Women of childbearing potential should be counselled about the potential risk of neural tube defects with dolutegravir including consideration of effective contraceptive measures.

If a woman is planning pregnancy, the benefits and risks of continuing treatment with Dovato should be discussed with the patient.^{3b}

The most frequently reported adverse reactions with Dovato are headache (3%), diarrhoea (2%), nausea (2%) and insomnia (2%). The most severe adverse reaction reported with dolutegravir was a hypersensitivity reaction that included rash and severe liver effects.^{3c}

References: 1. Cahn P et al. J Acquir Immune Defic Syndr. 2020;83(3): 310-318. 2. van Wyk J et al. Clin Infect Dis. 2020;ciz1243:1-10 3. Dovato SPC (23.07.2020) avsnitt a) 4.8, b) 4.6, c) 4.3. 4. LIS avtaledokument (LIS HIV avtale i perioden 01.12.2019 – 30.11.2021) (<https://sykehusinnkjop.no/Documents/Legemidler/Avtaler%20og%20anbefalinger/2020/Anbefalinger%20LIS%20hiv.pdf> Sett 28.09.20).

**Dovato er tilgjengelig i gjeldende anbud.
Se LIS avtaledokument i perioden
01.12.2019 – 30.11.2021⁴**

Paradokser og ulikheter i norsk helsevesen

Ulike pasientgrupper, alle med livstruende lidelser og selvskadende adferd, blir behandlet ulikt, selv om de har lik alder og nokså lik prognose.

Denne artikkelen springer ut fra drøftinger i klinisk etikk-komiteer (KEK) rundt pasienter som blir intensivbehandlet med omfattende ressursbruk, inkludert bruk av tvang. Etter et slikt drøftingsmøte har involverte klinikere uttrykt undring over hvordan ulike pasientgrupper blir behandlet ulikt. I det følgende vil vi bruke konstruerte sykehistorier sammensatt av mange ulike pasienter for å illustrere noen paradokser.

Pasient 1 – anoreksi

En kvinne i 20-årene legges inn på intensivavdeling med truende multiorgansvikt på grunn av grov avmagring. Hun har hatt spiseforstyrrelser i 12 år. Det besluttes at det er grunnlag for tvangsinnleggelse etter psykisk helsevernloven § 3-2 og tvangsvernring med hjemmel i § 4-4. I tillegg til å ha fastvakter hele døgnet både fra psykiatrisk og intensivavdeling må hun sederes tungt og legges i belter i lange perioder.

Etter mange uker bedres allmenntilstanden. Hun ønsker nå psykiatrisk behandling og hun ønsker å leve. Hun beskriver tvangen som terror, at den har økt hennes angst og reaktivert tidligere traumer. Hun vet at hun kan dø uten tvang, men det er hun forbedret på. Hun blir overført til psykiatrisk avdeling.

Pasient 2 – suicidalitet

Samtidig innlegges en kvinne i 30-årene etter et alvorlig selvmordsforsøk. Hun står midt i en skilsmisse, og dette er hennes tredje alvorlige forsøk på kort tid. Hun gjenomgår intensivbehandling i tre døgn. Hun er ikke alvorlig deprimert og sier hun nå vil leve for barna. Hun bedømmes som samtykkekompetent. Pårørende mener at det er overhengende fare for pasientens liv og ønsker tvangsinnleggelse i psykiatrisk institusjon for å beskytte henne mot seg selv. Dette ønsker ikke pasienten, og hun blir overført til distriktpsykiatrisk senter, som hun forlater dagen etter.

Pasient 3 – rus

En mann i 20-årene som behandles samtidig på en intensivavdeling er godt kjent etter flere innleggelse med svært høy promille.

Pasienten er utagerende og må tvangsbehandles for å motta livreddende behandling.

Han klarer ikke å møte til planlagt poliklinisk oppfølging. Frivillig døgnbehandling har vært forsøkt. Mor sier at sønnen ønsker hjelp, men det er for lang ventetid på tilbudene. Det blir vurdert at det ikke er riktig å holde ham tilbake med tvang.

Insidens og mortalitet

Det hefter usikkerhet ved tall for insidens og mortalitet for disse pasientgruppene. Anorexia nervosa har med en streng definisjon av diagnosen en insidens på ca. 20/100 000 (1). Mortaliteten er på inntil 9,9/100 000 (1). Selvmordsraten er 12,9/100 000 (2).

«Selv om de lovgitte kriteriene for bruk av tvang er oppfylt, må det vurderes om tvang eller ikke er til pasientens beste»

For rusavhengighet var dødsraten 8,9/100 000 (3). For pasienter innlagt med selvpåført forgiftning etter rus eller suicidforsøk har vi tall fra Oslo som viser en insidens på 700/100 000 per år (4), median alder ved innleggelse er 31 år. 20-årsmortaliteten er på 37 % (5).

For anoreksipasienter viser tall at etter 10 og 20 år er hhv. ca. 30 % og ca. 60 % friske (6). I alle pasientgruppene er mangel på forskning et problem.

Lovverket gir rammene

Norsk helsetjeneste er regulert av et omfattende lovverk (7-9). Som hovedregel skal pasienten samtykke til all behandling. Behandlingen skal gis etter en individuell vurdering. For hver enkelt pasient må man vurdere hva som er til pasientens beste. Dette gjelder også med hensyn til ressursbruk og tvangsbruk. For at helsehjelp skal prioriteres, må det være et rimelig forhold mellom nytten og ressursbruken. Rettferdighet og likebehandling er bærende prinsip-

per. Forskjellsbehandling bør derfor begrunnes.

Det siste tiåret har det vært stort fokus på bruken av tvang i helsetjenesten, særlig innen psykiske helsetjenester. De negative følgene av å bli utsatt for tvang har vært framhevet (10, 11). Bruken av tvang i somatiske helsetjenester ble lovregulert i 2009 i pasient- og brukerrettighetsloven kapittel 4A.

At det er to ulike lovverk for tvangsbruk i psykiske og somatiske helsetjenester, er krevende, især hos pasienter med både somatiske og psykiske sykdommer. Dette forekommer hyppig og er opphav til kompliserte etiske og juridiske dilemmaer (12).

Tvangslovutvalget ble nedsatt for å samle all tvangsbruk i et felles lovverk (13). Samtykkekompetanse, som de siste tiårene har fått en sentral plass, er ikke alltid enkelt å vurdere i klinisk praksis. I tolkningen og anvendelsen av lovene oppstår det gråsoner som fordrer evner til etisk refleksjon. Selv om de lovgitte kriteriene for bruk av tvang er oppfylt, må det vurderes om tvang eller ikke er til pasientens beste. Det må også vektas mot hensyn til andre berørte parter og forsvarlig ressursbruk. I vurderingen må graden av motstand vektlegges og om pasienten i nær framtid vil kunne gjenvinne samtykkekompetansen.

Bruk av tvang har også en ressurside. Vi vet at i noen tilfeller får sykehjemspasienter medisiner for å roes ned på grunn av mangel på personalressurser (14). Omfattende bruk av tvang er ressurskrevende og emosjonelt krevende for personalet.

Drøftinger

I denne artikkelen stiller vi spørsmål rundt forskjellsbehandlingen av disse pasientene. Alle har psykiatiske sykdommer i bunnen og er livstruende somatisk syke. De blir reddet gjennom intensivbehandling, men det videre forløpet er forskjellig. Intensivressursene som ble brukt, er mindre nyttige dersom oppfølgingen ikke gir varig overlevelse.

Samtykkekompetansen

Ulik praksis rundt disse tre pasientgruppene har sannsynligvis flere forklaringer. En viktig forskjell er ulik samtykkekompetanse, som igjen har betydning for lovlig bruk av tvang.

Anoreksipasienten fyller kravene til samtykkekompetanse i en rekke valgsituasjoner når den somatiske tilstanden er normalisert (15). Om hun er samtykkekompetent når det gjelder sin grunnlidelse, er mer tvilsomt.

Det er derfor hjemmel i loven for å kunne tvangsbehandle alvorlig anoreksi uavhengig av samtykkekompetanse.

«For oss er det ulogisk at man ikke kan bruke noe tvang hos en pasient i livskrise/akutt suicidalfare, utover øyeblikkelig hjelp»

Den suicidale pasienten er samtykkekompetent. Hun forstår at hun kan dø av selvmordsforsøkene. I praksis ser vi at suicidale pasienter på grunn av sin samtykkekompetanse er ubeskyttet mot seg selv, og hjelpeapparatet er juridisk «lammet» fra å hjelpe. Det er paradoksalt at når pasienten innlegges med behov for øyeblikkelig somatisk hjelp, kan behandling gjennomføres med hjemmel i helsepersonelloven § 7 uavhengig av motstand og samtykke. Men det er neppe hjemmel for videre tvangsbehandling av den psykiske lidelsen når pasienten ikke har en «alvorlig sinnslidelse» i psykisk helsevernlovens forstand.

Ruspasienten kan sies å ha redusert samtykkekompetanse basert på samme logikk som anoreksipasienten. Han er samtykkekompetent på de fleste områder, men ikke når det gjelder valg rundt rus. Ofte vil man lande på at ruspasienter skal oppfattes som samtykkekompetente. For tvangsinnleggelse etter helse- og omsorgstjenesteloven kapittel 10 er det egne tvangsregler, og innleggelse bestemmes av fylkesnemnda for barnevern og sosiale saker (16).

Nytte versus ressursbruk

Nytten av behandling må antas å være størst hos pasienten med livskrisebetinget suicid-

forsøk dersom hun fikk psykologisk hjelp. Men her kan ikke etterfølgende tvang anvendes i fravær av «alvorlig sinnslidelse». Ut fra en nytte-ressursbruk-vurdering og alvorligheten av tilstanden bør denne pasienten prioriteres og få tilbud om tett oppfølging, eventuelt også kortvarig tvang (gitt lovhjemmel for dette).

Hos pasienter med anoreksi er dødeligheten oftest mindre. Mange kan helbredes, men behandlingen er langvarig og ressurskrevende, ofte med nødvendig tvang og kontroll. Helsevesenets vilje til å bruke ressurser og tvang er langt større for denne pasientgruppen, og lovverket åpner opp for tvang.

De rusavhengige pasientene har en kronisk alvorlig tilstand, med psykiske, sosiale og somatiske følger. Ruspasienten kan få umiddelbar avrusning, men skrives ofte raskt ut. Det er lang ventetid (måned) på langtidsbehandling. Behandlingseffekten av intensiv ressursbruk blir derfor liten, og i alle fall forbigående. Dette er uheldig, da en slik situasjon er en mulighet til å initiere endring og motivasjon til videre behandling. Om vedkommende «utsetter sin fysiske eller psykiske helse for fare ved omfattende og vedvarende misbruk, og dersom hjelpe tiltak ikke er tilstrekkelig», kan vedkommende innlegges i egnet institusjon inntil tre måneder for motivasjon (helse- og omsorgstjenesteloven § 10–2). For unge rusmisbrukere er det spesielt viktig å intervensere i en tidlig fase før de får et stort psykososialt og somatisk funksjonsfall. Kanskje kunne et sømløst tilbud fra intensiv via avrusning og over i langtids døgnopphold gi bedre prognose og også være god samfunnsøkonomi?

Er loven logisk?

I psykisk helsevernloven er alvorlig anoreksi, men ikke rusavhengighet nevnt spesifikt

som grunnlag for mulig tvangsbehandling. Suicidalitet kommer inn under alvorlig sinnslidelse bare når pasienten er alvorlig deprimert eller psykotisk. I lovens forarbeider var det ment at ved suicidalitet kunne man gjøre bruk av tvungen observasjon. Det gjøres til en viss grad i dag, men rettsgrunnlaget oppleves som usikkert. Pasienten skrives derfor ofte ut raskt. Observasjonsoppholdet kan i utgangspunktet ikke vare lenger enn ti dager (psykisk helsevernloven § 3-2).

For oss er det ulogisk at man ikke kan bruke noe tvang hos en pasient i livskrise/akutt suicidalfare, utover øyeblikkelig hjelp. Ved å bruke kortvarig tvang (dager), kunne man kanskje hjelpe. Kanskje kunne noen redde ved mer bruk av tvungen observasjon. Selvmordsfaren er aller størst den første uken etter utskrivning (17). Helsepersonell tolker også loven «feil» når de forsvarer tvangsinnleggelse av selvmordskandidater uten alvorlig psykisk lidelse (18, 19).

«Kanskje kunne noen redde ved mer bruk av tvungen observasjon?»

Tvungen rusbehandling er svært vanskelig å kunne gjennomføre raskt i dag. Det gjeldende lovverket i helse- og omsorgstjenesteloven gjenspeiler den gamle tanken om at ruslidelser er et sosialt/kommunalt problem, selv om behandlingen skjer i spesialisthelsetjenesten. Forbedringer på feltet kan ikke komme uten tilførsel av ressurser, inkludert kompetanse.

Mottatt 7.4.2020, første revisjon innsendt 28.5.2020, godkjent 9.6.2020.

REIDUN FØRDE

reidun.forde@medisin.uio.no

er dr.med. og professor ved Senter for medisinsk etikk, Universitetet i Oslo og er nestleder i klinisk etikk-komité ved Oslo universitetssykehus.

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

INGVILD STRAND HOVLAND

er spesialist i psykiatri, overlege og tilsynspsykiater ved Akuttmedisinsk avdeling, Oslo universitetssykehus.

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

ASLAK SYSE

er dr.juris, lege og professor emeritus ved Institutt for offentlig rett, Universitetet i Oslo og medlem av Forskningsetisk komité, Norges miljø- og biovitenskapelige universitet.

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

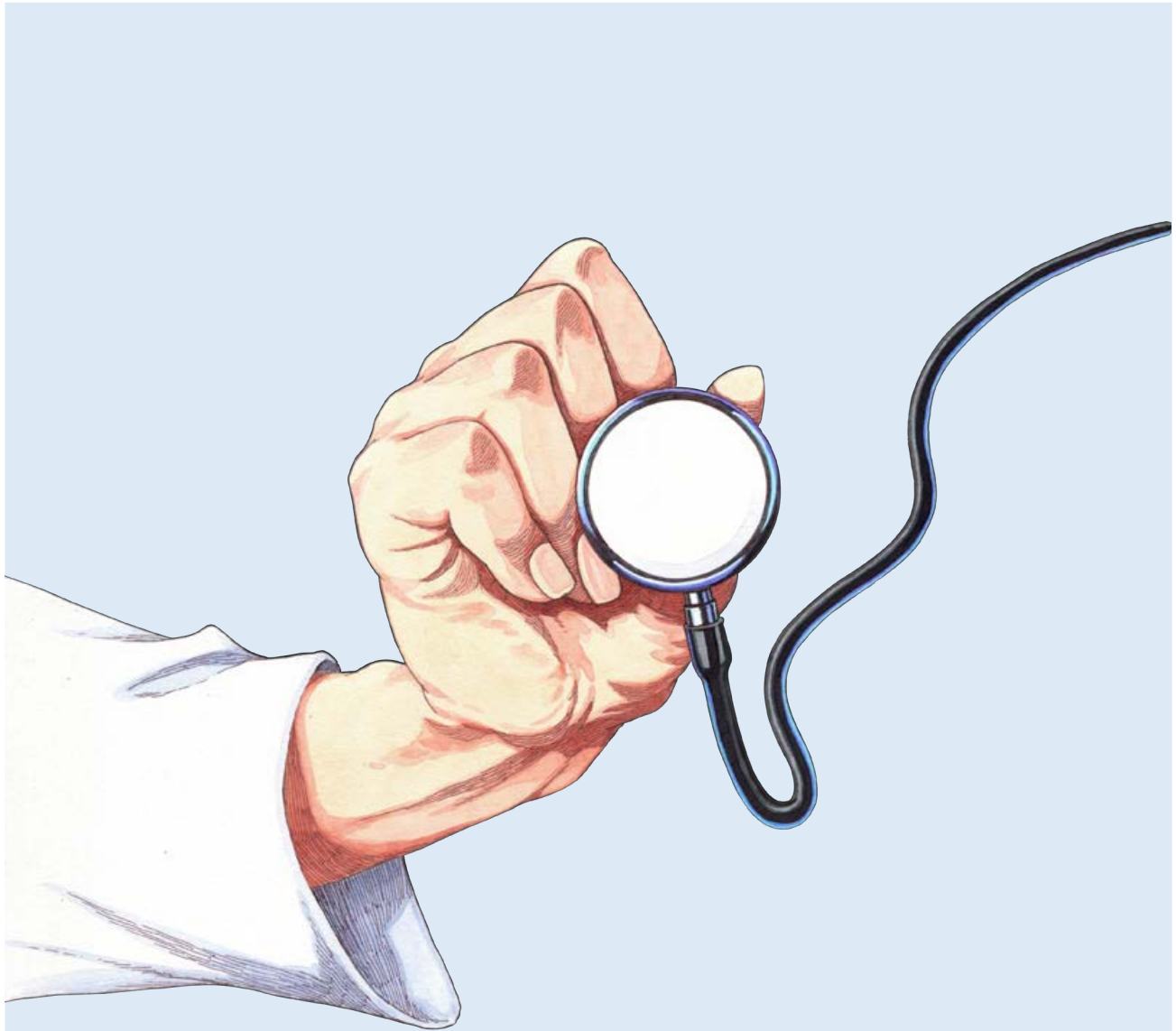
OONA DUNLOP

er ph.d. og overlege ved Nasjonal behandlingstjeneste for CBRNE-medisin (CBRNE-senteret) og Akuttmedisinsk avdeling, Oslo universitetssykehus. Hun er leder for klinisk etikkkomité ved Oslo universitetssykehus.

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

LITTERATUR

- 1 Reas DL, Kjelsås E, Heggstad T et al. Characteristics of anorexia nervosa-related deaths in Norway (1992-2000): data from the National Patient Register and the Causes of Death Register. *Int J Eat Disord* 2005; 37: 181-7.
- 2 Folkehelseinstituttet. Selvmord i Norge. Lest 19.02.20
- 3 Folkehelseinstituttet. Narkotikautløste dødsfall i Norge i 2018. Lest 19.02.20
- 4 Heyerdahl F, Bjornaas MAS, Dahl R et al. Repetition of acute poisoning in Oslo: 1-year prospective study. *Br J Psychiatry* 2009; 194: 73-9.
- 5 Bjornaas MA, Jacobsen D, Haldorsen T et al. Mortality and causes of death after hospital-treated self-poisoning in Oslo: a 20-year follow-up. *Clin Toxicol (Phila)* 2009; 47: 116-23.
- 6 Eddy KT, Tabri N, Thomas JJ et al. Recovery from anorexia nervosa and bulimia nervosa at 22-year follow-up. *J Clin Psychiatry* 2017; 78: 184-9.
- 7 LOV-1999-07-02-64. Lov om helspersonell. Lest 19.2.2020.
- 8 LOV-1999-07-02-63. Pasient- og brukerrettighetsloven. Lest 19.2.2020.
- 9 Helsedirektoratet. Psykisk helsevernlov. Lest 19.2.2020.
- 10 Hammervold UE, Norvoll R, Aas RW et al. Post-incident review after restraint in mental health care - a potential for knowledge development, recovery promotion and restraint prevention. A scoping review. *BMC Health Serv Res* 2019; 19: 235.
- 11 Norvoll R, Pedersen R. Exploring the views of people with mental health problems' on the concept of coercion: Towards a broader socio-ethical perspective. *Soc Sci Med* 2016; 156: 204-11.
- 12 Syse I, Førde R, Pedersen R. Clinical ethics committees - also for mental health care? The Norwegian experience. *Clin Ethics* 2016; 11: 81-6.
- 13 Norges offentlige utredninger. Tvangsbegrensingsloven - Forslag til felles regler om tvang og inngrep uten samtykke i helse- og omsorgstjenesten. NOU 2019:14. Lest 19.2.2020.
- 14 Pedersen R, Hem MH, Gjerberg E et al. Bruk av tvang i sykehjem etter ny lovgivning. *Tidsskr Nor Legeforen* 2013; 133: 1935-9.
- 15 Etchells E. Aid To Capacity Evaluation (ACE) - Hjelpemiddel til vurdering av beslutningskompetanse. Rapport 2011:2. Oslo: Senter for medisinsk etikk, UiO, 2011. Lest 19.2.2020.
- 16 Lundeberg IR, Mjåland K, Søvig KH. Tvang i rusfeltet. Oslo: Gyldendal, 2014.
- 17 Kapur N, Cooper J, King-Hele S et al. The repetition of suicidal behavior: a multicenter cohort study. *J Clin Psychiatry* 2006; 67: 1599-609.
- 18 Syse A. Psykisk helsevernloven med kommentarer. 3. utg. Oslo: Gyldendal, 2016.
- 19 Aasland OG, Husum TL, Førde R et al. Between authoritarian and dialogical approaches: Attitudes and opinions on coercion among professionals in mental health and addiction care in Norway. *Int J Law Psychiatry* 2018; 57: 106-12.



LYTT TIL STETOSKOPET - TIDSSKRIFTETS PODKAST

Hver 14. dag snakker vi med norske leger om aktuelle problemstillinger og ny forskning.

Stetoskopet finner du der du laster ned podkast og på tidsskriftet.no/podkast

Krigsskader i Gaza

Ved traumatiske amputasjonsskader kan gjenværende metallfragmenter være et problem, viser ny studie.

Innkapslede metallfragmenter etter krigsskader fjernes ofte ikke, ettersom de anses som harmløse. Nye studier tyder imidlertid på at rester etter eksplosiver kan føre til fremmedlegemereaksjon, toksiske skader og kreftutvikling (1). En ny, palestinsk-norsk studie har beskrevet forløpet etter traumatiske amputasjoner (2).

Studien omfattet 254 pasienter fra Gaza som hadde gjennomgått traumatiske ekstremitetsamputasjoner i perioden 2006–16, hvorav 94 var blitt henvist til spesialisthelsetjeneste for videre undersøkelser. Hos om lag 45 % av disse ble det funnet splinter eller pulver fra våpen i ulike kroppsdeler. Hos rundt 25 % var det radiologiske leverforandringer uten sikker årsak.

– Basert på denne og andre studier anbefaler vi langtidsoppfølging av alle pasienter som har overlevd angrep med moderne våpen. Begrunnelsen er at vi vet så lite om medisinske og psykososiale langtidseffekter av å ha overlevd en krigsskade med våpenrester i kroppen. Dette gjelder særlig pasienter i ressursfattige land uten god tilgang på helsetjenester, sier Hanne Heszlein-Lossius, som er lege, forsker og studiens førsteforfatter.

Studien utgår fra en palestinsk-norsk forskningsgruppe startet og ledet av Mads Gilbert, professor ved Universitetssykehuset Nord-Norge og UiT – Norges arktiske universitet, og med deltakere fra Al-Azhar University, Al-Shifa Hospital og Artificial Limbs and Polio Center i Gaza by.

– Oppbygging av lokal kapasitet og utvikling av palestinsk medisinsk forskning er en viktig målsetting for gruppen, sier Heszlein-Lossius. Gruppen har spesielt studert palestinske pasienter med traumatiske ekstremi-



Fra venstre: Mads Gilbert, Hanne Heszlein-Lossius, Anas Ismail og Nashwa Skaik. Foto: Maisara Alrayyees

tetsamputasjoner og driver også omfattende opplæring av lekfolk i livreddende førstehjelp, med lokale palestinske medisinstudier som instruktører.

SOFIE PAUS TIDSSKRIFTET

LITTERATUR

- 1 Centeno JA, Rogers DA, van der Voet GB et al. Embedded fragments from U.S. military personnel—chemical analysis and potential health implications. *Int J Environ Res Public Health* 2014; 11: 1261–78.
- 2 Heszlein-Lossius HE, Ismail A, Al-Borno Y et al. Disturbing medical findings in war-related traumatic amputation patients: a clinical descriptive study from Gaza. *BMJ Open* 2020; 10: e034648.

Blodprøve kan varsle oppbluss av revmatoid artritt

Forskere har kartlagt molekytlære endringer i forkant av sykdomsoppbluss hos pasienter med revmatoid artritt.

Revmatoid artritt og mange andre inflammatoriske sykdommer karakteriseres av periodiske oppbluss. Vi har begrenset kunnskap om hvilke mekanismer som fører til oppblussene og hvordan de kan forutses.

I en studie som nylig er publisert i *New England Journal of Medicine* undersøkte forskere fra USA fire pasienter med revmatoid artritt i opptil fire år (1). De fire pasientene tok ukentlige blodprøver hjemme, fylte ut et validert symptomskjema og møtte til månedlige polikliniske konsultasjoner.

1–2 uker før pasientene merket symptomer på sykdomsoppbluss, oppsto endringer i RNA-sekvenser i blodet. RNA-sekvensene kjennetegner aktivering av naive B-celler. Aktiveringen ble fulgt av en bølge av en ny celletype som forskerne kalte PRIME-celler. Disse antas å være forløpere til inflammatoriske fibroblaster som slår seg ned i ledde-nes synovia.

– Et fantastisk spennende arbeid, sier Guro Løvik Goll, overlege og postdoktor ved Revmatologisk avdeling, Diakonhjemmet sykehus. – Metoden med hjemmeprøvetaking av kapillærblod over flere år er en imponerende prestasjon, og jeg vil tro den blir kopiert i fremtidig forskning. Den direkte kliniske nytten ligger lenger frem i tid, men kan ha relevans for andre immunmedierte sykdommer. På sikt kan vi kanskje få en markør for sykdomsaktivitet hos pasienter med f.eks. spondyloartritt eller systemisk lupus erythematosus, sier Goll.

TORBJØRN ØYGARD SKODVIN TIDSSKRIFTET

LITTERATUR

- 1 Orange DE, Yao V, Sawicka K et al. RNA identification of PRIME cells predicting rheumatoid arthritis flares. *N Engl J Med* 2020; 383: 218–28.

Høyere dose hydroksyurea ved sigdcellesykdom



Illustrasjon: Science Photo Library / NTB scanpix

Legemiddelet hydroksyurea er trygt og effektivt for barn med sigdcellesykdom, men mange bør få høyere dose enn det praksis har vært hittil.

Ved sigdcellesykdom får erytrocyttene en kantete, halvmånelignende form. De spreker lett, hvilket gir hemolytisk anemi, og de klumper seg lett sammen, hvilket gir vaso-okklusjon og dermed organskade.

Mutasjonen som gir sykdommen, sitter i genet for adult hemoglobin (HbA), mens det føtale hemoglobinet (HbF) er normalt. Behandling med hydroksyurea (også kjent som hydroksykarbamid) stimulerer til dannelsen av mer føtalt hemoglobin, og reduserer derfor symptomer og komplikasjoner ved sigdcellesykdom.

Barn med sigdcellesykdom skal behandles

med hydroksyurea, men optimal dosering er ikke fastlagt. I en ny studie fra Uganda ble behandling med standard dose, dvs. 20 mg per kg kroppsvekt, sammenliknet med gradvis doseøkning opp mot 35 mg/kg, under monitorering av mulige bivirkninger, spesielt måling av leukocytter og trombocytter (1). Studien omfattet 187 barn i 4-5-årsalderen. Alle ble behandlet med standard dose hydroksyurea ved inngangen til studien, men ble så randomisert til enten å gradvis øke dosen eller å fortsette med samme dose.

Studien var planlagt for to år, men ble stoppet etter 18 måneder pga. en klart gunstig effekt av høyere dose. Om lag 86 % av barna i intervensjonsgruppen hadde da oppnådd studiens primære endepunkter, dvs. Hb > 9,0 g/dl eller mer enn 20 % føtalt hemoglobin (versus 37 % i kontrollgruppen). Intervensjonsgruppen hadde dessuten færre episoder med symptomer fra sigdcellesyk-

dommen, f.eks. hadde de sjeldnere smerter fra vaso-okklusive kriser, sjeldnere *acute chest syndrome*, sjeldnere lungebetennelse og sjeldnere behov for blodoverføring. De ble også sjeldnere innlagt på sykehus.

Forskerne bak studien konkluderer med at barn med sigdcellesykdom i Afrika sør for Sahara kan ha nytte av høyere dose hydroksyurea, men at doseøkningen må individualiseres fordi noen barn får bivirkninger grunnet beinmargspåvirkning.

KRISTOFFER BRODWALL
HAUKELAND UNIVERSITETSSJUKEHUS

LITTERATUR

- 1 John CC, Opoka RO, Latham TS et al. Hydroxyurea dose escalation for sickle cell anemia in sub-Saharan Africa. *N Engl J Med* 2020; 382: 2524-33.

Hva teller når du vil bli professor?

Tradisjonelle kriterier for akademiske meritter teller mest ved tilsetting på medisinske fakulteter.

Hvilke kriterier ligger til grunn når forskere på medisinske fakulteter får opprykk eller fast stilling? I en ny studie publisert i tidsskriftet *The BMJ* ble retningslinjene for slike avgjørelser på 92 universiteter over hele verden gjennomgått (1).

Det vanligste kriteriet i retningslinjene var fagfellevurderte publikasjoner (95 %) og tildelte forskningsmidler (67 %). Blant mindre vanlige kriterier var akademisk omdømme, forfatterrekkefølge i publikasjoner og impaktfaktor. Ytterst sjelden ble kriterier som måleverktøy for forskningsbetydning, f.eks. Altmetric, tatt med, og kun ved ett universitet var deling av forskningsresultater nevnt. Ingen universiteter hadde åpen publisering eller riktig registrering av forskningsprosjekter som kriterier i tilsetningsprosessen.

– Denne studien viser at det ikke finnes globale kriterier for tilsetting ved et universitet, og at kriteriene ikke er formulert eksplisitt, sier Johanne Sundby. Hun er professor i samfunnsmedisin ved Universitetet i Oslo og har sittet i utallige bedømmelseskomiteer.

– Vi vet ikke hvilke normer som styrer valg av kriterier, og dermed vil alle bedømmelser ha et element av vilkårlighet. Som kvinneforsker vil jeg anta at en del av kriteriene er laget av og for menn, sier hun, og trekker fram historien om en kvinne som fikk to ulike bedømmelser på samme søknad.

– Den ene sa at hun var veldig flink til å samarbeide, noe som var et pluss, mens den andre sa at hun ikke kunne dokumentere individuell innsats, noe som trakk ned. Jeg tror det er på høy tid at vi ser over og tenker nytt rundt hvem vi vil ha som ledere i medisinsk kunnskapsproduksjon, sier Sundby.

KETIL SLAGSTAD TIDSSKRIFTET

LITTERATUR

- 1 Rice DB, Raffoul H, Ioannidis JPA et al. Academic criteria for promotion and tenure in biomedical sciences faculties: cross sectional analysis of international sample of universities. *BMJ* 2020; 369: m2081.

Brystkreftrisiko ved hormonbehandling hos postmenopausale



Illustrasjonsfoto: Science Photo Library / NTB Scanpix

Hormonbehandling hos postmenopausale kvinner påvirker risikoen for brystkreft. I en ny studie viser langtidsoppfølging at kombinasjonsbehandling med østrogen og gestagen gir moderat økt risiko.

I studien gjennomføres en oppfølging av to tidligere gjennomførte randomiserte, placebokontrollerte studier (1). De nær 30 000 kvinnene som inngår i materialet, ble rekruttert til studiene i perioden 1993–98 og fulgt ut 2017.

Blant hysterektomerte kvinner ga bruk av østrogen signifikant lavere risiko for brystkreft sammenlignet med placebo, med en årlig insidens på hhv. 0,30 % og 0,37 % (hasardratio 0,78, 95 % KI 0,65–0,93, $p = 0,005$). Konjugert ekvint østrogen (CEE) ga også signifikant redusert risiko for brystkreft som årsak til død, med en årlig insidens på hhv. 0,031 % og 0,046 % (hasardratio 0,60, 95 % KI 0,37–0,97, $p = 0,04$).

Hos kvinner med intakt uterus ga kombinasjonsbehandling med konjugert ekvint østrogen og gestagenet medroksyprogesteronacetat signifikant høyere risiko for brystkreft sammenlignet med placebo, med en årlig insidens på hhv. 0,45 % og 0,35 % (hasardratio 1,28, 95 % KI 1,13–1,45, $p < 0,001$), men det var ingen statistisk signifikant forskjell i brystkreft som årsak til død mellom gruppene.

– Mest overraskende ved denne studien er at den beskyttende effekten av østrogenbehandling fremdeles består. At risikøkningen ved kombinasjonsbehandling holder seg så konstant og så lenge, var også uventet, sier Giske Ursin, professor II og direktør ved Kreftregisteret.

– Funnene fra disse studiene er ikke nødvendigvis direkte overførbare til Norge, ettersom denne populasjonen er svært selektert, og mange hadde brukt hormoner før start.

– Konjugert ekvint østrogen inneholder mange forskjellige østrogener, med østron som den vesentligste. I Norge brukes som regel østradiol alene, som i registerkoblinger har gitt svak økning av forekomst av små svulster, sier Ursin.

– Ved kombinasjonsbehandling i Norge brukes som regel andre gestagenderivativer enn medroksyprogesteronacetat, og noen av kombinasjonspreparatene vi har brukt, har vært forbundet med en sterk økning i brystkreftforekomst, både av små og store svulster, forteller hun.

PETTER MORTEN PETERSEN TIDSSKRIFTET

LITTERATUR

- 1 Chlebowski RT, Anderson GL, Aragaki AK et al. Association of menopausal hormone therapy with breast cancer incidence and mortality during long-term follow-up of the women's health initiative randomized clinical trials. *JAMA* 2020; 324: 369–80.

