



Tidsskriftet

DEN NORSKE LEGEFORENING



Dopingmidler i kosttilskudd

Mange «kosttilskudd»
inneholder dopingmidler

Skal leger forbedre
friske folks utseende?

Når legeetikken
forvitrer

Dødelig skepsis



ARE BREAN
SJEFREDAKTØR

Meslinger er en av de mest smittsomme virusinfeksjoner som finnes. Tidligere tok sykdommen millioner av liv. Effektiv, billig og trygg vaksinasjon har satt en stopper for det. WHOs uttrykte mål har vært å utrydde viruset i Europa innen 2020. Det vil neppe bli nådd. For igjen dør det barn av meslinger i Europa: Forekomsten av sykdommen i 2018 var den høyeste på 20 år, med over 82 000 tilfeller og 72 dødsfall. Og problemet er ikke bare europeisk. Meslingeforekomsten økte med 30 % globalt i 2018. Et pågående utbrudd på Filippinene, etter fallende vaksinedekning, har nylig tatt livet av minst 70 mennesker, de fleste barn. I New York er over 200 tilfeller av meslinger registrert siden oktober, de fleste i uvaksinerte øyer av religiøst betinget vaksinemotstand.

WHO har nylig rangert vaksineskepsis som en av de ti største truslene mot global helse. Flokkimmuniteten er truet i flere land. Smittekilden for skepsisen er i stor grad internett, der falsk propaganda spres i både lukkede og åpne fora. Populistpartier i mange land har dertil båret virus til epidemien ved å omfavne antivaksinebevegelsen. Skepsisen ser ut til å være nesten like smittsom som sykdommen selv. Mot dumhet og uforstand kjemper selv gudene – og WHO – forgjeves.

LES I DETTE NUMMERET

Mange kosttilskudd inneholder dopingmidler

Nesten en firedel av utvalgte kosttilskudd inneholdt dopingmidler, legemidler og/eller ulovlige mengder koffein. Dette viser en studie av 93 kosttilskudd markedsført som «energigivende», «muskelbyggende» eller «fettforbrennende» og solgt fra nettbutikker rettet mot norske forbrukere. Åtte produkter inneholdt et dopingmiddel, men deklaringen på pakken kunne være på et annet middel. Tilsvarende funn er gjort i flere utenlandske studier. Bruk av tilsynelatende lovlige kosttilskudd gir risiko for helseskade eller positiv dopingtest. Idrettsfolk, trenere og mosjonister: vær på vakt.

SIDE 334

Skal leger forbedre friske folks utseende?

Estetisk medisin, dvs. medisinsk eller kirurgisk behandling for å forbedre utseendet, er i vekst – også i Norge. Utøvere av estetisk medisin fremhever gjerne at det kan ligge mye god livskvalitet i å få fikset på ting med utseendet som man er misfornøyd med. Kritikere mener at leger skal forebygge og behandle sykdom, ikke forbedre allerede friske mennesker. Rådet for legeetikkk synes det er vanskelig å trekke en klar og generell grense mellom hva som er akseptabel og uakseptabel praksis for legers virksomhet. Strengere regulering av bransjen etterlyses.

SIDE 360, 368

Når legeetikken forvitrer

Leger har makt til å endre folks liv. Legegjerlingen er basert på kunnskap, tillit, innsikt og innlevelse. Men propaganda og gruppepress kan på kort tid bryte ned legers evne til medfølelse. Leger spilte en sentral rolle i nazistenes masse-mord, først av psykisk og fysisk utviklingshemmede, senere av jøder, romfolk, homofile og andre minoriteter. «Historien har lært oss at de første små skrittene mot båssetting og fremmedgjøring av mennesker kan lede opp mot en senere katastrofe. Faren for avhumanisering gjelder i høyeste grad leger», skriver Per Nortvedt, professor emeritus i medisinsk etikk.

SIDE 364

FORSIDE



Illustrasjon © Hisham Akira Bharoocha

Hvem vil ikke ha litt fastere rumpe, litt større biceps, litt mindre mage, litt raskere Birken-tid eller litt bedre utholdenhet? Det er kanskje ikke til å undres over at folk etter-spør optimaliserende kosttilskudd i et prestasjonssamfunn der det alltid er noe som kan bli litt større, litt mindre, litt kortere – eller viktigst: litt *bedre*. I denne utgaven av Tidsskriftet presenterer vi en studie hvor det ble funnet dopingmidler, legemidler og ulovlige mengder koffein i en firedel av kosttilskuddene solgt via nettbutikker til norske forbrukere.

Som Rune Slagstad viste i sin lederartikkel i Tidsskriftet, *Kroppen som sportens akilles-hæl*, er medisinen og vitenskapen uløselig vevd sammen med pengemakten og sports-journalistikken i den moderne sportens grenseløshet: «Med sin ekstreme prestasjonslogikk støter sporten mot grensene for menneskekroppens yteevne. (...) Når kroppen streiker, har heller ikke kroppsinnehaveren noe han eller hun skal ha sagt. Sporten er et kroppsavhengig samfunnsfenomen. Kroppen er sportens akilleshæl.»

Hisham Akira Bharoocha har illustrert denne utgaven av Tidsskriftet. Han er en Brooklyn-basert kunstner som jobber i skjæringsfeltet mellom musikk, kunst og fotografi.

Fra redaktøren

- 307 Opioider, makt og misbruk
Kari Tveito

Leder

- 308 Fire år med brutal borgerkrig i Jemen
Sonja Kalsvik

DEBATT

Kommentarer

- 309 Blir det fortsatt trygt å føde utenfor Rikshospitalet?
Bjørn Øglænd
Tilsvaret: *Astri Maria Lang*
- 310 Kønnspluralisme og NIPT-testen
Fred Andersen
Tilsvaret: *Ketil Slagstad*
- 311 Rettelser

Debatt

- 314 Personvern – en hinderløype
Erle Refsum, Lise M. Helsingen, Henriette C. Jodal, Magnus Løberg, Njål Høstmælingen, Mette Kalager
- 318 Pasienter med Lyme-borreliose går glipp av behandling
Per H. Bjark
- 320 Rusmiddeltesting – kort forklart
Tormod Karlsen Bjånes, Jon Andnes Berg, Arne Helland, Andreas Austgulen Westin
- 324 Apotekene støtter opp om legers forskrivning
Hilde Ariansen, Tor Rosness
- 326 Representative pasientutvalg er unødvendig i klinisk forskning
Eivind Schjelderup Skarpsno
- 327 Arbeidsrettet rehabilitering – tidlig intervensjon ikke nødvendigvis bedre
Lene Aasdahl, Marius Steiro Fimland

Kronikk

- 328 Ikke ytterligere inhalasjonssteroider ved astmaforverring
Inga Marthe Grønseth, Torbjørn Nag, Pål-Didrik Hoff Roland

VITENSKAP

Fra andre tidsskrifter

- 332 Mye feilmedisinering etter sykehusinnleggelse
 - 333 Begrenset helsehjelp til papirløse migranter gjør noe med oss
- Linagliptin mot type 2-diabetes er trygt å bruke

Originalartikkel

- 334 Dopingmidler i kosttilskudd
Christine Helle, Anne Kristi Sommer, Per Vidar Syversen, Fredrik Lauritzen

Kort rapport

- 339 Færre tvangsinnleggelses i psykisk helsevern?
Espen Bjerke, Kari Gjelstad, Torleif Ruud

Klinisk oversikt

- 342 Renal fibromuskulær dysplasi og hypertensjon
Martin Sommer, Nanna von der Lippe, Nils-Einar Kløw, Aud Høieggen

Noe å lære av

- 346 En mann i 50-årene med feber og hevelse på halsen
Bente Jannestad, Hilde Kristin Skudal, Annika Jøntvedt Bock, Moritz Böhme, Torkjell Nøstdahl

Kort kasuistikk

- 351 Diabetisk ketoacidose etter immunterapi mot lungekreft
Per Kristian Skorpen, Julia Margull

Medisin og tall

- 355 Når målingen går i taket
Are Hugo Pripp

MAGASIN

Intervju

- 356 Talerør for taus pasientgruppe
Marit Tveito

Reportasje

- 360 Et spørsmål om estetikk
Irene Thoresen Rønold

Essay

- 364 Når medisinen går i ondskapens tjeneste
Per Nortvedt

Medisinsk etikk

- 368 Etikken i estetikken
Svein Aarseth

Legelivet

- 370 Keiserens nye ord
Ingrid Hokstad
- 371 Hvorfor velger mannlige og kvinnelige leger ulike spesialiteter?
Cecilie Birkeli

Språkspalten

- 372 LIS-leger
Petter Gjersvik

Tidligere i Tidsskriftet

- 373 Rottebittfeber

Anmeldelser

- 374 Bøker

Ph.d.-disputaser

- 376 Avlagte doktoravhandlinger

Minneord

- 378 Minneord

ANNONSER

- 380 Legejobber

- 386 Kurs og møter

- 387 Spesialister

AKTUELT I FORENINGEN

Fra presidenten

- 389 Fra ord til handling – 200 LIS1 nå!
Marit Hermansen

Aktuelt

- 390 Vil utdanne flere endokrinologer
- 391 Mener personvernreglene ved sykehus går ut over pasientsikkerheten
- 392 Ønsker velkommen til det blide Sørlandet
- 393 Landsstyremøtet 2019
- 394 Forventer kortere ventetider i rus og psykiatri

▼ Steglatro «MSD»

C Antidiabetikum.

ATC-nr.: A10B K04

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

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

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

Spesielle pasientgrupper: **Nedsatt leverfunksjon:** Ingen dosejustering nødvendig ved lett til moderat nedsatt leverfunksjon. Ikke undersøkt ved alvorlig nedsatt leverfunksjon, men anbefales ikke. **Nedsatt nyrefunksjon:** Vurdering av nyrefunksjonen anbefales før oppstart og deretter regelmessig. Ikke anbefalt ved eGFR <60 ml/minutt/1,73 m² eller Cl_{CR} <60 ml/minutt. Skal seponeres ved vedvarende eGFR <45 ml/minutt/1,73 m² eller Cl_{CR} vedvarende <45 ml/minutt. Bør ikke brukes ved alvorlig nedsatt nyrefunksjon, terminal nyresykdom (ESRD) eller til dialysepasienter, pga. manglende forventet effekt. **Barn:** Sikkerhet og effekt ikke fastslått, ingen data. **Eldre:** Ingen dosejustering nødvendig pga. alder. Nyrefunksjon og risiko for volumdepleksjon bør vurderes. Begrenset erfaring hos eldre ≥75 år. **Administrering:** Bør tas 1 gang daglig om morgenen. Tas med eller uten mat. Ved svelgevansker kan tablettene deles eller knuses.

Kontraindikasjoner: Overfølsomhet for innholdsstoffene.

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

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

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

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

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

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

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

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

Sist endret: 10.07.2018

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

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

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



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

NYHET

En ny SGLT2-hemmer
ved type 2-diabetes¹



Steglatro[®] ▼

(ertugliflozin)

**NÅR DET ER BEHOV FOR YTTERLIGERE
BLODSUKKERKONTROLL¹**

UTVALGT SIKKERHETSINFORMASJON

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

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

Forsiktighet og bivirkninger: Vurder nyrefunksjonen før oppstart. Oppstart er ikke anbefalt ved eGFR < 60 ml/min/1,73 m². Behandlingen bør avsluttes når eGFR er vedvarende < 45 ml/min/1,73 m². Skal ikke brukes ved type 1-diabetes, diabetisk ketoacidose, under graviditet og amming. Vanligst bivirkning er genital soppinfeksjon hos kvinner. Kan gi hypotensjon, ketoacidose. Vurder lavere dose ved samtidig bruk av sulfonylurea eller insulin for å redusere risiko for hypoglykemi. Økt insidens av amputasjoner av underekstremiteter (hovedsakelig tær) er sett i langtidsstudier med en annen SGLT2-hemmer.