VASILIS SITRAS

vsit@ous-hf.no
Fostermedisinsk avdeling
Kvinneklinikken
Oslo universitetssykehus

MARIA ULRIKSEN

Fostermedisinsk avdeling
Kvinneklinikken
Oslo universitetssykehus

Fødeavdelingen
Kvinneklinikken
Akershus universitetssykehus

JÜRATĖ ŠALTYTĖ BENTH

Campus Ahus
Institutt for klinisk medisin
Universitetet i Oslo

Avdeling for helsetjenesteforskning
Akershus universitetssykehus

GUTTORM HAUGEN

Fostermedisinsk avdeling
Kvinneklinikken
Oslo universitetssykehus

Institutt for klinisk medisin
Universitetet i Oslo

Gravide kvinners holdning til fosterdiagnostikk

BAKGRUNN

I Norge styres fosterdiagnostikk av bioteknologiloven. Ifølge bioteknologiloven som ble vedtatt i 2003, kunne fosterdiagnostikk tidlig i svangerskapet kun tilbys kvinner med økt risiko for å få barn med kromosomavvik eller misdannelser. Slik fosterdiagnostikk blir utført ved fostermedisinske sentre. Formålet med studien var å kartlegge holdninger til fosterdiagnostikk blant gravide kvinner i Oslo-regionen.

MATERIALE OG METODE

I perioden august–november 2019 distribuerte vi et spørreskjema til alle gravide som møtte til rutineultralydundersøkelse ved Oslo universitetssykehus (Rikshospitalet og Ullevål sykehus) og Akershus universitetssykehus. Faktorer som karakteriserte kvinner med forskjellige holdninger ble identifisert.

RESULTATER

Vi inviterte 1 212 kvinner, hvorav 1 170 (96,5 %) svarte på spørreundersøkelsen. Av de 1 159 som svarte på det aktuelle spørsmålet, syntes 909 (78,4 %) at fosterdiagnostikk burde tilbys av det offentlige helsevesenet til alle gravide, og 882 av 1 026 (86 %) hadde betalt for privat ultralydundersøkelse tidlig i svangerskapet. Av 690 som kjente til non-invasiv prenatal test (NIPT), hadde 190 (27,5 %) betalt for dette. Fødeplass, utdanning, religion og paritet var faktorer som differensierte kvinner med forskjellige holdninger til fosterdiagnostikk.

FORTOLKNING

De fleste gravide kvinner i Oslo-regionen ønsket tilbud om tidlig prenatal diagnostikk. Sosiodemografiske faktorer var avgjørende for kvinnes holdning til tilbud om fosterdiagnostikk.

HOVEDFUNN

De fleste gravide kvinner i Oslo-regionen betalte selv for å få utført tidlig ultralyd eller NIPT-test hvis de ikke oppfylte kriteriene for tilbud om utredning etter de nasjonale retningslinjene.

Et klart flertall mente at fosterdiagnostikk bør være et offentlig organisert tilbud til alle gravide.

Norge er ett av få vestlige land hvor fosterdiagnostikk er lovregulert. I mai 2020 vedtok Stortinget endringer i bioteknologiloven som representerte en liberalisering med utvidet tilbud om fosterdiagnostikk for alle gravide. Bioteknologiloven slik den i dag regulerer fosterdiagnostikk inntil nye retningslinjer blir utformet, ble vedtatt i desember 2003 (1) og trådte i kraft i 2005 (2). Ifølge loven fra 2003 tilbys fosterdiagnostikk til gravide som vil være 38 år eller eldre ved termin, gravide som tidligere har fått barn eller foster med alvorlig sykdom eller utviklingsavvik, og gravide som bruker medisiner som kan skade fosteret. I spesielle tilfeller gis tilbud om fosterdiagnostikk til gravide i en vanskelig livssituasjon som mener at de ikke vil klare den ekstra belastningen et sykt eller funksjonshemmet barn kan medføre.

Den diagnostiske undersøkelsen utføres ved ett av de fem fostermedisinske sentrene i landet. Etter henvisning fra primærhelsetjenesten og før den diagnostiske undersøkelsen skal kvinnen eller paret gis informasjon og genetisk veiledning. Denne skal inkludere opplysning om at undersøkelsen er frivillig, hvilken risiko som er forbundet med gjennomføringen av undersøkelsen, hva undersøkelsen kan avdekke, og hvilke konsekvenser dette kan få for barnet, kvinnen, paret og familien. Alle gravide, uansett risikoprofil, får tilbud om rutineultralydundersøkelse i andre trimester i svangerskapet, uten at det foreligger et formelt krav til veiledning om metodens art og mulige konsekvenser. Denne ultralydundersøkelsen anses som en del av den alminnelige svangerskapsomsorgen, og ikke som fosterdiagnostikk, og omfattes ikke av bioteknologiloven.

Ifølge bioteknologiloven (kapittel 4) defineres fosterdiagnostikk som «undersøkelse av

føtale celler, foster eller en gravid kvinne med det formål å få informasjon om fosterets genetiske egenskaper eller for å påvise eller utelukke sykdom eller utviklingsavvik hos fosteret» (1). Den mest brukte ikke-invasive metoden er tidlig ultralyd (utført i svangerskapsuke 11–14) kombinert med biokjemiske markører (kombinert ultralyd og blodprøve, KUB). Ved tidlig ultralyd kan man i tillegg estimere svangerskapets varighet, påvise antall fostre, bestemme korionisitet ved flerlingsvangerskap og vurdere fosterets anatomi. Non-invasiv prenatal test (NIPT) ved hjelp av fritt føtalt DNA i mors blodsirkulasjon har blitt utviklet etter at loven ble vedtatt i 2003. I 2017 godkjente Helsedirektoratet NIPT-test som en forbedret og ekstra screeningmetode til å påvise trisomi når KUB-test viser forøket risiko for trisomi (veiledende 1/250 eller høyere) (3). Etter siste lovendring vil alle gravide få tilbud om tidlig ultralyd, og NIPT-test vil sannsynligvis bli tilbudt alle gravide som er 35 år eller eldre. Både KUB- og NIPT-test er metoder med høy sensitivitet for å oppdage kromosomfeil tidlig i svangerskapet, men en positiv NIPT-test betyr ikke nødvendigvis at fosteret har kromosomfeil (4). Diagnosen må bekreftes med invasive metoder (morkakeprøve og/eller fostervannsprøve). Likeledes er en negativ test ikke en garanti for at fosteret er friskt.

På grunn av den teknologiske utviklingen innen fosterdiagnostikk, har det vært en pågående diskusjon blant fagfolk (fostermedisinere, genetikere), etikere og politikere om hvilke grupper gravide som skal tilbys fosterdiagnostikk, og med hvilken metode (5–7). I tillegg var det rom for forskjellige tolkninger av retningslinjene fra Helsedirektoratet (8). I den pågående debatten om fosterdiagnostikk i Norge har imidlertid ikke gravide kvinner blitt spurt om deres mening på en systematisk måte. Formålet med denne undersøkelsen var å kartlegge holdning til og bruk av fosterdiagnostikk blant en ikke-selektert gruppe gravide i Oslo-regionen. Vi ønsket å undersøke om gravide kvinner fikk utført fosterdiagnostikk utenfor den offentlige helse-tjenesten hvis de ikke oppfylte kriteriene for tilbud om utredning etter de nasjonale retningslinjene. Vi ville samtidig undersøke kvinnes synspunkter på om fosterdiagnostikk bør tilbys alle gravide, uansett risikoprofil, og om sosiodemografiske faktorer påvirker deres mening om og bruk av fosterdiagnostikk.

Materiale og metode

Et ikke-validert spørreskjema ble distribuert til alle gravide som møtte til rutineultralyd i svangerskapsuke 18–20 ved Oslo universitetssykehus (Rikshospitalet og Ullevål sykehus) i perioden august–oktober 2019 og ved Akershus universitetssykehus i perioden september–november 2019. Studien ble gjennomført før den nye bioteknologiloven ble vedtatt av Stortinget i mai 2020. Eneste eksklusjonskriterium var ikke-tilfredsstillende kunnskap i norsk språk. Vi spurte ikke om de som på eget initiativ fikk utført ultralydundersøkelse eller NIPT-test, hadde patologiske funn og hvordan disse eventuelt ble håndtert. Spørreskjemaet var anonymisert, og svarene er lagret ved Tjeneste for Sensitive Data ved Universitetet i Oslo. Helsepersonell la inn dataene i databasen via det respektive sykehusets krypterte internettforbindelse. Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK) konkluderte med at prosjektet (2019/932/REK sør-øst A) kunne gjennomføres uten godkjenning av REK. Personvernombudene ved Oslo universitetssykehus (19/10884) og Akershus universitetssykehus (19/08791) konkluderte med at studien kunne gjennomføres.

Statistiske analyser

Sosiodemografiske og kliniske pasientkarakteristika er beskrevet med gjennomsnitt og standardavvik (SD) eller frekvenser og prosenter. Stratifisering av de viktigste karakteristika på variabelen «Synes du at fosterdiagnostikk bør tilbys alle norske gravide fra det offentlige helsevesenet?» (med svaralternativene «Nei», «Ja» og «Usikker») er beskrevet. Frekvensfordelingen mellom kategorier ble sammenlignet ved hjelp av khikvadrattest. Stratifisering på variablene «Har du betalt for privat ultralyd tidlig i svangerskapet?» og «Har du betalt for å utføre NIPT?» er kun presentert deskriptivt. Statistiske analyser ble utført i SPSS versjon 26. Resultater med $p < 0,05$ ble vurdert som statistisk signifikante.

Resultater

I alt ble 1 212 kvinner invitert, hvorav 1 170 (96,5 %) ble med i undersøkelsen. Beskrivende statistikk er presentert i tabell 1. De fleste deltagerne (78,4 %) syntes fosterdiagnostikk burde tilbys av det offentlige helsevesenet til alle gravide, mens 8,2 % mente at dette ikke

Tabell 1 Studiedeltagere stratifisert på spørsmålet «Synes du at fosterdiagnostikk bør tilbys alle norske gravide fra det offentlige helsevesenet?». Tallene angir n (%) hvis ikke annet er spesifisert. Antall i stratifiserte analyser stemmer ikke med det totale antallet grunnet manglende verdier for stratifiseringsvariablen.

Variabel	Total	Nei	Ja	Usikker	P-verdi ¹
Bakgrunnsdata (N = 1170)					
Fødeplass (N = 1170)					
Rikshospitalet	270 (23,1)	8 (8,5)	210 (23,2)	50 (32,5)	< 0,001
Ullevål sykehus	577 (49,3)	39 (41,5)	437 (48,2)	99 (64,3)	
Akershus universitetssykehus	323 (27,6)	47 (50,0)	259 (28,6)	5 (3,2)	
Sivilstatus (N = 1165)					
Enslig	23 (2,0)	3 (3,2)	18 (2,0)	2 (1,3)	0,592
Gift/samboer	1 142 (98,0)	92 (96,8)	883 (98,0)	153 (98,7)	
Utdanning (N = 1167)					
Grunn- og videregående utdanning	177 (15,2)	12 (12,6)	143 (15,8)	14 (9,0)	0,073
Universitet/høyskole	990 (84,8)	83 (87,4)	760 (84,2)	141 (91,0)	
Alder (N = 1167)					
År, gjennomsnitt (SD)	32,2 (4,3)	31,8 (4,4)	32,2 (4,3)	32,9 (3,8)	0,077
Fødested (N = 1212)					
Ikke-nordisk land	154 (12,7)	9 (9,5)	128 (14,1)	10 (6,5)	0,019
Nordisk land	1 058 (87,3)	86 (90,5)	781 (85,9)	145 (93,5)	
Religion er viktig (N = 1140)					
	29 (31,9)	137 (15,5)	34 (22,1)	< 0,001	
Paritet (antall barn) (N = 1167)					
0	614 (52,6)	42 (44,2)	495 (54,8)	69 (44,5)	0,014
1	422 (36,2)	35 (36,8)	314 (34,7)	68 (43,9)	
2 eller flere	131 (11,2)	18 (18,9)	95 (10,5)	18 (11,6)	
Tidligere spontanabort (N = 1150)					
Nei	828 (72,0)	64 (70,3)	655 (72,9)	102 (66,2)	0,322
Ja, 1 gang	214 (18,6)	15 (16,5)	164 (18,3)	35 (22,7)	
Ja, 2 eller flere ganger	108 (9,4)	12 (13,2)	79 (8,8)	17 (11,0)	
Tidligere barn med kromosomavvik/misdannelser (N = 1212)					
	1 (1,1)	10 (1,1)	1 (0,6)	0,875	
Har du vært til offentlig fosterdiagnostikk? (N = 1212)					
Ja	187 (15,4)	11 (11,6)	152 (16,7)	24 (15,5)	0,420

¹ P-verdi til khikvadrattest for kategoriske variabler og ANOVA for kontinuerlige variabler.

skulle være et offentlig tilbud. 13,4 % var usikre. Totalt hadde 86,0 % betalt for privat ultralyd tidlig i svangerskapet. Av 690 kvinner som kjente til NIPT-test, hadde 190 (27,5 %) betalt for dette. Av kvinner som ønsket tilbud om fosterdiagnostikk til alle (909 av 1 159 som svarte på det aktuelle spørsmålet), mente 67,2 % at den gravide selv måtte bestemme om hun ønsket å ta imot tilbudet, og 66,9 % at fosterdiagnostikk var viktig for å få mulighet til

å avbryte svangerskapet hvis det diagnostiseres fosteravvik. Av de samme kvinnene oppga 16,5 % at de ønsket tilbudet for å få informasjon, og 51,5 % at det var for å være forberedt. Av kvinnene som ikke ville ha fosterdiagnostikk som et tilbud til alle gravide (95 av 1 004), mente halvparten (49,5 %) at denne diagnostikken ville bidra til et sorteringssamfunn, en tredjedel (33,7 %) at den gravide selv måtte betale for undersøkelsen, og ca. en femtedel

(22,1 %) at andre sykdommer var viktigere. De fleste (78,7 %) som betalte for privat ultralyd tidlig i svangerskapet, ønsket å vite om fosterets hjerte slår, antall fostre og om fosteret er sykt.

Kvinner med religiøs livsinnstilling svarte oftest «Nei» på spørsmålet om fosterdiagnostikk skal være et tilbud til alle gravide, mens kvinner født i et ikke-nordisk land og første-gangsfødende svarte oftest «Ja» (tabell 1). På

spørsmålet «Hvis ja: Har du betalt for privat ultralyd tidlig i svangerskapet?» svarte kvinner med høyere utdanning, yngre kvinner, kvinner som var født i et nordisk land, og førstegangsfødende oftere «Ja», mens eldre kvinner oftere har betalt for å utføre NIPT-test (tallene ikke presentert).

Diskusjon

Etter hva vi vet, er dette den første systematiske undersøkelsen om norske gravide kvinners holdning til fosterdiagnostikk. Undersøkelsen viste at de fleste gravide kvinner i Oslo-regionen betalte selv for å utføre tidlig ultralyd eller NIPT-test, og dermed fikk utført fosterdiagnostikk utenfor den offentlige helsetjenesten hvis de ikke oppfylte kriteriene for tilbud om utredning etter de nasjonale retningslinjene. De fleste deltagerne syntes at fosterdiagnostikk bør være et offentlig organisert tilbud til alle gravide.

Spørreundersøkelser tilsvarende vår er brukt som vitenskapelig metode i flere land for å kartlegge kvinners holdninger til fosterdiagnostikk (9–11). Alle undersøkelsene påpeker at fosterdiagnostikk er et medisinsk, sosialt og etisk utfordrende tema for gravide, helsepersonell og myndigheter. I likhet med andre studier har vi funnet at den enkelte kvinnes holdning til fosterdiagnostikk er assosiert med flere faktorer, som alder, paritet, utdanning og religiøs overbevisning. Det er interessant at vi har funnet signifikante forskjeller mellom populasjonene ved de tre aktuelle sykehusene ikke bare i holdninger, men også i bruk av ultralyd i privat regi. Sammenlignet med Ullevål sykehus er det for eksempel signifikant flere som har betalt for NIPT-test blant kvinner med fødeplass på Rikshospitalet, og signifikant færre blant de med fødeplass på Akershus universitetssykehus.

En styrke ved studien er at vi spurte et stort utvalg med høy svarprosent. Vår studie har

også begrensninger. For det første har vi av praktiske grunner kun inkludert kvinner med fødeplass på tre sykehus i Oslo og omegn. Deltagernes gjennomsnittsalder (32 år), paritet (halvparten av deltagerne var førstegangsfødende), utdanning (85 % høyt utdannet), fødested (nordisk 87 %), insidens av tidligere barn med misdannelse (1 %) og antall med fosterdiagnostikk i regi av det offentlige helsevesenet i dette svangerskapet (15 %) er indikatorer som kan brukes for å se om studiepopulasjonen kan være et representativt utvalg av den generelle norske fødepopulasjon. Ifølge data fra Statistisk sentralbyrå (SSB) for 2018 var gjennomsnittsalderen for gravide i Norge 31,1 år, 13,6 % av kvinner bosatt i Norge hadde innvandrerbakgrunn, og 60,8 % av kvinner i aldersgruppen 30–34 år hadde høyere utdanning (12). Ifølge Medisinsk fødselsregister var andelen førstegangsfødende i 2018 57,5 % og prevalensen av medfødte misdannelser 4,5 % (13). Det betyr at våre resultater ikke nødvendigvis kan generaliseres til å gjelde gravide i hele landet. I tillegg vil kvinner med høy risiko og med funn tidlig i svangerskapet (f.eks. etter tidlig ultralyd) sannsynligvis falle ut av den aktuelle populasjonen ved at de enten avslutter svangerskapet eller fortsetter kontroller ved det fostermedisinske senteret uten å gjennomføre den regulære rutineultralydundersøkelsen. Dette vil uansett bare være et fåtall av de aktuelle gravide. I en nylig publisert norsk spørreundersøkelse hvor deltagerne (menn og kvinner) representerte et gjennomsnitt av den totale befolkningen, svarte ca. 60 % at de ønsket fosterdiagnostikk med ultralyd betalt av det offentlige, dvs. en lavere andel enn de gravide i vår studie (14). I vår studiepopulasjon var det et fåtall (15 %) som hadde vært til genetisk veiledning i offentlig regi, og 41 % (480 av 1 170) kjente ikke til NIPT-test. Kunnskapen om fosterdiagnostikk (metodens art, begrensninger og mulige konsekvenser for fosteret, parene og samfunnet) var avhengig av den enkeltes interesse og

mulighet til å tilegne seg informasjon. Studien ble utført før den siste offentlige debatten om fosterdiagnostikk og Stortingets vedtak om ny bioteknologilov i mai 2020.

En ytterligere begrensning ved studien er bruken av et ikke-validert spørreskjema, da det ikke finnes validerte skjemaer til dette formålet. Verdt å nevne er også at uttrykket «tidlig ultralyd» innen fosterdiagnostikk benyttes for å beskrive en ultralydundersøkelse som utføres i svangerskapsukene 11–14 for å se om fosteret har markører som indikerer kromosomsykdom, f.eks. trisomi 21. De aktuelle markørene lar seg best undersøke i dette tidsrommet. Imidlertid forstås uttrykket også som en ultralydundersøkelse utført på et hvilket som helst tidspunkt tidlig i svangerskapet. Vår studie sier ikke noe om når den aktuelle undersøkelsen ble utført, eller hva man spesifikt har undersøkt. For de fleste var imidlertid intensjonen med ultralydundersøkelsen tidlig i svangerskapet å undersøke «om fosteret er sykt». Dette indikerer at mange fikk utført undersøkelsen som fosterdiagnostikk.

Vi vil konkludere med at de fleste gravide ønsker et offentlig tilbud om fosterdiagnostikk, selv om de fleste i vår studie ikke har fått formell veiledning om hva fosterdiagnostikk innebærer. Det er flere sosiodemografiske faktorer som påvirker kvinnes ønske om og bruk av fosterdiagnostikk i det private eller offentlige helsevesen. Kvinnens autonomi med hensyn til egen reproduktiv helse, samt likeverdig helsetjenestetilbud av høy kvalitet til alle, bør være viktige aspekter i debatten om fosterdiagnostikk. Samtidig er det viktig at medisinsk teknologi blir innført etter grundig og kritisk offentlig diskusjon.

Forfatterne takker professor Malin Eberhard-Gran for hjelp til utforming av spørreskjemaet.

Artikkelen er fagfellevurdert.

Mottatt 4.2.2020, første revisjon innsendt 21.4.2020, godkjent 10.7.2020.

VASILIS SITRAS

er ph.d., spesialist i fødselshjelp og kvinnesykdommer og overlege.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

MARIA ULRIKSEN

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

JÜRATÉ ŠALTYTĖ BENTH

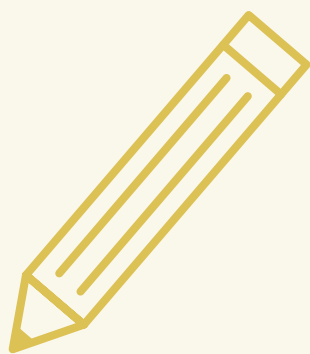
er ph.d. og statistiker.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

GUTTORM HAUGEN

er ph.d., spesialist i fødselshjelp og kvinnesykdommer, overlege, avdelingsleder og professor.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 LOV-2003-12-05-100. Lov om humanmedisinsk bruk av bioteknologi (bioteknologiloven). Lest 10.7.2020.
- 2 Veiledende retningslinjer for bruk av ultralyd i svangerskapet. Bruk av ultralyd i den alminnelige svangerskapsomsorgen og i forbindelse med fosterdiagnostikk. IS-23/2004. Oslo: Helsedirektoratet, 2004.
- 3 Helsedirektoratets tilrådning: Bruk av Non-invasive prenatal testing (NIPT) for påvisning av trisomi 13, 18 og 21. Lest 7.4.2020.
- 4 Badeau M, Lindsay C, Blais J et al. Genomics-based non-invasive prenatal testing for detection of fetal chromosomal aneuploidy in pregnant women. *Cochrane Database Syst Rev* 2017; 11: CD011767.
- 5 Kvande L. Frå politikk til etikk-obstetrisk ultralyd i 1980- og 90-åra. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2008; 128: 2855–9.
- 6 Solberg B. Informerte valg-viktig også for norske gravide. *Tidsskr Nor Legeforen* 2009; 129: 1346–8.
- 7 Salvesen KÅ. På tide å innføre fosterdiagnostikk med blodprøver. *Tidsskr Nor Legeforen* 2018; 138. doi: 10.4045/tidsskr.18.0066.
- 8 Røe K, Salvesen KÅ, Eggebø TM et al. Blir retningslinjene for fosterdiagnostisk ultralyd fulgt? *Tidsskr Nor Legeforen* 2012; 132: 1603–6.
- 9 Choi H, Van Riper M, Thoyre S. Decision making following a prenatal diagnosis of Down syndrome: an integrative review. *J Midwifery Womens Health* 2012; 57: 156–64.
- 10 Shea TL. Prenatal paradox: an integrative review of women's experiences with prenatal screening for fetal aneuploidy and neural tube defects. *Contemp Nurse* 2017; 53: 235–61.
- 11 Seror V, L'Haridon O, Bussières L et al. Women's attitudes towards invasive and noninvasive testing when facing a high risk of fetal Down syndrome. *JAMA Netw Open* 2019; 2: e191062.
- 12 Statistisk sentralbyrå. Statistikkbanken. Lest 7.4.2020.
- 13 Medisinsk fødselsregister. Lest 7.4.2020.
- 14 Magelssen M, Solberg B, Supphellen M et al. Attitudes to prenatal screening among Norwegian citizens: liberality, ambivalence and sensitivity. *BMC Med Ethics* 2018; 19: 80.



Vil du publisere i Tidsskriftet?

DET SETTER VI PRIS PÅ

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

Alle vitenskapelige artikler fagfellevalueres og blir indeksert i PubMed.

Finn mer informasjon og forfatterveiledning på tidsskriftet.no.

 Tidsskriftet

Velkommen til Doktor Dilemma!

EPISODE 1

Hva gjør du når **pasienten googler sin diagnose** og kommer til deg med en “kravliste”?

EPISODE 2

Er **digital konsultasjon** upersonlig eller en nødvendig modernisering for fastlegen?

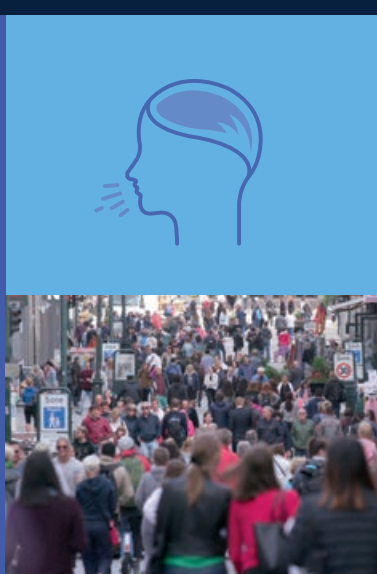
EPISODE 3

Når bør man henvise en person med overdreven **helseangst** videre?
Og hvordan kommunisere med pasienter som har helseangst?



En ny programserie hvor vi inviterer leger og andre eksperter til å diskutere ulike dilemmaer som kan oppstå på legekontoret.

DOKTOR DILEMMA



www.msdinsight.no/doktordilemma



Se serien på www.msdinsight.no/doktordilemma (eller scan QR-kode). Her kan du også påvirke hvilke dilemmaer du ønsker vi skal ta opp i de neste episodene.

MAJA LIENG JOHANSON

majalj@stud.ntnu.no
Institutt for klinisk og molekylær medisin
NTNU

MALIN DÖGL

Institutt for klinisk og molekylær medisin
NTNU
Avdeling for obstetrik og gynekologi
St. Olavs hospital

MARIT LIENG

Kvinneklubben
Oslo universitetssykehus
Institutt for klinisk medisin
Universitetet i Oslo

Hysterektomi i Norge 2008–18

BAKGRUNN

Hysterektomi er en vanlig gynekologisk prosedyre. Det finnes ingen norsk retningslinje for kirurgisk metode ved hysterektomi, men internasjonale retningslinjer anbefaler minimalt invasiv kirurgi. Hensikten med denne studien var å undersøke hvilke operasjonsmetoder som ble benyttet ved hysterektomi i perioden 2008–18. Videre ønsket vi å kartlegge omfanget av robotassistert hysterektomi samt undersøke hvorvidt salpingektomi utføres ved hysterektomi på benign indikasjon i Norge.

MATERIALE OG METODE

Studien er basert på data fra Norsk pasientregister. Relevante variabler for alle gynekologiske hysterektomier i Norge i perioden 2008–18 ble innhentet på individuelt nivå.

RESULTATER

I løpet av studieperioden ble 53 178 hysterektomier registrert i Norsk pasientregister. Andelen hysterektomier som ble gjennomført med minimal invasiv teknikk økte fra 41 % til 73 % i løpet av studieperioden. Robotassistert hysterektomi utgjorde 15 % av hysterektomiene i 2018. Samtidig salpingektomi økte under studieperioden, og ble i 2018 utført ved mer enn halvparten av hysterektomiene gjennomført på godartet indikasjon.

FORTOLKNING

Norske gynekologer følger i stor grad internasjonale retningslinjer og anbefalinger relatert til minimalt invasiv hysterektomi og salpingektomi. Selv om den totale andelen minimalt invasiv hysterektomi nå er relativt høy, er det betydelige variasjoner mellom helseforetakene.

HOVEDFUNN

Andelen minimalt invasive hysterektomimetoder har økt, men varierer fortsatt noe mellom de norske helseforetakene.

Robotassistert hysterektomi og salpingektomi under hysterektomioperasjonen har økt siden 2008.

Hysterektomi er en vanlig gynekologisk prosedyre som kan gjennomføres med ulike teknikker. Det foreligger ingen nasjonal retningslinje for foretrukket operasjonsmetode, men den nasjonale retningslinjen for behandling av kvinner med uterusmyom anbefaler bruk av minimalt invasive hysterektomiteknikker om mulig (1). Metoder for minimalt invasiv hysterektomi inkluderer vaginal hysterektomi, laparoskopisk hysterektomi og laparoskopisk assistert vaginal hysterektomi.

I flere internasjonale studier har man konkludert med at minimalt invasive hysterektomimetoder er fordelaktig sammenliknet med abdominal hysterektomi (laparotomi), grunnet færre komplikasjoner, kortere sykehusopphold, raskere retur til vanlige aktiviteter samt mindre postoperativ smerte (2–5). Robotassistert hysterektomi har blitt introdusert som et nytt alternativ for minimalt invasiv hysterektomi, men dens kliniske verdi og kostnadseffektivitet sammenliknet med andre minimalt invasive metoder er usikker. I flere studier er det funnet små eller ikke-signifikante forskjeller mellom robotassistert hysterektomi og andre minimalt invasive metoder ved hysterektomi utført på benign indikasjon (6, 7). Det er ikke kjent i hvilken grad robotassistert hysterektomi benyttes i Norge.

Eggstokkreft diagnostiseres ofte i sent stadium. De siste årene er det funnet økt evidens for at eggstokkreft utvikles distalt i tubene (8). Studier har vist at salpingektomi (fjerning av én eller begge eggledere) ved hysterektomi ikke påvirker eggstokkreservene eller menopausealder i større grad enn hysterektomi alene, selv om noen studier er av lav kvalitet (9, 10). I internasjonal litteratur anbefales det å utføre bilateral salpingektomi ved hysterektomi (11), men det foreligger ingen norske retningslinjer.

Formålet med denne studien var å kartlegge i hvilken grad minimalt invasive teknikker ble

benyttet ved hysterektomi i Norge i perioden 2008–18. Vi ønsket også å undersøke om bruken av minimalt invasive teknikker varierte mellom helseforetakene og ut fra om diagnosen var malign eller benign. Videre ønsket vi å avdekke omfanget av bruken av robotassistert teknikk ved hysterektomi samt å kartlegge i hvilken grad salpingektomi blir gjort ved hysterektomi utført på benign indikasjon.

Materiale og metode

Studien er basert på data fra Norsk pasientregister. Alle hysterektomier gjennomført i Norge i perioden 2008–18 ble innhentet på individuelt nivå. Alle operasjonskoder er kodet etter The NOMESCO Classification of Surgical Procedures (NCSP). Følgende variabler ble inkludert: kvinnens fødselsår, operasjonsår, helseforetak, hoved- og sekundærdiagnoser (ICD-10), samtidig salpingektomi (LBE00, LBE01) og om det ble benyttet robotassistert prosedyre (ZXC96).

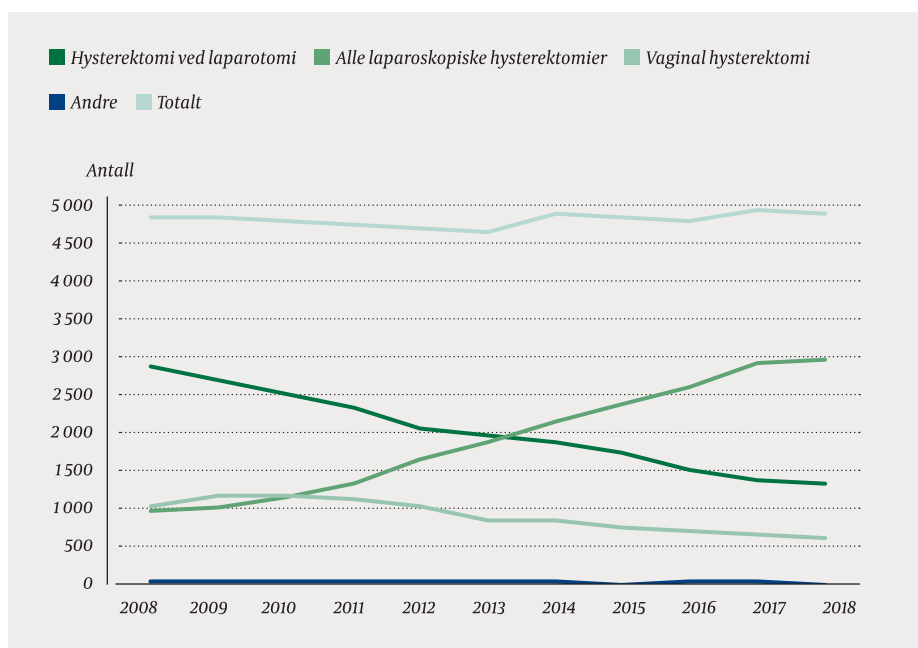
For å inkludere alle gynekologiske hysterektomier ble følgende prosedyrekoder inkludert i datauttrekket: laparoskopisk assistert vaginal hysterektomi (LCD11), laparoskopisk subtotal hysterektomi (LCC11), vaginal supravaginal hysterektomi (LCC20), hysterektomi (LCD00), total laparoskopisk hysterektomi

(LCD01), laparoskopisk hysterektomi (LCD04), vaginal hysterektomi (LCD10), supravaginal hysterektomi (LCC10), radikal hysterektomi (LCD30), radikal laparoskopisk hysterektomi (LCD31), radikal vaginal hysterektomi (LCD40), annen hysterektomi (LCD96), annen laparoskopisk hysterektomi (LCD97) og vaginal hysterektomi for prolaps (LEF13). Obstetriske hysterektomier ble ikke inkludert.

Vi kategoriserte hysterektomiene inn i følgende kategorier: laparotomi, laparoskopi, vaginal hysterektomi og andre. Prosedyrekodene LCD11, LCC11, LCD01, LCD04, LCD31 og LCD97 ble inkludert i laparoskopigruppen. Laparoskopiske og vaginale hysterektomier ble slått sammen når andel minimalt invasive hysterektomier ble analysert. Prosedyrer som var kodet med to eller flere uoverensstemmende NCSP-koder, ble ekskludert fra analysen.

Dataene ble kategorisert basert på helseforetak. To sykehus rapporterte totalt to og tre hysterektomier i løpet av studieperioden. Dette var hysterektomier som ble utført som ledd i gastrokirurgiske inngrep ved sykehus som ikke har gynekologiske avdelinger. Vi valgte derfor å ekskludere disse fra analysene som omhandlet kirurgisk volum ved helseforetakene.

Dataene fra Norsk pasientregister ble levert i en kryptert datafil. Dataene ble analysert ved bruk av IBM SPSS, versjon 26 (IBM, New York).



Figur 1 Hysterektomimetoder i Norge 2008–18

Tabell 1 Hovedindikasjon for hysterektomi i Norge 2008–18

Hovedindikasjon (ICD-10-kode)	Totalt antall (%)
Benigne indikasjoner	
Leiomyom (D25)	13 927 (26,3)
Abnormal uterin blødning (N92)	10 363 (19,5)
Fremfall av kjønnsorganer (N81)	4 490 (8,5)
Endometriose (N80)	1 852 (3,5)
Bekkensmerter ¹ (N94)	1 399 (2,6)
Godartet svulst i eggstokk (D27)	861 (1,6)
Benigne adnextilstander ² (N83)	849 (1,6)
Totalt	33 741 (63,7)
Maligne indikasjoner	
Ondartet svulst i livmorlegeme (C54)	6 691 (12,6)
Ondartet svulst i eggstokk (C56)	2 721 (5,1)
Ondartet svulst i livmorhals (C53)	1 219 (2,3)
Totalt	10 631 (20,0)
Premalignitet og indikasjoner med usikkert malignitetspotensial	
Cervikalt carcinoma in situ (D06)	1 150 (2,2)
Tumor med usikkert malignitetspotensial i kvinnelige genitalier (D39)	1 102 (2,1)
Endometriehyperplasi (N85.0/N85.1)	851 (1,6)
Livmorhalsdysplasi (N87)	822 (1,6)
Andre	4 731 (8,9)
Totalt	8 656 (16,3)

¹ N94 (ICD-10) inkluderer forskjellige smertetilstander i kvinnelige genitalier og sykliske symptomer

² N83 (ICD-10) inkluderer ikke-inflammatoriske tilstander i eggstokker, eggledere og ligamentum latum

Dataene ble beskrevet som gjennomsnitt (min/maks) eller andeler.

Regional etisk komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK) vurderte at studien ikke behøvde godkjenning (REK Sør-Øst B, ref. 28752) og godkjente dispensasjon fra taushetsplikten (REK Sør-Øst B, ref. 28551). Studien ble godkjent av personvernet ved NTNU.

Resultater

I løpet av studieperioden ble 53 178 hysterektomier registrert i Norsk pasientregister. Av disse hadde 150 pasienter (0,2 %) flere hysterektomikoder og ble ekskludert. Totalt 53 028 hysterektomier ble inkludert i analysene. Antall hysterektomier var stabilt gjennom perioden,

med et årlig gjennomsnitt på 4 821 (figur 1). Tabell 1 viser de vanligste hovedindikasjonene for hysterektomi. Kvinnes gjennomsnittsalder på hysterektomidtidspunktet var 53,0 år (min 0, maks 97). Gjennomsnittsalderen for kvinner med malign og benign diagnose på hysterektomidtidspunktet var henholdsvis 63,5 (min 19, maks 97) og 49,7 (min 0, maks 95) år.

Totalt var 20 931 (39 %) hysterektomier gjennomført med laparoskopisk teknikk, 22 182 (42 %) med laparotomi og 9 808 (18 %) var vaginale. I tillegg ble 107 (0,2 %) hysterektomier kodet som «andre». Andelen laparoskopiske hysterektomier økte fra 20 % i 2008 til 60 % i 2018. Andelen vaginale hysterektomier falt i studieperioden fra 21 % til 12 % (figur 1). Andelen minimalt invasive hysterektomier økte fra 41 % i 2008 til 73 % i 2018. Hos kvinner med malign

sykdom som indikasjon for operasjon økte andelen som ble operert med minimalt invasiv teknikk, fra 13 % til 49 %. Tilsvarende tall for kvinner med benign sykdom var 49 % og 81 %.

I løpet av studieperioden rapporterte totalt 19 offentlige helseforetak, ett privat helseforetak og én stiftelse at det var utført hysterektomier på grunn av gynekologisk lidelse. Det høyeste antallet hysterektomier i et helseforetak var 9 469, og det laveste var 39. Figur 2 viser fordelingen av hysterektomimetoder ved de enkelte helseforetakene.

Robot ble benyttet ved 4 028 (8 %) hysterektomier. Bruken av robot økte jevnt gjennom studieperioden, og i 2018 benyttet ni helseforetak robot og 15 % av alle hysterektomiene ble utført robotassistert. Robot ble benyttet ved 1 886 (15 %) av hysterektomiene utført på malign indikasjon og 2 142 (5 %) av hysterektomiene på benign indikasjon.

Salpingektomi ved hysterektomi hos kvinner med benign indikasjon der eggstokker ble bevart, økte fra 3 % i 2008 til 56 % i 2018. Hos kvinner med benigne tilstander ble salpingektomi i 2018 utført ved 68 % av de laparoskopiske hysterektomiene, 45 % av de abdominale og 18 % av de vaginale hysterektomiene.

Diskusjon

Våre resultater viser at bruk av minimalt invasiv hysterektomi, robotassistert hysterektomi og salpingektomi ved hysterektomi har økt i perioden 2008–18. Videre viser studien at andelen minimalt invasive hysterektomier fortsatt varierer mellom helseforetakene.

En tidligere studie viste at andelen abdominale hysterektomier falt fra 75 % til 62 % hos kvinner med blødningsforstyrrelser og/eller myomer fra 2003 til 2006 (12). Vi fant at andelen abdominale hysterektomier på benign indikasjon var 19 % i 2018. Følgelig har den tidligere observerte nedgangen i bruk av abdominal hysterektomi fortsatt ved norske helseforetak. Dette indikerer at norske gynekologer følger internasjonale anbefalinger for operasjonsteknikk.

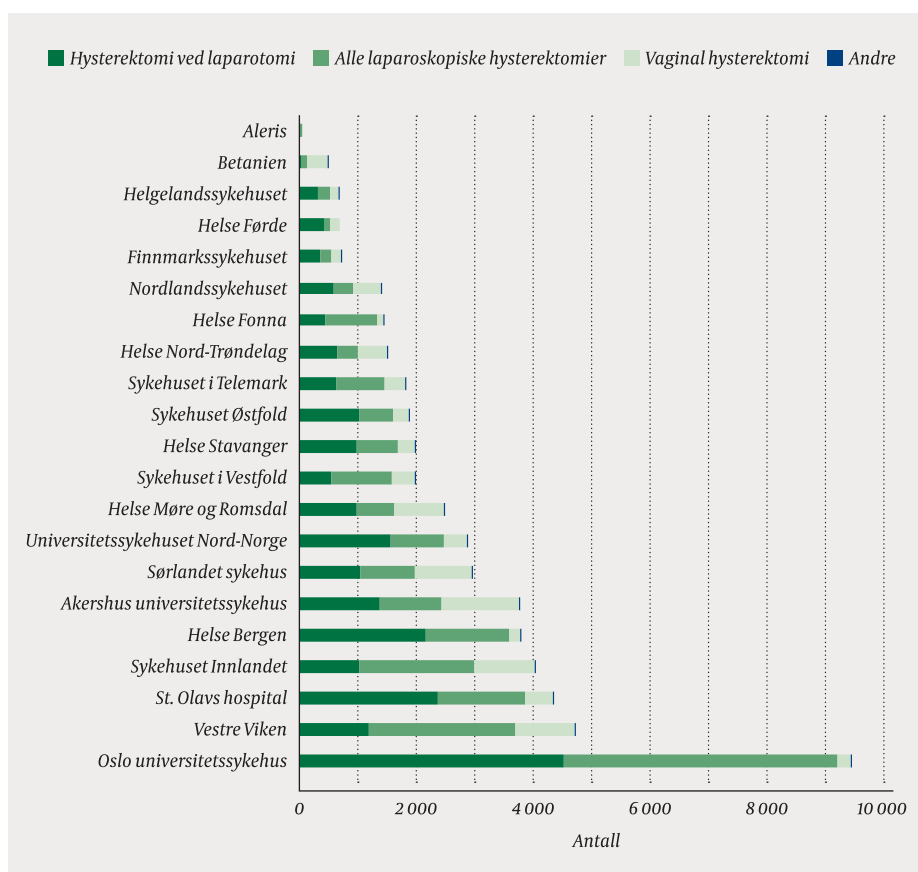
En tilsvarende økning i bruk av minimalt invasiv hysterektomi har også blitt sett i andre vestlige land (3, 13–16). En tidligere studie viste at avdelinger med lavt hysterektomivolum hadde lavere andel av minimalt invasive hysterektomier (12). Dette var ikke like uttalt i våre funn, men variasjonen mellom helseforetakene var fortsatt betydelig.

Prinsippet om rett til lik behandling er lovfestet (17). Reduksjon av unødvendig variasjon i helsetilbudet har vært et av helseministerens tre hovedmål for helsetjenesten, både i 2019 og 2020 (18, 19). Selv om trenden mot økt andel av minimalt invasive hysterektomier er lovende, er det forskjeller mellom helseforetakene, noe som etter vår mening utfordrer prinsippet om lik behandling.

Robotassistert hysterektomi ble introdusert i løpet av studieperioden, og bruken har økt jevnt både ved maligne og benigne diagnoser. Robotassistert hysterektomi diskuteres i litteraturen, spesielt ved benigne gynekologiske tilstander. Flere studier har vist at robotassistert hysterektomi ikke gir bedre resultat sammenliknet med andre minimalt invasive hysterektomimetoder for denne pasientgruppen (2, 7, 20). Fra et kostnad-nytte-hensyn er det derfor bekymringsfullt at andelen robotassisterte hysterektomier øker uten at de økonomiske konsekvensene av dette er vurdert.

Vi fant en betydelig økning av salpingektomi ved hysterektomi på benign indikasjon. Dette er også observert i studier fra andre land (21, 22). Salpingektomi utføres i lavere grad ved vaginal hysterektomi. Også dette er kjent fra en tidligere studie (23). Ettersom det er teknisk mer krevende å utføre salpingektomi ved vaginal hysterektomi, kan anbefalingen om salpingektomi under hysterektomi ha bidratt til den observerte reduksjonen i bruk av vaginal hysterektomi. Salpingektomi reduserer risikoen for eggstokkreft og bør følges tas med i vurderingen når man diskuterer hysterektomimetode med kvinner som skal behandles for benigne gynekologiske lidelser (11). Det er trygghende at norske gynekologer ser ut til å adaptere ny kunnskap i sin kliniske praksis. Likevel ble salpingektomi kun utført ved rundt halvparten av hysterektomiene på benign indikasjon i 2018.

En styrke ved vår studie er at den inkluderer et høyt antall hysterektomier, noe som gjør materialet egnet for å studere trender. Siden norske sykehus må rapportere alle kirurgiske prosedyrer til Norsk pasientregister for å motta finansiering, er det sannsynlig at datasettet er tilnærmet komplett. Det er ikke utført vali-



Figur 2 Hysterektomimetoder ved alle norske helseforetak 2008-18

deringsstudier på gynekologiske data i Norsk pasientregister, men en valideringsstudie av data på diagnosekoder (ICD-10) og operasjonskoder (NCSP) for ortopedi har vist tilfredsstillende kompletthet (24).

En svakhet ved studien er at kodepraksis kan variere, og det er derfor sannsynlig at noen prosedyrer og diagnoser er feilkodet eller utelatt. Trolig har salpingektomi blitt utført, men ikke kodet, i enkelte prosedyrer. Hvis dette er tilfellet, utføres det salpingektomi ved flere hysterektomier enn det vi har beskrevet i vår studie. En annen svakhet er at 150 hysterektomier hadde flere ulike operasjonskoder og derfor ikke lot seg kategorisere som abdominal, laparoskopisk eller vaginal.

Konklusjon

Den økende bruken av minimalt invasive hysterektomimetoder og samtidig salpingektomi impliserer at norske gynekologer følger nye retningslinjer og anbefalinger. Det foreligger forskjeller mellom helseforetakene i operasjonsmetoder ved hysterektomi, noe som utfordrer prinsippet om lik behandling. Robotassistert hysterektomi er økende i Norge.

Artikkelen er fagfellevurdert.

Kostnader i forbindelse med studien ble dekket av midler fra Universitetet i Oslo.

Mottatt 25.2.2020, første revisjon innsendt 8.6.2020, godkjent 7.7.2020.

MAJA LIENG JOHANSON

er medisinstudent.

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

MALIN DÖGL

er spesialist i fødselshjelp og kvinnesykdommer, førsteamanuensis II og overlege.

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

MARIT LIENG

er spesialist i fødselshjelp og kvinnesykdommer, klinikkleder og professor.

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

LITTERATUR

- 1 Hald K, Engelsen IB, Majak G. Veileder i gynekologi 2015. Myoma uteri. Lest 9.12.2019.
- 2 Aarts JW, Nieboer TE, Johnson N et al. Surgical approach to hysterectomy for benign gynaecological disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; 8: CD003677.
- 3 Billfeldt NK, Borgfeldt C, Lindkvist H et al. A Swedish population-based evaluation of benign hysterectomy, comparing minimally invasive and abdominal surgery. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2018; 222: 113-8.
- 4 Walsh CA, Walsh SR, Tang TY et al. Total abdominal hysterectomy versus total laparoscopic hysterectomy for benign disease: a meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2009; 144: 3-7.
- 5 He H, Yang Z, Zeng D et al. Comparison of the short-term and long-term outcomes of laparoscopic hysterectomies and of abdominal hysterectomies: a case study of 4,895 patients in the Guangxi Zhuang Autonomous Region, China. *Chin J Cancer Res* 2016; 28: 187-96.
- 6 Lawrie TA, Liu H, Lu D et al. Robot-assisted surgery in gynaecology. *Cochrane Database Syst Rev* 2019; 4: CD011422.
- 7 Tapper AM, Hannola M, Zeitlin R et al. A systematic review and cost analysis of robot-assisted hysterectomy in malignant and benign conditions. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2014; 177: 1-10.
- 8 Li J, Fadare O, Xiang L et al. Ovarian serous carcinoma: recent concepts on its origin and carcinogenesis. *J Hematol Oncol* 2012; 5: 8.
- 9 Van Lieshout LAM, Pijlman B, Vos MC et al. Opportunistic salpingectomy in women undergoing hysterectomy: Results from the HYSTUB randomised controlled trial. *Maturitas* 2018; 107: 1-6.
- 10 van Lieshout LAM, Steenbeek MP, De Hullu JA et al. Hysterectomy with opportunistic salpingectomy versus hysterectomy alone. *Cochrane Database Syst Rev* 2019; 8: CD012858.
- 11 Yoon SH, Kim SN, Shim SH et al. Bilateral salpingectomy can reduce the risk of ovarian cancer in the general population: A meta-analysis. *Eur J Cancer* 2016; 55: 38-46.
- 12 Goderstad JM, Lieng M, Busund B. Kirurgisk behandling av benigne gynekologiske lidelser. *Tidsskr Nor Legeforen* 2009; 129: 1460-3.
- 13 Lykke R, Blaakær J, Ottesen B et al. Hysterectomy in Denmark 1977-2011: changes in rate, indications, and hospitalization. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2013; 171: 333-8.
- 14 Mäkinen J, Brummer T, Jalkanen J et al. Ten years of progress-improved hysterectomy outcomes in Finland 1996-2006: a longitudinal observation study. *BMJ Open* 2013; 3: e003169.
- 15 Cure N, Robson SJ. Changes in hysterectomy route and adnexal removal for benign disease in Australia 2001-2015: A national population-based study. *Minim Invasive Surg* 2018; 2018: 5828071.
- 16 Moawad G, Liu E, Song C et al. Movement to outpatient hysterectomy for benign indications in the United States, 2008-2014. *PLoS One* 2017; 12: e0188812.
- 17 LOV-1999-07-02-63. Lov om pasient- og brukerrettigheter. Lest 25.12.2019.
- 18 Høie B. Sykehustalen 2019. Regjeringen.no. Lest 8.2.2020.
- 19 Høie B. Sykehustalen 2020. Regjeringen.no. Lest 8.2.2020.
- 20 Albright BB, Witte T, Tofte AN et al. Robotic versus laparoscopic hysterectomy for benign disease: A systematic review and meta-analysis of randomized trials. *J Minim Invasive Gynecol* 2016; 23: 18-27.
- 21 Hanley GE, McAlpine JN, Pearce CL et al. The performance and safety of bilateral salpingectomy for ovarian cancer prevention in the United States. *Am J Obstet Gynecol* 2017; 216: 270.e1-9.
- 22 McAlpine JN, Hanley GE, Woo MM et al. Opportunistic salpingectomy: uptake, risks, and complications of a regional initiative for ovarian cancer prevention. *Am J Obstet Gynecol* 2014; 210: 471.e1-11.
- 23 Obermair HM, Borg EJ. Salpingectomy at the time of hysterectomy for benign gynaecological disease: A comparison of surgical approaches. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2019; 59: 725-9.
- 24 Høiberg MP, Gram J, Hermann P et al. The incidence of hip fractures in Norway-accuracy of the national Norwegian patient registry. *BMC Musculoskelet Disord* 2014; 15: 372.

BJØRN WAAGSBØ

bjorn.waagsbo@stolav.no
Regionalt kompetansesenter for smittevern
Helse Midt-Norge
Antibiotikateamet
St. Olavs hospital

VIGDIS ANDREASSEN

Sykehusapoteket i Namsos
Sykehusapotekene i Midt-Norge

HEGE SALVESEN BLIX

Avdeling for legemiddelstatistikk
Folkehelseinstituttet
Farmasøytisk institutt
Universitetet i Oslo

Bruk av ciprofloksacin ved et lokalsykehus

BAKGRUNN

Kinoloner er underlagt strenge vilkår for bruk, blant annet på grunn av resistensdrivende egenskaper. Forbruket av kinoloner i norske sykehus økte kraftig i perioden fra lansering i 1980-årene til toppåret 2012. Siden er forbruket redusert og inntil 2019 nær halvert. Det foreligger sparsom dokumentasjon på om kinoloner er brukt i henhold til faglige retningslinjer i sykehus.

MATERIALE OG METODE

Vi inkluderte inneliggende pasienter eldre enn tolv år som fikk forskrevet kinoloner ved et lokalsykehus i Midt-Norge i tidsrommet 1.9.–31.12.2018. Behandling med kinolon ble vurdert opp mot Nasjonal faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus av en ekspertgruppe bestående av infeksjonsmedisinere.

RESULTATER

Av 49 pasientopphold ved medisinsk, kirurgisk og ortopedisk avdeling vurderte vi at ciprofloksacin ble benyttet utenfor terapianbefalingene hos 45 pasienter (92 %).

FORTOLKNING

Ciprofloksacin ble ved lokalsykehuset altfor ofte benyttet utenfor terapianbefalingene i Nasjonal faglig retningslinje.

HOVEDFUNN

Bruk av ciprofloksacin ved et lokalsykehus falt i 92 % av tilfellene utenfor terapianbefalingene i Nasjonal faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus.

Resultater av mikrobiologiske funn ble ikke tatt til følge i 90 % av tilfellene.

Fluorokinoloner har vært tilgjengelig i Norge siden 1980-årene. Det er i all hovedsak ciprofloksacin som benyttes i Norge. I perioden 1999–2012 ble forbruket nær tredoblet. Deretter, inntil 2019, er forbruket nær halvert (1).

Fluorokinoloner er svært potente antibiotika som utøver baktericid effekt gjennom inhibering av DNA-gyrase og DNA-topoisomerase IV (2). En rekke patogene mikrober er i utgangspunktet følsomme for fluorokinoloner. Resistensutviklingen har imidlertid økt kraftig og løper relativt parallelt med forbrukskurven (3).

Ingen andre antibiotikaklasser benytter samme angrepspunkter som fluorokinoloner. Klassen anses sentral i behandlingen av spesielle og alvorlige infeksjoner, og er underlagt strenge terapianbefalinger i sykehus og i primærhelsetjenesten (4). Godkjente indikasjoner omfatter enkelte intraabdominale infeksjoner ved betalaktamallergi, enkelte urinveisinfeksjoner når foretrukne antibiotika er vist uvirksomme, og for øvrig helt spesielle infeksjoner som abscesser, bein-, ledd- og proteseinfeksjoner og mykobakterieinfeksjoner (som supplement).

En norsk studie fra 2010 viste at fluorokinoloner i sykehjem i stor grad ble benyttet utenfor anførte indikationsstillinger i nasjonal retningslinje (5). I denne studien ønsket vi å kartlegge bruk av fluorokinoloner ved et lokalsykehus i Norge samt vurdere oppgitt grunn for bruk mot faglige, nasjonale terapianbefalinger.

Materiale og metode

Studien ble gjennomført ved et lokalsykehus med fagområder innen indremedisin, generell kirurgi og ortopedi, og hadde hverken forut for eller under studieperioden implementert antibiotikastyringstiltak.

I perioden 1.9.–31.12.2018 ble innleggende pasienter som mottok antibiotisk terapi med fluorokinoloner, identifisert ved fram møte i avdelingene og vurdert prospektivt for inklusjon. Datainnsamlingen innebar ingen intervensjon i antibiotikaforskrivningen. Kun avdelingsledelse for leger og sykepleiere var informert om innsamling av generelle opplysninger om antibiotikabruk.

Pasientopplysninger, klinisk status, relevant diagnostikk og behandling ble samlet ved journalgjennomgang. Antibiotikaterapi ble så vurdert opp mot anbefalinger i Nasjonal faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus (4). To uavhengige spesialister i infeksjonssykdommer ved universitetssykehus vurderte deretter antibiotikaterapi på tilsvarende måte, blindet for studiegruppens vurderinger.

Vi brukte enkel, deskriptiv statistikk for å beskrive pasientene. Studien ble vurdert og godkjent av Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (referanse 2018/1239), forskningsansvarlig instans, personvernombud og lokal avdelingsledelse i helseforetaket.

Resultater

Fluorokinoloner ble forskrevet til 50 unike pasienter, hvorav 49 kunne inkluderes i henhold til kriteriene. Av disse var 51 % menn og gjennomsnittsalder 71 år (variasjonsbredde 19–97 år). Én pasient ble ekskludert grunnet manglende informasjon om behandling ved overflytting fra annet sykehus.

Pasientene fordelte seg på fagområdene medisin (74 %), kirurgi (22 %) og ortopedi (4 %). Kun ciprofloksacin ble benyttet i perioden.

Gjennomsnittlig behandlingsslengde med ciprofloksacin var 9 døgn (variasjonsbredde 1–28 døgn), median behandlingsslengde 8 døgn. Oppstart av ciprofloksacinbehandling fordelte seg med 6 % prehospitalt, 12 % fra akuttmottak ved innleggelse, 71 % under avdelingsoppholdet og 10 % ved utskriving.

Antibiotikaallergi var journalført hos 10 av 49 pasienter (20 %).

Antibiotikakrevende infeksjon forelå hos 44 pasienter, hos 5 pasienter forelå enten sannsynlig viral infeksjon eller ikke-infeksiøs inflammasjon (tabell 1). Antibiotikaretningslinjen angav terapianbefaling med ciprofloksacin hos 2 pasienter (4 %), og annet antibiotikum enn ciprofloksacin hos 40 pasienter (82 %). Hos to pasienter angav ikke retningslinjen terapianbefaling for mikroben eller tilstanden, men behandling med ciprofloksa-

cin syntes likevel å være hensiktsmessig. Sammenholdt ble ciprofloksacin benyttet unødigg hos 45 av 49 pasienter (92 %).

Terapi med ciprofloksacin utgjorde totalt 442 behandlingdøgn, hvorav 17 % var intravenøse og 83 % perorale. Kun 19 % ble vurdert å være i henhold til indikasjoner i retningslinjen, mens 356 døgn doser således var unødige.

Mikrobiologisk diagnostikk ble foretatt hos 41 pasienter (84 %) ved innleggelsestidspunktet. I 21 av 41 prøver (51 %) forelå positiv dyrkning med relevant, patogen mikrobe. Resistensbestemmelse angav mer foretrukne antibiotika enn ciprofloksacin hos 90 % av disse. Tilpasning av antibiotika til mikrobiologiske funn ble foretatt hos én pasient.

Diskusjon

Etterlevelse av Nasjonal faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus (4) er sentralt for trygg og rasjonell antibiotikaterapi. Vår studie avdekket unødigg bruk av ciprofloksacin hos 92 % av pasientene.

Resistens mot ciprofloksacin er utbredt blant mikrober (6). Ifølge Norsk overvåkingsystem for antibiotikaresistens hos mikrober (NORM) var 11,7 % av blodkulturisolatene og 9,3 % av urinisolatene med *Escherichia coli* resistente for ciprofloksacin i 2018, mens tilsvarende data for *Klebsiella*-artene var henholdsvis 8,1 % og 6,3 % (3). Epidemiologisk kunnskap om resistens hos mikrober er hjørnesteinen i empiriske terapianbefalinger.

Mikrobiologiske resonnementer og prøvetaking bør ligge til grunn for antibiotisk terapi. I vår studie fant vi at resultater fra dyrkningsvar ikke ble fulgt i 90 % av tilfellene. I en prospektiv multisenterstudie fra Frankrike ble fravær av tydelig diagnose og manglende mikrobiologisk prøvetaking identifisert som selvstendige risikofaktorer for unødigg antibiotikabruk (7).

Antibiotikaallergi rapporteres hos opptil 10 % av pasientene (8), og i vår studie hos 20 %. Andre har tidligere vist at dette har medført blant annet økt forskrivning av bredspektrede antibiotika og påfølgende uønskede konsekvenser (9). Høyt pasientantall med rapportert antibiotikaallergi har trolig medført forskrivning av ciprofloksacin i vår studie, men dette var dokumentert hos kun halvparten. Et realistisk estimat for prevalens av ekte IgE-medierte antibiotikaallergi er trolig under 1 %. Utredning for antibiotikaallergi er egnet som strategi for å øke kurasjonsraten med penicil-

Tabell 1 Kliniske problemstillinger, initieringstidspunkt, dokumentasjonsforhold og behandlingstidspunkt for ciprofloksacin ved et lokalsykehus i tidsrommet 1.9.–31.12.2018.

Tilstand	Antall	Initieringstidspunkt			Dokumentert begrunnelse	Behandlingslengde i døgn (min–maks)
		Før innleggelse	Under opphold	Ved utreise		
Infeksjon i urinveier og genitalia ¹	18	0	16	2	0	4–28
Infeksjon i luftveier ²	11	2	9	0	0	1–28
Infeksjonsfokus ikke etablert ³	10	0	7	3	0	2–16
Infeksjon i abdomen ⁴	6	1	5	0	0	1–18
Profylakse	4	0	4	0	0	1–9
Totalt	49	3	41	5	0	1–28

¹ Urinveisinfeksjon, urosepsis, epididymitt² Pneumoni, bronkitt, lungeabscess, otitt³ Infeksjon ukjent fokus, «pneumoni eller urinveisinfeksjon»⁴ Gastroenteritt, Helicobacter pylori-infeksjon, abscess, kolecystitt, kolitt

linbehandling og som effektivt antibiotikastyringstiltak (8).

Fluorokinoloner har lenge vært overvåket med tanke på bivirkninger (10). I oktober 2018 kom presiseringer fra helsemyndigheter om å reservere fluorokinoloner til kun helt spesielle og alvorlige infeksjoner grunnet ny kunnskap om irreversible og invalidiserende bivirkninger i muskler, skjelett og nervesystem samt ruptur av aortaaneurismer (11).

Sammenholdt gir virkningsmekanisme, bivirkninger, resistensdata og økologisk skygge

gode argumenter for restriktive terapianbefalinger for bruk av fluorokinoloner. Forbruk av ciprofloksacin er halvert i norske sykehus de siste årene (1), men vår studie peker likevel på at ciprofloksacin i over 90 % av tilfellene benyttes utenfor terapianbefalingene.

Data fra Sykehusapotekenes legemiddelstatistikk (SLS) viser at gjennomsnittlig forbruk av kinoloner i helseforetakene i 2018 var 2,28 DDD per 100 liggedøgn (95 % konfidensintervall 2,05–2,51) (12). Dette kan indikere høy overførbarehet av våre resultater.

Konklusjon

Studien bekrefter at ciprofloksacin svært ofte ble benyttet i situasjoner utenfor faglige terapianbefalinger. Vi konkluderer med at det på avdelingsnivå i sykehusene er behov for innstramminger i bruken av denne viktige antibiotikaklassen.

Artikkelen er fagfelleurdert.

Mottatt 25.2.2020, første revisjon innsendt 27.5.2020, godkjent 21.6.2020.

BJØRN WAAGSBØ

er spesialist i infeksjonssykdommer, overlege og teamleder.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikt: Han er medlem i Helsedirektoratets redaksjonsgruppe som tilrettelegger for revisjon av terapianbefalinger i antibiotikaretningslinjen i sykehus.

VIGDIS ANDREASSEN

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

HEGE SALVESEN BLIX

er farmasøyt, seniorforsker og professor.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- Legemiddelforbruk i Norge 1988–2018. Grossistbasert legemiddelstatistikk. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2019.
- Drlica K, Malik M, Kerns RJ et al. Quinolone-mediated bacterial death. *Antimicrob Agents Chemother* 2008; 52: 385–92.
- Usage of antimicrobial agents and occurrence of antimicrobial resistance in Norway. Tromsø/Oslo: NORM, Veterinærinstituttet, Folkehelseinstituttet, 2019.
- Helsedirektoratet. Nasjonal faglig retningslinje: Antibiotika i sykehus. Lest 21.6.2020.
- Fagan M, Skotheim SB. Fluorokinolonbruk i sykehjem. *Tidsskr Nor Legeforen* 2010; 130: 2022–4.
- Surveillance of antimicrobial resistance in Europe – Annual report of the European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-net) 2017. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control, 2018. Lest 21.6.2020.
- Roger PM, Montero E, Lesselingue D et al. Risk factors for unnecessary antibiotic therapy: A major role for clinical management. *Clin Infect Dis* 2019; 69: 466–72.
- Sacco KA, Bates A, Brigham TJ et al. Clinical outcomes following inpatient penicillin allergy testing: A systematic review and meta-analysis. *Allergy* 2017; 72: 1288–96.
- Shenoy ES, Macy E, Rowe T et al. Evaluation and management of penicillin allergy: A review. *JAMA* 2019; 321: 188–99.
- Tanne JH. FDA adds «black box» warning label to fluoroquinolone antibiotics. *BMJ* 2008; 337: a816.
- European Medicines Agency. Fluoroquinolone and quinolone antibiotics: PRAC recommends restrictions on use. EMA/668915/2018. Lest 21.6.2020.
- Sykehusapotekenes legemiddelstatistikk: Antibiotikakuben 2019.

FORHÅNDSGODKJENT REFUSJON VED DIABETES TYPE 2¹

Tresiba® kan nå skrives på blå resept ved diabetes type 2, også av allmennleger.
Se refusjonsvilkår nedenfor

1 GANG DAGLIG FOR ALLE²



Dosering inntil 160 enheter i hver injeksjon²

Overgang fra Insulatard^{®2}

Insulatard[®]
og annet
basalinsulin **2** ganger
daglig



Bytt til Tresiba[®]
Reduser total
daglig dose med **-20%**

Indikasjon:³

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

Refusjonskode:¹

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

INGRID NYSVEEN

inysve@gmail.com
Nevrologisk avdeling
Sykehuset Innlandet, Lillehammer

*Nåværende adresse:
Nevrologisk avdeling
Oslo universitetssykehus

MIRZA JUSUFOVIC

Nevrologisk avdeling
Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet

SVEIN MARTIN LUTH

DPS Gjøvik
Sykehuset Innlandet, Gjøvik

VIDAR GUNDERSEN

Nevrologisk avdeling
Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet

Institutt for klinisk medisin
Universitetet i Oslo

INGER MARIE SKOGSEID

Nevrologisk avdeling
Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet

En mann i 50-årene med økende motoriske svingninger, søvnvansker og mental endring

En mann i 50-årene med fremskreden Parkinsons sykdom utviklet en rask og markant forverring av motoriske symptomer og mental endring. Behandlingstiltak ga kun forbigående bedring. Årsaken var en sjelden og alvorlig tilstand relatert til grunnsykdommen og Parkinson-behandlingen.