Før forskrivning av Steglatro[®], se preparatmtalen



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

Referanse

1. STEGLATRO SPC april 2018, seksjon 4.1 og 5.1

legejobber.no

Norges mest komplette stillingsportal for leger

UTVALGTE STILLINGER

HELSE SØR-ØST RHF

Avtalehjemmel,
kardiologi
Frist 5. mars

UNIVERSITETSSYKEHUSET NORD-NORGE HF

Overlege, indremedisin
Frist 10. mars

TROMSØ KOMMUNE

Fastlege
Frist 15. mars

HELSE SØR-ØST RHF
Avtalehjemmel, gastromedisin
Frist 5. mars

LARVIK KOMMUNE

Fastlege
Frist 5. mars

LILLEHAMMER KOMMUNE

Legevaktoverlege
Frist 17. mars

MODUM KOMMUNE

Fastlegehjemmel
Frist 11. mars

ÅLESUND KOMMUNE
Sommervikarer,
sykehjem og legevakt
Frist 5. mars

VESTRE VIKEN

Overlege, rus- og
avhengighetsmedisin
Frist 8. mars

RINGERIKE KOMMUNE

Fastlegehjemmel
Frist 5. mars

Legejobber

TIDSSKRIFTETS STILLINGSPORTAL

Opioider, makt og misbruk

Engelsk oversettelse på tidsskriftet.no

Hva er sammenhengen mellom gratis middag og overdosedødsfall?

I 1996 lanserte Purdue Pharma, et av de ledende legemiddelfirmaene i USA, en ny form for oksykodon – OxyContin. Legemidlet frigjorde opioid langsommere enn andre smertestillende medikamenter og skulle derfor være mindre avhengighetsskapende, hevdet firmaet (1).

Opioider er en fellesbetegnelse på morfinlignende preparater eller rusmidler som virker på opioidreseptorer i hjernen (2). Alle virker beroligende og smertedempende og kan gi en rusvirkning. Til tross for svært mangelfull dokumentasjon tillot U.S. Food and Drug Administration (FDA) at en dobbelt så stor dose oksykodon ble brukt i OxyContin som i tilsvarende medikamenter, og at en påskrift om lavt misbrukspotensial fikk stå på forpakningen. Vel 20 år senere har USA fått tilnavnet Opioid Nation og står overfor et folkehelseproblem av enorme proporsjoner (1). Hver dag dør mer enn 130 mennesker av opioidoverdoser, og i 2017 hadde om lag 1,7 millioner amerikanere avhengighetslidelser knyttet til reseptbelagte opioider (3).

De fleste overdosedødsfallene på grunn av opioider skyldes inntak av fentanyl, heroin og kokain (4). Men reseptbelagte opioider er ofte også involvert, og i begynnelsen av opioidkrisen var reseptbelagte medisiner som OxyContin den vanligste årsaken til slike dødsfall. For OxyContin, som andre opioider, er avhengighetsskapende. Mange pasienter som begynte å bruke legemidlet, opplevde at de måtte ta stadig høyere doser for å få samme smertestillende effekt. Noen fant ut at tablettene kunne knuses og sniffes eller injiseres og gi en sterk ruseffekt. OxyContin ble raskt «the hottest thing on the street» og mer populært på det illegale markedet enn opioider med kortere virketid. Dette var stikk i strid med hva Purdue Pharma hadde reklamert med – og fortsatte å hevde lenge etter at de første rapportene om overdosedødsfall kom (5).

Purdue Pharma, eid av den styrtrike Sackler-familien, førte en usedvanlig aggressiv markeds kampanje av OxyContin overfor amerikanske leger. Flere og flere leger begynte å forskrive legemidlet til pasientene sine. Samtidig begynte tallet på dødelige opioidrelaterte overdoser å stige. Nylig publiserte *JAMA Network Open* en studie der man undersøkte om det er en assosiasjon mellom markedsføring, forskrivning og overdoser av opioide medikamenter (4). Resultatene er tankevekkende: I de statene der legemiddelrepresentanter for opioide, smertestillende medikamenter hadde hatt hyppigst kontakt med leger, og leger hadde mottatt flest ytelser i form

av måltider, dekning av reisekostnader, honorarer og lignende, var antallet overdosedødsfall høyest ett år senere.

Siden slutten av 1990-årene har det vært en eksplosiv økning i mortalitet blant Amerikas middelaldrende, ikke-latinske, hvite arbeiderklasse. Disse såkalte «deaths of despair», hovedsakelig på grunn av overdoser, alkoholrelaterte sykdommer og selvmord, har blitt knyttet til vanskelige økonomiske og sosiale kår (6). Mot denne bakgrunnen avtegner det seg et bilde av en farmasøytisk industri som kynisk har utnyttet mulighetene i et marked delvis skapt av samfunnsendringer. I et av de siste av en lang rekke søksmål mot Purdue Pharma kom det nylig frem at selskapet blant annet skal ha benyttet seg av konsulentfirmaet McKinsey for å finne ut hvordan de kunne øke salget av OxyContin, motarbeide tiltak for å redusere opioidbruk og «dyssse ned emosjonelle meldinger fra mødre til tenåringer som hadde dødd på grunn av legemiddelloverdoser» (7).

«I de statene der legemiddelrepresentanter for opioide, smertestillende medikamenter hadde hatt hyppigst kontakt med leger, var antallet overdosedødsfall høyest»

I Norge hentet 564 000 voksne ut minst én resept på opioider i 2017 (8). Det tilsvarer en økning i bruk på drøyt 9 % siden 2005. Særlig stor har økningen vært for oksykodon, med nærmere en seksdobling i antall brukere. Selv om antall narkotikautløste dødsfall i 2017 var det laveste på ti år, var inntak av morfin, kodein, oksykodon og metadon hyppigere dødsårsaker enn bruk av heroin (9). Noe av økningen i forbruket av sterke opioider kan skyldes en eldre befolkning som oftere trenger smertebehandling. Det er likevel grunn til å være på vakt mot en utvikling etter amerikansk mønster. Heldigvis er forskrivning av opioider strengt regulert og kontrollert av helsemyndighetene. Men hovedansvaret for riktig bruk av opioider ligger hos den enkelte lege. Og vi bør tenke oss om en ekstra gang før vi takker ja til en sponset middag.



KARI TVEITO

kari.tveito@tidsskriftet.no

er medisinsk redaktør i Tidsskriftet. Hun er lege og ph.d.

Foto: Einar Nilsen

LITTERATUR

- 1 Angell M. Opioid Nation. *The New York Review of Books* 6.12.2018. (12.2.2019).
- 2 Westin AA, Strøm EJH, Slørdal L. Opiat eller opioid? *Tidsskr Nor Legeforen* 2011; 131: 1320-1.
- 3 National Institute on Drug Abuse. Opioid overdose crisis. <https://www.drugabuse.gov/drugs-abuse/opioids/opioid-overdose-crisis#five> (12.2.2019).
- 4 Hadland SE, Rivera-Aguirre A, Marshall BDL et al. Association of pharmaceutical industry marketing of opioid products with mortality from opioid-related overdoses. *JAMA Netw Open* 2019; 2: e186007.
- 5 Meier B. Origins of an epidemic: Purdue Pharma knew its opioids were widely abused. *The New York Times* 29.5.2018. (12.2.2019).
- 6 Case A, Deaton A. Rising morbidity and mortality in midlife among white non-Hispanic Americans in the 21st century. *Proc Natl Acad Sci USA* 2015; 112: 15078-83.
- 7 Forsythe M, Bogdanich W. McKinsey advised Purdue Pharma how to «turbocharge» opioid sales, lawsuit says. *The New York Times* 1.2.2019. (12.2.2019).
- 8 Folkehelseinstituttet. Statistikk fra Reseptregisteret. www.reseptregisteret.no/Prevalens.aspx (12.2.2019).
- 9 Folkehelseinstituttet. Narkotikautløste dødsfall 2017. (12.2.2019).

Fire år med brutal borgerkrig i Jemen

Den langvarige krigen skader og dreper sivile, paralyserer helsevesenet, hemmer infrastrukturen og gjør mattilførselen ustabil.

Da jeg reiste hjem fra Jemen i 2017, forlot jeg et sykehus som var oversvømt av pasienter. Skolen ved siden av hadde blitt et kolerasenter med 150 senger og opp mot 300 nye pasienter hver dag. Stedet var et godt bilde på hvor ødeleggende borgerkrig er på flere plan: urent vann og dårlige sanitære forhold, matmangel, massiv spredning av sykdom, mangel på utstyr og helsepersonell, og få nødhjelpsaktører til å behandle pasienter og stoppe sykdomsutbrudd (1). Da, som nå, håpet jeg at konflikten snart skulle være over. Spesielt fordi jeg gang på gang så hvor hardt de minste og de svakeste ble rammet.

«Selv om pasientene klarer å komme seg til sykehus, kan de ikke behandles»

Det er vanskelig å beskrive den desperate situasjonen i Jemen. Jeg har mange ganger stått overfor pasienter som man kunne ha reddet – om de bare hadde kommet dagen før. Jeg har møtt kvinner i fødsel som måtte vente natten gjennom før de kunne dra til sykehuset. Ofte resulterte denne ventingen i en dødfødt baby. Jeg har vært på fortvilet leting etter flere venekanyler for å kunne gi livreddende behandling til kolerapasienter. Og jeg har grått mine tårer over barn som har sett foreldrene bli drept like foran dem.

Helsevesenet i Jemen har kollapset. Årsakene til dette er mange. Offentlige sykehus og klinikker stenges som følge av at helsepersonell ikke får lønninger; offentlig ansatte fikk sist utbetalt full lønn i august 2016 (2). De få sykehusene og klinikkene som fremdeles forsøker å holde åpent, får ikke nytt utstyr og medisiner, fordi slikt ikke kommer inn i landet. Konsekvensene for helsen til sivilbefolkningen er katastrofale. Selv om pasientene klarer å komme seg til sykehus, kan de ikke behandles, på grunn av manglende ressurser. Dette gjelder også forebyggende helsehjelp som vaksiner og behandling av kroniske sykdommer.

Økonomien er også påvirket av krigen, noe som viser seg gjennom arbeidsledighet, økende priser, svekket valuta og importrestriksjoner. Det er vanskelig å sikre forsyninger av mat og drivstoff. Drivstoff er helt essensielt for å frakte mat, medisiner og pasienter. De fleste sykehus har dessuten aggregat som eneste strømforsyning og er dermed helt avhengige av drivstofftilførsel.

Krigen har ført til at mange familier ikke har råd til å gi barna sine nok mat. Vi i Leger Uten Grenser har behandlet over 4 800 barn for underernæring i flere provinser – Hajjah, Saada, Amran, Ibb og Taiz (2). Selv om det ikke ble erklært «hungersnød» i landet i desember, er situasjonen mer enn kritisk nok, og for å unngå at den blir enda verre er det avgjørende at nødhjelpen når fram dit den trengs mest (3, 4).

Sivilbefolkningen står overfor enorme utfordringer. Siden mars 2015 har vi behandlet over 90 000 mennesker for krigsskader og tatt imot nesten en million mennesker på våre akuttavdelinger. I tillegg har vi bistått ved over 64 000 fødsler og behandlet over 100 000 mennesker for kolera (2). Men situasjonen for humanitære organisasjoner som ønsker å hjelpe, er svært vanskelig. Leger Uten Grenser har blitt angrepet flere ganger i Jemen, og vi så oss i november nødt til å legge ned arbeidet i Ad Dahle-provinsen etter gjentatte målrettede angrep. Fem ganger har våre sykehus eller klinikker blitt bombet av den saudiske og emirat-ledede koalisjonen (SELC). I tillegg blir vi motarbeidet med stadig vanskeligere byråkratiske og administrative hindre (2).

Konflikten i Jemen er politisk og må løses politisk (5). Forhandlingene i Sverige i desember gir litt håp. Mitt store ønske for 2019 er at dette er året freden kommer tilbake til Jemen, slik at barna kan spise seg mette og trygt dra til skolen, og nybakte mødre kan dra hjem med barnet sitt.