Grunnet økende motoriske svingninger med rigiditet og bradykinesi vekslende med dyskinesier (ufrivillige bevegelser) samt søvnvansker og angstfølelse, ble pasienten innlagt i nevrologisk avdeling ved lokalsykehus for justering av Parkinson-behandlingen. Åtte år tidligere hadde han fått diagnosen og startet medikamentell dopaminerg behandling. Ved innleggelsestidspunktet brukte han dopaminreseptoragonisten pramipeksol 1,05 mg × 3, monoaminooksidase B (MAO-B)-hemmeren rasagilin 1 mg og levodopa/karbidopa/entakapon 200/50/200 mg × 7 daglig. Levodopa hadde blitt lagt til pramipeksol første året etter diagnose og entakapon (katekol-O-metyltransferase (COMT)-hemmer) fire år etter på grunn av motoriske svingninger. To måneder før innleggelsen hadde MAO-B-hemmer blitt endret fra selegilin 10 mg til rasagilin 1 mg, og én måned

før hadde man økt levodopa/karbidopa/entakapon fra seks til syv doser daglig.

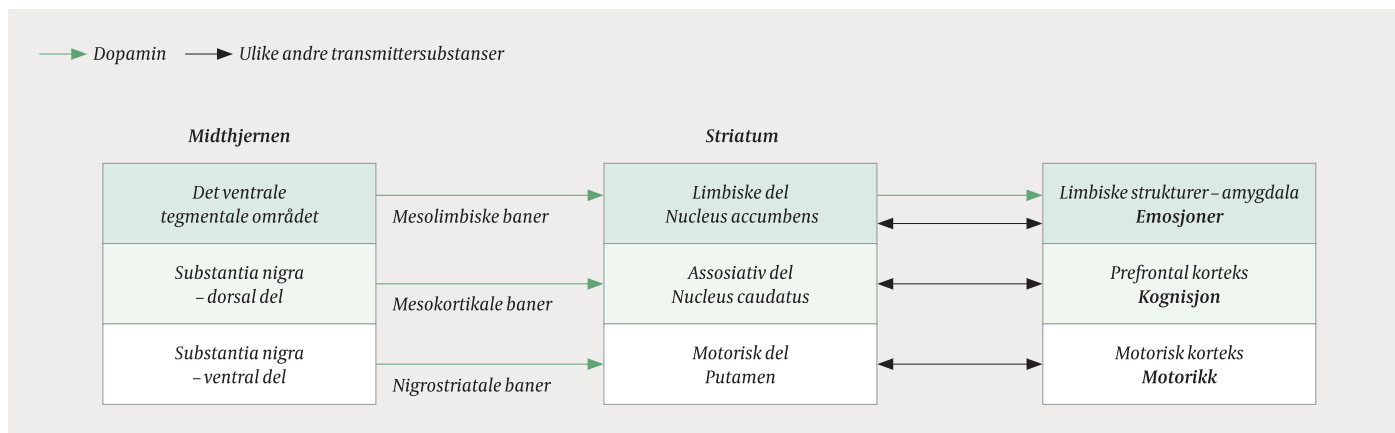
Ved innleggelsen var han orientert for tid og sted, hadde monoton tale og rigid bevegelsesmønster. Han ble oppfattet som underbehandlet. Man la til levodopa/karbidopa i depotformulering 25/100 mg før leggetid, og etter tre døgn ble han utskrevet til tre ukers rehabiliteringsopphold.

Ved Parkinsons sykdom pågår en progredierende degenerasjon av nevroner i substantia nigra. Dopamin dannes fra levodopa i disse nevronenes endeterminaler i striatum og brytes ned av MAO-B- og COMT-enzymene. Nevronene inngår i nettverk med talamus og korteks som har viktige modulerende funksjoner for motorikk samt kognitive, emosjonelle og autonome prosesser (figur 1).

Ved fremskreden Parkinsons sykdom er kapasiteten til reopptak, syntese og lagring av dopamin lav, grunnet få gjenværende nigrostriatale nevroner. Medikamentet levodopa har kort halveringstid og må ved oral tilførsel transporteres både gjennom duodenalveggen til blodet og over blod-hjerne-barrieren før det omdannes til dopamin i hjernen. Kombinasjonen av uttalt nevrontap og levodopas

famakokinetikk gjør at dopaminnivået i hjernen svinger omtrent i takt med levodopas serumnivå ved peroral administrasjon. Dette bidrar til svingninger i motoriske og ikke-motoriske symptomer (1, figur 2). Den utjevneende effekten som dopaminreseptoragonister i depotformulering, MAO-B- og COMT-hemmere kan gi, er ved fremskreden Parkinsons sykdom lite dokumentert og erfaringsmessig mindre nyttig. Ved fortsatt tablettbehandling er hyppige doser av levodopa da ofte beste strategi (2).

Seks uker senere ble pasienten reinnlagt i lokalsykehuset etter at han noen uker hadde vært høyløst og anklaget bekjente for uttak av penger fra hans bankkonto. Han var orientert for tid og sted, men hadde dyskinesier i alle ekstremiteter og taleflom. Man mistenkte overdosering med dopaminerge medisiner. Pramipeksol ble seponert, og enkelt-dosene av levodopa/karbidopa/entakapon ble redusert fra 200/50/200 mg × 7 til 125/31,5/200 mg × 7 daglig. Rasagilin ble videreført. Kvetiapin 50 mg ble startet for å dempe angst og fremme søvn. Man observerte bedring av dyskinesier og atferdsforstyrrelser, og han ble utskrevet til hjemmet med oppfølging av hjemmesykepleie.



Figur 1 Forenklet skematisk fremstilling av forbindelsene fra de dopaminerge nevronene i midthjernen, til striatum og korteks. Forbindelsene mellom striatum og korteks involverer komplekse nettverk der andre deler av basalgangliene og talamus inngår og en rekke ulike transmittersubstanser er involvert.

Denne pasienten hadde behov for høye totaldoser av dopaminerg behandling for å opprettholde akseptabel motorisk funksjon. Dopaminstimuleringen i striatum kan da periodevis bli for høy og gi motorisk overaktivitet med dyskinesier samt kognitive og emosjonelle endringer med impulsiv adferd, hypomani og psykotiske symptomer (figur 2).

Dosen av alle dopaminstimulerende antiparkinsonmedikamenter kan omregnes og legges sammen til levodopaekvivalente daglige doser (LEDD), slik tabell 1 viser (3). Hos vår pasient var denne ved første utskrivning 2 352 mg, og en så høy dose kan ha bidratt til overaktiv adferd. I tråd med retningslinjer for behandling av psykotiske symptomer ved Parkinsons sykdom ble dopaminagonist seponert først (2). I tillegg ble imidlertid levodopaekvivalente daglige doser kraftig redusert til 1 339 mg per døgn.

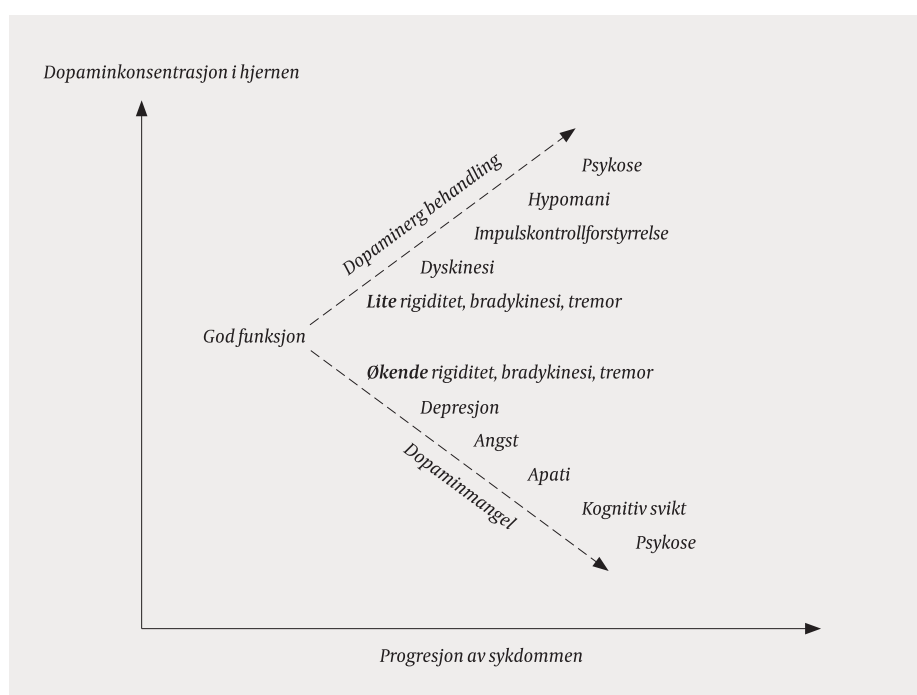
Få dager etter hjemreise ble pasienten innlagt ved lokalsykehuset for tredje gang (dag 1). Han hadde rigiditet i nakken og alle ekstremiteter og kunne bevege dem litt på enkel kommando. Han hadde redusert allmenntilstand, fluktuerende bevissthetsnivå og perioder med uforståelig tale og inadekvat latter. Øvrig neurologisk og generell somatisk undersøkelse var upåfallende. Blodprøvene ved innkomst var uten avvik. Samme kveld ble neurologisk forvakt tilkalt. Sykepleier hadde funnet pasienten liggende på gulvet, og legen observerte redusert oppmerksomhet og uttalt rigiditet i nakke og ekstremiteter. Diazepam 10 mg intravenøst ga forbigående bedret rigiditet.

Ved legevisitt dag 2 ble pasienten vurdert til å ha paranoide vrangforestillinger, som uttrykk for

psykose. Man vurderte at levodopa fortsatt kunne være medvirkende årsak, og levodopa/karbidopa/entakapon ble derfor seponert samme dag. For å utelukke andre årsaker, som autoimmun encefalitt eller malign hjernesvulst, ble spinalpunksjon utført dag 2 og cerebral MR og EEG dag 3. Disse undersøkelsene ga ingen sikre patologiske funn. Rasagilin og kvetiapin ble seponert dag 3. Pasienten ble ikke bedre, og man startet dag 5 med klozapin 25 mg som antipsykotikum. Dag 7 ble levo-

dopa/karbidopa/entakapon gjenstartet med doseøkning over de neste dagene.

Den brå seponeringen av levodopa skyldtes mistanke om medikamentell dopaminerg overstimulering som årsak til psykose. Men pasienten hadde på dette tidspunktet ikke motoriske tegn til overstimulering, og i slike tilfeller bør annen hovedårsak til psykose vurderes. Uansett anbefales ikke bråseponering av



Figur 2 Enkel skematisk oversikt over motoriske, emosjonelle og kognitive symptomer ved progredierende Parkinsons sykdom. Svingninger i symptomene oppstår grunnet den gradvis økende dopaminmangelen i hjernen og perioder med dopaminoverskudd fra dopaminerge medikamenter.

Tabell 1 Omregning av dopaminstimulerende antiparkinsonmedikamenter til daglige levodopaekvivalente doser (LEDD) hos en pasient med Parkinsons sykdom.

Anerkjente omregningsfaktorer for dopaminerge medisiner		Høyeste dosering, mg (ved første utskrivning)	Reduksjon, mg (under andre innleggelse)
Levodopa	1	$1\,400 \cdot 1,00 = 1\,400$	$875 \cdot 1,00 = 875$
Entakapon	Levodopa 0,33	$1\,400 \cdot 0,33 = 462$	$875 \cdot 0,33 = 289$
Levodopa depot	0,75	$100 \cdot 0,75 = 75$	$100 \cdot 0,75 = 75$
Rasagilin	100	$1 \cdot 100 = 100$	$1 \cdot 100 = 100$
Pramipeksol	100	$3,15 \cdot 100 = 315$	-
Total LEDD		2 352	1 339

levodopa hos Parkinson-pasienter, grunnet stor risiko for alvorlig forverret motorisk funksjon. Man innså etter få dager at dopaminerge medikamenter måtte gjeninnføres, men trappet sakte opp for å ikke forverre psykotiske symptomer. Man ga samtidig klozapin, som er et antipsykotikum med dokumentert effekt mot psykose ved Parkinsons sykdom (4).

Dag 9 ble pasienten febril ($38,5\text{ }^{\circ}\text{C}$), økende somnolent og rigid. Blodprøver viste leukocytose $13,5 \cdot 10^9/\text{l}$ (referanseområde $3,5\text{--}10 \cdot 10^9/\text{l}$) og CRP 102 mg/l ($0\text{--}5\text{ mg/l}$), stigende til 144 mg/l påfølgende dag. Kreatinkinase (CK) var på det høyeste 414 U/l ($40\text{--}280\text{ U/l}$). Han hadde knatre- og slimlyder ved auskultasjon. Røntgen thorax og urinstitiks viste normale funn. Man startet med penicillin G 5 mill. IE $\times 4$ mot mulig pneumoni. Dette ble senere skiftet til cefotaksim $2\text{ g} \times 3$. Dag 10 fikk han grunnet svelgvansker en nasogastrisk sonde. Gjennom denne fikk han oppløselig levodopa/benserazid med $800\text{--}900\text{ mg}$ levodopaekvivalente daglige doser. CRP- og leukocytverdiene falt de neste dagene, men han hadde fortsatt temperatur rundt $38\text{ }^{\circ}\text{C}$, kraftig svette (diaforese), takykardi og uttalt rigiditet. Man mistenkte nå malignt nevroleptikasyndrom forårsaket av klozapin. Klozapin ble derfor seponert dag 12.

Malignt nevroleptikasyndrom (MNS) er en sjelden, men potensielt livstruende tilstand som kan oppstå ved bruk av dopaminblokerende antipsykotika. Dette ble først beskrevet i 1960 hos en pasient behandlet med haloperidol (5). Kardinalsymptomene er endret mental tilstand, uttalt muskelrigiditet, feber og forstyrrelser i det autonome nervesystemets funksjoner, som svette- og temperaturregulering, hjertefrekvens, blodtrykk og respirasjon. Over 90 % har økt CK i blod, og 75 % har polymorfonukleær leukocytose (6).

Pasienter med Parkinsons sykdom kan utvikle et klinisk bilde som likner på malignt nevroleptikasyndrom dersom medikamentell dopaminerg stimulering reduseres brått og for mye, også uten bruk av antipsykotika. I engelskspråklig litteratur brukes flere betegnelser for denne tilstanden, blant annet parkinsonism-hyperpyrexia-syndrom, neuroleptic malignant-like syndrome og acute dopamine-depletion syndrome (6). Vi bruker begrepet parkinsonisme-hyperpyreksi-syndrom (PHS) videre i denne artikkelen.

Dag 15 oppsto akutt respirasjonsbesvær med slimning og oksygenmetningsfall til 70 %, og han fikk to ganger ikke-invasiv ventilasjonsstøtte ved intensivavdeling. Grunnet vedvarende alvorlige motoriske og nevropsykiatriske symptomer samt labil respiratorisk funksjon, ble han dag 22 overflyttet til et universitetssykehus. Da han ankom nevrologisk overvåkningsenhet, var han afebril og selvpustende, ga ingen verbal respons, hadde forsert øyekniping, tremor i høyre arm, uttalt nakkerigiditet med fiksert rotasjonsfeilstilling og dystont rigide feilstillinger i alle ekstremiteter.

Symptombildet var forenlig med malignt nevroleptikasyndrom, men tilførselen av antipsykotika hadde vært beskjeden. Grunnet den raske og omfattende nedtrappingen av dopaminerg behandling tidligere i forløpet, ble parkinsonisme-hyperpyreksi-syndrom vurdert som en mer korrekt diagnose. For å gjenopprette dopaminerg stimulering ble levodopa via sonde gradvis økt, og fra dag 24 ble dopaminagonist gjeninnsatt i form av rotigotindepotplaster. Han hadde takykardi, diaforese, økt respirasjonsfrekvens, stor slimproduksjon og fall i oksygenmetning til $< 85\%$ tross oksygentilførsel på maske.

CT thorax dag 24 viste lungeembolisme. Subkutan enoksaparin $40\text{ mg} \times 1$ ble endret til dalteparin $7\,500\text{ IE} \times 2$. Han fikk ikke-invasiv ventilasjons-

støtte i intensivavdeling i ett døgn. Han hadde flere episoder med alvorlig bradykardi (20 slag/min). Dag 25 hadde han en kortvarig asystoli, da resuscitert med ett prekordialt slag og ti kompresjoner.

Fra dag 25 var det noe motorisk bedring og respons på tiltale. Grunnet vedvarende betydelig akinesi og rigiditet fikk pasienten dag 35 en perkutan endoskopisk gastroduodenostomi (PEG) og pumpebehandling med døgkontinuerlig intraduodenal infusjon av levodopa/karbidopa (Duodopa), $1\,900/475\text{ mg}$ per døgn. De neste ukene kunne pasienten gradvis mobiliseres, strekke ut armene og opprettholde sittende stilling i kortere perioder.

Kontinuerlig intraduodenal levodopainfusjon bør vurderes hos pasienter med fremskreden Parkinsons sykdom med motoriske svingninger, tross optimalisert peroral medikasjon. Det anlegges en perkutan endoskopisk gastroduodenostomi, og jejunal innersonde føres inn gjennom PEG-åpningen under gastrokopisk kontroll forbi Treitz' ligament. Vår pasient fikk kontinuerlig Duodopa grunnet dopaminerg understimulering om natten, og fordi høye enkeltdoser med levodopa i nasogastrisk sonde ga motoriske svingninger og blodtrykksfall.

Etter en måned ble pasienten flyttet tilbake til lokalsykehuset. Han hadde fremdeles uttalt rigiditet og tendens til ufrie luftveier. Han ble intubert natt til dag 2 etter overflytning, trakeostomert dag 3 og lå på respirator i ti dager. Etter dekanylering var han hallusinert, angstfylt og kunne i liten grad kommunisere meningsfullt. Ytterligere medikamentelle justeringer var vanskelige uten at motoriske eller psykiatriske symptomer ble forverret.

Indikasjon for elektrokonvulsiv behandling (ECT) ble derfor drøftet med psykiater. Pasienten kunne ikke samtykke, men man besluttet å iverksette behandlingen på vital indikasjon. De tre første behandlingene ble gitt daglig, og pasienten tolererte narkosene greit. Han ble raskt bedre, og psykiater kunne fra andre behandling innhente pasientens samtykke.

Positive effekter av elektrokonvulsiv behandling ved behandlingsrefraktære motoriske symptomer, alvorlig depresjon og psykose ved Parkinsons sykdom er beskrevet tidligere (7). Behandlingen brukes ved behandlingsresistent malignt nevroleptikasyndrom (8), og det finnes enkeltrapporter som beskriver effekt ved parkinsonisme-hyperpyreksi-syn-

drom (9). Behandlingen gis initialt i tette intervaller, med gradvis overgang til vedlikeholdsbehandling, som ved behandling av depresjon. Behandlingen gis i generell anesthesi, som kan være krevende hos autonomt ustabile pasienter. Forbigående hukommelsesvansker kan oppstå, men behandlingen har ellers lite bivirkninger.

Med vedlikeholdsbehandling hver 2.-3. dag hadde han betydelig mindre rigiditet og periodevis bedre mental status, men ved intervalløkning til hver 4.-5. dag etter ni elektrokonvulsive sesjoner tilkom forverring mot neste sesjon. Han var mer mobil, men ukritisk og fikk flere bruddskader etter fall. Grunnet operasjon av lårhalsbrudd ble det to ukers pause etter 12 behandlinger. Ved neste oppstart var tilstanden som før behandlingen. Man observerte effekt, men rask forverring ved intervalløkning til hver 7. dag. Den elektrokonvulsive behandlingen ble avsluttet etter 36 sesjoner.

Pasienten ble utskrevet til sykehjem tre måneder etter overflytning fra universitetssykehus. Etter få måneder ble tilstanden oppfattet som terminal. Aktiv behandling, inkludert intraduodenal levodopainfusjon, ble da avsluttet. Han døde kort tid etter dette.

Diskusjon

Denne kasuistikken beskriver et alvorlig og langtrukket klinisk forløp med fatalt utfall som følge av en brå svikt i den dopaminerge stimuleringen av striatale nevroner og deres forbindelser til motoriske, emosjonelle, kognitive og autonome hjerneområder. Vi vurderer at hos denne pasienten med fremskreden Parkinsons sykdom var rask dosereduksjon og senere seponering av dopaminerge medikamenter den viktigste utløsende årsaken til syndromet, og at korrekt diagnose var parkinsonisme-hyperpyreksi-syndrom. Antipsykotika (kvetiapin, klozapin) ble gitt kortvarig og i

så små doser at de ikke kan ha vært noen hovedårsak til den dopaminerge svikten, slik antipsykotika er det ved malignt nevroleptikas syndrom. Den største reduksjonen i og seponeringen av levodopa ble gjort fordi psykotiske symptomer ble oppfattet som tegn på dopaminerg medikamentell overstimulering. Men pasienten hadde da samtidig en betydelig forverring av akinesi og rigiditet. En slik kombinasjon bør alarmere klinikerne, og parkinsonisme-hyperpyreksi-syndrom bør mistenkes.

Det er viktig å være klar over at psykose ved Parkinsons sykdom kan forekomme uavhengig av dopaminerge medikamenter og er hyppigere ved fremskreden sykdom og ved samtidig kognitiv svikt (4). Høye doser dopaminerge medikamenter øker risikoen for psykose (4). Ved psykose sammen med motoriske tegn på dopaminerg overstimulering (dyskinesier) bør dopaminagonist, MAO-B-hemmer og COMT-hemmer seponeres (i den rekkefølgen), mens levodopa kan doseres hyppigere (2). Dersom man vurderer reduksjon av levodopadose, må det utvises stor forsiktighet. Levodopa bør aldri reduseres mye eller seponeres brått hos en pasient med fremskreden Parkinsons sykdom. Hvis peroral administrasjon ikke er mulig, må levodopa gis via nasogastrisk sonde.

Parkinsonisme-hyperpyreksi-syndrom kan også forebygges ved at Parkinson-pasienter med motoriske svingninger tidsnok får tilgang til avanserte behandlinger som dyp hjernestimulering eller medikamentell pumpebehandling. Hos dem som behandles med dyp hjernestimulering, må akutt batterisvikt unngås, og batteribytte må skje som øyeblikkelig hjelp.

Hyppigheten av parkinsonisme-hyperpyreksi-syndrom er usikker. En japansk pasientserie anslo 2-3 % forekomst ved avansert parkinsonisme (10). Tilstanden forekommer også uten forutgående endring av dopaminstimulerende eller -blokkerende behandling eller

avbrudd i dyp hjernestimulering. Årsaker kan være infeksjon, dehydrering, ileus eller kirurgi (11). Prognosen er alvorlig, men bedres av tidlig diagnostikk og adekvat behandling. I den japanske studien gjenvant 67 % sitt tidligere funksjonsnivå, mens mortaliteten var 4 % (10).

Ved mistenkt parkinsonisme-hyperpyreksi-syndrom må pasienten raskt få adekvat dopaminerg medikamentell stimulering og støttende behandling for å motvirke autonom svikt og alvorlige komplikasjoner. Ved utilstrekkelig respons kan elektrokonvulsiv behandling vurderes som supplement. Det kan ses betydelig klinisk respons etter få sesjoner, men effekten avtar ofte raskt uten nye behandlinger. Varighet av effekt og nytte av vedlikeholdsbehandlinger er mangelfullt dokumentert, men en forbigående respons kan bidra til stabilisering av pasienten (8). Vår pasient hadde ved behandlingsstart vært kritisk syk i nesten tre måneder og hadde dessverre ikke vedvarende effekt av behandlingen. Vedlikeholdsbehandlingen fortsatte likevel noe, da man ikke så andre behandlingsalternativer.

Hovedbudskapet i denne artikkelen er at behandlende leger må utvise stor forsiktighet dersom de oppfatter det som nødvendig å redusere dopaminerge legemidler hos pasienter med Parkinsons sykdom, især ved samtidig interkurrent sykdom eller andre akutte belastninger. Psykose ved Parkinsons sykdom må ikke i enhver situasjon tolkes som symptom på dopaminerg overstimulering. Ved mental endring eller psykose og samtidig forverring av rigiditet og bradykinesi må man mistenke parkinsonisme-hyperpyreksi-syndrom.

Pasientens pårørende har samtykket til at artikkelen blir publisert.

Artikkelen er fagfellevurdert.

Mottatt 24.11.2019, første revisjon innsendt 23.3.2020, godkjent 15.6.2020.

INGRID NYSVEEN

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

MIRZA JUSUFOVIC

er ph.d., spesialist i nevrologi og forsker.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

SVEIN MARTIN LUTH

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

VIDAR GUNDERSEN

er dr.med., spesialist i nevrologi, overlege og førsteamanuensis.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Han har mottatt konsultasjonshonorar fra Abbvie.

INGER MARIE SKOGSEID

er dr.med., spesialist i nevrologi, overlege og forsker.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Arbeidsgiver har fått midler fra Forskningsrådet, og hun har mottatt forelesningshonorar fra Medtronic, Desitin Pharma, Boston Scientific og Movement Disorders Society

LITTERATUR

- 1 LeWitt PA. Levodopa therapy for Parkinson's disease: Pharmacokinetics and pharmacodynamics. *Mov Disord* 2015; 30: 64–72.
- 2 Ferreira JJ, Katzenschlager R, Bloem BR et al. Summary of the recommendations of the EFNS/MDS-ES review on therapeutic management of Parkinson's disease. *Eur J Neurol* 2013; 20: 5–15.
- 3 Tomlinson CL, Stowe R, Patel S et al. Systematic review of levodopa dose equivalency reporting in Parkinson's disease. *Mov Disord* 2010; 25: 2649–53.
- 4 Ffytche DH, Creese B, Politis M et al. The psychosis spectrum in Parkinson disease. *Nat Rev Neurol* 2017; 13: 81–95.
- 5 Delay J, Pichot P, Lempriere T et al. A non-phenothiazine and non-reserpine major neuroleptic, haloperidol, in the treatment of psychoses. *Ann Med Psychol (Paris)* 1960; 118: 145–52.
- 6 Rajan S, Kaas B, Moukheiber E. Movement Disorders Emergencies. *Semin Neurol* 2019; 39: 125–36.
- 7 Andersen K, Balldin J, Gottfries CG et al. A double-blind evaluation of electroconvulsive therapy in Parkinson's disease with «on-off» phenomena. *Acta Neurol Scand* 1987; 76: 191–9.
- 8 Rosenquist PB, Youssef NA, Surya S et al. When all else fails: The use of electroconvulsive therapy for conditions other than major depressive episode. *Psychiatr Clin North Am* 2018; 41: 355–71.
- 9 Ozer F, Meral H, Aydin B et al. Electroconvulsive therapy in drug-induced psychiatric states and neuroleptic malignant syndrome. *J ECT* 2005; 21: 125–7.
- 10 Takubo H, Harada T, Hashimoto T et al. A collaborative study on the malignant syndrome in Parkinson's disease and related disorders. *Parkinsonism Relat Disord* 2003; 9 (suppl 1): S31–41.
- 11 Mizuno Y, Takubo H, Mizuta E et al. Malignant syndrome in Parkinson's disease: concept and review of the literature. *Parkinsonism Relat Disord* 2003; 9 (suppl 1): S3–9.



Illustrasjonsfoto: iStock

Medisinen i bilder

I DENNE ARTIKKELTYPEN ER BILDET
DET BÆRENDE ELEMENTET

Send inn bilde ledsaget av en kort tekst.

Se forfatterveiledningen på tidsskriftet.no.

EIVIND AAKHUS

eivind.aakhus@sykehuset-innlandet.no
Alderspsykiatrisk avdeling
Sykehuset Innlandet
Ottestad

ELENA H. FINBRÅTEN

Alderspsykiatrisk avdeling
Sykehuset Innlandet
Ottestad

TRINE FINNES

Medisinsk avdeling
Sykehuset Innlandet
Hamar

TINE SMEDSUND DONS

Avdeling for medisinsk mikrobiologi
Sykehuset Innlandet
Lillehammer

TOM BORZA

Alderspsykiatrisk avdeling
Sykehuset Innlandet
Ottestad

Et langvarig covid-19-forløp hos en person med demens

Vi presenterer en sykehistorie der en pasient med alvorlig demens og covid-19 hadde et langvarig og fluktuerende sykdomsforløp. PCR-tester for SARS-CoV-2 var vekslende positive og negative, noe som vanskeliggjorde diagnostikk og valg av isolasjonsregime.

En mann i 60-årene med alvorlig demens av Alzheimers type utviklet øvre luftveissymptomer med rennende nese og lett hoste. Noen måneder forut for dette var han blitt innlagt fra sykehjem til alderspsykiatrisk avdeling grunnet motorisk uro. Han hadde fra tidligere ingen hjerte- eller lunge-sykdommer. Dagen etter symptomdebut var han symptomfri. Han ble derfor ikke testet for SARS-CoV-2, da tilstanden ble oppfattet som vanlig forkjølelse. På grunn av residiv av symptomer og nyoppstått feber halvannen uke senere ble pasienten isolert og testet for SARS-CoV-2. Svaret forelå etter to dager og var positivt.

De neste ukene var pasienten sengeliggende. Etter to uker ble han oppfattet som preterminal på grunn av dyspné og betydelig generell svekkelse. Respiratorbehandling ble drøftet, men etter samtale med somatisk sykehus vurdert som ikke aktuelt.

Det videre sykdomsforløpet var fluktuerende. De dominerende luftveissymptomene var rennende nese, hoste og svelgevansker. Han hadde også tilbakevendende feber, særlig på ettermiddag og kveld. Etter flere uker utviklet han også atypiske symptomer, som påfallende bleke hender, rustfarget urin, hovne føtter samt oransjefargede hudflekker på over- og underekstremiteter og negler. Atferdsmessig var han i sine bedre perioder vandrende og urolig, og tidvis kunne det være utfordrende å opprettholde smittevernet. Selv flere uker ut i sykdomsforløpet var de beste dagene ikke som før sykdomsdebut. Det kliniske bildet, med fluktuasjoner i fysisk aktivitetsnivå og kognisjon, var vel forenlig med delirium.

Han ble testet med orofarynks/nasofarynksprøve for SARS-CoV-2 analysert med polymerasekjedereaksjonstest (PCR) flere ganger i sykdomsforløpet (henholdsvis dag 10, 40, 49, 62, 68 og 78). Til tider var korrekt prøvetaking

utfordrende. Det var positive tester på den første og nest siste prøven, for øvrig var det negative prøveresultater. Første positive prøve hadde en lav syklusterskel (Ct)-verdi (19), mens andre og siste positive test hadde høy Ct-verdi (38). CRP var i hele forløpet lett forhøyet, med høyeste verdi (83 mg/l) etter to ukers sykdom. Differensialtelling av hvite blodceller viste normale funn eller kun helt lett forhøyet nivå uten åpenbar relasjon til sykdomsintensitet. Det var ingen mistanke om bakteriell superinfeksjon.

Bortsatt fra dagene da han ble oppfattet å være i preterminal fase, var næringsinntaket gjennomgående godt. Over to måneder etter symptomdebut hadde han siste feberdag. Deretter avtok også de øvrige symptomene. Pasienten var uten kliniske tegn på luftveissymptomer de neste syv dagene, og siste SARS-CoV-2-test tatt i dette tidsrommet var negativ. Isolering kunne da endelig oppheves.

Diskusjon

I denne sykehistorien hadde en pasient med alvorlig demens symptomer på covid-19 i totalt 70 dager. Prøver for påvisning av SARS-

CoV-2 ble tatt på seks ulike tidspunkter i forløpet over en to måneders periode. På grunn av vedvarende lette luftveissymptomer, fluktuierende allmenntilstand og febertopper, var vi forsiktige med å oppheve isolasjon på tross av de første negative prøvene – en forsiktighet som ble støttet da det forelå en positiv prøve 68 dager etter symptomdebut.

Utredning av covid-19 hos pasienter med alvorlig demens er utfordrende. Vi vurderte det som uhensiktsmessig og belastende for pasienten å bli sendt til somatisk sykehus for billediagnostikk og videre utredning. Vår vurdering av pasientens smittsomhet var derfor basert på klinisk forløp og gjentakende PCR-målinger fra øvre luftveier.

PCR-undersøkelse av SARS-CoV-2 skiller ikke mellom intakt virus og rester av virus (1). Testen kan være positiv i flere uker etter gjennomgått infeksjon, og positiv test betyr ikke nødvendigvis at personen fremdeles er smittsom. Høy Ct-verdi, som vi så ved den siste positive prøven, kan indikere lav smittsomhet (2). Smittesikoen antas å være størst omkring sykdomsdebut (3). Folkehelseinstituttet anbefaler at isolering i helseinstitusjon oppheves når pasienten er symptomfri og det

enten foreligger to påfølgende negative PCR-tester eller det har gått syv døgn fra symptomfrihet (3). På grunn av vedvarende symptomer var man derfor skeptisk til å oppheve isolasjonen. Symptomfrihet defineres av Folkehelseinstituttet som at vedkommende er tilbake i sin habituelle normaltilstand eller ikke lenger har de aktuelle symptomene. Hos den aktuelle pasienten tok det flere uker før han var i normaltilstanden igjen, og luftveissymptomene gjorde at man valgte å avvente med å oppheve isolasjon til ti uker etter sykdomsdebut. Muligheten for falskt negative PCR-resultater er også til stede, spesielt ved lave virusmengder og problemer med adekvat prøvetaking, som kan være tilfelle hos pasienter med redusert samarbeidsevne.

Pasientens demenssykdom vanskeliggjorde symptomforståelsen på grunn av manglende samtykkekompetanse og evne til å formidle sykdomsopplevelse, vandring, motorisk uro og atypiske symptomer. Hvorvidt alle de atypiske symptomene var forårsaket av covid-19, kan vi ikke si. I tillegg ble forløpet komplisert av det vi oppfattet som delirium. Dette er en vanlig tilstand ved covid-19 hos pasienter med demens (4). Delirium har et svingende forløp,

med ulike nevropsykiatriske symptomer. Det kan derfor ofte være vanskelig å skille delirium fra en klinisk forverring av demenssykdom. Utfordringene med smittevern og tilpasset mobilisering blir dermed forsterket.

Langvarige forløp av covid-19 er vanligst hos eldre (5). Helsevesenet bør være forberedt på at slike forløp er en stor belastning for både pasient, pårørende og personalgruppen. Til tross for at pasientene med covid-19 er mest smitteførende omkring sykdomsdebut, er det vanskelig å velge isolasjonsregime ved langvarige forløp hos eldre med demens. Smittevern kan være ekstra belastende for denne pasientgruppen, samtidig som det er hos de skjøreste man ser de mest alvorlige forløpene (6).

Pasientens pårørende har gitt samtykke til artikkelen blir publisert. Bruk av kliniske opplysninger er godkjent av Personvernombudet ved Sykehuset Innlandet (saksnr. 137313).

Artikkelen er fagfellevurdert.

Mottatt 29.6.2020, første revisjon innsendt 29.7.2020, godkjent 1.9.2020.

EIVIND AAKHUS

er ph.d. og avdelingsoverlege.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

ELENA H. FINBRÅTEN

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

TRINE FINNES

er ph.d. og fungerende smittevernoverlege og assisterende direktør for medisin og helsefag.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

TINE SMEDSUND DONS

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

TOM BORZA

er ph.d. og seksjonsoverlege.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Folkehelseinstituttet. Molekylær diagnostikk av Sars-Cov-2. Lest 23.8.2020.
- 2 Bullard J, Dust K, Funk D et al. Predicting infectious SARS-CoV-2 from diagnostic samples. Clin Infect Dis 2020; ciaa638.
- 3 Folkehelseinstituttet. Opphevelse av isolasjon ved covid-19. Lest 24.7.2020.
- 4 Rogers JP, Chesney E, Oliver D et al. Psychiatric and

- neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. Lancet Psychiatry 2020; 7: 611–27.
- 5 COVID-19 Epidemiologisk trend og fokus: Symptomer. København: Statens serum institut, 2020. Lest 15.6.2020.
- 6 Hewitt J, Carter B, Vilches-Moraga A et al. The effect

of frailty on survival in patients with COVID-19 (COPE): a multicentre, European, observational cohort study. Lancet Public Health 2020; 5: e444–51.

Hawthorne-effekten

Studiedeltagere kan endre atferd hvis de vet at de blir observert. Vi kaller dette Hawthorne-effekten.

Systematiske undersøkelser av produksjonsforholdene ved Western Electric Companys fabrikk Hawthorne Works i 1920-årene gav opphav til betegnelsen Hawthorne-effekten. Man fant at bedret produktivitet var mer et resultat av at fabrikkarbeiderne ble observert, enn av endrete produksjonsforhold. Hawthorne-effekten forstås som endret atferd som følge av å vite at man blir observert, målt og vurdert, f.eks. i en forskningsstudie (1). Dette bør vi være klar over når vi planlegger og gjennomfører observasjoner, og vi bør forsøke å kontrollere og redusere effekten på lik linje med andre systematiske feilkilder.

Hawthorne-effekten i medisinsk forskning

Både helsepersonell og pasienter kan endre atferd hvis de vet at de blir observert. Hvordan man utfører observasjoner, kan påvirke dataene fra det man ønsker å studere. For å ta hensyn til dette er det nyttig å bruke forskjellige målemetoder, og ideelt bør man måle effekten av at de som studeres, vet at de blir observert. En systematisk gjennomgang av Hawthorne-effekten påviste ingen universell effekt, men fant at den avhenger av både type studie og observasjonsmetode. For eksempel blir personlig atferd spesielt påvirket av å bli observert (2). Dette gjelder også i såkalte blinde studier hvor deltagerne ikke vet om de tilhører intervensjons- eller kontrollgruppen.

Et relevant eksempel der Hawthorne-effekten kan påvirke resultatet, og som er høyst aktuelt med tanke på smitterisiko og covid-19-pandemien, er måling av håndhygiene i helsesektoren. Srigley og medarbeidere (3) undersøkte om det utgjorde noen forskjell i håndhygiene hvis rengjøringen ble manuelt og synlig observert i forhold til skjult og automatisk overvåket. De fant at forekomsten av håndvask var tre ganger høyere hvis kontrollører observerte den direkte. Atferden endret seg med bruk av forskjellige observasjonsmetoder, noe som tydet på at den virkelige praksisen kan være forskjellig fra den rapporterte.



Illustrasjon: CSA images / iStock

Hvordan redusere og kontrollere Hawthorne-effekten

Vi kan undersøke Hawthorne-effekten ved å måle atferdsendringer over tid og se om deltagerne venner seg til observasjonene. Man kan variere hvor lett det er å få øye på observatørene eller vite at man blir observert, for eksempel om deltagerne blir synlig observert eller overvåket mer i det skjulte. I hvor stor grad deltagerne oppfatter at de blir observert, kan endres i løpet av studien. En god strategi er å redusere merkbarheten til observasjoner, fordi Hawthorne-effekten typisk tiltar med økt observasjonsfrekvens og -intensitet. Bruk av mer indirekte og objektive målinger er en annen metode. Det kan være bedre å måle et resultat av en atferd i stedet for å måle atferden i seg selv. For eksempel kan forbruk av smittevernustyr være et bedre mål enn spørsmål om eller observasjon av deltageres bruk av slikt utstyr. Indirekte målinger av atferden kan beskrive de faktiske forhold bedre enn direkte observasjoner (4).

Resultater fra forskning og undersøkelser bør helst kunne generaliseres til å gjelde «det virkelige livet» og ikke bare beskrive hva som skjedde i en spesifikk studie. Ved å kontrollere og redusere Hawthorne-effekten blir resulta-

tene mer nyttige og forteller oss bedre hvordan det egentlig er. Det du ser, er ikke alltid det du får.

ARE HUGO PRIPP

apripp@ous-hf.no

er forsker og biostatistiker ved Oslo senter for biostatistikk og epidemiologi, Forskningsstøtteavdelingen, Oslo universitetssykehus. Han er professor II ved Fakultet for helsevitenskap, OsloMet – storbyuniversitetet.

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

LITTERATUR

- 1 Sedgwick P, Greenwood N. Understanding the Hawthorne effect. *BMJ* 2015; 351: h4672.
- 2 McCambridge J, Witton J, Elbourne DR. Systematic review of the Hawthorne effect: new concepts are needed to study research participation effects. *J Clin Epidemiol* 2014; 67: 267-77.
- 3 Srigley JA, Furness CD, Baker GR et al. Quantification of the Hawthorne effect in hand hygiene compliance monitoring using an electronic monitoring system: a retrospective cohort study. *BMJ Qual Saf* 2014; 23: 974-80.
- 4 Chen LF, Vander Weg MW, Hofmann DA et al. The Hawthorne effect in infection prevention and epidemiology. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2015; 36: 1444-50.

Stødig på glattisen

Hun vokste opp i en ishall og har vært norgesmester i kunstløp tre ganger. Mye trening på glatt is kan ha bidratt til at anestesilegen klarer å sjonglere nasjonale verv i idretten med håndtering av korona på den intensivavdelingen som fikk flest covid-19-pasienter.

Man blir vant til det etter hvert. Kjø med god avstand utenfor hovedinngangen til sykehuset. Sjekklister og vakter.

«Bare ring når du er der», hadde Vibecke Sørensen sagt. Hun melder kjapt og kort i telefonen at hun kommer.

Hun har rask gange, grønne klær og røde tresko som matcher håret. Vi tar trappene, skal helst ikke bruke heisen av hensyn til smitte, og går inn på en tilsynelatende rolig intensivavdeling på Akershus universitetssykehus, avdelingen som fikk flest koronasjke pasienter innlagt da pandemien bølget innover landet. Vi setter oss med god avstand til hverandre på et stort møterom for pårørende.

– Jeg glemte å si at jeg har vakt, sier hun.

– Det går sikkert bra, vi er jo rett i nærheten hvis det skjer noe.

Ingen alarmer piper, og det er vanskelig å se for seg at rommet for kort tid siden var provisorisk kontor for anestesileger som stod overfor en ny sykdom med et ukjent antall pasienter i vente. Sørensen, som er seksjonsoverlege ved Intensivavdelingen, fikk en viktig rolle da hele sykehuset måtte legge om driften. Kollegene omtaler henne som en nøkkelperson for håndteringen av koronasjke. Noen mener det rett og slett ikke ville ha gått like bra uten henne. Kombinasjonen av mange års erfaring som idrettsutøver på høyt nivå med akuttmedisin og organisasjonserfaring har nok bidratt til at hun er flink til å lykkes med å gjøre mange ting på en gang.

Kunstløp og folkehelse

At det var lege Sørensen skulle bli, lå ikke i kortene. Hun tilbrakte store deler av barndommen i ishaller, ble norgesmester i kunstløp tre ganger og har deltatt i både EM og VM.

– Hvorfor kunstløp?

Både moren og tanten min drev med kunstløp, så jeg fikk tidlig prøve meg. Jeg drev med mye, også turn, friidrett og ballett, men det var kunstløp som var mest gøy.

– Faren min er fra Grünerløkka og moren min fra Kampen, like ved Jordal Amfi, et knutepunkt for kunstløpmiljøet.

Ishallen ble et viktig tilholdssted for Sørensen.

– Du ble juniormester bare tolv år gammel?

– Jeg var med på landslaget fra jeg var ni år gammel. Det ble tidlig mye trening.





Alle foto: Birgit Solhaug

– Det var kanskje greit på den tiden?

– Det var ikke så mye fokus på uheldige konsekvenser av for mye trening i ung alder, og barneidrettsbestemmelsene var ikke satt i system da. Jeg trente nok opptil seks ganger i uken fra ni års alder, men jeg trente variert og var veldig lite plaget med skader.

– Hva tenker du om det nå?

– Trening var min form for lek. Selv om det også ble konkurranser tidlig, var det bare en del av opplegget. For meg var det lystbetont.

– Noen er bekymret for at barn blir spesialisert for tidlig i idrett?

– Spesialisering og ensidig trening er to forskjellige ting. Man kan velge en idrett tidlig, men allikevel trene allsidig.

Venner og kolleger forteller at hun særlig brenner for barneidretten.

– Du har vært bekymret for at økonomien bremser deltakelsen for barn?

– Det er økonomisk barrierer for å delta i idrett i Norge. Det jobber vi i Norges idrettsforbund med, også politisk. Vi ønsker å inkludere alle. Idretten er et viktig fellesskap og bidrar til god folkehelse.

– Tenker du på folkehelsen når du sitter i idrettsstyret?

– Det gjør jeg. Samtidig er idrettens hovedmål å sørge for aktivitet – ikke primært folkehelse, men det er en viktig sekundærgevinst. Jeg ser at det hadde vært gunstig med enda nærere samarbeid mellom medisinen og idretten.

Nordover

Sørensen ble lege mest fordi det virket spennende å lære mer om kroppen. Idretten hadde vekket interessen for anatomi og fysiologi. Etter å ha studert i Bergen, hvor

hun også var kunstløpstrener for barn og jobbet ved legevakten, gikk ferden langt nordover.

– Jeg fikk ikke det beste nummeret i turnustrekningen, kommenterer hun tørt. Men jeg så på det som en mulighet. Først ble det sykehustjeneste i Hammerfest, og så distriktstjeneste i Havøysund. Det var lærerikt.

Callingen ringer.

– Vibecke, intensiv.

Hun svarer kort, konsist og har åpenbart god oversikt over en pasient som kom til avdelingen bare for noen timer siden.

– Hvor var vi?

– I Havøysund.

– Ja, det var andre forhold enn her. Det var 25 mil til sykehus, og veien var ofte stengt. Hvis det skjedde noe akutt, måtte kanskje rutebåten brukes og passasjerene vente. Jeg trivdes, og endte opp med å bli lenger enn nødvendig.

Etter hvert ble det jobb ved Legevakten i Oslo før hun kom til Anestesiavdelingen ved Aker sykehus.

– Jeg hadde noen fine og lærerike år på Legevakten, men etter hvert bestemte jeg meg for spesialisering i anestesi. Det er et valg jeg er veldig fornøyd med.

VIBECKE SØRENSEN

Født 15. oktober 1968

Cand.med., Universitetet i Bergen 1998

Kommunelege i Havøysund 2000

Spesialist i anesthesiologi 2010

Seksjonsoverlege, Intensivavdelingen, Akershus universitetssykehus fra 2018

Norgesmester i kunstløp i 1982, 1984, 1985

Styremedlem i Norges Skøyteforbund 2002–08

President i Norges Skøyteforbund 2008–13

Styremedlem Antidoping Norge 2014–15

Styremedlem Idrettsstyret 2015–19

1. visepresident i Idrettsstyret 2019–23

«En kollega sa i etterkant at det å gå inn til den første pasienten med covid-19 føltes som å skulle hoppe i fallskjerm»

Koronatid

Som anestesilege på en intensivavdeling var Sørensen midt i stormens øye da koronaviruset nådde landet.

– Rakk dere å forberede dere?

– Vi fulgte med på utviklingen i Kina og Italia, men det tok litt tid før vi tok innover oss at dette kom til å komme til vårt sykehus også. Det gikk litt fortere enn vi trodde, så i starten jobbet vi parallelt med behandling og planlegging. Det har aldri blitt gjort så store endringer på avdelingen så raskt før. Det var fint å se hvor godt vi kan samarbeide når det virkelig gjelder.

– Hva imponerte deg mest?

– Arbeidsinnsatsen og moralen til alle kollegene, lagfølelsen vi fikk og vissheten om at vi hjelper hverandre, selv om mange også var redde i begynnelsen. En kollega sa i etterkant at det å gå inn til den første pasienten med covid-19 føltes som å skulle hoppe i fallskjerm. Vi hadde hørt og lest om pasientene som døde, og vi hørte om helsepersonell som ble alvorlig syke og døde. Med mer erfaring ser vi jo at de ikke

er så annerledes enn pasientene vi er vant til.

– Tror du det blir «normalt» igjen på sykehusene?

– Nå er det ganske normalt, men vi går hele tiden med koronaviruset i tankene, og det kommer vi til å leve med lenge. Vi kan ikke senke skuldrene, men må hele tiden være nøye med smittevern og følge med på utviklingen. Den dagen du tror at du vinner alle kampene fordi det går greit, så taper du. – Hvordan var det å skulle stå i front med vissheten om at det var knapphet på smittevernustyr?

– Det var en spesiell stemning på avdelingen. Det ble utarbeidet kriterier for bruk av masker og munnbind. Det var rasjonering, og ikke alle som ønsket og mente de skulle ha, kunne få utdelt masker til enhver tid. I starten skulle vi også resirkulere maskene, og de hang rundt til tork. Det likte jeg ikke. At pasientene var både yngre og friskere i utgangspunktet enn vi hadde trodd, og vi i tillegg var usikre på vår egen beskyttelse, var belastende for mange.

– Dere har hatt lav dødelighet blant innlagte covid-19-pasienter?

– Blant intensivpasienter som har vært på respirator, har vi hatt lav dødelighet sammenlignet med mange andre land, bare 10 %. Frem til august hadde vi hatt over 40 pasienter på respirator. Det har vært motiverende med gode behandlingsresultater, og det gir oss tro på at vi gjør en god og riktig jobb. Alle har bidratt, også avdelingene rundt har tatt ekstra pasienter og har fått arbeidsoppgaver som de ikke pleier å ha. Det har vært ressurskrevende, og jeg håper vi klarer å fortsette den gode innsatsen og det gode samarbeidet ved en eventuell ny bølge. Det blir avgjørende med godt lederskap og kloke beslutninger også fremover. – Har du vært redd for å bli syk selv?

– Nei, det er jeg ikke redd for. Jeg er mer redd for ikke å ha bidratt godt nok til at systemet fungerer, og at andre blir smittet.

Forut for me too

For mange er det en litt fjern avissak, men som president i Norges Skøyteforbund måtte Sørensen håndtere en sak om en trener som kanskje ville havnet i kategorien *me too* hvis den hadde oppstått i dag.

– Du tenker på Peter Mueller-saken? Det begynner å bli lenge siden, det var like før OL i Vancouver i 2010.

– Har du reflektert over dette i etterkant, når du ser hvordan samfunnet har utviklet seg?

– Det var en krevende sak, og det ville den nok ha vært uansett når den kom.

– Hvordan var det å være leder i en slik situasjon?



– Jeg hadde nok nytte av erfaringen som lege. Vi er drillet i utredning, beslutning og konsekvens. Dessuten hadde vi et godt og samkjørt styre. Beslutningen vi kom frem til, måtte vi fronte og stå for – det at skøyteløpernes landslagstrener måtte slutte. Det var en tøff sak, både for enkeltpersoner og for hele forbundet. Vi skulle alle vært den saken foruten. Hvis den saken hadde skjedd etter *me too*-kampanjen, hadde det nok vært større forståelse for vår avgjørelse. Jeg fikk sinte e-poster fra fremmede mennesker, der jeg ble rådet til å rømme landet. Det tror jeg kanskje ikke man hadde fått nå. Jeg måtte isolere meg fra å lese alt, jeg har sikkert ikke lest alt ennå.

– Det var mange leserbrev i saken.

– Det var det nok, men jeg ble god til

å koble av. Det var slitsomt på den måten at det var mange aktører, og det varte lenge, men jeg er fortsatt bestemt på at det var en riktig beslutning.

– Du får ikke truende e-poster lenger?

– Nei, men det er stadig noen som kommer bort og spør meg om det virkelig var riktig at samarbeidet med Peter Mueller ble avsluttet.

Styre og stell

– Hvorfor engasjerte du deg i idrettens organisasjonsliv?

– Idretten har alltid vært en viktig del av livet mitt. Jeg tenkte at jeg kunne bidra med å være med i styret til Skøyteforbundet, men jeg ble raskt et ganske operativt styremedlem. I begynnelsen jobbet jeg spesielt for

kunstløp og var toppidrettsansvarlig for den gruppen. Jeg syntes det var veldig gøy å jobbe tett med utøverne, og det var stort da vi nådde målet med å få med en kunstløper til OL i Sotsji i 2014. Det var vår første kunstløper i OL siden 1964. Etter hvert ble jeg president i Skøyteforbundet og har etter flere år i idretten med ulike roller og verv fått mye erfaring og kompetanse fra organisasjonen. Når man blir valgt inn i idrettsstyret, er det først og fremst kunnskap og erfaring man kan bidra med. Idrettsforbundet er Norges største frivillige bevegelse, og beslutningene påvirker mange. Åpenhetsdebatten var krevende, synes jeg. Jeg ønsker først og fremst å bidra til å tilrettelegge for at flest mulig kan delta i idrett og aktivitet. Noen beslutninger er imidlertid samfunnspolitiske, og da er det viktig at idretten er politisk fargeblind. Partipolitikk må aldri komme i veien for det som er en god sak for idretten.

– Idretten har lidd under koronaen, hva tenker du om det?

– Det er to veldig ulike roller å være på jobb i en intensivavdeling og 1. visepresident i idrettsstyret. Det har tidvis vært krevende. Jeg ønsker jo å bidra til mest mulig idrettsaktivitet, samtidig som man i idretten kan bli for ivrig etter å komme i gang. Det kan være vanskelig å forstå begrensningene når man ikke ser konsekvensene på nært hold. Jeg har prøvd å komme med innspill om hvorfor vi har begrensninger og bidra til et balansert syn på saken. Vi har hele tiden hatt god kommunikasjon med helsemyndighetene. Vi jobber for å åpne opp, men må samtidig ta det nødvendige ansvaret innen smittevernreglene som gjelder. Jeg kan ikke bare ta med meg inntrykkene fra en stor intensivavdeling i unntakstilstand og si: Nå stopper vi med idrett, dere.

– Hvem er det viktigst å komme i gang for?

– Det vi først og fremst må passe på, er å tilrettelegge for god aktivitet for barn og unge. De fikk i særlig grad snudd livene på hodet. Det handler om å se mulighetene, innen rimelighetens grenser og innen smittevernreglene.



– Hva med de som lever av idretten?

– Det har vært en spesiell tid for de som driver med toppidrett. Jeg tror nok mange har følt på at det de driver med, jobben deres, plutselig ikke er så viktig. Toppidretten rammes også når alt i samfunnet dreier seg om liv og helse. Jeg har vært i noen

«Jeg kan ikke bare ta med meg inntrykkene fra en stor intensivavdeling i unntakstilstand og si: Nå stopper vi med idrett, dere»

dilemmaer, men jeg er ikke i tvil om idrettens rolle og viktighet også i tiden fremover. Jeg håper alle våre flotte idrettsutøvere klarer å holde motivasjonen oppe og er klare for å konkurrere og underholde oss igjen når tiden er inne for det.

– I mars var det kanskje mange som følte at jobben ikke var så viktig?

– Her på intensivavdelingen jobber vi med liv og død til vanlig, så for oss var kanskje

ikke forskjellen så stor. Livet går videre utenfor intensivavdelingen hver eneste dag.

Når arbeidstiden er over, reiser hun hjem til samboeren på Høvik, hvis de ikke skal videre til hytta ved sjøen.

– Trener du kunstløp?

– Nei, det blir det lite av, svarer hun raskt. Jeg skulle vise noen tantebarn en piruett, og det gikk ganske dårlig. Jeg liker å trene ute. Sykle, løpe og gå på ski. Alt det vanlige.

Hun er også kjent for å lage god mat til venner og har et gjestfritt hjem.

– Du er flink til å arrangere morsomme selskap, sies det.

– Jeg har morsomme venner, så da blir det morsomme fester.

– Nå er det ikke så lett å samles?

– Det er på hold, ja. Jeg ble nylig femti, så kanskje sekstiårsdagen kan bli en feiring av at koronaviruset er over, sier hun litt spøkefullt.

MARIT TVEITO

marit.tveito@aldringoghelse.no

Nasjonalt kompetansetjeneste for aldring og helse

Mellom livserfaring og fagkunnskap under behandling med cellegift

Hvordan oppleves det å gjennomgå cellegift? Og hva betyr pasienters erfaringer for klinisk forskning og praksis?

Dette essayet er basert på en dialog mellom to forskerkollegaer. Den ene har tidligere vært rammet av kreft, den andre ikke. Den ene har sin faglige forankring i en naturvitenskapelig og kvantitativ forskertradisjon, den andre i en tradisjon som er humanistisk og kvalitativ.

Astrid fikk påvist brystkreft i 2014. Over en periode på syv måneder ble hun behandlet med kirurgi, seks cellegiftkurer og 15 strålebehandlinger. I fem samtaler utforsket Astrid og Hilde kreftens ulike dimensjoner fra et subjektivt og helsefaglig ståsted. Samtalene ble tatt opp på lydfil og transkribert til tekst, som så ble gjenstand for nærlesning og bearbeiding til den teksten som foreligger her. Teksten er skrevet i jeg-form, som et autoetnografisk essay («autoethnography»), har blitt definert som «writing about one's own experiences for specific academic purpose» (1, 2), og det er Astrid som er tekstens jeg.

«Det var som om jeg forsvant fra denne verden, det var umulig å snakke, og det kjentes som jeg ble båret av en brottsjø»

Forvirrende følelser

Mitt personlige sykdomsnarrativ startet med en sterk fornemmelse av at noe var galt. Det var som om jeg visste det før diagnosen ble satt – kreft. Fornemmelsen viste seg å stemme. Et overveldende, nesten mærrittaktig scenario fulgte. Forvirrende følelser,

eksistensiell angst, nedstemthet, men også håp, en vilje til å leve, til å bli frisk blandet seg inn. Jeg var 51 år da jeg oppdaget en kul i brystet. Noen uker senere fikk jeg diagnosen. Fra da av endret livet seg. Samtidig forble jeg den samme. Jeg lærte mer om egne følelser og sårbarhet, mer om egen kropp, og ikke minst satte erfaringene i gang refleksjoner over ulike dimensjoner i livet og over selve møtet mellom meg som pasient og fagperson og de medisinske og helsefaglige personene som blir så viktige i slike situasjoner.

Jeg var veldig nervøs og urolig før cellegiftbehandlingen. Jeg så for meg folk uten hår, magre, kvalme og bleke. En rekke spørsmål som jeg grublet mye over og som gjorde meg urolig, meldte seg før jeg skulle behandles. Hvordan kjennes det egentlig å få cellegift inn i blodårene i kroppen? Kan jeg få hjerteinfarkt som bivirkning? Hvor syk blir jeg og når blir jeg syk? Vil jeg kjenne meg frisk mellom kurene? Men jeg hadde ikke noe valg – det var bare å ta seg sammen, å hoppe i det.

Bivirkninger med svingende intensitet

Behandlingen foregikk på en kreftpoliklinikk på et sykehus. Jeg møtte opp om morgenen og reiste hjem etter kuren – sånn omtrent midt på dagen. Det var som oftest den samme sykepleieren jeg møtte under behandlingene. Hun så min usikkerhet og min redsel. Møtet med henne gjorde meg umiddelbart trygg, og jeg la egentlig «alt» over på henne fra første stund. Ble jeg urolig for noe under behandlingen, var hun rask til å avklare situasjonen for meg. Behandlingen besto av tre små poser med væske som skulle inn i blodårene mine på et par timer. Dette var jeg igjen-

nom hver tredje uke i seks omganger høsten 2014.

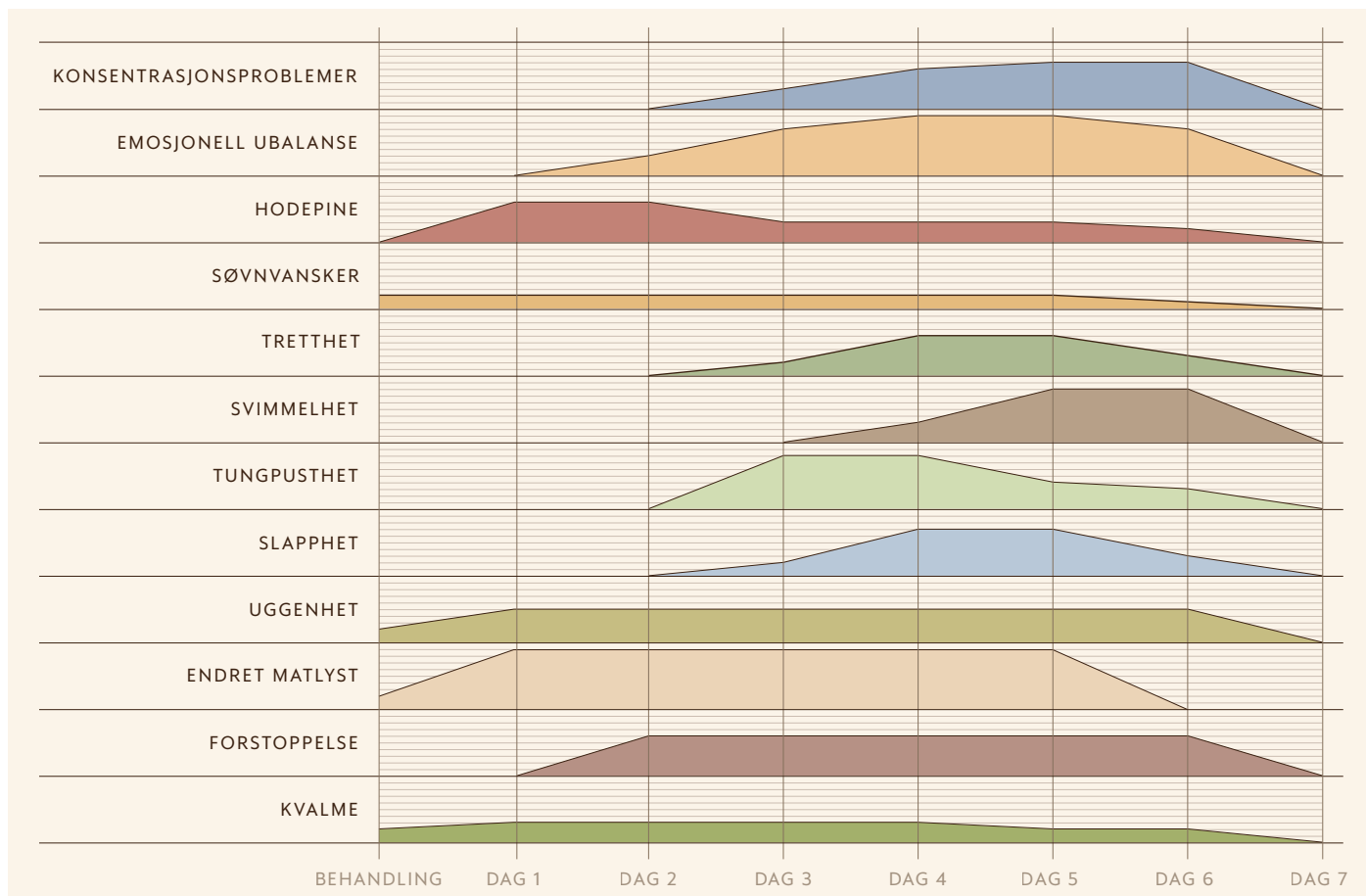
Første behandling gikk veldig fint, syntes jeg. Jeg merket ingenting, og jeg fikk heller ikke hjerteinfarkt, som jeg hadde fryktet. Lykkelig forlot jeg sykehuset den dagen. Lite ante jeg om hvordan de neste dagene skulle bli. Sykepleieren sa at jeg kunne bli uvel utover kvelden, men at jeg i så fall skulle ta ekstra kvalmestillende. Hun sa også at jeg

«Kroppen tok på mange måter over styringen, den ga beskjeder, den tok valg, og jeg hang med»

kunne bli litt «forstoppet», og fortalte hva jeg skulle gjøre med det. Alt dette glemte jeg i det øyeblikket jeg forlot sykehuset. I lykkens rus over å ha overlevd første behandling tok jeg turen til konditoriet i gata like ved. Jeg var ganske så sulten og forsynte meg med kakao og boller. Det smakte riktig godt.

Ut på ettermiddagen begynte en lett hodepine, litt som når du har sittet lenge inne i et rom uten utlufting. Så begynte jeg å bli uvel, kvalm og uggen, og plutselig falt jeg helt sammen. Det var som om jeg forsvant fra denne verden, det var umulig å snakke, og det kjentes som jeg ble båret av en brottsjø. Slik var det hele den første natten, for jeg hadde ikke forstått forvarselet på det som skulle komme, jeg hadde ikke da lært meg å ta kvalmestillende i tide.

De neste dagene følte jeg at kroppen var full av gift. Plagene mine forandret seg i type og intensitet hver dag. I løpet av en uke opplevde jeg å være kvalm og uggen, forstoppet, svimmel, slapp, trett og emosjonelt i ubalanse. Jeg hadde hodepine, konsentrasjonsproblemer, tungpustethet, vansker med å sove og forandret matlyst. Plagene hadde hver sine faste dager, og kom og gikk til faste tidspunkt. I løpet av dagen for kur



Figur 1 Type plager og plagenes intensitet i forbindelse med de tre første cellegiftbehandlingene dag 0-7. Plagens intensitet og tilstedeværelse er skåret på en skala 0-10, der 10 er høyeste intensitet.

(dag 0) kom kvalmen, hodepinen og uggenheten (nesten som å være bakfull kombinert med svangerskapskvalme) sigende på. Jeg opplevde også sterke anfall av hetetokter, som varte gjennom hele behandlingsperioden, men som har avtatt jevnt og trutt med tiden.

Den første dagen etter kuren var preget av at disse plagene tiltok og at matlysten forandret seg. Jeg var sulten, samtidig som jeg ikke hadde matlyst. Kroppen ga tydelig beskjed om hva den ville og ikke ville ha av mat. Dag 2 forløp på samme måte, men med tillegg av forstoppelse, tretthet, konsentrasjonsproblemer, tung pust og slapphet. De neste tre dagene tilkom også emosjonell ubalanse. Jeg ble nedfor, sint og engstelig for å møte andre mennesker. Jeg hadde også lette søvnvansker gjennom hele perioden. Men om morgenen på dag 7 var jeg som et nytt menneske. Jeg opplevde et brått skifte fra å være syk til å være frisk, som jeg ikke hadde erfart tidligere i livet. Det var ikke

som å ha influensa, for da blir en gradvis friskere. Jeg ble brått frisk over natten. Jeg var full av energi og livsmot, men det skulle vise seg at dette bare skjedde etter de tre første behandlingene. I figur 1 illustreres det hvilke plager jeg opplevde i forbindelse med cellegiftbehandlingene og hvilken intensitet plagene hadde gjennom de tre første cellegiftbehandlingene.

«Denne variabiliteten har fått meg til å lure på om målemetodene vi bruker i forskning og klinikk klarer å fange opp nettopp dette»

Perioden med plager og utfordringer etter hver behandling forløp på samme måte i alle de seks behandlingsforløpene, men etter den tredje behandlingen tok det

lengre tid å komme seg til hektene for hver gang.