Inntil det skjer, må humanitære organisasjoner få bidra fritt og effektivt. Bomber og byråkrati skal ikke hindre at uavhengig, nøytral og upartisk humanitær hjelp når frem. Vi ber derfor alle parter i konflikten om å sørge for at humanitære organisasjoner får uhindret tilgang til å hjelpe de som trenger det mest.

SONJA KALSVIK

sonjakalsvik@gmail.com

er jordmor og jobber ved Oslo universitetssykehus. Hun har vært på flere oppdrag for Leger Uten Grenser som jordmor eller medisinsk leder, siste gang i Jemen i 2017. Hun er styremedlem i Leger Uten Grenser.

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

LITTERATUR

- 1 Leger Uten Grenser. Akutt nødhjelp må til for å få kolerautbruddet i Jemen under kontroll. <https://legerutengrenser.no/nyheter/akutt-nodhjelp-ma-til-for-a-fa-kolerautbruddet-i-jemen-under-kontroll> (22.1.2019).
- 2 Médecins Sans Frontières. Yemen. <https://www.msf.org/yemen> (16.1.2019).
- 3 Integrated Food Security Phase Classification (IPC). Yemen: Acute Food Insecurity Situation December 2018–January 2019. <http://www.ipcinfo.org/ipc-country-analysis/details-map/en/c/1151858/> (22.1.2019).
- 4 Leger Uten Grenser. Står Jemen på randen av hungersnød? <https://legerutengrenser.no/nyheter/star-jemen-pa-randen-av-hungersnod-6> (22.1.2019).
- 5 FN-sambandet. Konflikter: Jemen. <https://www.fn.no/Konflikter/Jemen> (18.1.2019).

Blir det fortsatt trygt å føde utenfor Rikshospitalet?

Astri Lang målbærer bekymring for pasientsikkerheten om ikke alle 13 000 fødslene i Oslo kan skje ved et sykehus der det er nyfødtleger, hjertekirurger og støttefunksjoner som kan gi høyintensiv behandling til premature og syke nyfødte (1). Hun skriver: «det store fødevolumet vil tilsi at selv sjeldne, uforutsette hendelser ikke blir sjeldne i absolutte tall. To-tre barn per dag vil trenge initial assistert ventilasjon etter fødsel, 100 barn per år vil trenge avansert hjerte- og lungeredning».

«Jeg er bekymret når enkelte får dette til å høres ut som et spørsmål om pasientsikkerhet»

Hvordan skal familiene som er i lykkelige omstendigheter tenke om dette? Vil det fortsatt være trygt å føde i Oslo? Om det er riktig at to-tre barn per dag vil trenge initial assistert ventilasjon etter fødsel, og 100 barn per år vil trenge avansert hjerte-lungeredning, kan det da fortsatt være trygt dersom fødsel ikke skjer i et sykehus med full nyfødt-intensiv spesialkompetanse som innehar de regionale og nasjonale oppgavene for syke nyfødte?

Dersom man setter opp fødetallene fra sykehusene utenfor Oslo, rangerer dem etter fødsler nedenfra fra Kirkenes med 194 fødsler per år og oppover, kommer vi til sykehus nr. 15 (Kristiansand) før vi når totalt 10 000 fødsler pr år. Disse 10 000 barna fødes i et av 15 sykehus med veitransporttid til nærmeste høyintensivavdeling på median to timer (en til ti timer). De 100 tilfellene av behov for hjerte-lungeredning per år må deles på vakthavende leger på 15 forskjellige sykehus. Om barna trenger avansert behandling må de, dersom de har hjertemisdannelser alle fraktes til Oslo universitetssykehus. Vi tror dette gir trygg behandling, også for disse 10 000 barna. Vi har argumentert for å regionalisere den mest avanserte intensivmedisinske aktiviteten for syke nyfødte i Norge og har ment at det er trygt dersom vi organiserer kompetanse for stabilisering og transport på en trygg måte for de ytterst få det vil gjelde. For de 10 000 fødslene på Aker sykehus vil transporttiden være om lag 12 minutter. Jeg tror vi skal være varsomme å peke på farene for pasientsikkerheten ved dette. Om fødeavdelingen på Aker blir en realitet med 10 000 fødsler vil erfaring og nærhet til avansert intensivavdeling tilsi at disse barna får en minst like trygg helsehjelp som barna i resten av landet. Det er ikke sikkert, og langt fra vitenskapelig bevist, at en praksis der de friskeste og minst syke barna blir født i en avdeling som er adskilt fra avdelingen som gir høyintensivbehandling, gir dårligere pasientsikkerhet. Det er ikke uten videre sikkert at opplæring av leger og sykepleiere vil lide under at de skaffer seg erfaring fra en avdeling der fokus ikke er intensivbehandling i tillegg til at de skaffer seg nødvendig nyfødtintensivkompetanse.

Jeg forstår at det kan være grunner til å argumentere mot en todeling av fødslene i Oslo, og at barneleger gjerne så at alle barna ble født der de kunne få høyintensiv-

behandling om det skulle bli nødvendig. Jeg er bekymret når enkelte får dette til å høres ut som et spørsmål om pasientsikkerhet. Og jeg er forundret over at stemmer som fremhever det normale i fødsler og barseltid ikke lar seg høre.

BJØRN ØGLÆND

bogland@online.no

er fagsjef for pediatri og nyfødtmedisin i Statens helsetilsyn.

Ingen oppgitte interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Lang AM. Godt nok eller best mulig? Tidsskr Nor Legeforen 2019; 139. doi:10.4045/tidsskr.19.0031.

A.M. LANG SVARER

Jeg vil takke fagsjef for pediatri og nyfødtmedisin i Statens helsetilsyn, Bjørn Øglænd, for hans kommentar til min artikkel om lokalisering av fødsler i fremtidens Oslo universitetssykehus (OUS). Øglænd konsentrerer seg om forsvarlighetsaspektet i organiseringen av norsk fødselsomsorg i tråd med sin rolle i tilsynsmyndighetene. Han argumenterer imidlertid som om det hevdes i den aktuelle leder at man ikke kan drive medisinsk forsvarlig føde- og nyfødtomsorg ved en deling mellom Aker og Rikshospitalet. Det medfører ikke riktighet.

Hovedpoenget med lederartikkelen gjen-speiles i tittelen: «Godt nok eller best mulig». Rammene for det fremtidige fødetilbudet ved Oslo universitetssykehus legges nå for 50 år fremover, en avdeling som vil ivareta oppimot en femtedel av landets fødekvinner. Det tas for gitt at både føde- og nyfødtseksjonen ved fremtidens Aker vil ivareta sine pasienter på en forsvarlig måte, slik tilfellet også er ved andre, mindre fødeinstitusjoner i Norge. Men spørsmålet er hvorvidt fremtidens Oslo universitetssykehus,

i kraft av sitt pasientvolum og sine sterke fagmiljø innenfor obstetikk og nyfødtemedisin, bør kunne ha anledning til å legge ambisjonsnivået høyere enn kun å oppfylle forsvarlighetskravet?

Lederartikkelen belyser noen av de uhen-sikttsmessige konsekvensene av å spre føde- og nyfødttvirkosomhet på to geografiske steder innenfor ett og samme sykehus. De viktigste argumentene er av faglig og organisatorisk art. Det er mer krevende og det koster mer å opprettholde kompetanse og beredskap på to steder enn på ett. Disse argumentene støttes av erfaringer fra våre naboland.

Dernest fremstår det dypt ulogisk for fagmiljøet at det desidert største volumet av fødsler ved Oslo universitetssykehus ikke skal finne sted der hvor beredskapen for uventet alvorlig sykdom hos barnet er størst. Et økt antall akutte nyfødtttransporter er en konsekvens av dette. Risikoen ved denne type transport skal ikke overdrives, men selv dedikerte neonatologiske transportteam rapporterer at transport av intensivkrevende nyfødte representerer en diskontinuitet i pasientbehandlingen, risiko for tap av informasjon og noen ganger økt fysiologisk instabilitet. Innenfor Oslo universitetssykehus vil nyfødte med behov for transport konkurrere med andre tidskri-tiske transportoppdrag slik som ulykker,

«Dette må være legitimt å belyse all den tid en annen organisering av virksomheten er mulig. Godt nok, men ikke best mulig»

hjerterestans og hjerneslag. Risikoen for sam-tidighetskonflikt og forsinkelse er til stede. For enkelte pasienter vil altså en deling av fødeavdelingen ved Oslo universitetssykehus gi et dårligere tilbud enn om all føde-virkosomhet lokaliseres på samme sted. Dette må være legitimt å belyse all den tid en annen organisering av virksomheten er mulig. Godt nok, men ikke best mulig.

Øglænds avsluttende bekymring for de ukompliserte fødsels- og barselsforløpene er vanskelig å forstå. Det eksisterer ikke noe motsetningsforhold mellom det å opprett-

holde en spesialisert beredskap for uventede hendelser, og ivaretagelse av normaliteten i fødselsomsorgen. Et differensiert fødetilbud eksisterer i dag ved fødeavdeling på Ullevål. Det kan videreføres i fremtidens Oslo univer-sitetssykehus uavhengig av om fødeavdelin-gen er samlet eller lokalisert på to steder.

ASTRI MARIA LANG

astrima@online.no

er overlege ved Nyfødtintensiv avdeling, Oslo universitetssykehus.

Ingen oppgitte interessekonflikter.

Kjønnspluralisme og NIPT-testen

I en lederartikkel av medisinsk redaktør Ketil Slagstad anvendes uttrykk som religiøs fundamentalisme, nasjonalkonservatisme samt «autoritære heteroseksuelle, aldrende menn» som karakteristikk av personer eller miljøer som er kritiske til det ideologiske bidraget enkelte forskningsmiljøer gir til populistisk kjønnspluralisme (1). Artikkelen redegjør for nylig identifiserte genetiske markere på Y-kromosomet (SRY-genet) og deres bidrag til utviklingen av gonader og til spillet mellom genetiske mekanismer ved kjønnsutviklingen. Kunnskaps-utviklingen på dette feltet er viktig, men når det sammenblandes med ideologiske føringer, er det problemet oppstår.

Misdannelser av indre og ytre kjønnsorga-ner har vært kjent gjennom hele menneskets historie. I Norge fødes det 10–12 barn per år med uklare kjønnskarakteristika (2). Det er først de siste årene den bakenforliggende årsak gradvis avdekkes idet det er identifisert epigenetiske avvik i markører for dannelsen av anatomiske kjennetegn for kjønn (3).

Artikkelen berører ikke hvor problemet med kjønnspluralisme egentlig ligger. Den sier ingen ting om det er noen sammenhen-gen mellom de nylig identifiserte epigene-tiske mekanismene for kjønn og seksuell

legning. Kan det tenkes at seksuell legning er betinget av genetiske markører som overstyres av kjønnskromosomene? Er det i så fall en ønsket kunnskap? Dersom ulike typer seksuell legning er genetisk betinget, da vil det være mulig å sjekke seksuell legning via fosterets DNA i mors blod tidlig i svanger-skaper (NIPT – non-invasive prenatal testing) (4). Vi er ikke der ennå. Det vil eventuelt ta tid å utvikle slike tester, men hvis det skjer,

«Artikkelen berører ikke hvor problemet med kjønnspluralisme egentlig ligger»

står vi overfor et nytt genetisk syndrom som kan «sorteres bort» før uke 13. For det kan kanskje være foreldrepar som kun ønsker barn der det er sammenheng mellom sek-suell legning og fysiognomi, foreldre som er religiøse fundamentalister, nasjonalkonser-vative eller autoritære heteroseksuelle. Vil man i så fall, som liberal populist – eller som transhumanist (5) – kunne legge til rette for en slik anvendelse av NIPT-testen? Bare tanken er hårreisende, men den illustrer en annen side ved den dagsaktuelle populis-tiske trenden, nemlig hvilke uhyrlige conse-kvenser tidlig NIPT-test kan få.