Jeg hadde en påfallende sterk opplevelse av at kroppen stod i et spenningsfelt mellom en slags biologisk nødvendighet og en subjektiv erfaring og at jeg hadde lite kontroll på hvordan dagene forløp. Kroppen tok på mange måter over styringen, den ga beskjeder, den tok valg, og jeg hang med. For eksempel var det flere matsorter jeg ikke orket å se eller kjenne lukten av under cellegiftbehandlingene. Jeg ble veldig uvel av å se yoghurt i kjøleskapet. Andre matvarer derimot, bare måtte jeg ha, som kokt kål med tyttebær syltetøy hver dag i uken etter behandlingen. Kroppen ga med andre ord hele tiden sterke signaler om hva den trengte og ikke. Jeg tolket det som om denne «overstyringen» hadde noe med symptomlindring å gjøre. På samme måten som kroppen styrte matinntaket, styrte den også behov for frisk luft og fysisk bevegelse for å lindre plagene etter behandlingen.

Tilbake til hverdagen

Som for så mange med et liknende sykdomsbilde ble det i forlengelsen av cellegiftkurene igangsatt stråleterapi over en periode på tre uker før jeg ble erklært «frisk» og kreftfri. På det tidspunktet skulle jeg forsøke å komme tilbake til et normalisert hverdagsliv, slik jeg levde før diagnosen og slik jeg i så mange år hadde levd. Paradoksalt følte jeg meg dårligere den dagen strålebehandlingen ble avsluttet enn da jeg fikk diagnosen. Spesielt plager som slapphet, tretthet, konsentrasjonsvikt, hetetokter og emosjonell ubalanse ble med meg mellom behandlingene, gjennom strålebehandlingsperioden og i en fem måneders tid etter strålebehandlingen. Først ett år etter at diagnosen ble satt, opplevde jeg igjen å føle meg frisk og fri for plager. I dag, fem år etter kreftsykdommen, skal jeg snart avslutte hormonbehandlingen og den årlige oppfølgingen hos kreftspesialist. Jeg føler meg frisk, og jeg kan ikke peke direkte på noen senskader, bare bivirkninger av hormonbehandlingen. Disse går det fint an å leve godt med.

Metarefleksjon

Dette er min historie, og jeg vet selvsagt at det finnes like mange historier som det finnes mennesker som har gjennomgått det samme som meg. Noen vil kanskje kjenne seg igjen i mine erfaringer, andre vil kunne fortelle helt forskjellige historier om symptomer og plager.

På hvilken måte kan et kasus som dette være av kunnskapsverdi for forskning og praksis? Forblir min historie for partikulær og anekdotisk, eller kan den bidra til innsikt som kan komme andre til gode?

Som forsker har jeg gjennom mange år arbeidet med pasienterfaringer knyttet til

symptomer og helse. Dette forskningsfeltet startet opp i 1990-årene i medisinen, og det har vært lagt mye arbeid i å utvikle adekvate spørreskjemaer som besvares av pasienter for å måle symptomer, plager, funksjon og generell helse. Tidligere ble dette kalt for måling av livskvalitet eller helserelatert livskvalitet. Nå favnes slik forskning under paraplyen *pasientrapporterte utfallsmål* (PROM) (3).

«I en tid med økende vekt på kunnskapsgrunnlaget for personorientert medisin og tilpasset behandling tenker vi at det er viktig også å betrakte pasienten som en kunnskapskilde»

Hovedinntrykket mitt, etter å ha kjent på bivirkningene fra cellegiftbehandlingen, deres kompleksitet, mangfoldighet, samtidighet og forutsigbarhet, er at symptomene opplevdes som svært kroppslige. Flere forhold varierte underveis i behandlingen. Tidspunktene og intensiteten på plagene skiftet. Det var en stadig pendling mellom perioder og dager der jeg følte meg frisk og dager der jeg følte meg syk. Denne variabiliteten har fått meg til å lure på om måle-metodene vi bruker i forskning og klinikk klarer å fange opp nettopp dette, eller om det snarere er slik at de gir for grove «avtrykksbilder».

Jeg fikk tilsendt spørreskjemaer under tiden med behandling, men opplevde dem som vanskelige å fylle ut. For at helsepersonell skal kunne gi råd om hvordan pasien-

tene kan leve så godt som mulig under tiden med behandling, trenger de mer nyansert informasjon om hvordan vi som pasienter erfarer symptomer i forbindelse med kurene. Det gjelder ikke bare informasjon om hvilke plager vi har og hvor sterke disse er, men også om hvordan de endrer seg over tid, og hva vi som pasienter selv kan gjøre for å lindre disse.

De store livsspørsmålene knyttet til det å rammes av kreft har vært en del av Astrids erfaringer og våre samtaler. Vi berører dem likevel ikke i dette essayet, der hensikten har vært å gi en systematisk og nyansert erfaringsbasert beskrivelse av symptomer og plager knyttet til det å gjennomgå cellegiftbehandling. Slike beskrivelser finnes det ikke så mange av i litteraturen. Fordi Astrid har fagkompetanse på pasientrapporterte utfallsmål, klarte hun å nedtegne sine opplevelser i kombinasjonen mellom tekst og tall. I en tid med økende vekt på kunnskapsgrunnlaget for personorientert medisin og tilpasset behandling tenker vi at det er viktig også å betrakte pasienten som en kunnskapskilde. Da blir det relevant å spørre seg hvordan man best kan få innsikt i pasienterfaringer og behov, både i forskningsøyemed og i klinisk praksis. Ved i større grad å kombinere den naturvitenskapelige kunnskapsformen som i dag danner grunnlaget for pasientrapporterer med en humanistisk kunnskapsform, tror vi at man kan berike allerede eksisterende metoder for å fange opp pasientenes stemme.

En stor takk til professor Anne Marit Mengshoel og professor Marit H. Andersen ved Avdeling for tverrfaglig helsevitenskap, Universitetet i Oslo for at de har tatt seg tid til å lese essayet og gi verdifulle kommentarer til teksten.

ASTRID K. WAHL

a.k.wahl@medisin.uio.no

er professor ved Avdeling for tverrfaglig helsevitenskap, Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo.

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

HILDE BONDEVIK

er professor ved Avdeling for tverrfaglig helsevitenskap, Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo.

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

LITTERATUR

- 1 Richards R. Writing the othered self: autoethnography and the problem of objectification in writing about illness and disability. *Qual Health Res* 2008; 18: 1717–28.
- 2 Greenhalgh T. Adjuvant chemotherapy: an autoethnography. *Subjectivity* 2017; 10: 340–57.
- 3 Enden T, Bernklev T, Jelsness-Jørgensen LP et al. Pasientene kjenner best egen helse. *Tidsskr Nor Legeforen* 2018; 138. doi: 10.4045/tidsskr.17.1054.

Har vi behov for hjernestartere?

Fellesnevneren for doktorklubben er studietiden i Oslo for rundt 50 år siden. Oslo, ikke Kristiania, som enkelte frimodige yngre kolleger later til å tro. Selv om det har rent mye skitt i havet siden vi studerte, sitter hendelser fra studietiden som spikret hos flere av medlemmene.

Jeg lar meg imponere over detaljer som huskes, selv om noen historier fra studietiden nok blir pyntet litt på. Sannheten er ofte slik den pleier å være – en helt annen. Et medlem var heldig med en historie på siste møte, hvoretter suksessen gikk ham til hodet.

I studietiden leste vi alle Fredrik Stabells (1914–2001) Dusteforbundet, en fast spalte i Dagbladet. Presidenten, Darwin P. Erlandsen, var nådeløs mot folk som hadde skrevet noe ubegripelig. Særlig slo han ned på byråkratisk nonsens eller kvasiakademisk jålespråk. Skribentene fikk ufrivillig medlemskap i Dusteforbundet. Var språket ekstra ubehjelpelig, var meldingen klar: en sterk søknad!

En av Darwins påstander var at lykken var verken gods eller gull, men den var i hvert fall bedre enn forstanden. Fra forbundets persongalleri mintes et av våre medlemmer med vemodig glede spiritualisten og forfatteren Diderik From jr., oppfinneren av den firkantede trekant. Han var ut og inn av forbundets orgonskap på grunn av hugsott – eller mental revmatisme. Gjentatte brutte forlovelser gjorde at han til stadighet var offer for bolignøden.

«Det er et langt større behov for hjernestartere. Jeg tenker på folk som sitter og sløver på møter, seminarer, kongresser o.l.»

Et annet medlem husket best CM (Charles Middelthon (1907–90)) i Aftenposten. Han var en erkekonservativ petitjournalist som hele sitt liv kjempet mot a-endelser, moderne kunst og anstrengende friluftsliv. Han dannet uopphørlig nye foreninger med seg selv som president. Best huskes FIF, Foreningen for Innelivets Fremme. Om sommeren skrev han en spalte, *News in shorts*, som var en ekstraserivise for engelsktalende turister. Til stor fortvilelse for alle engelsklærere. Blant annet passet han på å berømme sin *not-so-worst-looking secretary*.

Vi registrerer at det for tiden ofte reklameres for hjertestartere. Selv om slike nok kan være nyttige ved gitte anledninger, mener jeg det er et langt større behov for hjernestartere. Jeg tenker på folk som

sitter og sløver på møter, seminarer, kongresser o.l. Eller som subber gjennom tilværelsen, somnolente og tanketomme. Selv har jeg en nær venn og kollega, jeg nevner ikke navn, som har en lei tendens til å sovne på alle forelesninger. Særlig etter å ha flydd gjennom noen tidssoner. Etter ham har vi på epilepsisykehuset innført Los-sius' coma scale, der antall centimeter mellom panne og bordplate er et mål for komadybden.

Et av doktorklubbens medlemmer fortalte på siste møte at han en dag var blitt heftig «ressonert» av en gjeng unge lømler som han hadde forsøkt å irettesette fordi de kastet papiravfall rett på bakken. De lot ham forstå at han var så gammel at han for lengst skulle vært

«Det er ikke lett å møte en ny tid med en gammel personlighet. Det er som å kjøre veteranbil på motorvei»

under torva, og de ba ham fortrest mulig kare seg tilbake på aldershjemmet. Etter den episoden vurderte vår mann å melde seg inn i foreningen til bergenseren Svend Svendsen (1918–95), Foreningen for gamle, bitre menn. Der formålet er å bekjempe ungdommen. Han mente de unge bør minnes om at inne i mange eldre menn lever en ung gutt sitt liv.

På siste møte diskuterte vi hva som var av størst betydning for vår fremtidige helse. Arv, levesett eller uflaks. Det var full enighet om at foreldre bør velges med omhu. Men et tvilsomt arvemateriale kan som kjent modifiseres gjennom et godt levesett. I hvert fall i noen grad. En gledesdreper blant oss slo fast at antall sykdommer kommer til å øke med alderen. Og at vi leger har en tendens til å bagatellisere eller bortforklare egne symptomer og tegn, noe som forsinker diagnostikk og behandling. Han kalte det en variant av *doctor's delay*. I motsetning til enkelte av våre pasienter, simulerer vi friske.

Men om vi først erkjenner å ha blitt syke, var vi enige om at helseminister Bent Høies pakkeforløp var vel og bra. Men er du litt aparte, noe flere av oss er, er det da plass for oss i pakken?

Vi var enige om at det ikke er lett å møte en ny tid med en gammel personlighet. Det er som å kjøre veteranbil på motorvei. Men det hjelper med humor, en god porsjon selvironi og et godt sosialt nettverk. Det er der doktorklubben kommer inn.



KARL O. NAKKEN

karln@ous-hf.no

er pensjonert nevrolog. Han har i over 35 år vært ansatt ved Spesialsykehuset for epilepsi (SSE) i Sandvika.

Foto: privat

Mentorgrupper i medisinstudiet

Mentorprogrammer der en gruppe studenter regelmessig kan møte en erfaren lege som mentor, har et stort potensial, viser en ny studie.

Mentorprogrammer er en viktig ressurs for læring og profesjonell utvikling i medisinstudiet i mange land, men det er stor variasjon i hvordan slike programmer organiseres, både innad i land og mellom land (1). Den felles møteplattformen fremmer læring ved at studentene kan drøfte egne og medstudenters erfaringer og diskutere problemstillinger de møter i klinisk praksis og i studiehverdagen. Ved å samle medisinstudenter i grupper legges et grunnlag for diskusjon og tilbakemeldinger på egne og hverandres refleksjoner i et støttende miljø.

«Den felles møteplattformen fremmer læring ved at studentene kan drøfte egne og medstudenters erfaringer»

I Norge er det etablert formelle mentorgrupper for medisinstudenter ved Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet fra 2012 og ved Universitetet i Bergen fra 2014. I Oslo har det i flere år vært en frivillig mentorordning organisert av medisinstudentene i samarbeid med Oslo legeforening (2).

I en nylig publisert systematisk oversikt av Skjevik og medarbeidere ble målsetninger, organisering og evaluering av gruppementorprogrammer for medisinstudenter undersøkt. Av de 20 inkluderte studiene ble 17 ulike mentorprogrammer i syv land beskrevet. Selv om funnene viser store variasjoner i organisering og evaluering, viste de fleste studiene at det å delta i mentorgrupper hadde flere positive effekter og at dette var en nyttig læringsstrategi i medisinsk utdanning. Det gjenstår likevel mer forskning for å kunne sammenligne organisering og positive effekter, slik at resultatene i større grad blir overførbare til andre fakulteter.

«Mentorgrupper gir rom for meningsfulle samtaler og refleksjoner i trygge omgivelser»

Til tross for at den vitenskapelige litteraturen på feltet er begrenset, viser oversikten at mentorgrupper har et stort potensial for medisinstudenter. De gir rom for meningsfulle samtaler og refleksjoner i trygge omgivelser, i en ellers hektisk og utfordrende stu-



Illustrasjon: Aron Vellekoop León / NTB scanpix

diehverdag. Basert på funnene i oversikten anbefaler forfatterne å optimalisere den positive effekten av mentorgrupper. Forfatterne fremhever blant annet at slike møter bør være obligatoriske og gjennomføres regelmessig. Dette vil både sikre studentoppmøte og signalisere at mentorgrupper er en viktig del av studiet.

CECILIE NORMANN BIRKELI
 cecilie.normann@legeforeningen.no
 LEFO – Legeforskningsinstituttet

LITTERATUR

- 1 Skjevik EP, Boudreau JD, Ringberg U et al. Group mentorship for undergraduate medical students-a systematic review. *Perspect Med Educ* 2020; 9.
- 2 Gulbrandsen P. En mentor for medisinstudenten. *Tidsskr Nor Legeforen* 2015; 135: 1218.

Downs syndrom eller Down syndrom?

Medisinen er full av eponymer, det vil si ord som er laget etter navn på personer. Hvordan skal de skrives?

I medisinen er en lang rekke sykdommer, symptomer, strukturer og operasjoner oppkalt etter personer (1). Ett eksempel er Downs syndrom, som har navn etter den britiske legen John Langdon Down (1828–96) (2).

På norsk er riktig skrivemåte *Downs syndrom*, som følger regelen for genitivsform (3). Vi bruker altså genitiv-s etter navnet på personen som noe er oppkalt etter (3). Etter navn som ender på -s, -x og -z brukes apostrof i stedet for genitiv-s, slik som i *Homans' tegn*, etter kirurgen John Homans (1877–1954), og *Simmonds' syndrom*, etter patologen Morris Simmonds (1855–1925) (3–5).

Flere skrivemåter

Skrivemåten av eponymer er omtalt flere ganger i Tidsskriftet. Forståelig nok er dette et tema som setter følelsene i kok hos mange, het det i en artikkel i 1990 (6). Flere mente da at den riktige skrivemåten skulle være uten genitiv-s, altså *Down syndrom*: «Spesielt blant genetikere, nevrologer og pediatere finnes innbitte motstandere av genitiv-s. Disse mener at -s etter egennavn må sløyfes fordi den aktuelle personen verken eide syndromet eller hadde sykdommen selv» (6). Men både Norsk språkråd og andre filologer avviste argumentene. De mente at eponymer i medisinen ikke oppfører seg annerledes enn tilsvarende uttrykk i andre fagfelt, for eksempel *Ohms lov*, og at det er «bred tradisjon for å gi genitiv-s til eponymer i medisinsk nomenklatur» (6).

På engelsk er det mye diskutert om man skal bruke genitiv-s eller ikke (7–11). *Down syndrome* er vanlig skrivemåte, altså en substantivsammensetning skrevet i to ord. Dette samsvarer med engelske rettskrivningsregler, mens på norsk regnes skrivemåten *Down syndrom* som feil (12).

Det finnes også andre varianter. På tysk kan man skrive *Down-Syndrom*, i samsvar med tyske rettskrivningsregler (12). Også på norsk kan man ha slike sammensatte substantiv, slik som *Heimlich-manøveren*, *Le Châtelier-prinsippet* og *Graaf-generatoren* (13). I slike tilfeller erstatter altså bindestreken s-genitiven. Sammensetninger av denne typen er imidlertid mindre vanlige i medisi-



John Langdon Down. Illustrasjon: Colport / Alamy Stock Photo

nen. Skrivemåtene *Down-syndrom* og *down-syndrom* er lite brukt. I medisinske ordbøker og andre oppslagsverk brukes kun formen *Downs syndrom* (12).

Konklusjon

På norsk kan vi skrive *Downs syndrom*, *Down-syndrom* og *downsyndrom*, men formen *Downs syndrom* er mest brukt.

ERLEND HEM

erlend.hem@medisin.uio.no
er professor dr.med. og fagsjef.

LITTERATUR

- 1 Kåss E, Hem E. Eponym. I: Store medisinske leksikon. Lest 23.6.2020.
- 2 Heiberg A. Downs syndrom. I: Store medisinske leksikon. Lest 19.6.2020.
- 3 Hem E. Homans' tegn og Simmonds' syndrom. Tidsskr Nor Lægeforen 2011; 131: 487.

- 4 Hem E. Donders eller Donders' metode. Tidsskr Nor Lægeforen 2017; 137. doi: 10.4045/tidsskr.17.0632.
- 5 Vinje FE. Skriverregler. 9. utg. Oslo: Aschehoug, 2011: 56.
- 6 Stenklev NC. Down eller Downs? Tidsskr Nor Lægeforen 1990; 110: 2388.
- 7 Jana N, Barik S, Arora N. Current use of medical eponyms—a need for global uniformity in scientific publications. BMC Med Res Methodol 2009; 9: 18.
- 8 Macaskill MR, Anderson TJ. Whose name is it anyway? Varying patterns of possessive usage in eponymous neurodegenerative diseases. PeerJ 2013; 1: e67.
- 9 Cheng TO. The enigma of 's' in the English language. Int J Cardiol 2013; 168: 3155–6.
- 10 Aronson JK. Medical eponyms: taxonomies, natural history, and the evidence. BMJ 2014; 349: g7586.
- 11 Ayesu K, Nguyen B, Harris S et al. The case for consistent use of medical eponyms by eliminating possessive forms. J Med Libr Assoc 2018; 106: 127–9. Lest 19.7.2015.
- 12 Downs syndrom. Aktuelt ord. Språkrådet 15.9.2009. Lest 19.7.2015.
- 13 Spørsmål og svar 1: Korleis omsetje Heimlich maneuver? Termiposten 2015, nr. 1: 5. Lest 22.7.2015.

Tuberkulose fra frimerker

Hvor farlig er det å håndtere frimerker som har blitt fuktet med spytt fra en person med tuberkulose? En fransk militærlege undersøkte saken tidlig på 1900-tallet (Tidsskr Nor Lægeforen 1902; 22: 172).

JULIE DIDRIKSEN
Tidsskriftet

Overførelse av tuberkulose ved frimerker.

En fransk militærlege, *Busquet*, kjøpte 300 frimerker af en soldat, der led af lungetuberkulose; denne var nemlig samler og pleiede at fugte frimerkerne med spytt. Merkerne lagdes 24 timer i en halv liter sterilt vand, hvormed 8 marsvin inokuleredes; alle dyrene viste derefter tydelige tegn paa tuberkulose, mens kontroldyr forblev friske. Dette faktum har betydning med hensyn til børn, der jo ofte pleier at indklæbe frimerkerne ved hjælp af tungen. Ved forsøg paa at desinficere merkerne kom forøvrigt *Busquet* til det resultat, at 5 pct. karbolsyreopløsning under en halv times kogning eller dampinfektion var det virksomste. (Kogning i almindeligt vand i nævnte tidsrum er vel tilstrækkeligt? Ref.)



Illustrasjonsfoto: Mary Evans Picture / NTB Scanpix

Medisinstudenten – en usympatisk type?

Er det en spesiell type som søker seg til medisinstudiet? Anonyme «Ø.» ser fellestrekk hos kollegaene og liker åpenbart ikke det han ser. I magasinetts første år skrev mange under pseudonym, og i Æsculaps spalter hersket «et relativt ubegrenset fritalersprog under pseudonymitetens beskyttelse» (Æsculap 1923; 4(2): 23–24).

SYNNE LOFSTAD

synne.lofstad@hotmail.com
Redaksjonssjef i Æsculap

Medicinertypen.

Sammenligner man den hyppige og almindelige medicinertypen med andre studenter, kommer man aldeles ikke til imponerende resultater. Enten maa det skyldes faget, eller fordi det netop er denne type som vælger det medicinske studium.

«Og kommer han ulykkeligvis op i en politisk diskussion er han stok konservativ»

Han er svulmende fagstolt, og kan dessverre sjelden undlate at vise det. Det ansees imidlertid for et gode da det fører langt, men det er ingen charmerende egenskap. Det staar formodentlig i forbindelse med hans naivitet og snedighet. Naivitet er jo en uskyldig egenskap; men mange forsøker at rette paa den, og det føler uvægerlig til veslevoksenhet. Værre er det med sneverheten. Det er faktisk saa at de fleste medicinere ingen andre interesser har end faget og – selskabelighet – for at bruke et pent uttrykk. Og kommer han ulykkeligvis op i en politisk diskussion er han stok konservativ, for det er det mindst risikable.

«De er ubeskedne og griske, og synes i det hele at være fylt av den hellige glød»

Man taler saa ofte om medicinerens omgjængelighet og humor. Men hans omgjængelighet blir ikke tillokkende naar han medbringer fra hospitalslivet et tillært væsen med uklædelig ro og værdighet og har en besynderlig og uforholdsmæssig overbærenhet og overlegenhet i optræden.

Med hensyn til det evindelige mediciner-



Illustrasjon: CSA-Archive/iStock

humor saa naar dette sjeden høiere end til at omfatte en utrættelig slibrighet. Han kan naa langt i utskeielse, men bevarer aldrig en bohêmskikkelses besnærende selvopgithet og aandelig aristokrati.

De kvindelige medicinere kjender jeg av

gode grunde mindre til. Daglig ser jeg dem paa første bæk som flinke skolepiker. De er ubeskedne og griske, og synes i det hele at være fylt av den hellige glød.

Kortfattet om behandling av søvnlidelser



SØVNSKOLEN

Lina Elise Hantveit,
Line Rustberggaard
6 uker til god søvn. 134 s.
Oslo: Kagge Forlag, 2020.
Pris NOK 379
ISBN 978-82-48-92525-5

Søvnvansker er et av de vanligste problemene vi møter i helsevesenet, nærmest uavhengig av spesialitet. I *Søvnskolen* av psykologene Lina Elise Hantveit og Line Rustberggaard blir leseren presentert for behandlingsmetoden mot ikke-organisk insomni, nemlig Kognitiv adferdsterapi for insomni (CBT-i).

Boken henvender seg direkte til mennesker med søvnvansker. Den språklige formen

er konsekvent i du-form, og språket er tilpasset slik at det ikke blir for teknisk. Formatet på boken ligger tett opp til selvhjelps litteratur, der forfatterne på en enkel og lettfattelig måte går gjennom hvordan man definerer søvnvansker, hva behandlingen består i og hva som kreves av dem som skal gå gjennom behandlingen. Det gis en kort fremstilling av forenklet søvn teori, i tillegg til at boken tar opp viktige tema som motivasjon for endring, hvordan håndtere manglende respons på behandlingen og ikke minst når man ikke skal gjennomføre behandlingen. Det er tydelig at målet er å gjøre en ikke-medikamentell og effektiv behandlingsform mer tilgjengelig for befolkningen.

For de fleste leserne kan boken være et viktig supplement til helsehjelpen for pasienter med søvnlidelser. Forfatterne formidler godt hvordan man praktisk går frem for å bedre sitt søvnmønster, og de tar opp kjente kliniske problemstillinger, som uhensiktsmessig søvnadferd og psykologiske aspekter ved dårlig søvn.

Dessverre blir den teoretiske gjennomgangen av den såkalte toprosessteorien for utydelig og uforståelig. Dette er en behand-

lingsform som har et svært tydelig og godt faglig forankret behandlingsrasjonale, der god psykoedukasjon er sentral for å sikre at pasientene faktisk gjennomfører behandlingen. Jeg savner også mer omtale av hvilke søvnvansker denne metoden ikke egner seg for (de med organiske forstyrrelser i søvnvåkenhetsrytmen, obstruktiv søvnapné og andre organiske søvnlidelser).

Det er videre et problem at underoverskriften på forsiden omtaler forfatterne som «Psykologene bak søvnprogrammet som har hjulpet tusenvis». Dette kan misforstås dithen at det er forfatterne som har funnet opp metoden. Riktignok har de sin søvnskole på Lovisenberg sykehus, men det er nok Colin Espie, Charles Morin mfl. som må krediteres for metoden.

Uansett, boken vil være et nyttig verktøy for den «vanlige pasient» med søvnvansker og supplerer den allerede eksisterende norske litteraturen om emnet.

NIKOLAJ KAHN

Psykologspesialist, St Olav Hospital – Østmarka –
Enhet for psykisk helse i somatikken

Etter alle smittens regler



THE RULES OF CONTAGION

Adam Kucharski
*Why Things Spread –
And Why They Stop.* 352
s, tab, ill. London: Profile
Books, 2020. Pris GBP 17
ISBN 978-1-78816-019-3

Adam Kucharski, epidemiologen kjent fra BBC-serien *Pandemic*, kunne knapt ha truffet bedre på lanseringstidspunktet for sin siste bok. Som de fleste andre i helsefagene har jeg denne våren og sommeren møtt flere spørsmål av typen «ja, hva tror du om det nye viruset da?». Slike spørsmål er det lettere å svare på etter å ha lest denne boka. I *The Rules of Contagion* gir Kucharski en god oversikt over smittemodellens historie,

oppbygning og mulige bruksområder, helt uten formel eller programmering.

Boka begynner med en gjennomgang av Ronald Ross' malarimodell, som av mange anses å være den første smitte modellen. Kucharski går så videre til å vise hvordan Anderson McKendrick og William Kermack utvidet disse ideene til det vi i dag kaller SIR-modellen. SIR står for de tre tilstandene *susceptible, infectious, recovered* (mottakelige, smittsomme, friske). I modellen lot McKendrick og Kermack pasienter bevege seg fra den første tilstanden til den siste tilstanden over tid gjennom et sett differensiallikninger. Slik skapte de «den epidemiske kurven». Denne kurven, og flere andre kjente figurer fra infeksjonsepidemiologi, som smittenettverk, gjør at leseren kan bli kjent med modellene uten å måtte forstå matematikken bak.

Kucharski er til daglig førsteamanuensis i den matematiske modelleringsgruppa ved London School of Hygiene and Tropical Medicine. Derfor kan han utdype fortellingen om smittemodellene med egne erfaringer fra arbeidet med blant annet ebola i Vest-Afrika og zika i Oseania. Kucharskis prosjekt er derimot ikke begrenset til smittsomme sykdommer. Gjennom boka viser

han hvordan smittemodellene kan hjelpe oss til å forstå flere «smittsomme» fenomener i samfunnet, som for eksempel finanskriser, politiske meninger, poster i sosiale media som «går viralt» og datavirus. Til slutt gir forfatteren en oversikt over moderne utvidelser av den klassiske modellen til McKendrick og Kermack, slik som inkludering av fylogenetiske data eller GPS-data.

I en tid der både lekfolk, leger og epidemiologer ønsker å lære mer om hvordan smitte oppfører seg, kunne boka gjerne begrenset seg til å fokusere på sykdom. Likefullt gir de ulike anvendelsene av begreper og konsepter fra infeksjonsepidemiologi en god og lettfattelig innføring i dette lille faget.

Kucharski har rukket å bli en respektert epidemiolog. I TV-opptredener, nyhetssendinger og denne boka viser han også at han er god på populærvitenskapelig formidling. Leserne av *The Rules of Contagion* vil sitte igjen bedre rustet til å forstå både den pågående pandemien og tolke studier innenfor andre temaer i infeksjonsepidemiologi.

ANDERS SKYRUD DANIELSEN

Spesialkonsulent, Kreftregisteret

UNIVERSITETET I OSLO

www.med.uio.no/disputaser/



MOHAMMAD OSMAN PERVEZ

Novel biomarkers in patients with acute dyspnea. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 10.9.2020.

Bedømmelseskommité: Martin Magnusson, Lunds Universitet, Sverige, Rune Wiseth, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, og Anne Eskild, Universitetet i Oslo.

Veiledere: Helge Røsjo, Pål Smith og Kjetil Steine.

KNUT JOHAN HJELMELAND

Zopiclone impairment. Characterization and measurement in an experimental study. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 10.9.2020.

Bedømmelseskommité: Johan Ahlner, Universitetet i Linköping, Sverige, Thor Hilberg, Først laboratorium, og Mimi Stokke Opdal, Universitetet i Oslo.

Veiledere: Gudrun Høiseth, Jørg Mørland og Ingebjørg Gustavsen.

MARIUS SVANEVIK

Randomized controlled trial of standard versus distal Roux-en-Y gastric bypass in patients with BMI 50–60 kg/m² – Short and midterm results on weight loss, adverse events, health related quality of life, and bone health. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 11.8.2020.

Bedømmelseskommité: Marco Bueter, University of Zurich, Sveits, John Roger Andersen, Høgskulen på Vestlandet, Førde, og Mette Kalager, Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo.

Veiledere: Jøran Hjelmesæth og Rune Sandbu.

EVA MARIA REHBINDER

Early life predictors for atopic dermatitis in infancy. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 14.9.2020.

Bedømmelseskommité: Carsten Flohr, St John's Institute of Dermatology, Kings College London,

Storbritannia, Karin Fåhlt-Magnusson, Linköping University, Sverige, og Berit Flatø, Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo.

Veiledere: Karin C. Lødrup Carlsen, Linn Landrø og Peter Gaustad.

MAGNHILD EIDE MACPHERSON

Gut microbiota, lipid metabolism and systemic inflammation in common variable immunodeficiency – A translational research approach. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 16.9.2020.

Bedømmelseskommité: Vanda Friman, University of Gothenburg, Sverige, Torgunn Wæhre, Oslo universitetssykehus, og Are Martin Holm, Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo.

Veiledere: Børre Fevang, Pål Aukrust, Silje Fjellgård Jørgensen og Tom Hemming Karlsen.

UNIVERSITETET I BERGEN

www.uib.no/info/dr_grad/



LUCIUS IMMANUEL BADER

Exploration of cellular signaling patterns for the stratification of patients with rheumatoid arthritis. Utgår fra Klinisk institutt 2. Disputas 16.9.2020.

Bedømmelseskommité: Kanutte Huse, Universitetet i Oslo, Guro Løvik Goll, Diakonhjemmet sykehus, Oslo, og Einar Klæboe Kristoffersen, Universitetet i Bergen.

Veiledere: Sonia Gavasso, Christian Vedeler og Clara Gram Gjesdal.

Bedømmelseskommité: Daniel Strbian, Helsinki University Central Hospital, Finland, Karolina Skagen, Universitetet i Oslo, og Terje Sundstrøm, Universitetet i Bergen.

Veiledere: Nicola Logallo, Halvor Næss, Lars Thomassen og Annette Fromm.

INGEBORG ESKERUD

Myocardial ischemia in nonobstructive coronary artery disease. Associations with coronary artery disease morphology and left ventricular hypertrophy. Utgår fra Klinisk institutt 2. Disputas 22.9.2020.

Bedømmelseskommité: Angela Maas, Radboud University, Nederland, Thor Edvardsen, Universitetet i Oslo, og Ingfrid Haldorsen, Universitetet i Bergen.

Veiledere: Mai Tone Lønnebakken og Eva Gerds.

FREDRIK BJORVATN SÆVIK

Ultrasonographic evaluation of disease activity in Crohn's Disease. Utgår fra Klinisk institutt 1. Disputas 21.9.2020.

Bedømmelseskommité: Jørgen Jahnsen, Universitetet i Oslo, Deike Strobel, University Hospital Erlangen, Tyskland, og Stein Magnus Aukland, Universitetet i Bergen.

Veiledere: Kim Nylund og Odd Helge Gilja.

VOJTECH NOVOTNY

Acute cerebral infarcts in multiple arterial territories – The Bergen NORSTROKE study. Utgår fra Klinisk institutt 1. Disputas 18.9.2020.



Det skapende universitet

<http://www.ntnu.no/kalender#tag=disputaserdmf>
KJERSTI AUSEN

Topical tranexamic acid to reduce bleeding from surgical wounds. Utgår fra Institutt for sirkulasjon og bildediagnostikk. Disputas 11.9.2020.

Bedømmelseskomite: Susanna Kauhanen, Helsinki University Hospital, Finland, Pål Aksel Næss, Oslo universitetssykehus/ Universitetet i Oslo, og Erling Audun Bringeland, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Veiledere: Hilde Pleym og Olav Spigset.

SIGRID ANNA AALBERG VIKJORD

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD): Influence of comorbidities on health status, morbidity and mortality in a 25 years follow-up population-based study. The HUNT Study. Utgår fra Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie. Disputas 11.9.2020.

Bedømmelseskomite: Cecilie Svanes, Universitetet i Bergen, Øyvind Næss, Universitetet i Oslo, og Torbjørn Øien, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Veiledere: Arnulf Langhammer, Ben Michael Brumpton, Xiao-Mei Mai og Lowie Vanfleteren.

TOMAS DYBOS TANNVIK

Doppler based cardiac power. From experimental physiology to patient monitoring. Utgår fra Institutt for sirkulasjon og bildediagnostikk. Disputas 11.9.2020.

Bedømmelseskomite: Michelle Chew, Linköpings Universitetet, Sverige, Per Steinar Halvorsen, Universitetet i Oslo, og Charlotte Bjørk Ingul, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Veiledere: Idar Kirkeby-Garstad, Petter Aadahl og Audun Eskeland Rimehaug.

MARYAM SHIRZADI

Skin reactions to antiepileptic drugs. Utgår fra Institutt for nevromedisin og bevegelsesvitenskap. Disputas 25.9.2020.

Bedømmelseskomite: Erik Taubøll, Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet, Heléne Sundelin, Karolinska Universitetssjukhuset, Sverige, og Espen Lien, Institutt for klinisk og molekylær medisin, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Veiledere: Eylert Brodtkob og Arne Reimers.

UNIVERSITETET I TROMSØ

Norges arktiske universitet

<https://uit.no/tavla>
**ELLINOR CHRISTIN HAUKLAND**

Adverse events as a measure of patient safety in cancer care. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 11.9.2020.

Bedømmelseskomite: Anne Karin Lindahl, Universitetet i Oslo, Urban Nylen, Socialstyrelsen i Sverige, og Tone Nordøy, Institutt for klinisk medisin, Det helsevitenskapelige fakultet, Universitetet i Tromsø - Norges arktiske universitet.

Veiledere: Barthold Vonen, Carsten Nieder og Christian von Plessen.

TRYGVE NISSEN

Medical case reports: Some theoretical and empirical perspectives. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 18.9.2020.

Bedømmelseskomite: Clifford D. Packer, Case Western Reserve University, USA, Tom Eide, Universitetet i Sørøst-Norge, og Gunnar Ellingsen, Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Tromsø - Norges arktiske universitet.

Veileder: Rolf Wynn.

«Eksperimentell» studie ble prisvinner

En studie på nalokson mot opioidoverdoser gitt som nesespray i stedet for intravenøs administrert, førte til kommersiell videreutvikling av preparatet – og prisen for «Beste originalartikkel».

Naloksonnesespray – biotilgjengelighet og opptaksmønster i en fase 1-studie er kåret til «Beste originalartikkel 2019» i Tidsskrift for Den norske legeforening.

Førsteforfatter av vinnerartikkelen er Ida Tylleskär, lege og ph.d.-stipendiat ved Institutt for sirkulasjon og bildediagnostikk ved NTNU. Doktograden er levert, og disputasen ventes nå til høsten. At studien, og artikkelen ble prisvinner synes hun er veldig hyggelig.

– Studien som vinnerartikkelen baserer seg på, var et veldig morsomt prosjekt å jobbe med. Det at våre funn gjorde en forskjell for legemiddelutviklingen, og at nesesprøyen nå er tilgjengelig i apotek og beskrevet i Felleskatalogen er veldig givende. Det var den aller første studien på dette, og jeg har vært med helt fra begynnelsen på prosjektet. Det var fint å kunne fortelle om det i Tidsskriftet, sier Tylleskär.

Hun forteller om et godt samarbeid med redaksjonen i Tidsskriftet, men legger til:

– Det er litt morsomt – sett i ettertid – at vi faktisk i første omgang fikk tilbakemelding om at vi kanskje burde sende inn artikkelen som en kommentar i stedet for en originalartikkel. Men artikkelen ble veldig bra, og vi hadde en god prosess.

«Koronakåring»

Vinneren av «Beste originalartikkel 2019» og «Årets fagvurderer» ble kåret rett før sommeren. Normalt sett benytter Tidsskriftet det årlige «Møte for faglige medarbeidere» til utdeling av premien. I pandemiens år ble hele møtet avlyst, og prisvinnerne fikk blomster og diplom tilsendt i posten.

Tidsskriftet foregår arbeidet med å velge ut foregående års beste artikkel på følgende måte:

– Vi starter med en preutvelgelse blant alle fjorårets artikler – i år blant alle innsendte originalartikler. Altså samler vi en topp 10-liste basert på fornuftig redaksjonell prosess. Det er fordi mange manuser får mye redaksjonell hjelp av oss. De ekskluderer vi i denne første utvelgelsen, forklarer



Ida Tylleskär. Foto: Karl Jørgen Marthinsen, NTNU



Johan Ræder. Foto: Privat

Inge Rasmus Groote, juryformann og medisinsk redaktør i Tidsskriftet.

Han bekrefter at alle 10 artikler i topplisten hadde en upåklagelig redaksjonell prosess.

Blant Tidsskriftets faste medarbeidere ble det samlet en jury, og jurymedlemmene fikk i oppgave å plukke en topp 3-liste.

– Det var en soleklar vinner i år. Alle i juryen hadde originalartikkelen «Naloksonnesespray – biotilgjengelighet og opptaksmønster i en fase 1-studie» på sin toppliste.

Groote forteller at artikkelen skiller seg ut i mengden ved at det på en måte er en eksperimentell studie.

– Det er ikke så ofte den type artikler blir publisert i Tidsskriftet. Den beskriver et biologisk fenomen, men med høy relevans for norsk medisin. Det er beundringsverdig at noen gjør slikt, og studien er godt gjennomført. Presentasjonen er litt annerledes, og artikkelen er morsom å lese.

I år valgte Tidsskriftet å premiere årets beste originalartikkel. Tidligere har det oftest vært beste oversiktsartikkel som har fått utmerkelse. Begrunnelsen er ifølge Groote at det har vært dårlig tilfang av oversiktsartikler de siste årene, og at man derfor valgte å heller se på originalartiklene.

Årets fagvurderer

Også årets fagvurderer ble, tradisjonen tro, kåret for foregående år. Juryen er stolte over å utnevne Johan Ræder til «Årets fagvurderer 2019».

– Han har i en årrekke bidratt på en solid måte som faglig medarbeider i anesthesiologi. Han er grundig, streng, men samtidig konstruktiv i tilbakemeldingen til forfatterne. Vurderingene er godt strukturerte, gjennomarbeidede og til stor hjelp i det redaksjonelle arbeidet, forteller Siri Lunde Strømme, vitenskapelig redaktør i Tidsskriftet.

Selv sier Ræder følgende:

– Det er absolutt veldig inspirerende og hyggelig å få en slik pris. Selv om de fleste av oss fagfellevurderere holder foredrag i utlandet og skriver i de store internasjonale tidsskriftene, er det ekstra varmende med anerkjennelse fra det hjemlige miljøet, som også er faglig mye bredere enn når vi eventuelt høster laurbær internasjonalt.

Han forklarer at hans egen tilnærming som fagvurderer er at han forsøker være ydmyk overfor alle de tre forskjellige aktørene, altså leserne, forfatterne og redaksjonen.

LISA DAHLBAK JACOBSEN

lisa.dahlbak.jacobsen@tidsskriftet.no

EGILL HANSEN



Overlege dr.med. Egill Hansen døde i mars 2020, 91 år gammel. Egill Hansen ble født og vokste opp i Rakkestad i Østfold. Han tok eksamen artium ved Indre Østfold Høgre Almenskole (Mysen) i 1948, og ble cand.med. ved Universitetet i Oslo i 1954. Som friidrettsutøver meldte han seg i studietiden inn i sportsklubben Tjalve. Tross en kort karriere på idrettsbanen (1951–54) var han med på å vinne flere NM-gull i stafetter: 4 × 100 m i 1952, 1953 og 1954 samt 1 000 m stafett i 1954 sammen med bl.a. Audun Boysen. I tillegg

fikk han med seg to individuelle medaljer i NM i 1954. Hans personlige rekorder på 100 og 200 m er hhv. 10,9 og 22,8 – begge fra 1954.

Etter endt medisinstudium, turnustjeneste og ulike kortvarige kliniske stillinger startet han i 1958 sin spesialisering. Fra 1966 var han seksjonsoverlege ved poliklinikken ved Rikshospitalets øyeavdeling med ansvar for Det norske blindkartotek samt forefallende konsulentoppdrag for Huseby utdanningssenter for synshemmede. Dessverre ble landets blindkartotek lagt ned i 1995 under henvisning til manglende bevilgninger. Det var Hansen som var primus motor i etableringen av medisinsk-historisk museum for oftalmologisk utstyr ved Rikshospitalet. Han skjøttet stillingen som seksjonsoverlege frem til pensjonsalder (1996), og åpnet deretter privat øyelegepraksis i Oslo.

Egill Hansen var opptatt av internasjonalt arbeid og var medlem i flere komitéer og arbeidsgrupper – fra 1968 til 1975 International Agency for Prevention of Blindness for å studere synsdefekter hos barn, i 1971 var han med på å grunnlegge International Research Group on Color Vision Deficiencies

(IRGCVD), i 1974 Perimetric Society, og fra 1975 i en arbeidsgruppe for standardisering av fargetester, prosedyrer og vilkår i IRGCVD.

Hansen disputerte for den medisinske doktorgrad i 1979 på en avhandling om fargesyn og har i tillegg bidratt med forskning på en rekke områder. Han vendte imidlertid stadig tilbake til problemstillinger knyttet til fargesyn, og kronet sin karriere med å utgi to bøker om emnet: *Fargeblindhet. Årsaker, forekomst og typer* (Gyldendal, 2010) og *What is Color Blindness? What to Know if You're Diagnosed With Color Blindness* (Amazon, 2013).

Egill Hansen var en imøtekommende og hjelpsom kollega som stilte store krav til seg selv. Han ble enkekemann i 1998, og kjente nok på et stort savn etter sin kjære Lizzie, spesielt siden begge barna var stasjonert i utlandet. Han vil bli husket som både en stor idrettsutøver og en faglig interessert kollega. Vi lyser fred over hans minne.

GEIR AKSEL QVALE, PER SYRDALEN,
KJELL EGGE, AMUND RINGVOLD

ARNE F. NORDØY

Professor Arne F. Nordøy døde 24.7.2020. Med dette er en pioner ved Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet og Universitetssykehuset Nord-Norge gått bort.

Arne ble født i Tromsø i 1933 og var hele livet en stor Nord-Norge-patriot. Han tok medisinsk embetseksamen i Bergen i 1957, doktorgrad i 1965 på faktorer som påvirker trombosdannelse og ble i 1971 den første dekanus ved det medisinske fakultet ved det nye Universitetet i Tromsø. Han etablerte landets første helseeksjonerte medisinske avdeling.

Arne hadde en unik rolle i universitetets historie. Han koblet sammen Kulturdepartementet og Peter F. Hjort, som startet planleggingen av universitetet, før han selv overtok stafettpinnen og gjennomførte planene. Hans mest betydelige rolle var som inspirator og rekrutterer av en rekke nøkkelpersoner

til Tromsøs universitet og sykehus. Mange av dem er der ennå.

I de første årene var det en rekke helsepolitiske og universitetspolitiske kamper mellom nord og sør, og Arne skapte respekt for den skjøre planten i nord. Han maktet mot store odds å finansiere den første Tromsø-undersøkelsen, som senere ble avgjørende for den vitenskapelige utviklingen ved Det helsevitenskapelige fakultet.

Selv fortsatte han livet ut å forske på lipider og trombose. Han hadde fire forskningsopphold i USA og ett i Frankrike. Han publiserte ca. 140 vitenskapelige artikler. Til tross for lukrative tilbud fra utenlandske universiteter ble han værende i Tromsø. Han var sterkt opptatt av det som kommer etter ham, og forskningsarven blir videreført av TREC-senteret ved universitetet.

Arne var ridder av St. Olavs Orden, en avholdt lege og en karismatisk underviser. Hans engasjement for Tromsøs eldre befolkning førte til et forslag om å etablere et senter for behandling og forskning for denne gruppen på St. Elisabeths hotell

og helsehus. Dessverre klarte han denne gangen ikke å mobilisere nok støtte.

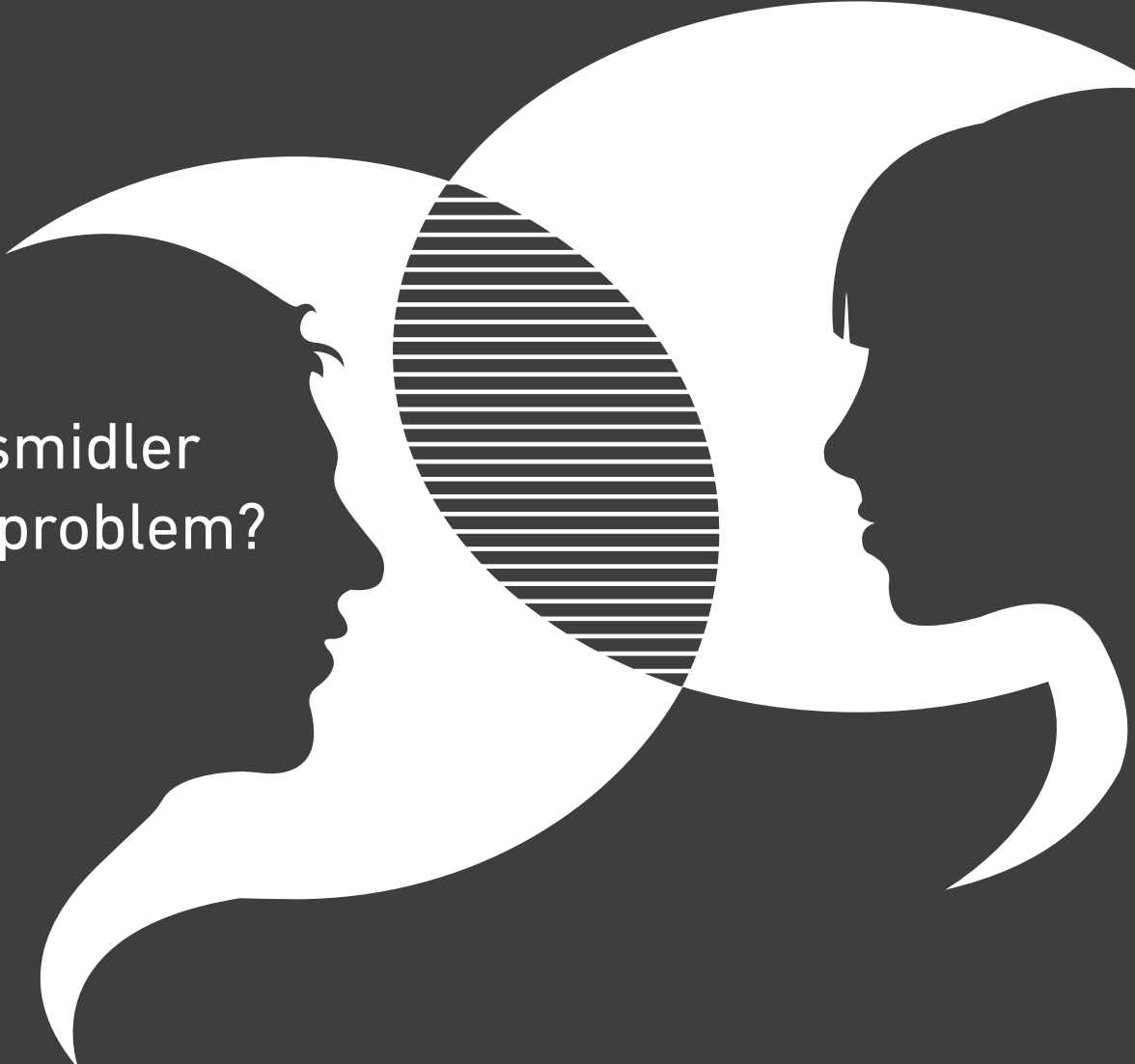
Bak alt dette lå Arnes smittende entusiasme. Han var stolt og glad over at hans tre døtre alle gjorde en god innsats i helsevesenet. Han var sosial og gjestfri og alltid i godt humør. Det gjaldt helt inn i den siste fasen av livet, da en stor svulst ikke lot seg stoppe.

For oss var Arne en nær venn og kollega gjennom alle år. Han samlet oss i «Arnes syklubb», der vi som pensjonister kunne se tilbake på det vi hadde deltatt i. Arne vil bli dypt savnet, men klubben vil bestå.

Like før Peter F. Hjort døde, spurte Arne ham om hvorfor han hadde satset alt på Tromsø. Hjorts svar var ett ord: «rettferdighet». Dette svaret kunne like gjerne vært Arnes eget.

Vi er takknemlige for å ha vært Arnes venner.

HELGE STALSBERG, KNUT RASMUSSEN,
ROLF SELJELID, JARLE AARBAKKE,
KNUT E. SCHRØDER, JAN MARTIN MALTAU

The image features two white silhouettes of people's heads in profile, facing each other as if in conversation. A large speech bubble is positioned between them, containing a pattern of horizontal black lines. The background is a solid dark grey.

Har rusmidler
blitt et problem?

Nå kan du få hjelp til å snakke om det

Legeforeningen, Sykehjelps- og pensjonsordningen for leger (SOP) og Trasoppklinikken har opprettet et hjelpetilbud til leger med rusproblemer. Målet er å kartlegge legens ruslidelse og psykiske helse, for deretter å komme med forslag til videre behandling.

Er du lege med et rusproblem, eller er du pårørende til en?

Da kan du ta direkte kontakt med Shahram Shaygani, 920 51 842 / s.shaygani@trasoppklinikken.no eller Anders Gaasland, 924 24 324 / a.gaasland@trasoppklinikken.no.

Henvising er ikke nødvendig. Dere avtaler konsultasjonstid så raskt som mulig, og du får tilbud om 1 til 5 gratis samtaler ut fra en individuell vurdering. Dekning av reiseutgifter for leger som kommer til samtale skjer etter fastsatte satser.

Legejobber

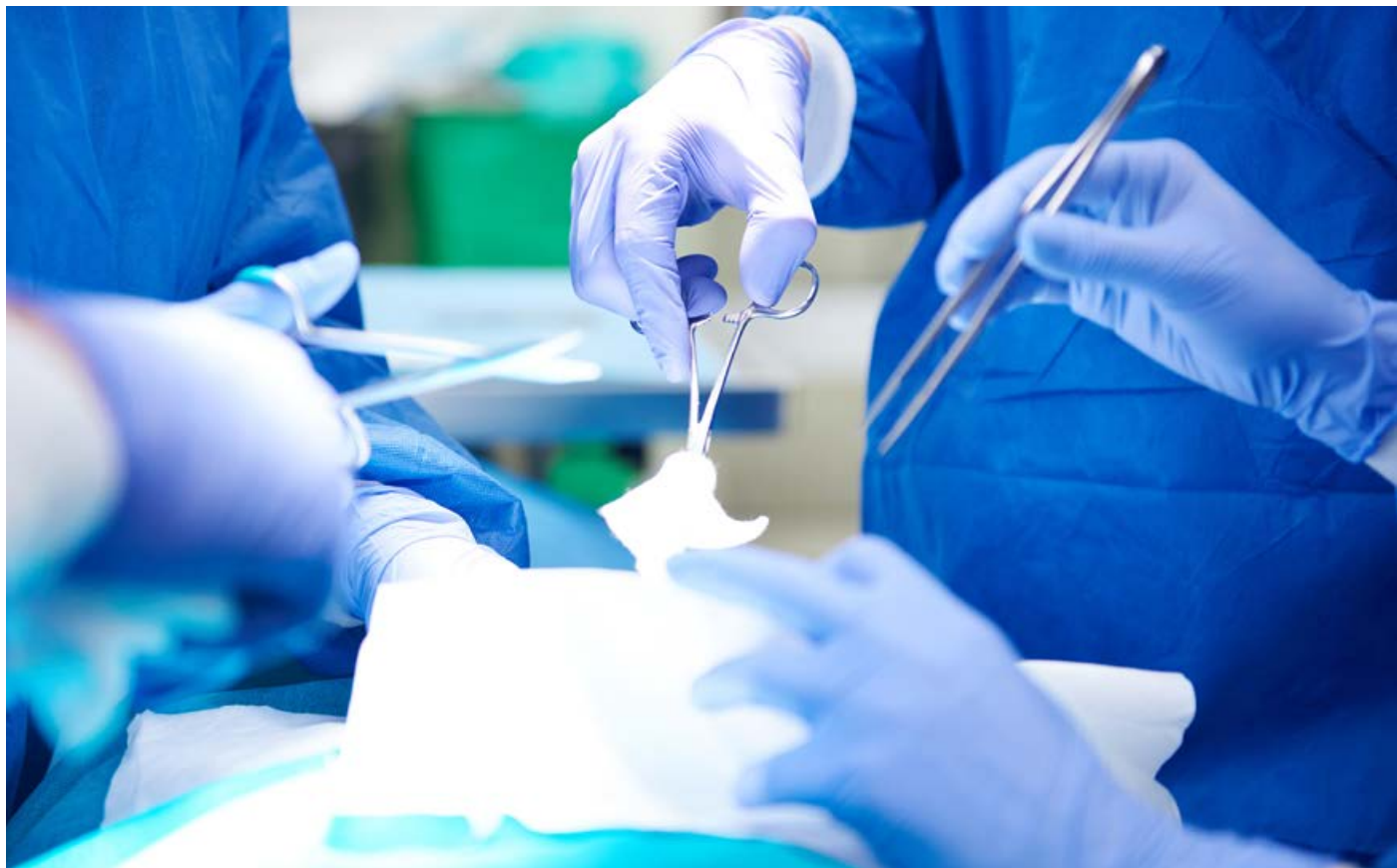


Foto: Thinkstock

9

stillingsannonser i denne utgaven

Informasjon om priser og formater finner du på legejobber.no

Legejobber.no er Tidsskriftets stillingsportal for leger.

Som **JOBBSØKER** kan du på Legejobber.no enkelt søke etter ledige jobber etter spesialitet, geografisk område eller i fritekst.

Ønsker du å motta varsel om ledige stillinger innefor et bestemt område? På Legejobber.no kan du abonnere på ledige stillinger.

Som **ANNONSØR** kan du nå bestille annonsen døgnet rundt via legejobber.no. Du registrerer nettannonsen og papirannonsen samtidig.

AKUTT OG MOTTAKSMEDISIN

**PORSGRUNN
KOMMUNE****Lege - Porsgrunn legevakt - fast stilling**

Vi har en ledig legestilling med 100 % fast ansettelse ved Porsgrunn Legevakt. For fullstendig utlysning se kommunens nettside eller Legejobber.no.

Søknadsfrist: 20.10.2020

Legejobber.no

**Nordreisa kommune
Legekontoret****Fastlege med kommunal bistilling**

Selvstendig næringsdrivende fastlegehjemmel med 850 listepasienter + 37,5% bistilling med praksiskompensasjon og utjevningstilskudd. Kommunal legevakt pt 6 delt vakt. Mulighet for svært god inntjening. Nedskrivning av studielån og skattefordeler. Svært godt arbeidsmiljø, 6 fastleger og turnuslege, velutstyrt laboratorium og legevaktsentral med legevaktsykepleier.

Se fullstendig utlysning:

<https://www.nordreisa.kommune.no/ledige-stillinger>

Ta gjerne kontakt for mer informasjon - Øyvind Roarsen, kommuneoverlege tlf. 77 58 81 00 eller e-post oyvind.roarsen@nordreisa.kommune.no

Søknadsfrist: 01.12.2020

Legejobber

TIDSSKRIFTETS STILLINGSPORTAL

ALLMENNEMEDISIN

Legejobber

Er du fastlege?

På vegne av Lyngdal legesenter søker vi etter leger til faste stillinger og vikariater. Legekontoret ligger i moderne, velutstyrte kontorer i sentrum av byen, og består av et høyt faglig team med mange allmennlegespesialister.

For mer informasjon om stillingene, se annonser på Legejobber.no

Søknadsfrist: 31.10.2020**Kontakt:**

Magdalena Jura tlf. 458 93 596
Njål Anderssen tlf. 417 01 070

www.legejobber.no**Hemnes kommune****Ledige stillinger – Helse og velferd – Lege**

Hemnes kommune er i en omstillingsfase og våre helsetjenester skal nå planlegges for fremtiden. Vi har fra 1.februar 2021 to ledige fastlegehjemler i 100% stilling, og du har nå en unik mulighet til å bli med i prosessen rundt utviklingen av kommunens legetjeneste! Helsetjenesten i Hemnes omfatter blant annet en veldrevet Frisklivssentral, psykiatritjeneste, psykolog, familieveiledere, helsestasjon/skolehelsetjeneste, kommunale fysioterapeuter og ergoterapeut. Det er et godt etablert samarbeid mellom legene og de øvrige kommunale tjenestene. Det er også etablert interkommunalt samarbeid med nabokommunen Rana på flere områder, bla legevakt og KAD.

Om legetjenesten og hva stillingene inneholder se vår hjemmeside: www.hemnes.kommune.no

Søknadsfrist 09.11.20

Kontaktpersoner: Enhetsleder Siv Bårdsen mobil: 41310037 eller epost: siv.bardsen@hemnes.kommune.no

Fastlege Korgen legekontor Åse Valla mobil: 91667895 eller epost: www.ase.valla@hemnes.nhn.no

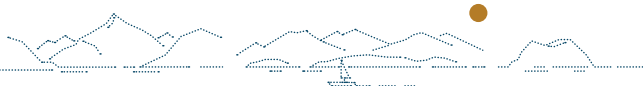
FØDSELSHJELP OG KVINNESYKDOMMER**Ledig
stilling**

MOLDE KOMMUNE

2 fastlegehjemler**Vil du jobbe som lege på et av Norges vakreste steder, omgitt av fjord og fjell?**

Vi har ledig fastlegehjemler ved Legesenteret Molde og Kvam legesenter. Begge legesentrene er veldrevne og etablerte private senter lokalisert i Molde by.

Søker må ha norsk autorisasjon som lege og tilfredsstillende krav for Helforefusjon. Legene deltar i interkommunal legevakt.

Info:Cato Innerdal, kommuneoverlege, tlf. 926 21 245
Neelesh Kasbekar, Legesenteret Molde, tlf. 973 13 731
Ida Marie K Mørk, Kvam legesenter, tlf. 481 91 309**Søknadsfrist: 17. november 2020**Fullstendig utlysning finner du på: molde.kommune.noGÖTEBORGS
UNIVERSITET*49 000 studenter och 6 400 medarbetare gör Göteborgs universitet till en stor och inspirerande arbetsplats. Stark forskning och attraktiva utbildningar lockar forskare och studenter från hela världen. Med ny kunskap och nya perspektiv bidrar vi till en bättre framtid.***PROFESSOR I OBSTETRIK
OCH GYNEKOLOGI ELLER
PEDIATRIK****med inriktning mot perinatal och
reproduktiv hälsa**Ref nr: **PAR 2020/211**Sista ansökningsdag: **2020-11-10**För mer information se Göteborgs universitets hemsida:
www.gu.se/omuniversitetet/aktuellt/lediga-jobb**FYSIKALSK MEDISIN OG REHABILITERING****Nordtun HelseRehab****Fys. Med og Rehab**Spennende fast stilling med mulighet for tilpassing av stillingsbrøk, meget gode betingelser og fagligutvikling
For mer info: 92 03 07 84, Randstad Care**Søknadsfrist: 30.10.2020****Legejobber**

TIDSSKRIFTETS STILLINGSPORTAL

**Norges mest komplette
oversikt over ledige
legejobber****Legejobber**

TIDSSKRIFTETS STILLINGSPORTAL

INDREMEDISIN



Helse Vest RHF (regionalt helseforetak) har det overordna ansvaret for spesialisthelsetenesta i Rogaland og Vestland. Helse Vest RHF eig seks helseforetak; Helse Førde, Helse Bergen, Helse Fonna, Helse Stavanger og Sjukhusapoteka Vest og Helse Vest innkjøp HF, i tillegg til Helse Vest IKT AS. Helseforetaka har om lag 27 300 medarbeidarar, omfattar femti sjukehus og institusjonar, og yter helsetenester til 1,1 million innbyggjarar.

100 % avtaleheimel i indremedisin i Stavanger – og Sandnesområdet

100 % avtaleheimel for godkjend spesialist i indremedisin er ledig frå 01.01.2021, eller etter avtale. Ved rangering av søkjarar vil det særleg bli lagt vekt på om søkjar er spesialist eller har særleg kompetanse og erfaring innan endokrinologi, geriatri og/eller gastroenterologi.

Noverande praksis i generell indremedisin er lokalisert i Sandnes. Lokalisering av praksis kan bli endra etter overtaking av noverande praksis, men må være lokalisert i Stavanger- eller Sandnesområdet.

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

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 og forpliktande fagleg samarbeid med Helse Stavanger om oppgåvedeling og for å sikre rett prioritering og gode pasientforløp. Det blir forventa at avtalespesialisten også tar imot pasientar som vert tilvist frå Helse Stavanger. Dette vil bli regulert nærare i den individuelle driftsavtalen. Avtalepraksisen skal i samarbeid med Helse Stavanger 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.

Driftstilskotet utgjer eit årleg beløp p.t. mellom kr. 936 840 (klasse 1) til kr. 1 395 300 (klasse 3).

Andre vilkår, rammer og føringar knytt til drift av praksis vil også bli gjenstand for drøftingar mellom Helse Vest og aktuell søkjar – før det vert gitt tilbod om avtaleheimelen. Overtaking av noverande praksis fylgjer reglane i § 11 i "Rammeavtale mellom de regionale helseforetak og Den norske legeforening om avtalepraksis for legespesialister".

Spørsmål om praksisen kan rettast til Steinar Berntsen tlf. 51 66 84 44

Spørsmål om heimelen kan rettast til Helse Vest ved Torleiv Bergland, tlf. 51 96 38 22.

Skriftleg søknad med relevante opplysningar, CV og sannkjende kopiar av attestar og godkjenningar skal sendast til Helse Vest RHF, Postboks 303 Forus, 4066 Stavanger.

Søknadsfrist 3. november

PSYKIATRI



Helse Vest RHF (regionalt helseforetak) har det overordna ansvaret for spesialisthelsetenesta i Rogaland og Vestland. Helse Vest RHF eig seks helseforetak; Helse Førde, Helse Bergen, Helse Fonna, Helse Stavanger og Sjukhusapoteka Vest og Helse Vest innkjøp HF, i tillegg til Helse Vest IKT AS. Helseforetaka har om lag 27 300 medarbeidarar, omfattar femti sjukehus og institusjonar, og yter helsetenester til 1,1 million innbyggjarar.

100 % avtaleheimel i psykiatri i Bergensområdet

100 % avtaleheimel for godkjend spesialist i psykiatri i Bergensområdet er ledig frå 01.01.2021, 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

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 ein forpliktande samarbeidsavtale med Helse Bergen HF ved Bjørgvin DPS. Avtalespesialisten skal samarbeide med Helse Bergen HF ved Bjørgvin DPS om oppgåvedeling og for å sikre gode pasientforløp. Avtalespesialisten skal også ta imot pasientar som er vurdert i Helse Bergen HF ved Bjørgvin DPS. Dette vil bli regulert nærare i den individuelle avtalen mellom Helse Vest RHF og avtalespesialisten.

Plassering i driftstilskotsklasse vil bli gjenstand for drøftingar mellom Helse Vest og aktuell søkjar basert på utgifter til lokalar, utstyr og naudsynt hjelpepersonell.

Driftstilskotet utgjer eit årleg beløp p.t. mellom kr. 936 840 (klasse 1) til kr. 1 395 300 (klasse 3).

Andre vilkår, rammer og føringar knytt til drift av praksis vil også bli gjenstand for drøftingar mellom Helse Vest og aktuell søkjar – før det vert gitt tilbod om avtaleheimelen.

Overtaking av noverande praksis fylgjer reglane i § 11 i "Rammeavtale mellom de regionale helseforetak og Den norske legeforening om avtalepraksis for legespesialister".

Spørsmål om praksisen kan rettast til Dag Oulie tlf. 92 01 40 84.

Spørsmål om heimelen kan rettast til Helse Vest ved Torleiv Bergland, tlf. 51 96 38 22.

Skriftleg søknad med relevante opplysningar, CV og sannkjende kopiar av attestar og godkjenningar skal sendast til Helse Vest RHF, Postboks 303 Forus, 4066 Stavanger.

Søknadsfrist 3. november

LEDIGE STIPENDIER – LEGATER – FOND**DEN NORSKE
LEGEFORENING****Legeforeningens legat for leger og deres etterlatte som har kommet i uforskyldt nød**

Fra legatets avkastning kan det årlig deles ut midler for å avhjelpe uforskyldt nød blant leger og deres etterlatte. Søknader skal vurderes med tanke på behovet for støtte til leger og deres etterlatte som uforskyldt har havnet i økonomisk nød. Det skal spesielt vektlegges situasjoner der utilstrekkeligheter i samfunnets støtteordninger har gitt et urimelig resultat for søkeren.

I første omgang er det tilstrekkelig å vedlegge kopi av ligningsattest ved søknad om midler. Det kan evt. være behov for å be om ytterligere dokumentasjon ved vurdering av søknaden.

Søknad kan sendes innen 20. oktober 2020 til Legeforeningen ved Tone Houge Holter, Postboks 1152 Sentrum, 0107 Oslo, evt epost: tone.houge.holter@legeforeningen.no.