Det artikkelen i virkeligheten handler om er epigenetiske mekanismer som kan med-føre misdannelser av genitalia, ikke en gene-tisk dokumentasjon på forekomsten av flere enn to kjønn. Det er ikke fra den lille grup-pen med fysiske misdannelser i kjønnsorga-nene det massive kravet om kjønnsplura-lisme kommer. Derfor er det faktisk irrele-vant av medisinsk redaktør i Tidsskriftet å sette ideologisk kjønnspluralisme inn i en biologisk sammenheng.

FRED ANDERSEN

frea@online.no

er pensjonert allmennlege og samfunnsmedisiner (MD, ph.d.).

Ingen oppgitte interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Slagstad K. Ikke begge. Alle kjønn. Tidsskr Nor Legeforen 2018; 138. doi:10.4045/tidsskr.18.0888.
- 2 Diseth TH. Barn født med uklare kjønnskarakteris-tika. Tidsskr Nor Legeforen 2008; 128: 576–80.
- 3 Skinner MK, Gurertero-Bosagna C, Haque MM et al.

Epigenetics and the evolution of Darwin's Finches. *Genome Biol Evol* 2014; 6: 1972–89.

- 4 Salvesen KÅB. På tide å innføre fosterdiagnostikk med blodprøver. *Tidsskr Nor Legeforen* 2018; 138. doi: 10.4045/tidsskr.18.0066.
- 5 Bøhn ED. Hva er galt med transhumanismen? *Forskning.no* 24.4.2017. (4.2.2019).

K. SLAGSTAD SVARER

Takk til Fred Andersen for kommentar til min artikkel om vår økende kunnskap om kjønnsutviklingens kompleksitet og at kjønnsbiologien ikke er binær (1). Andersen bringer inn et nytt moment i diskusjonen, nemlig en frykt for at ikke-invasiv prenatal testing (non-invasive prenatal testing, NIPT) en gang i fremtiden skal kunne brukes til å identifisere seksuell orientering hos fosteret i svangerskapet. NIPT-testen reiser viktige medisinske, praktiske og etiske problemstillinger (2, 3), men jeg er redd Andersens innlegg bidrar mer til forvirring enn opplysning.

Først en liten oppklaring: Andersen skriver at jeg anvender «uttrykk som religiøs fundamentalisme, nasjonalkonservatisme samt 'autoritære heteroseksuelle, aldrende menn' som karakteristikk av personer eller miljøer som er kritiske til det ideologiske bidraget enkelte forskningsmiljøer gir til populistisk kjønnspluralisme». Dette er en upresis gjengivelse av hva jeg skrev. Setningen refererte eksplisitt til tre autoritære statsledere (Donald Trump, Jair Bolsonaro og Victor Orbán) som diskriminerer minoriteter og fornekte økt kunnskap om kjønnsbiologiens variasjon og at kjønn er mer enn mann og kvinne, for å tekkes konservative velgere.

Andersen skriver at artikkelen min ikke sier noe «om det er noen sammenheng mellom de nylig identifiserte epigenetiske mekanismene for kjønn og seksuell legning» og «dersom ulike typer seksuell legning er genetisk betinget, da vil det være mulig å sjekke seksuell legning via fosterets DNA i mors blod tidlig i svangerskapet», men viser ikke til noen studier for å belegge påstandene. Er det noe vi i økende grad har blitt klar over siden det humane genom ble ferdigsekvensert for snart to tiår siden, er det at det svært sjelden er enkle sammenhenger mellom komplekse menneskelige karaktertrekk eller sykdomsdisposisjoner og gener. Gener interagerer med hverandre

og med miljøet (4), og for komplekse menneskelige fenomener (som seksualitet) spiller trolig epigenetikk og sosiale og kulturelle faktorer også en vesentlig rolle. Selv om det er hevet over enhver tvil at seksualitet har et biologisk grunnlag, har det vært vanskelig å identifisere hva dette grunnlaget består i (5). Andersen skriver at det er avdekket «epigenetiske avvik i markører for dannelsen av anatomiske kjennetegn for kjønn», og viser til en studie hvor blodprøver av fugler (finker) på Galapagos ble analysert. Det er uklart for meg hvordan dette opplyser diskusjonen.

Endelig frykter Andersen at «foreldrepar som kun ønsker barn der det er sammenheng mellom seksuell legning og fysiognomi», en gang i fremtiden skal kunne nyttiggjøre seg NIPT-testen for å selektere bort fostre. Setningen er for meg uforståelig; det er uklart hva Andersen mener med «sammenheng» og «fysiognomi» og hvilke tilfeller han sikter til.

Jeg er enig i at vi åpent bør diskutere fordeler og ulemper med NIPT-testen, men diskusjonen er vanskelig nok om vi ikke skal komplisere den med hypotetiske fremtids-scenarioer basert på sviktende vitenskapelig grunnlag.

KETIL SLAGSTAD

ketil.slagstad@tidsskriftet.no
er medisinsk redaktør i Tidsskriftet.
Ingen oppgitte interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Slagstad K. Hvorfor vi er mer enn mann og kvinne. *Aftenposten*. 12.12.2018. (3.2.2019).
- 2 Slagstad K, Hofmann B. Ny fostertest ble svaret, men hva var spørsmålet? *Nytt Norsk Tidsskrift* 2017; 34: 150–64.
- 3 Hofmann B, Slagstad K. Fostertest som prøvestein og brekkstang. *Tidsskr Nor Legeforen* 2017; 137: 435–6.
- 4 Fu W, O'Connor TD, Akey JM. Genetic architecture of quantitative traits and complex diseases. *Curr Opin Genet Dev* 2013; 23: 678–83.
- 5 Balthazart J, Court L. Human Sexual Orientation: The Importance of Evidentiary Convergence. *Arch Sex Behav* 2017; 46: 1595–600.

Flere innlegg i denne diskusjonen finnes på våre nettsider.

RETTELSER

Arbeidsrelatert håndeksem

Mari Sveen Kvam, Jose Hernán Alfonso, Teresa Løvold Berents, Britt Grethe Randem, Eva Stylianou
Tidsskr Nor Legeforen 2019; 139: 262–5.

I Tidsskriftet nr. 3/2019 skal det sist i artikkelen stå: *Publikasjonen har benyttet data fra Norsk pasientregister (NPR). Forfatterne er eneansvarlig for tolkning og presentasjon av de utleverte data. Registerforvalter for NPR har ikke ansvar for analyser eller tolkninger basert på de utleverte data.*

Vi beklager feilen, den er rettet på nett.

En tungpustet mann i 50-årene med sirkulatorisk kollaps ved narkose

Benedikte Therese Smenes, Hans Martin Flade, Steven Kudra, Matthias Heigert, Anders Winnerkvist, Bjørnar Grenne
Tidsskr Nor Legeforen 2019; 139: 168–72.

I Tidsskriftet nr. 2/2019 på s. 169 i figur 1a skal det nederst til venstre stå: *Høyre atrium.*

Vi beklager feilen, den er rettet på nett.

Diagnostikk av alvorlige medfødte hjertefeil i Norge 2016

Jarle Jortveit, Gunnar Wik, Jostein Strand Ødegaard, Vasilis Sitras, Karl Viktor Perminow, Henrik Holmstrøm
Tidsskr Nor Legeforen 2019; 139: 151–5.

I Tidsskriftet nr. 2/2019 på s. 151 skal det stå: I tillegg ble informasjon om nemndbehandlete aborter hentet fra *Medisinsk fødselsregister*.

Videre på s. 152 skal det stå: Opplysninger om nemndbehandlete aborter på grunn av hjertefeil i Norge i 2016 ble hentet fra *Medisinsk fødselsregisters* statistikkbank.

Vi beklager feilen, den er rettet på nett.

C **Eliquis «Bristol-Myers Squibb, Pfizer»**

Antitrombotisk middel.