DIVERSE ANNONSER**Legekantor til utleie, Storo**

Vi har et ekstra legekantor til utleie i legeavdelingen ved Klinikk for Alle, Storo. Vi har drevet privat allmennpraksis i 20 år. Vi har i tillegg hatt psykolog og enkelte spesialister i perioder. Bydelen Storo/ Nydalen er i stor vekst. Det trengs spesialister i blant annet gynokologi nevrologi, revmatologi, ortopedi, hud, øye og ØNH. Vi er åpent for diskusjon; kort- eller langtidsleie, fast husleie eller prosentavtale. Kontakt oss gjerne for en hyggelig prat.

Kontaktperson: Allmennlege Selvinaz Tuncer, Klinikk for Alle, Storo. Tlf.: 98648810 / e-post: selvinaz@msn.com

Legejobber

TIDSSKRIFTETS STILLINGSPORTAL



Tidsskriftet på Facebook

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

Daglig oppdatering med nye artikler. Lik oss på Facebook, og du vil bli gjort oppmerksom på aktuelle saker.

Klikk deg inn, fordyp deg i interessante temaer og del viktige artikler.

ANESTESIOLOGI/SMERTEBEHANDLING

MAGNAT MEDISINSKE SENTER
Tverrfaglig avtalehjemlet smerteklinikk

www.magnatcenter.no - Adr. Drammensveien 130, inngang B8
Tlf. 22 60 62 00 - E-post. medisinske@magnat.nhn.no

Ansvarlig spesialist Lars Rustad


Smerteklinikken

Dag A. Kaare. Spesialist i anesthesiologi.
Dr.med. Morten Vinje. Spesialist i anesthesiologi.
Kirkeveien 64 A, 0364 Oslo. Telefon 23 20 28 00. Telefaks 23 20 27 99.



SMERTE-MEDISINSK INSTITUTT
Multidisiplinær avtalehjemlet smerteklinikk
Anestesileger med kompetanseområde smertemedisin
Dr.Med. Tore Hind Fagerlund
Dr. Wenche Sabel
Psykiater: Prof. Lars Tanum
Psykolog: Dr.Psychol Gunnar Rosen
Fysioterapeut: Sara Maria Allen
Adr. Sørkedalsveien 10 D, 0369 Oslo
Tlf. 23 33 42 50 - Mail adr. resepsjon@smi.nhn.no

INDREMEDISIN

Barstad, Johannes E./Barmed AS
A. Tidemandsgt. 20, 2000 Lillestrøm. Arbeids-EKG/24-timers BT/
spirometri/hjerterytmerregistrering mm. Generell indremedisin.
Timebestilling/Kort ventetid/**Tlf. 63 81 21 74**/e-mail: post@barmed.nhn.no
Tilknytning NHH. **Driftsavtale.**

FORSKJELLIGE SPESIALITETER



RÅDGIVNING OG BEHANDLING AV RUSPROBLEMER
Et problematisk forhold til alkohol og medikamenter blir kartlagt og utredet som helseproblem. Behandlingsstedet er en livssynsnøytral, ideell stiftelse og har avtale med Helse Sør-Øst. Pasientene betaler egenandel som i spesialisthelsetjenesten ved poliklinisk behandling, ingen betaling ved innleggelser. Klinikken holder til i Apalløkkveien 8, 0956 Oslo. Telefon: 22 90 26 60. Hjemmeside: incognito.no
E-post: kontakt@incognito.no

Vil du annonsere for din 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.



Alle trenger legevakten



MARIT HERMANSEN
PRESIDENT

I høringsinnspillet til akuttmedisinforskriften i 2014, skrev Legeforeningen at «Det er på tide å legge bak seg restene av en tradisjon der legevakten er den enkelte leges ansvar, mens kommunene kun skal administrere ordningen.» Tankegangen lever fortsatt i beste velgående, og det er legevaktlegene som betaler prisen.

Dette er enkelt forklart hvorfor oppgjøret mellom Legeforeningen og KS nå er i mekling. Leger i distrikt er entusiastiske og ansvarsfulle legevaktleger som leverer akuttmedisinske tjenester til befolkningen med god kvalitet, og som bidrar til at vi kan føle oss trygge og ivaretatt i hele landet. Legeforeningens krav i høstens forhandlinger handler ikke om å velge når legen skal jobbe, eller å velge bort legevakt. Det handler om å kunne jobbe og leve i små kommuner, uten at jobbsituasjonen invaderer hele livet. For legevaktleger er det vanlig å spise middag med vakttelefonen i veska, delta på skoleavslutninger med vaktbilen på utsida, eller ikke rekke hjem til kveldsmaten. Vi mener det må være mulig å velge at det ikke skal skje hver eneste dag.

Helsedirektoratets undersøkelse av fastlegenes arbeidstid viser at arbeidsbelastningen er urimelig høy for mange leger i distrikt. Etter at uka på fastlegekontoret er over, jobber våre kolleger i snitt 37,5 timer legevakt i form av tilstedevakt, hjemmevakt eller bakvakt. Det er to arbeidsuker på én lege; én av fire jobber mer enn 52 timer i uka, ja, noen jobber sågar over 100 timer i uka. Utover normal arbeidsuke.

Her er vi ved kjernen i uenigheten mellom Legeforeningen og KS. Kommunene kan pålegge legevaktlegene urimelig høy vaktbelastning, uten at legene kan sette ned foten. KS viser til at løsningen ikke finnes i tariffavtalen, men i en «langsiktig løsning». Men unntaket fra arbeidsmiljøloven ligger i tariffavtalen. Det er derfor vi krever at den enkelte lege skal kunne si nei til en arbeidsbelastning utover sju aktive timer legevakt i uka - i tillegg til normal arbeidsuke. Unntakene fra arbeidsmiljølovens arbeidstidsbestemmelser i særavtalen har i prinsippet ingen yttergrense. Legene der ute trenger et vern mot urimelig belastning. Deretter kan vi diskutere de langsiktige løsningene.

Legeforeningen har i forhandlingene tilbudt KS muligheten til å avtalefeste omfattende legevaktplaner med lang tidshorison. En god arbeidsgiver vil dermed kunne drifte små legevakter ute i distriktet med langt bedre planlegging enn dagens vikarstafetter, hvis de tar godt vare på legene i kommunen.

Lite har skjedd siden vårt hørings svar i 2014. KS krever fortsatt ubegrenset unntak fra arbeidstidsbestemmelsene uten å engang ha oversikt over behovet. Det er påfallende hvordan KS fortsatt legger ansvaret for kommunens legevakt på den enkelte lege. Jeg ønsker meg en arbeidsgiver som tar sitt ansvar. Det er slik vi klarer å bygge en trygg og bærekraftig ordning og sikre langsiktig rekruttering til kommunene. Legevakt er et kommunalt ansvar. Det er på tide å vise det også i praksis.

Praktiserende spesialisters landsforening feirer 40 år

Yrkesforeningen har en innholdsrik historie å se tilbake på. Den siste tiden har også Covid-19-pandemien ført til nye måter å jobbe på for de privatpraktiserende spesialistene.

Praktiserende spesialisters landsforening (PSL) skulle egentlig feiret 40-årsdagen med et jubileumsmøte i Bergen. På grunn av pandemien er imidlertid dette utsatt til august 2021.

– Selv om bursdagsfeiringen er satt på vent, holdt foreningen nylig sitt første digitale årsmøte som absolutt ble vellykket, sier leder Frøydis Olafsen, som også er medlem i Legeforeningens sentralstyre.

PSL organiserer legespesialister utenfor institusjon. Brorparten av foreningens medlemmer er avtalespesialister. De representerer de aller fleste spesialiteter og den største gruppen er psykiatere. Per 18. september 2020 har PSL 1598 medlemmer.

– Vi har hatt en jevn økning av medlemmer, og vi har også fått flere nye medlemmer under den pågående pandemien. Det er positivt, sier Olafsen.

Hun forteller at foreningen jobber for å utvikle avtalespesialistordningen, både med hensyn til å øke antall hjemler, men også for at den i enda større grad skal bli en integrert del av spesialisthelsetjenesten. I tillegg er PSL opptatt av at praktiserende spesialister skal ha et godt omdømme, og jobber for kvalitet i alle ledd, til det beste for pasientene.

Utfordrende periode

PSL-lederen er imponert over omstillings- evnen og pågangsmotet som medlemmene har vist under Covid-19-pandemien. Det har vært en krevende periode med nedskalering av aktivitet, og helseforetakene har måttet prioritere hardt hvilke pasienter som har fått behandling.

– I tillegg avbestilte pasientene selv konsultasjonene. Dette fikk store konsekvenser for mange privatpraktiserende spesialister siden normaltariffen er et aktivitetsbasert system. Mange fikk dramatisk nedgang

i inntjening og måtte permittere personale. Flere greide likevel å omstille seg. Det imponerte meg, sier Olafsen og forklarer videre:

– Å skaffe smittevernutstyr til tross for at det var et knapphetsgode, er et eksempel. Mange avtalespesialister tok også i bruk video- og telefonkonsultasjoner.

PSL blir til

Praktiserende spesialisters landsforening ble dannet i kjølvannet av Nyhus-utvalgets innstilling om legetjenester utenfor sykehus, som kom i 1979. Ettersom innstillingen utelot praktiserende spesialister, fant øre-nese-hals-legen Reidar S. Thomassen ut at spesialistene trengte en samlet stemme. Stiftelsesmøtet ble holdt i Bergen i september 1979, og foreningen ble formelt opprettet 7. juni 1980. Thomassen var første formann.

Truls Disen var leder i perioden 1992–98 og er æresmedlem i PSL. Han forteller at i etableringsfasen på 80-tallet var det viktig for PSL å bli sett og akseptert som yrkesforening. I 1986 tok Roy Magnus Løken over som leder, og i 1991 startet han opp Legekunsten, et medlemsblad og tidsskrift for praktisk spesialistlegetjeneste. Dette tiåret delte ofte foreningen ut Legekunsten til både politikere og sentrale helsearbeidere – for å få økt påvirkning.

– På begynnelsen av 90-tallet var Norge i en lavkonjunktur, og PSL måtte tåle reduserte takster i normaltariffen. Noe senere ble muligheten for å benytte normaltariffen innskrenket. De fleste avtalespesialister som hadde levd uten driftstilskudd ble tatt inn i varmen og fikk nå tilskudd. De som ikke fikk tilskudd kalte seg LUT, leger uten tilskudd, forteller Disen.

Vurderte medlemskapet

På tampen av 90-tallet møtte PSL motgang i tarifforhandlingene. Disen forteller at de opplevde det som at Legeforeningens president og allmennpraktikerne gikk sammen imot avtalespesialistenes andel i forhandlingene.

– Dette førte til at jeg mente at det var på tide for PSL å vurdere vårt medlemskap i Legeforeningen. Av den grunn møtte presidenten og visepresidenten opp på PSLs



IMPONERT: – Flere av medlemmene våre greide å omstille seg hurtig under Covid-19-pandemien. Det imponerte meg, sier leder av PSL, Frøydis Olafsen. Foto: Thomas B. Eckhoff

generalforsamling i Bodø det året. Gemyttene ble tonet ned og ingen utmeldelse av Legeforeningen fant sted. Dette var ment for å få folk på banen, forklarer Disen.

Ett nytt årtusen

Ved årtusenskiftet var medlemstallet i PSL over 1100. I 2003 ble seniorpolitikk innført, samtidig som restriksjonene ved salg av praksis ble fjernet. I dag kan avtalespesialister selge et «going concern» og få noe igjen for alt man har bygget gjennom en lang praksistid. Driftstilskuddet er aldri gjenstand for salg.

Etter årtusenskiftet har foreningen blant annet jobbet med tilknytning til Norsk Helsenett, rammevilkårene til avtalespesialistene, IKT, samt å synliggjøre kostnadsnivået gjennom inntekts- og kostnadsundersøkelsen.

STIG KRINGEN

stig.kringen@legeforeningen.no
Samfunnspolitisk avdeling

– Covid-19-pandemien har vist oss hvor sårbare vi er

Beredskap ble det store temaet under topplederdebatten på «Helsedagen», arrangert av Dagens Medisin.

Redaktør i Dagens Medisin, Markus Moe, var leder for debatten som ble holdt 16. september. Han åpnet med å spørre Marit Hermansen om hvordan det siste halvåret hadde vært for Legeforeningens medlemmer.

– Legene har jobbet hardt og godt under Covid-19-pandemien. Som helseministeren påpekte i sitt innlegg tidligere i dag har legene vært omstillingsvillige, brettet opp ermene og gjort en stor innsats med de midlene som har vært til rådighet. Men koronakrisen har satt samfunnet på en hard prøve og vist oss hvor sårbare vi er. Manglende beredskap var en viktig grunn til at Norge måtte innføre de mest inngripende tiltakene vi har hatt i fredstid. God beredskap koster, men dårlig beredskap koster mer, poengterte Hermansen.

Debattpanelet for øvrig bestod av helse- og omsorgsminister Bent Høie, president i Legeforeningen, Marit Hermansen, forbundsleder i Norsk Sykepleierforbund, Lill Sverresdatter Larsen, administrerende direktør i Helse Sør-Øst, Cathrine Lofthus, administrerende direktør ved Oslo Universitetssykehus, Bjørn Atle Bjørnbeth og administrerende direktør i legemiddelprodusenten Curida, Leif Rune Skymoen.

Mer selvforsynte

Helseminister Bent Høie understreket at hvis det ikke hadde blitt satt i gang strenge tiltak den 12. mars, så kunne vi raskt kommet i samme situasjon som Italia og Spania.

– Men vi må ikke gå ut fra dette med en forestilling om at dersom vi hadde hatt bedre beredskap og mer intensivplasser, så hadde ikke regjeringen innført de samme tiltakene, innvendte han.

Leif Rune Skymoen i Curida påpekte at dette var en varslet krise.

– Vi har visst at vi har vært sårbare, og vi skal være glade for at myndighetene satte inn tiltak. Men vi er i dag avhengig av å importere det meste av det vi skal bruke av legemidler og utstyr fra utlandet. Vi kan med fordel være bedre forberedt på en pandemi ved å produsere mer selv, sa han.

Skymoen fikk støtte fra Marit Hermansen.

– Vi kan ikke tenke at vi skal produsere alt



PÅ SCENEN: President Marit Hermansen i samtale med helseminister Bent Høie under topplederdebatten. Foto: Vilde Baugstø

selv, men i større grad enn i dag. Her har staten et ansvar, for produsentene klarer ikke dette alene. Næring, fagmiljøer og staten må samarbeide. I tillegg må vi ha større beredskapslagre enn tidligere, sa hun.

Viktig samarbeid

Hermansen trakk også frem partssamarbeidet som helt vesentlig for kommunikasjonen da situasjonen var på det mest intense i mars.

– Jeg kunne bringe viktig informasjon fra tjenesten rett inn til myndighetene, samtidig som jeg fikk rask informasjon tilbake og kunne trygge medlemmene. Det gjorde det litt lettere å stå i den pressede situasjonen, fortalte legepresidenten.

Hun fikk støtte fra helseministeren.

– Den tilliten er helt vesentlig. Det har vært mulig fordi vi investerte i kaffekopper sammen før pandemien oppsto. Vi kunne ikke begynt med et partssamarbeid under en krise, da hadde vi nok ikke stolt like mye på hverandre. Denne tilliten må vi fortsette å investere i, sa Høie.

Lederen i Sykepleierforbundet Lill Sverresdatter Larsen, påpekte at beredskap er viktig, men at bemanning også er vel så viktig.

– 1 av 6 intensivsykepleiere er over 60 år i dag, og deres tilbakemeldinger til oss er at de ikke orker å stå i en pandemi en gang til, sa Sverresdatter Larsen.

Hun fikk støtte fra Bent Høie, som pekte

på at departementet jobber med en opptrappingsplan for å utdanne flere intensiv- og spesialsykepleiere.

Må tenke annerledes

Også de nye måtene å jobbe på i helsevesenet ble trukket frem i debatten. Som et direkte resultat av Covid-19-pandemien, har både sykehus og fastlegekontor tatt digitale sjumilssteg på svært kort tid.

Bjørn Atle Bjørnbeth fra OUS pekte på at de mener så mye som 30 prosent av undersøkelser og kontroller ved poliklinikk på sykehus kan gjøres ved hjelp av audiovisuelle verktøy.

Marit Hermansen understreket at selv om helsevesenet har tatt store steg på kort tid, så er det også viktig å se seg litt tilbake.

– Vi skal også huske på at det fort kan bli slik at det er den gamle damen i Finnmark som får videokonsultasjon, mens den eldre herren som bor sentralt i Trondheim får personlig oppmøte. Vi må ta med oss erfaringene vi har fått under pandemien, enten det er digitalisering, intensivkapasitet, samarbeid med næringslivet eller utforming av sykehusbygg. Og så tror jeg vi alle kan erkjenne at vi nå tenker litt annerledes enn vi gjorde før pandemien. Jeg håper i hvert fall det, avsluttet Marit Hermansen.

VILDE BAUGSTØ

vilde.baugsto@legeforeningen.no
Samfunnspolitisk avdeling

Ber regjeringen ta imot flere flyktninger fra Moria-leiren

I et brev til Utenriksdepartementet understreker Legeforeningen at Norge bør vise internasjonalt lederskap i den ekstraordinære situasjonen pandemien utgjør.

– Brannen i Moria-leiren viser igjen at situasjonen er prekær for flyktningene. Det er positivt at regjeringen skal hente 50 asylsøkere. Vi mener likevel, i lys av situasjonen som har oppstått, at Norge bør gjøre mer. Vi bør ta imot flere flyktninger, og vi bør øke bistanden til greske myndigheter, slik at de kan bygge opp en akseptabel infrastruktur for flyktningene som befinner seg i landet, sier Marit Hermansen, president i Legeforeningen.

Må vise solidaritet

Legeforeningen sendte også i april et brev til Utenriksdepartementet. Der ble det understreket at flyktningene i leiren lever under kummerlige forhold, med dårlige vann og sanitærforhold og mangel på helsehjelp. Ifølge rapporter oppstod brannen i september etter konflikt om Covid-19-tiltak i leiren.

– Flere norske kommuner har erklært at de kan ta imot minst 50 flyktninger til sin kommune. Vi ber om at regjeringen viser solidaritet med flyktningene og greske



HASTER: – Utviklingen de siste dagene viser nødvendigheten av å bidra til at de europeiske landene tar et felles ansvar, sier president Marit Hermansen. FOTO: Leger Uten Grenser

myndigheter i den situasjonen som har oppstått, sier Hermansen.

Unngå medisinsk katastrofe

Legeforeningen mener at Norge bør vise internasjonalt lederskap i den ekstraordinære situasjonen pandemien utgjør.

– Utviklingen den siste tiden viser nødvendigheten av å bidra til at de europeiske landene tar et felles ansvar. Det haster der-

som vi skal unngå en medisinsk katastrofe på det europeiske kontinentet, understreker Marit Hermansen.

Brevet ble sendt 10. september og kan leses i sin helhet på legeforeningen.no.

VILDE BAUGSTØ

vilde.baugsto@legeforeningen.no
Samfunnspolitisk avdeling

Kjell Berget er årets Buskerudlege

Prisen tildeles et medlem som har utmerket seg som tillitsvalgt og/eller gjennom sin faglige virksomhet har synliggjort legene og legerollen på en positiv måte.

Buskerud legeforening deler hvert år ut prisen for årets lege i Buskerud. Styret er jury for tildelingen. Årets Buskerudlege 2020 er Kjell Berget fra Kongsberg.

Kjell Berget er spesialist i generell indremedisin og kardiologi. Han har vært ansatt ved Kongsberg sykehus siden 1988 og har vært avdelingsoverlege ved medisinsk avdeling ved Kongsberg sykehus i mer enn 10 år og tillitsvalgt for overlegene i lengre perioder forut for dette.

Uvurderlig betydning

I juryens begrunnelse heter det at Kjell Berget har med sin arbeidsinnsats, faglige kunnskap og personlighet hatt en uvurderlig betydning for Kongsberg sykehus og særlig for medisinsk avdeling. Sykehuset har vært gjennom stor utvikling med utfordringer og krevende omorganiseringer. Som avdelingsoverlege i en tid med mye ekstern uro, evnet Berget å opprettholde et sterkt faglig fokus og tilstrekkelig ro internt i avdelingen, skriver juryen.

Fortsette god utvikling

Videre heter det at Kjell Berget er en faglig sterk og alltid oppdatert kardiolog. Han har også opprettholdt breddekompetanse innen indremedisin og vært en drivkraft for opprettelse av blant annet slagenhet og desen-

tralisert dialysebehandling. Han har gjennom hele karrieren vært usedvanlig dyktig i å veilede yngre kolleger og har alltid tid til enda et spørsmål han gir grundige og gode svar på.

Kjell Berget sin innsats som leder og veileder gjør avdelingen svært populær som arbeidssted for leger i spesialisering. Det er i dag god rekruttering også av spesialister. Dette gir tro på at avdelingen og sykehuset kan fortsette den utvikling og profil som Kjell Berget har lagt grunnlaget for, avslutter juryen sin begrunnelse.

BUSKERUD LEGEFORNING
info@legeforeningen.no

Geir Riise er ny styreleder i Kreftforeningen

– Legeforeningen og Kreftforeningen har alltid hatt et viktig og godt samarbeid om kreftsaken, sier generalsekretær i Legeforeningen, Geir Riise.

– Jeg takker for tilliten og ser fram til et godt samarbeid med alle ledd i Kreftforeningen, sier Riise.

Han ble 15. september valgt til Kreftforeningens nye styreleder for de neste to årene.

Legeforeningens generalsekretær har blant annet lang erfaring fra en rekke tunge verv, ulike organisasjoner og næringsliv. I tillegg har Riise en unik politisk forståelse, både fra sitt virke som generalsekretær og fra sin tid i politikken.

Store ambisjoner for kreftsaken

– I dag er vi svært glade for å ha fått en så dyktig styreleder. Vi har store ambisjoner for kreftsaken fremover, og med Geir Riise på laget står vi enda sterkere, sier Kreftforeningens generalsekretær, Ingrid Stenstadvold Ross.

Hun trekker særlig frem Kreftforeningens ambisjoner som samfunnsaktør, for eksempel for å sikre tilgangen til nye behandlingsmetoder på kreftfeltet.

– Riise har både den rette medisinske bakgrunnen i kombinasjon med systemforståelse og lederevner. Jeg gleder meg til fortsettelsen, sier Ross.

Riise ser frem til å ta mer ansvar for kreftsaken i Norge.

– Kreftforeningen er en sterk og veldrevet medlemsorganisasjon som over mange år har tatt et stort ansvar for kreftsaken i Norge. Både når det gjelder å bidra til kreftforskning og til at kreftsyke får den beste behandlingen, hjelp og støtte i helsetjenesten og i samfunnet for øvrig, sier Riise.

Nye styremedlemmer

I tillegg til ny styreleder, ble Anita Das og Bettina Husebø valgt til nye styremedlemmer. Das er utdannet ved NTNU, har en doktorgrad i medisinsk teknologi, og er forskningsleder ved SINTEF. Husebø er lege og spesialist i palliativ medisin, og er også professor ved det medisinske fakultet ved Universitetet i Bergen.

Astrid Dalhaug og Isabelle Kristine Ringnes ble valgt til nye varamedlemmer. Dalhaug er lege, og avdelingsleder for Avdeling for kreft og lindrende behandling, Nordlandssykehuset i Bodø.

Isabelle Kristine Ringnes har Master i Media Management fra New York. Hun jobber aktivt for å inspirere unge jenter til å velge teknologi gjennom TENK, og gründer av Equality Check.

Per Haarr, Maja-Lisa Løchen, Håvard Aagesen og Arvid Hallén ble gjenvalgt til styret.

VILDE BAUGSTØ

vilde.baugsto@legeforeningen.no
Samfunnspolitisk avdeling



**DEN NORSKE
LEGEFORENING**

SENTRALSTYRET 2019–2021

President Marit Hermansen
Visepresident Anne-Karin Rime
Kristin Kornelia Utne
Clara Bratholm
Ole Johan Bakke
Nils Kristian Klev
Marit Karlsen
Frøydis Olafsen
Geir Arne Sunde

SEKRETARIATSLEDELSEN

Generalsekretær Geir Riise
Samfunnspolitisk avdeling,
avdelingsdirektør Jorunn Fryjordet
Jus og arbeidsliv, avdelingsdirektør
Lars Duvaland
Medisinsk fagavdeling, avdelings-
direktør Kari Jussie Lønning
Økonomi- og administrasjons-
avdelingen, avdelingsdirektør
Erling Bakken

POSTADRESSE

Den norske legeforening
Postboks 1152 Sentrum
0107 Oslo

BESØKSADRESSE

Kirkegata 25, Oslo
Telefon: 23 10 90 00
Faks: 23 10 90 10

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



FORSTERKER SAMARBEIDET: Geir Riise i Legeforeningen sammen med Ingrid Stenstadvold Ross i Kreftforeningen. Foto: Kreftforeningen

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

Andreassen, Ole A.
Aurlien, Dag
Austad, Joar
Bachmann, Ingeborg Margrethe
Backe, Bjørn
Bakken, Inger Johanne
Bartnes, Kristian
Berentsen, Sigbjørn A.
Berg, Tore Julsrud
Bergan, Stein
Berild, Dag
Berntsen, Erik Magnus
Berntsen, Gro Karine Rosvold
Birkeland, Kåre Inge
Bjørner, Trine
Bramness, Jørgen Gustav
Brantsæter, Arne Broch
Bratlid, Dag
Brattebø, Guttorm
Braut, Geir Sverre
Bretthauer, Michael
Brodal, Per Alf
Brustugun, Odd Terje
Braarud, Anne-Cathrine
Bøhmer, Ellen
Chaudhry, Farrukh Abbas
Christiansen, Rolf Espen Falk
Claudi, Tor
Dale, Ola
Dietrichs, Espen
Døllner, Henrik
Ebbing, Cathrine
Ellingsen, Christian Lycke
Engelsen, Bernt
Eri, Lars-Magne
Eskild, Anne
Faiz, Kashif
Flottorp, Signe Agnes
Flægstad, Trond
Fredheim, Olav Magnus
Fretheim, Atle
Frich, Jan

Fønnebø, Magne Vinjar
Førde, Reidun
Gilbert, Mads
Gilhus, Nils Erik
Gisvold, Sven Erik
Gradmann, Christoph
Grimsrud, Tom Kristian
Grydland, Thomas B.
Gulbrandsen, Pål
Gulseth, Hanne Løvdal
Hagve, Tor-Arne
Hannestad, Yngvild Skåtun
Hanoa, Rolf
Hansen, John-Bjarne
Hartmann, Anders
Hasle, Gunnar
Haug, Jon Birger
Haugen, Trine B.
Haugaa, Kristina H.
Helland, Åslaug
Hilt, Bjørn
Hjertåker, Anette
Hjelmæsæth, Jøran Sture
Hofmann, Bjørn
Hokland, Bjørn M.
Holme, Øyvind
Holmøy, Trygve
Houge, Gunnar
Hunskår, Steinar
Husebekk, Anne
Høye, Anne
Høye, Sigurd
Høymork, Siv Cathrine
Haave, Per
Haaverstad, Rune
Ihle-Hansen, Hege
Iversen, Ole-Erik
Jacobsen, Geir Wenberg
Jakobsen, Jarl Åsbjørn
Jenum, Anne Karen
Johansen, Rune
Johansen, Truls E. Bjerklund

Juel, Niels Gunnar
Jørgensen, Anders Palmstrøm
Kerty, Emilia
Kirkengen, Anna Luise
Kiserud, Torvid Waldemar
Kran, Anne-Marte Bakken
Kristiansen, Ivar Sønbo
Krohg-Sørensen, Kirsten
Krohn, Jørgen Gitlesen
Kurz, Kathinka Dæhli
Kvestad, Ellen
Kørner, Hartwig
Lang, Astri M.
Larsen, Alf Inge
Larsen, Øivind
Lassen, Kristoffer
Lie, Anne Kveim
Lillebø, Kristine
Lærum, Ole Didrik
Løberg, Magnus
Madsen, Steinar
Mahesparan, Rupavathana
Manner, Ingjerd W.
Meisingset, Tore Wergeland
Meland, Eivind
Midelfart, Anna
Mørch, Kristine
Nakken, Karl Otto
Nakstad, Per Hjalmar
Nessa, John N.
Nestaas, Eirik
Nielsen, Rune
Nilsen, Kristian Bernhard
Nissen-Meyer, Lise Sofie H.
Nordbø, Svein Arne
Nordrehaug, Jan Erik
Nylenna, Magne
Olsen, Anne Olaug
Paulssen, Eyvind J.
Paus, Benedicte
Pihlstrøm, Lasse
Prescott, Trine
Pukstad, Brita Solveig
Raknes, Guttorm
Randsborg, Per-Henrik
Ranhoff, Anette Hylen
Reed, Wenche
Reiso, Harald
Retterstøl, Kjetil
Risnes, Kari Ravndal

Risøe, Cecilie
Rogne, Tormod
Rosvold, Elin Olaug
Ræder, Johan C.
Rørtveit, Guri
Salvesen, Kjell Åsmund
Salvesen, Rolf
Samersaw-Lund, Miriam May Brit
Sandberg, Mårten
Schiøtz, Aina
Simonsen, Gunnar Skov
Skjeldestad, Finn E.
Slørdal, Lars Johan
Solberg, Steinar K.
Sorteberg, Angelica
Spigset, Olav
Staff, Annetine
Steinsvåg, Sverre K.
Stray-Pedersen, Asbjørg
Sundsford, Arnfinn S.
Søreide, Kjetil
Tanbo, Tom G.
Thommessen, Bente
Tjønnfjord, Geir E.
Tysnes, Ole-Bjørn
Uhlig, Tillmann Albrecht
Ulvestad, Elling
Valeur, Jørgen
Viste, Kristin
Vettrhus, Morten
Wallenius, Marianne
Wergeland, Ebba
Westin, Andreas Austgulen
Wiseth, Rune
Wold, Cecilie Bendiksen
Wyller, Torgeir Bruun
Zahl, Per-Henrik
Zeiner, Pål
Øiesvold, Terje
Øksengård, Anne Rita
Ørstavik, Kristin
Øymar, Knut
Aasen, Tor
Aasland, Olaf
Aasly, Jan
Aavitsland, Preben



Tidsskriftet

DEN NORSKE LEGEFORENING

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. Artikkene 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 Martine Rostadmo
Medisinske redaktører
Lars Frich, Petter Gjersvik, Inge Rasmus Groote, Mette Kalager, Marton König, Lise Skogstad Loftsgaard, Sofie Paus, Tor Rosness, Øyvind Stople Sivertsen, Kari Tveito, Liv-Ellen Vangsnes
Produksjonssjef Berit Seljebotn
Visuelt ansvarlig Lotte Grønneberg
Grafisk designer Hilde Lorentzen
Journalister Lisa Dahlbak Jacobsen, Irene Thoresen Rønold
Manusredaktører
Marit Fjellhaug Been, Stig Rognes
Tekniske redaktører Julie Didriksen, Gunn Marit Seberg, Paulina Ślusarczyk
Redaksjonskonsulent
Jorunn B. Kvarme
Markedskoordinatorer
Njål H. Anderssen, Tina Bjørnstad
Faste medarbeidere
Haakon B. Benestad, Kristoffer Brodwall, Kathrine Frey Frøslie, Ruth Halsne, Martin Hotvedt, Rita Gamlem Kristiansen, Charlotte Lunde, Stian Lydersen, Kåre Moen, Petter Morten Pettersen, Are Hugo Pripp, Jannike Reymert, Jo Røislien, Rune Skogheim, Eva Skovlund, Ketil Slagstad, Marianne Riksheim Stavseth, Mats Julius Stensrud, Christina Svanstrøm, Elisabeth Swensen, Magne Thoresen, Kari Toverud, Marit Tveito
Redaksjonskomité
Jeanette Solheimslied Bjørke-Bertheussen, Mette Brekke (leder), Cathrine Ebbing, Ane Brandtzæg Næss, Stian Wendelborg, Torben Wisborg

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

Utgiver
Den norske legeforening
Generalsekretær Geir Riise

Opplag 33 900
Antall utgivelser 18 numre per år
ISSN 0029-2001

Grafisk produksjon 07 Media

I NESTE NUMMER

Brystkreftkirurgi

Opioider på blå resept

Skabb

Pandemimodellering

Blikkets kraft



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 Tidsskriftforeningen (www.tidsskriftforeningen.no).



NYHET



Intravaginal tampong, som
reduserer stressinkontinens.⁽¹⁾

DIVEEN[®]

KJENN PÅ FRIHETSFØLELSEN!

Klinisk dokumentert effekt ved
stressinkontinens hos kvinner.⁽¹⁾

Godkjent i Blåreseptordningen

For mer informasjon, les på vår hjemmeside:
www.bbraun.no eller scan qr-koden:



B. Braun Medical AS | Kjernåsveien 13 B | 3142 Vestskogen | Norge
Tlf. 33 35 18 00 | www.bbraun.no | E-post: kundeservice.no@bbraun.com

⁽¹⁾ Comu J.N et al. 75NCO07 device for noninvasive stress urinary incontinence management in women: a randomized control trial. *International Urogynecology Journal* 2012, 23 (12): 1727-34