ATC-nr.: B01A F02

T **TABLETTER, filmdrageetter 2,5 mg og 5 mg:** Hver tablett inneh.: Apiksaban 2,5 mg, resp. 5 mg, laktose, hjelpestoffer. Fargestoff: 2,5 mg: Gult jernoksid (E 172), titandioksid (E 171). 5 mg: Rødt jernoksid (E 172), titandioksid (E 171). **Indikasjoner:** *Tabletter 2,5 mg og 5 mg:* Forebygging av slag og systemisk embolisme hos voksne pasienter med ikke-valvulær atrieflimmer (NVAf) med én eller flere risikofaktorer, slik som tidligere slag eller transitorisk iskemisk anfall (TIA), alder ≥75 år, hypertensjon, diabetes mellitus, symptomatisk hjertesvikt (NYHA klasse ≥II). Behandling av dyp venetrombose (DVT) og lungeemboli (LE), og forebygging av residerende DVT og LE (VTE) hos voksne (se forsiktighetsregler for hemodynamisk ustabile LE-pasienter). *Tabletter 2,5 mg:* Forebygging av venøs tromboembolisk sykdom (VTE) hos voksne pasienter som har gjennomgått elektiv hofte- eller kneprotesekirurgi. **Dosering: Forebygging av slag og systemisk embolisme hos voksne med ikke-valvulær atrieflimmer (NVAf):** Normaldosering: 5 mg 2 ganger daglig. Behandlingen bør fortsettes over en lang periode. **Behandling av DVT og LE:** Normaldosering: 10 mg tatt oralt 2 ganger daglig i de første 7 dagene, etterfulgt av 5 mg tatt oralt 2 ganger daglig. Kort behandlingsvarighet (minst 3 måneder) bør være basert på forbigående risikofaktorer (feks. nylig gjennomgått kirurgi, traumer, immobilisering). **Forebygging av residerende DVT og LE (VTE):** Normaldosering: 2,5 mg 2 ganger daglig. Når forebygging av residerende DVT og LE er indisert, bør dosen på 2,5 mg 2 ganger daglig initieres etter fullført 6 måneders behandling med apiksaban 5 mg 2 ganger daglig eller med en annen antikoagulant (se SPC for mer informasjon). Samlet behandlingsvarighet bør tilpasses den enkelte etter nøye vurdering av fordel med behandling mot risiko for blødning. **Forebygging av VTE hos voksne ved elektiv hofte- eller kneprotesekirurgi:** Normaldosering: 2,5 mg 2 ganger daglig. 1. Dose 12-24 timer etter kirurgisk inngrep. Tidspunkt må bestemmes ut fra vurdering av potensiell fordel av tidlig antikoagulasjon som VTE-profylakse og risiko for post-kirurgisk blødning. Etter elektiv hofterotesekirurgi hos voksne: Anbefalt behandlingsvarighet er 32-38 dager. Etter kneprotesekirurgi hos voksne: Anbefalt behandlingsvarighet er 10-14 dager. Overgang fra/til andre preparater: Endring fra parenterale antikoagulantia til Eliquis (og omvendt) kan gjøres ved neste planlagte dose; disse legemidlene bør ikke administreres samtidig. Ved endring av behandling fra vitamin K-antagonist (VKA) til Eliquis bør warfarin eller annen VKA-behandling seponeres og Eliquis igangsettes når internasjonalt normalisert ratio (INR) er <2. Ved endring fra Eliquis til VKA-behandling bør administrering av Eliquis fortsettes i minst 2 dager etter start av VKA-behandling. Etter 2 dagers samtidig administrering bør en INR-prøve tas for neste planlagte dose av Eliquis. Samtidig administrering bør fortsettes inntil INR er ≥2. Spesielle pasientgrupper: Nedsatt leverfunksjon: Ikke anbefalt ved alvorlig nedsatt leverfunksjon. Brukes med forsiktighet ved lett eller moderat nedsatt leverfunksjon (Child Pugh A eller B). Ingen dosejustering nødvendig. Brukes med forsiktighet ved forhøyede leverenzymen eller forhøyet totalbilirubin. Nedsatt nyrefunksjon: Ved lett til moderat nedsatt nyrefunksjon uten andre kriterier for dosereduksjon (alder, kroppsvekt) er dosejustering ikke nødvendig. Men ved forebygging av slag og systemisk embolisme hos pasienter med NVAf og serumkreatinin ≥133 μmol/liter forbundet med alder ≥80 år eller kroppsvekt ≤60 kg, er dosereduksjon nødvendig, 2,5 mg 2 ganger daglig anbefales. Ved alvorlig nedsatt nyrefunksjon (ClCr 15-29 ml/minutt) gjelder følgende anbefalinger: Ved forebygging av slag og systemisk embolisme hos pasienter med NVAf: Laveste dose, 2,5 mg 2 ganger daglig. For behandling av DVT, behandling av LE og forebygging av residerende DVT og LE (VTE) eller ved forebygging av VTE ved elektiv hofte- eller kneprotesekirurgi (VTEp): Apiksaban brukes med forsiktighet. Det er ingen klinisk erfaring hos pasienter med ClCr <15 ml/minutt, eller hos pasienter på dialyse, og apiksaban er derfor ikke anbefalt. Barn og ungdom <18 år: Ingen data tilgjengelig. Eldre: NVAf: Ingen dosejustering er nødvendig, med mindre kriteriene for dosereduksjon er oppfylt (se Dosereduksjon ved spesielle kriterier). VTE) og VTE: Ingen dosejustering nødvendig. Dosereduksjon ved spesielle kriterier: Forebygging av slag og systemisk embolisme hos voksne med NVAf: Til pasienter med minst 2 av følgende karakteristika; alder ≥80 år, kroppsvekt ≤60 kg, eller serumkreatinin ≥133 μmol/liter, anbefales 2,5 mg 2 ganger daglig. Pasienter som gjennomgår konvertering: Apiksabanbehandling kan startes opp eller fortsettes hos pasienter med NVAf som kan ha behov for konvertering. Hos pasienter som ikke tidligere er behandlet med antikoagulantia, bør minst 5 doser apiksaban 5 mg 2 ganger daglig (2,5 mg 2 ganger daglig hos pasienter som oppfyller kriteriene for dosereduksjon (se Dosereduksjon ved spesielle kriterier og Nedsatt nyrefunksjon)) gis før konvertering for å sikre tilstrekkelig antikoagulasjon. Dersom konvertering er nødvendig før 5 doser apiksaban kan gis, bør en metningsdose på 10 mg gis, etterfulgt av 5 mg 2 ganger daglig. Doseringsregimet bør reduseres til en metningsdose på 5 mg etterfulgt av 2,5 mg 2 ganger daglig dersom kriteriene for dosereduksjon er oppfylt (se Dosereduksjon ved spesielle kriterier og Nedsatt nyrefunksjon). Metningsdosen bør gis minst 2 timer før konvertering. Før konvertering bør det bekreftes at apiksaban er tatt som forskrevet. Beslutninger vedrørende behandlingsoppstart og -varighet bør ta hensyn til etablerte anbefalinger i retningslinjer for antikoagulasjonsbehandling hos pasienter som gjennomgår konvertering. Administrering: Sveleges med et glass vann. Kan tas med eller uten mat. Kan knuses eller oppløses i vann, 5% dekstrose i vann (D5W) eller eplejuice, eller blandes med eplemos og gis umiddelbart. Kan knuses og oppløses i 60 ml vann eller D5W og gis umiddelbart gjennom nasogastrisk sonde. Knuste tabletter er stabile i vann, D5W, eplejuice og eplemos i opptil 4 timer. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for innholdsstoffene. Aktiv, klinisk signifikant blødning. Leversykdom assosiert med koagulopati og klinisk relevant blødningsrisiko. Lesjoner eller tilstand som vurderes som signifikant risikofaktor for alvorlige blødninger. Dette kan inkludere gjeldende eller nylig gastrointestinal blødning, tilstedeværelse av ondartede svulster med høy risiko for blødning, nylig hjerne-, spinal- eller øyekirurgi, nylig intrakraniell blødning, kjente eller mistenkte øsofagusvaricer, arteriovenøse misdannelser, vaskulære aneurismer eller store intracerebrale vaskulære misdannelser. Samtidig behandling med noen andre antikoagulantia f.eks. ufraksjonert heparin (UHf), lavmolekylært heparin (enoksaparin, dalteparin etc.), heparinderivater (fondaparinux etc.), orale antikoagulantia (warfarin, rivaroksaban, dabigatran etc.) unntatt under spesifikke forhold rundt bytte av antikoagulantbehandling, eller når UHF er gitt ved doser som gjør det nødvendig å opprettholde et åpent sentralvenøst eller arterielt kateter. **Forsiktighetsregler:** Blødningsrisiko: Pasienter overvåkes nøye for tegn til blødning. Brukes med forsiktighet ved tilstander med økt risiko for blødninger. Behandling må avbrytes ved alvorlige blødninger. Kombinasjon med acetylsalisylsyre må anvendes med forsiktighet pga. potensielt høyere blødningsrisiko. Selv om behandling med apiksaban ikke krever rutinemessig monitorering av eksponering, kan en kalibrert kvantitativ anti-faktor Xa-analyse være nyttig ved spesielle tilfeller hvor informasjon om apiksabaneksponering kan være til hjelp ved kliniske avgjørelser, f.eks. overdose og akuttkirurgi. Mekaniske hjerteklaffer: Bruk av Eliquis er ikke anbefalt. Kirurgi og invasive prosedyrer: Eliquis bør seponeres minst 48 timer før elektiv kirurgi eller elektive prosedyrer ved moderat eller høy risiko for blødning. Dette inkluderer prosedyrer hvor sannsynligheten for klinisk signifikant blødning ikke kan ekskluderes eller hvor risikoen for blødning er uakseptabel. Eliquis bør seponeres minst 24 timer før elektiv kirurgi eller invasive prosedyrer ved lav risiko for blødning. Dette inkluderer prosedyrer hvor enhver blødning som oppstår er forventet å være minimal, på et ukritisk område og som kan enkelt håndteres. Dersom kirurgi eller invasive prosedyrer ikke kan utsettes, bør forsiktighet utvises mht. økt blødningsrisiko. Denne blødningsrisikoen bør veies opp mot behovet for operasjonen. Eliquis bør igangsettes på nytt så fort som mulig etter invasive prosedyrer eller kirurgisk operasjon forutsatt at den kliniske situasjonen tillater det og tilstrekkelig homeostase er etablert. Midlertidig seponering: Seponering av apiksaban pga. aktiv blødning, elektiv kirurgi eller invasive prosedyrer øker risikoen for trombose. Avbrytelse av behandling bør unngås, og dersom apiksaban må seponeres midlertidig for noen grunn, bør behandlingen gjenopptas så raskt som mulig. Spinal/epiduralanestesi eller punksjon: Når neuroaksial anestesi (spinal/epiduralanestesi) eller spinal/epiduralpunksjon utføres, er pasienter som behandles med antitrombotiske midler for forebygging av tromboemboliske komplikasjoner i fasesonen for å utvikle epidural- eller spinal hematoma, som kan føre til langvarig eller permanent lammele. Risikoen for slike hendelser kan øke ved postoperativ bruk av innlagt epiduralkateter eller samtidig bruk av legemidler som påvirker hemostasen. Innlagt epidural eller intratekalkateter må fjernes minst 5 timer før første dose av apiksaban. Risikoen kan også øke ved traumatisk eller gjentatt epidural- eller spinalpunksjon. Pasienter må jevnlig overvåkes for tegn og symptomer på neurologisk svekkelse (f.eks. nummenhet eller svakhet i bena, dysfunksjon i tarm eller blære). Dersom neurologiske utfall blir registrert, er umiddelbar erdiagnose og behandling nødvendig. Før neuroaksial intervensjon skal legen vur-dere mulig nytte mot risiko hos antikoagulerde pasienter eller hos pasienter som skal antikoaguleres for tromboseprofylakse. Det er ingen klinisk erfaring med bruk av apiksaban samtidig med innlagt epidural eller intratekalkateter. I tilfeller hvor det er et slikt behov, og basert på generelle PK-data, skal det være et tidsintervall på 20-30 timer (dvs. 2 × halveringstiden) mellom siste dose av apiksaban og fjerning av kateter, og minst én dose bør utelates før fjerning av kateter. Neste dose med apiksaban kan gis minst 5 timer etter at kateteret er fjernet. Erfaring med neuroaksial blokad e begrenset, og ekstra forsiktighet anbefales ved bruk ved neuroaksial blokad e. Hemodynamisk ustabile LE-pasienter eller pasienter som trenger trombolyse eller pulmonal embolektomi: Ikke anbefalt som et alternativ til ufraksjonert heparin hos pasienter med lungeemboli som er hemodynamisk ustabile, eller som kan få trombolyse eller pulmonal embolektomi, da sikkerhet og effekt ikke er fastslått under disse kliniske forholdene. Pasienter med aktiv kreft: Effekt og sikkerhet ved behandling av DVT, behandling av LE og forebygging av residerende DVT og LE (VTE) ved aktiv kreft er ikke fastslått. Nedsatt nyrefunksjon: Se Dosering. Eldre: Økende alder kan øke blødningsrisikoen. Forsiktighet utvises ved samtidig administrering av acetylsalisylsyre hos eldre, pga. potensielt høyere blødningsrisiko. Kroppsvekt: Lav kroppsvekt (<60 kg) kan øke blødningsrisikoen. Nedsatt leverfunksjon: Apiksaban er ikke anbefalt ved alvorlig nedsatt leverfunksjon. Kontraindisert ved leversykdom assosiert med koagulopati og klinisk relevant blødningsrisiko. Bør brukes med forsiktighet ved lett eller moderat nedsatt leverfunksjon (Child Pugh A eller B). Pasienter med forhøyede leverenzymen ALAT/ASAT >2 × ULN eller total bilirubin ≥1,5 × ULN var ekskludert i kliniske studier. Brukes med forsiktighet i denne populasjonen. For behandlingsstart bør det utføres en leverfunksjonstest. Hoftebruddskirurgi: Ingen data foreligger, og bruk er ikke anbefalt. Laboratorieparametre: Små og varierende forandringer i koagulasjonstester ved forventet terapeutisk dose. Hjelpestoffer: Inneholder laktose og bør ikke brukes ved sjeldne arvelige problemer med galaktoseintoleranse, lapp-laktasemangel eller glukose-galaktosemalabsorpsjon. **Interaksjoner:** For utfyllende informasjon om relevante interaksjoner, bruk interaksjonsanalyse. Hemmere av CYP3A4 og P-gp: Samtidig behandling med preparater som er sterke hemmere av både CYP3A4 og P-gp, som azolantimykotika (f.eks. ketokonazol, itraconazol, vorikonazol og posakonazol) og hiv-protasehemmer (f.eks. ritonavir) anbefales ikke, da det kan føre til en fordobling i AUC og 1,6 × økning i Cmax for apiksaban. Aktive substanser som ikke anses som sterke CYP3A4- og P-gp-hemmere (f.eks. diltiazem, naproksen, klaritromycin, amiodaron, verapamil, kinidin), er forventet å øke plasmakonsentrasjonen av apiksaban i mindre grad, og ingen dosejustering er nødvendig. Diltiazem 360 mg 1 gang daglig, ga 1,4 og 1,3 × økning i hhv. gjennomsnittlig AUC og Cmax for apiksaban. Naproksen 500 mg enkeltdose, ga 1,5 og 1,6 × økning i hhv.gjennomsnittlig AUC og Cmax for apiksaban. Klaritromycin 500 mg 2 ganger daglig, ga 1,6 og 1,3 × økning i hhv. gjennomsnittlig AUC og Cmax for apiksaban. Induktører av CYP3A4 og P-gp: Samtidig ad-ministrering med sterke CYP3A4- og P-gp-induktører (rifampicin, fenytoin, karbamazepin, fenobarbital eller johannesurt) kan føre til redusert plasmakonsentrasjon av apiksaban. Hos pasienter som får samtidig systemisk behandling med potente induktører av både CYP3A4 og P-gp, bør imidlertid apiksaban brukes med forsiktighet for forebygging av VTE ved elektiv hofte- eller kneprotesekirurgi, for forebygging av slag og systemisk embolisme hos pasienter med NVAf, og for forebygging av residerende DVT og LE. Apiksaban er ikke anbefalt for behandling av DVT og LE hos pasienter som får samtidig systemisk behandling med potente induktører av både CYP3A4 og P-gp, da effekten kan bli påvirket. Antikoagulantia, plateaggregasjonshemmere, SSRI/SNRI og NSAID: Pga. økt blødningsrisiko er samtidig bruk med andre antikoagulantia kontraindisert. Samtidig bruk av platehemmere øker risikoen for blødning. Forsiktighet må utvises ved samtidig behandling med SSRI eller SNRI eller NSAID, inkl. acetylsalisylsyre. Etter operasjoner er andre midler som hemmer blodplateaggregering eller andre antitrombotiske midler ikke anbefalt ved samtidig bruk av apiksaban. Hos pasienter med atrieflimmer og tilstander som krever mono- eller dobbelterapi med platehemmer, bør en nøye vurdering av potensiell fordel mot potensiell risiko utføres før denne behandlingen kombineres med apiksaban. Det er begrenset erfaring ved bruk av trombolytiske midler for behandling av akutt iskemisk slag hos pasienter som bruker apiksaban. Legemidler forbundet med alvorlige blødninger som ikke er anbefalt samtidig med apiksaban, er f.eks. trombolytiske agens, GPIIb/IIIa-reseptorantagonister, tienopyridin, dipyrindamol, dekstran, sulfonpyrazon, vitamin K-antagonister og andre orale antikoagulantia. Aktivt kull: Administrering av aktivt kull reduserer apiksabaneksponering. **Graviditet, amming og fertilitet:** Graviditet: Ingen data på bruk hos gravide. Anbefales ikke under graviditet. Amning: Utskilles i melk hos dyr. Det er ukjent om apiksaban eller metabolitter utskilles i human morsmelk. Risiko for nyfødte og spedbarn kan ikke utelukkes. En beslutning må tas om ammingen skal opphøre eller behandles med apiksaban skal avsluttes. Fertilitet: Studier på dyr viste ingen effekt på fertilitet. **Bivirkninger: Forebygging av VTE hos voksne som har gjennomgått elektiv hofte- eller kneprotesekirurgi (VTEp):** Vanlige (≥1/100 til <1/10): Blod/lymf: Anemi. Gastrointestinale: Kvalme. Hjerte/kar: Blødning, hematom. Øvrige: Kontusjon. Mindre vanlige (≥1/1000 til <1/100): Blod/lymf: Trombocytopeni. Gastrointestinale: Gastrointestinal blødning, hematochezi. Hjerte/kar: Hypotensjon (inkl. hypotensjon i forbindelse med operasjoner). Immunsystemet: Pruritus. Kjønnsganer/bryst: Unormal vaginalblødning, urogenitalblødning. Lever/galle: Unormal leverfunksjonstest, økt ASAT, økt alkalisk fosfatase i blod, økt bilirubin i blod, økt B̄-GT, økt ALAT. Luftveier: Neseblødning. Nyre/urinveier: Hematuri. Øye: Blødning etter operasjon (inkl. hematom etter operasjon, sårblødning, hematom på punksjonssted og blødning på innstikket for kateter), sårsekresjon, blødning ved snittstedet (inkl. hematom på snittstedet), operasjonsblødninger. Sjeldne (≥1/10 000 til <1/1000): Gastrointestinale: Rektalblødning, tannkjøttblødning. Immunsystemet: Hypersensitivitet, allergisk ødem og anafylaksi. Luftveier: Hemoptyse. Muskel-skjelettsystemet: Muskelblødning. Øye: Blødning i øyet. **Forebygging av slag og systemisk embolisme hos voksne med NVAf:** Vanlige (≥1/100 til <1/10): Blod/lymf: Anemi. Gastrointestinale: Kvalme, gastrointestinal blødning, rektalblødning, tannkjøttblødning. Hjerte/kar: Blødninger, hematom, hypotensjon (inkl. hypotensjon i forbindelse med operasjoner). Lever/galle: Økt B̄-GT. Luftveier: Nese-blødning. Nyre/urinveier: Hematuri. Øye: Blødning i øyet (inkl. konjunktival blødning). Øvrige: Kontusjon. Mindre vanlige (≥1/1000 til <1/100): Blod/lymf: Trombocytopeni. Gastrointestinale: Hemoroideblødninger, blødning i munn, hematochezi. Hjerte/kar: Intraabdominal blødning. Hud: Hudutslett. Immunsystemet: Hypersensitivitet, allergisk ødem, anafylaksi, pruritus. Kjønnsganer/bryst: Unormal vaginalblødning, urogenitalblødning. Lever/galle: Unormal leverfunksjonstest, økt ASAT, økt alkalisk fosfatase i blod, økt bilirubin i blod, økt ALAT. Luftveier: Hemoptyse. Neurologiske: Hjerneblødning. Undersøkelser: Okkult blod. Øvrige: Blødning på administreringsstedet, traumatisk blødning, blødninger etter operasjon (inkl. hematom etter operasjon, sårblødning, hematom på punksjonssted og blødning på innstikket for kateter), sårsekresjon, blødning ved snittstedet (inkl. hematom på snittstedet), operasjonsblødninger. Sjeldne (≥1/10 000 til <1/1000): Gastrointestinale: Retropertitoneal blødning. Luftveier: Blødning i luftveiene. Muskel-skjelettsystemet: Muskelblødning. **Behandling av DVT og LE, og forebygging av residerende DVT og LE (VTE):** Vanlige (≥1/100 til <1/10): Blod/lymf: Anemi, trombocytopeni. Gastrointestinale: Kvalme, gastrointestinal blødning, blødning i munn, rektalblødning, tannkjøttblødning. Hjerte/kar: Blødninger, hematom. Hud: Hudutslett. Kjønnsganer/bryst: Unormal vaginalblødning, urogenitalblødning. Lever/galle: Økt B̄-GT, økt ALAT. Luftveier: Neseblødning. Nyre/urinveier: Hematuri. Øvrige: Kontusjon. Mindre vanlige (≥1/1000 til <1/100): Gastrointestinale: Hemoroideblødninger, hematochezi. Hjerte/kar: Hypotensjon (inkl. hypotensjon i forbindelse med operasjoner). Immunsystemet: Hypersensitivitet, allergisk ødem, pruritus. Lever/galle: Unormal leverfunksjonstest, økt ASAT, økt alkalisk fosfatase i blod, økt bilirubin i blod. Luftveier: Hemoptyse. Muskel-skjelettsystemet: Muskelblødning. Undersøkelser: Okkult blod. Øye: Blødning i øyet (inkl. konjunktival blødning). Øvrige: Blødning på administreringsstedet, traumatisk blødning, blødninger etter operasjon (inkl. hematom etter operasjon, sårblødning, hematom på punksjonssted og blødning på innstikket for kateter), sårsekresjon, blødning ved snittstedet (inkl. hematom på snittstedet), operasjonsblødninger. Sjeldne (≥1/10 000 til <1/1000): Luftveier: Blødning i luftveiene. Neurologiske: Hjerneblødning. **Overdosering/Forgiftning:** Overdose kan føre til økt blødningsrisiko. Ved blødningskomplikasjoner må behandling avsluttes og årsaken utredes. Passende behandling, f.eks. kirurgisk hemostase eller transfusjon av friskt, frossent plasma bør vurderes. Hvis livstruende blødning ikke kan kontrolleres ved disse metodene, kan administrering av protrombinkompleksskonstrater (PCCs) eller rekombinant faktor VIIa vurderes. Ved alvorlige blødninger bør det vurderes å konsultere en koagulasjonsspesialist, avhengig av lokal tilgjengelighet. Se Giftinformasjonens anbefalinger B01A F02 på www.felleskatalo gen.no. **Pakninger og priser: 2,5 mg:** 10 stk. (blister) kr 163,00. 20 stk. (blister) kr 289,80. 60 stk. (endose) kr 786,90. 168 stk. (blister) kr 2138,10. **5 mg:** 14 stk. (blister) kr 213,70. 28 stk. (blister) kr 391,20. 56 stk. (blister) kr 740,70. 100 stk. (endose) kr 1294,20. 168 stk. (blister) kr 2149,60. 168 stk. blisterpakning (2,5 mg) har sol/måne-symbol på brettene, 100 stk. blisterpakning er en institusjonspakning. **Refusjon: Refusjonsberettiget bruk** kn 2,5 mg: Forebygging av venøs tromboembolisk sykdom (VTE) hos voksne pasienter som har gjennomgått hofte- eller kneprotesekirurgi. *Refusjonsberettiget bruk 2,5 og 5 mg:* Forebygging av slag og systemisk embolisme hos voksne pasienter med ikke-valvulær atrieflimmer (NVAf) med én eller flere risikofaktorer, slik som tidligere slag eller transitorisk iskemisk anfall (TIA), alder f.o.m. 75 år, hypertensjon, diabetes mellitus, symptomatisk hjertesvikt (f.o.m. NYHA klasse II). Behandling av dyp venetrombose (DVT) og lungeemboli (LE), og forebygging av tilbakevendende DVT og LE hos voksne pasienter. **Refusjonskoder: ICPC** -20 Tromboseprofylakse ved kirurgi, K78 Atrieflimmer/flutter, K93 Lungeemboli, K94 Dyp venetrombose, **ICD** -20 Tromboseprofylakse ved kirurgi, I26 Lungeemboli, I48 Atrieflimmer og atrieflutter, I80 Flebitt og tromboflebitt, I82 Annen emboli og trombose i vener. **Refusjonsvilkår ICPC** -20 og **ICD** -20: 136 Refusjon yttes selv om legemidlet skal brukes i mindre enn tre måneder.

Sist endret: 09.08.2018

Referanse: 1. ELIQUIS (apixaban) preparatomtale (SPC) 18.06.2018. **2.** Garcia DA, Wallentin L, Lopes RD, et al. Apixaban versus warfarin in patients with atrial fibrillation according to prior warfarin use: results from the Apixaban for Reduction in Stroke and Other Thromboembolic Events in Atrial Fibrillation trial. Am Heart J. 2013 Sep;166(3):549-58. **3.** Xarelto (rivaroxaban) preparatomtale (SPC) 27.08.2018.

4. Lixiana (edoxaban) preparatomtale (SPC) 26.07.2018.

HVILKE VURDERINGER VILLE DU SELV HA GJORT?

Vektlegg både **effekt** og **sikkerhetsprofil** med ELIQUIS direkte sammenlignet med warfarin*¹



For voksne pasienter med ikke-klaffeassosiert atrieflimmer og én eller flere tilleggsfaktorer, inkludert pasienter tidligere behandlet med warfarin, er ELIQUIS eneste faktor Xa-hemmer som har vist **både færre slag/systemisk emboli** og **færre alvorlige blødninger** vs. warfarin¹⁻⁴.

Praktisk og nyttig informasjon ved bruk av ELIQUIS¹

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

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

Eliquis[®]
apixaban

Personvern – en hinderløype

Vi brukte fire år på å forhandle med personvernombud på norske sykehus før forskningsprosjektet kunne komme i gang. Slik hindres verdifull kunnskap å nå pasientene.

Vi har nettopp avsluttet forskningsprosjekter for å kartlegge kreftrisiko for pasienter med tarmsykdommer, der vi har innhentet journalopplysninger for mer enn 3 000 pasienter fra landets sykehus (1, 2). Vi har erfart hvordan personvernombudene hindrer godkjent forskning og opplevd sykehusledere som lar ombudene operere langt utover deres mandat. Vi har hørt utrolige begrunnelser for merkelige lokale regler, prosedyrer og forbud som ikke er begrunnet i overordnet regelverk og som klart strider mot lovens intensjon. Når personvernombudet og ledelsen ved Oslo universitetssykehus den siste tiden har fått kritikk, er det derfor viktig å få frem at dette ikke er et isolert problem i Oslo (3–6). Også i andre deler av landet hindres samfunnsnyttig forskning og livsviktig kvalitetsforbedring.

Helseforskning og personvern

Med vår offentlige helsetjeneste og nasjonale registre har vi i Norge bedre forutsetninger for å besvare viktige medisinske spørsmål enn de fleste andre land. Med det følger også et etisk ansvar for å fremskaffe ny kunnskap som kommer alle til gode. Samtidig skal ikke forskningen gå utover pasientene eller deres personvern. Forskere tar personvern på alvor. Unnlater vi å gjøre det, undergraver vi *tilliten* i befolkningen, selve fundamentet for forskningsmulighetene vi har.

Det finnes gode muligheter til å forske innenfor lovens grenser. Medisinsk forskning er regulert av helseforskningsloven, og alle prosjekter må godkjennes av regionale etiske komiteer (REK) før de kan starte. Disse komiteene vurderer nytten av forskningen opp mot risikoen og om personvernet er sikret. Personvernombudets oppgave er å gi råd om riktig behandling av personopplysninger i henhold til personopplys-

ningsloven. Ombudet bør derfor være en ressurs for medisinske forskere.

I våre to prosjekter, risiko for kreft for pasienter med adenomer (7, 8) og risiko for kreft for pasienter med inflammatorisk tarmsykdom (9), har vi samlet inn opplysninger fra pasientjournaler som kan bidra til å finne bedre risikofaktorer for kreft enn de vi kjenner i dag. Med disse kan vi gi bedre oppfølging av pasientene. Regional etisk komité ga tilnærmet likelydende godkjenning til studiene, som kan oppsummeres med at lovpålagt taushetsplikt *ikke* er til hinder for at helsepersonell og offentlige registre kan levere ut data til prosjektene (10).

«Det viste seg at begrunnelsene for disse ulike svarene sjelden fantes i selve lovverket, men snarere i det lokale personvernombudets tolkninger»

I praksis

Vi hadde nødvendige godkjenninger på plass før vi sendte forespørsler om innhenting av pasientdata til alle de offentlige sykehusene i Norge. Håndteringen av forespørselen varierte oppsiktsvekkende mye.

Mange sykehus utleverte de forespurte data med henvisning til helseforskningsloven og personopplysningsloven. Det påfallende var at alle sykehusene som brukte Norsk senter for forskningsdata (NSD) sine tjenester for personvern, hadde den samme praksis og utleverte data med henvisning til lov, mens andre sykehus ikke ville godta prosjektet og ville overprøve vedtaket fra Regional etisk komité. Enkelte sykehus ville ikke engang vurdere henvendelsen fra oss, med den begrunnelse at det kun er ansatte ved sykehuset som kan få tilgang til pasientdata. Andre ville bare gi oss tilgang til data dersom vi tok med minst én lokal ansatt i prosjektet, og vedkommende måtte være medforfatter på artiklene som skulle komme ut av prosjektet. Vi kan forstå at sykehusene ønsker å inngå samarbeid ved å inkludere leger og forskere ved sine institusjoner i forskningsprosjekter, men vi kan

ikke forstå hva dette har med personvern å gjøre.

Det viste seg at begrunnelsene for disse ulike svarene sjelden fantes i selve lovverket, men snarere i det lokale personvernombudets tolkninger, gjerne nedtegnet i ordrike dokumenter som interne retningslinjer og rutiner. Det tok mer enn fire år fra prosjektene var godkjent av relevante forskningsmyndigheter til vi hadde fremforhandlet praktiske opplegg som ble godtatt av alle sykehusene. Det var takket være utrettelige doktorgradskandidater, som brukte to år av deres treårige stilling til å følge opp og argumentere mot lokale regler, at vi endelig kunne starte innhenting av data.

Misforstått mandat

I prinsippet skal personvernombudet være en *rådgiver*. Ombudet skal ta stilling til om et prosjekt er tilrådelig eller ikke, men har ingen beslutningsmyndighet. I praksis har det derimot stor makt. Ombudet skriver formelle tilrådinger, som leses og behandles som en godkjenning eller et avslag. Forskeren har ikke noen reell ankemulighet, og uten ombudets velsignelse kommer forskningen ingen vei. Etter vår erfaring tør ikke ledere på sykehus å tilrettelegge for forskning som personvernombudet ikke har tilrådt.

Gal premissleverandør

Personopplysningsloven sier klart at vi som forskere må *rådføre* oss med personvernombudet, men snarere enn å gi råd og føre en dialog med oss, opptre ombudene som enerådende og vedtaksføre. Vi som forskere er også opptatt av at sensitive opplysninger ikke kommer på avveie. Samtidig må vi fasilitere forskning som kommer pasienten til gode. Lovverket gir mulighet for å gjennomføre slik forskning, men i praksis brukes personvern som et hinder.

God forskning er helt nødvendig for å gi helsehjelp av høy kvalitet og generere ny, medisinsk kunnskap. Vi kan ikke la personvernombudenes konstruerte hinderløype sette premissene for dette samfunnsopdraget.

En av forfatterne er redaktør i Tidsskriftet. Manuskriptet er derfor behandlet eksternt av setterredaktør Magne Nylenna.

Mottatt 23.1.2019, godkjent 4.2.2019.

ERLE REFSUM

er lege og postdoktor ved Klinisk effektforskningsgruppe, Universitetet i Oslo og Oslo universitetssykehus.

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

LISE M. HELSINGEN

er lege og doktorgradskandidat ved Klinisk effektforskningsgruppe, Universitetet i Oslo og Oslo universitetssykehus.

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

HENRIETTE C. JODAL

er lege og doktorgradskandidat ved Klinisk effektforskningsgruppe, Universitetet i Oslo og Oslo universitetssykehus.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Institusjonen har mottatt penger fra Norges forskningsråd for doktorgradsstipendiatstillingen.

MAGNUS LØBERG

er lege, ph.d. og førsteamanuensis ved Klinisk effektforskningsgruppe, Universitetet i Oslo og Oslo universitetssykehus.

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

NJÅL HØSTMÆLINGEN

er jurist og forsker ved Klinisk effektforskningsgruppe, Universitetet i Oslo og Oslo universitetssykehus.

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

METTE KALAGER

mkalager@hsph.harvard.edu

er medisinsk redaktør i Tidsskriftet. Hun er ph.d., lege, førsteamanuensis og leder av Klinisk effektforskningsgruppen, Universitetet i Oslo og Oslo universitetssykehus.

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

LITTERATUR

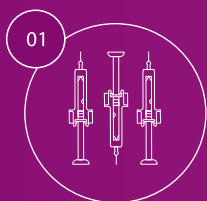
- 1 Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk. Forskningsprosjekt: Risiko for kreft for pasienter med adenomer. (23.1.2019).
- 2 Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk. Forskningsprosjekt: Risiko for tarmkreft hos pasienter med inflammatorisk tarm sykdom. (23.1.2019).
- 3 Steen T. Dødelig personvern. Aftenposten 12.12.2018. (23.1.2019).
- 4 Røise O. Helseministeren tilslører hva helsepersonell har lov til å søke av informasjon i pasientjournalen. Aftenposten 1.1.2019. (23.1.2019).
- 5 Ørstavik RE. Vern til pasientenes verste? Tidsskr Nor Legeforen 2019; 139. doi:10.4045/tidsskr.19.0029.
- 6 Lund-Johansen F, Brinchmann JE, Vaage JT et al. Når personvernet truer folkehelsen. Aftenposten 6.1.2019. (23.1.2019).
- 7 Universitetet i Oslo. Institutt for helse og samfunn. Risiko for kreft for pasienter med adenomer. (23.1.2019).
- 8 Olsen SE, Bretthauer M, Kalager M. Mer til skade enn til gagn - hvor mye skal pasientene vite? Tidsskr Nor Legeforen 2017; 137: 175-6.
- 9 Universitetet i Oslo. Institutt for helse og samfunn. I-SCAN Skandinavisk studie om IBD og tarmkreft. (30.1.2019).
- 10 LOV-2008-06-20-44. Lov om medisinsk og helsefaglig forskning (helseforskningsloven). (23.1.2019).

Nyhet

Nå er Xolair[®] (omalizumab) godkjent for selvadministrering for pasienter med alvorlig allergisk astma og kronisk spontan urtikaria.¹

Å la pasienten sette Xolair[®] selv er din avgjørelse

Xolair[®] bør kun gis som selvadministrert behandling dersom pasienten oppfyller følgende krav:¹



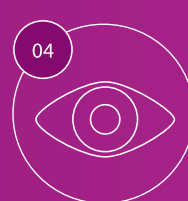
01
Har mottatt minst 3 doser Xolair under veiledning av helsepersonell



02
Har mottatt full opplæring i selvadministrasjon av helsepersonell



03
Ikke har noen historikk med anafylaktisk reaksjon



04
Er trent i å kunne gjenkjenne alvorlige allergiske reaksjoner

De hyppigst rapporterte bivirkningene er øvre luftveisinfeksjoner, sinusitt, artralgi, hodepine og reaksjoner på injeksjonsstedet. For barn 6 til <12 år: Smerte i øvre del av magen, feber og hodepine. Allergiske reaksjoner, inkludert anafylaksi og anafylaktisk sjokk, kan forekomme ved behandling med omalizumab. De fleste av reaksjonene oppstod innen 2 timer etter førstegangsbruk og ved påfølgende bruk av Xolair. Flertallet av anafylaktiske reaksjoner oppstod i løpet av de første 3 dosene av Xolair[®]. Derfor skal de første 3 dosene administreres av eller under tilsyn av helsepersonell. Forsiktighet bør utvises ved behandling av pasienter med autoimmune sykdommer, immunkompleksmedierte tilstander eller som har nedsatt nyre- eller leverfunksjon.²

Referanser:

Xolair[®] SPC kap 4.2, 10.12.2018

Xolair[®] SPC kap 4.4, 10.12.2018



NO1901946875

Pasienter med Lyme-borreliose går glipp av behandling

Blir Lyme-borreliose riktig diagnostisert og behandlet?

Etter kontakt med en rekke pasienter kan jeg fastslå at pasienter med mistenkt Lyme-borreliose uten patologiske funn i spinalvæske ikke sjelden får beskjed om at de ikke har nevroborreliose og heller ingen annen Lyme-borreliose som kan behandles med antibiotika. Det dreier seg vanligvis om sammensatte sykdomsbilder med muskel- og leddsmarter, fatigue og ikke sjelden hukommelses- og konsentrasjonsvansker. I Roaldsnes og medarbeideres artikkel i Tidsskriftet hadde 110 pasienter vurdert for mulig nevroborreliose «uspesifikke nevrologiske symptomer» som langvarig tretthet, konsentrasjonsproblemer og myalgier (1). Kun én pasient ble diagnostisert med mulig nevroborreliose. 27 % hadde høye nivåer av borrelia-IgG-antistoffer i serum. Det sies ingenting om at det var aktuelt å vurdere for noen annen forløpsform av borreliose. Mange av pasientene hadde hatt symptomer i over et år. Det er vanskelig å lese artikkelen annerledes enn at om man har hatt slike symptomer så lenge, er borreliose en uaktuell diagnose. Samme budskap gjentas i en lederartikkel, der det konkluderes med at pasientene som

ikke oppfyller diagnostiske krav til aktiv Lyme-nevroborreliose, uansett antistoffnivå eller sykehistorie, ikke skal ha «feilbehandling med antibiotika» (2).

Langvarig sykdomsbilde med fatigue, myalgier og høye borrelia-IgG-antistoffer i serum er ikke en ikke-sykdom. Enkelte nevrologer forneker eksistensen av muskelskjelett-borreliose. Begrepet brukes likevel av Lyme-borreliosens «far», Allen Steere (3). Ubehandlet kan man ikke vite om dette er

«Langvarig sykdomsbilde med fatigue, myalgier og høye borrelia-IgG-antistoffer i serum er ikke en ikke-sykdom»

pasienter som profiterer på standard borreliarettet antibiotikabehandling. Jeg har sett mange av disse pasientene, og mener de skal behandles. Min erfaring er at de symptommessig ofte responderer langsomt, uten at det tilsier noen ekstra langvarig antibiotisk behandling. Bedringen er trolig knyttet til normalisering av cytokiner og eliminering av borreliaspesifikke immunkomplekser over tid. Vi har dessverre ingen tilgjengelige tester i dag som gjør det mulig

å følge slike markører i rekonvalesensen. Populasjonsstudier på borrelia-seropositivitet bør ikke brukes for å innta et standpunkt mot behandling i klinisk suspekterte tilfeller med positiv serologi (4). Vurdering av annen klinisk forløpsform enn nevroborreliose synes likevel å bli ekskludert (1). En artikkel fra Nederland blir dessverre også trukket inn som støtte for standpunktet (2, 5). Kritiske svakheter ved denne har jeg kommentert tidligere (6).

Det er alvorlig at vi gjennom manglende oppfølging her til lands stimulerer til behandlingsreiser til utenlandske sentre hvor oppleggene etter dagens kunnskap ikke kan forsvares infeksjonsmedisinsk eller ut fra et ønske om å redusere antibiotikabruken. Lyme-borreliose arter seg klinisk meget varierende (3). Etter min lange erfaring med et stort antall tilfeller av Lyme-borreliose, mener jeg hver enkelt pasient må vurderes individuelt. Gjør vi ikke det, gjør vi mange pasienter urett.

Mottatt 14.12.2018, første revisjon innsendt 9.1.2019, godkjent 14.1.2019.

PER H. BJARK

per.bjark@gmail.com
er spesialist i infeksjonssykdommer og pensjonert sykehuslege.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Han har mottatt honorar for å være rettsoppnevnt sakkynndig i borreliosaker.

LITTERATUR

- 1 Roaldsnes E, Eikeland R, Berild D. Lyme-nevroborreliose ved uspesifikke nevrologiske symptomer. Tidsskr Nor Legeforen 2017; 137: 101–4.
- 2 Mygland Å. Kan det være Lyme-nevroborreliose? Tidsskr Nor Legeforen 2017; 137: 86.
- 3 Steere AC, Coburn J, Glickstein L. Lyme borreliosis. I: Goodman JL, Dennis DT, Sonenshine DE, red. Tick-borne diseases of humans. Washington, DC: ASM Press, 2005: 176–206.
- 4 Hjetland R, Reiso H, Ihlebæk C et al. Subjective health complaints are not associated with tick bites or antibodies to Borrelia burgdorferi sensu lato in blood donors in western Norway: a cross-sectional study. BMC Public Health 2015; 15: 657.
- 5 Berende A, ter Hofstede HJ, Vos FJ et al. Randomized trial of longer-term therapy for symptoms attributed to Lyme disease. N Engl J Med 2016; 374: 1209–20.
- 6 Bjark PH. Re: Ikke langvarig antibiotikabehandling ved sykdom tilskrevet borreliose. Tidsskr Nor Legeforen 2016; 136: 1702–3.

NASJONALT DIABETESFORUM 2019

The Qube, Clarion
Hotel & Congress
Oslo Airport, Gardermoen

Forskningsforum
2.-3. april

Fagforum
3.-4. april

Teknologi og omsorg

- det beste innen forskning, behandling og egenbehandling

Norges største diabeteskonferanse for **helsepersonell** - for alle **leger** som jobber med personer **som lever med diabetes**.

Nasjonalt Diabetesforum er for første gang delt inn i to deler. **Fagforum** gir deg nyttig og oppdatert informasjon om ditt fagområde. **Forskningsforum** presenterer banebrytende diabetesforskning. Du kan delta på hele eller deler av konferansen.

DU FÅR NYTTIG OG OPPDATERT FAGKUNNSKAP

- Få **praktiske verktøy** og **råd** som forenkler diagnostisering og behandlingen av dine pasienter.
- Oppdater din **fagkunnskap** med nye spissede fagseminarer for **leger**.
- Finn ut hvordan **teknologi** kan bidra til at pasientene dine får en enklere diabeteshverdag.
- Hvor nært er vi ved å løse **diabetesgåtene**? Hør ledende forskere gi deg siste nytt om diabetesforskning.

AKTUELLE TEMAER FOR DEG SOM ER ALLMENNLEGE

- **Forståelsen av overvekt og diabetes type 2, og praktiske grep man kan ta i pasientbehandlingen.** Spennende tverrfaglig innlegg og debatt med Kåre I. Birkeland, Anne-Marie Aas og Jon Haug.
- **Grunnkurs i diabetes type 1 og type 2,** grunnleggende kunnskap om utbredelse, komplikasjoner og behandling med allmennlege Kristian Furuseth.

TELLENDE TIMER/EMNEKURS

Nasjonalt Diabetesforum er godkjent av Den norske legeforening for spesialitetene **allmennmedisin, geriatri, pediatri og indremedisin**.

Meld deg på i dag!
[diabetes.no/
diabetesforum2019](https://diabetes.no/diabetesforum2019)

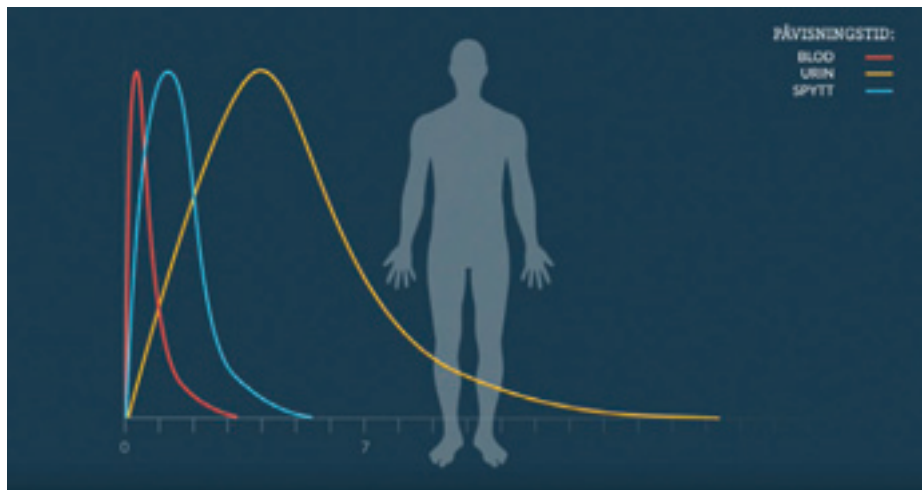


Rusmiddeltesting – kort forklart

Rusmiddeltesting er komplisert, og fallgruvene er mange. Norsk forening for klinisk farmakologi lanserer nå en serie informasjonsvideoer for å formidle grunnleggende kunnskap om temaet.

Rusmiddeltesting går ut på å analysere biologisk materiale, for eksempel blod, urin, spytt eller hår, for å avdekke inntak av rusmidler. Drøyt 40 laboratorier i Norge tilbyr slike tjenester (1), og vi anslår at det utføres rusmiddelanalyser i om lag 400 000 unike prøver i Norge årlig. I tillegg kommer såkalte «hurtigtester» for rusmidler (2), som man ikke har analysetall for, men der omfanget trolig også er stort. Formålet med å ta prøvene kan være medisinsk begrunnet (for eksempel diagnostikk av en bevisstløs pasient eller oppfølging av rusmisbrukere i behandling) eller juridisk begrunnet (for eksempel tap av foreldrerett eller i etterforskning av unaturlige dødsfall). Noen ganger er begrunnelsen mer uklår og befinner seg i gråsoner mellom medisinske og juridiske problemstillinger. Rekvirentgruppen er sammensatt: alt fra rusbehandlingsinstitusjoner, sykehusavdelinger og fastleger til barnevern, politi, domstoler, kriminalomsorg, Forsvaret, bedriftshelsetjeneste og fengselsvesen.

Rusmiddeltesting er et komplisert fagområde. Korrekt anvendelse krever grunnleggende kjennskap til rusmidlenes farmakologiske egenskaper, feilkilder ved prøvetaking og -håndtering, analysemetodenes yteevne samt lovverket som regulerer rusmiddeltesting (3). Uten slik kunnskap, eller enkel tilgang til den, kan det være vanskelig for rekvirenten å avgjøre hvilket testopplegg den aktuelle prøvegiveren skal underlegges. Rekvirenten må blant annet ta stilling til hvilket prøvemateriale som skal benyttes, hvor ofte det skal testes, hvilke stoffer det skal testes for og om prøvetakingen skal skje under observasjon eller ikke. Dessverre ser vi



Figur 1 Skjerm bilde fra video 1 om rusmidlers påvisningstid i ulike prøvematerialer. Kilde: Norsk forening for klinisk farmakologi

ofte at rekvirenter ikke er godt nok informert om rusmiddeltesting, for eksempel ved at det bestilles feil analyser eller sendes feil prøvemateriale ut fra problemstillingen. Et annet eksempel er når prøvesvaret kan føre til juridiske sanksjoner, men prøvetaking og -håndtering ikke oppfyller kravene som stilles til slike prøver. Situasjonen kompliseres ytterligere av at det ikke nødvendigvis er rekvirenten selv som tolker og forvalter prøvesvarene.

«Vi håper videoene kan gjøre rusmiddeltesting litt mer forståelig for alle som er involvert»

Det finnes mye skriftlig informasjon om hvordan rusmiddeltesting bør gjennomføres, både i vitenskapelige artikler, offentlige veiledere/forskrifter og på de utførende laboratorienes hjemmesider. Problemet er at disse tekstene ofte er for omfattende og at rekvirentens tid er knapp. Tekstene fungerer derfor mest som oppslagsverk. Rekvirenter som trenger en rask forklaring av prinsippene for rusmiddeltesting, velger i enkelte tilfeller å ringe til utførende laboratorium.

Slike telefonsamtaler kan være fruktbare, men er likevel lite effektiv ressursbruk, tatt i betraktning hvor mange ulike aktører som trenger slik informasjon. Vi har derfor sett behov for et enkelt og brukervennlig læringsverktøy som kan være til hjelp i denne sammenhengen.

Norsk forening for klinisk farmakologi (NFKF) lanserer nå videoserien *Rusmiddeltesting – kort forklart*. Videoene er utformet i en sjanger kjent som *animated infographics* eller *explainers*. De skal ha høy visuell og teknisk kvalitet og informativ verdi, men skal likevel ikke vare lenger enn at de kan ses av en travel rekvirent på det tidspunktet det trengs. De tre videoene varer omtrent tre minutter hver og tar for seg henholdsvis generelle prinsipper for rusmiddeltesting og spesifikke forhold ved testing for alkohol og cannabis. Videoene er utviklet med støtte fra Helse Midt-Norge Innovasjon og er tilgjengelige både på Youtube (4) og på det norske farmakologimiljøets nettsted, Farmakologiportalen (5). Vi håper de blir mye sett og at de kan bidra til å gjøre rusmiddeltesting litt mer forståelig for alle som er involvert i dette.

Mottatt 27.11.2018, første revisjon innsendt 10.12.2018, godkjent 17.12.2018.

TORMOD KARLSEN BJÅNES

tormod.karlsen.bjanes@helse-bergen.no
er overlege ved Seksjon for klinisk farmakologi, Avdeling for medisinsk biokjemi og farmakologi, Haukeland universitetssykehus. Han er avtroppende nestleder i Norsk forening for klinisk farmakologi (NFKF) og webredaktør i Farmakologiportalen. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

JON ANDSNES BERG

er overlege ved Seksjon for klinisk farmakologi, Avdeling for medisinsk biokjemi og farmakologi, Haukeland universitetssykehus. Han er styremedlem i Norsk forening for klinisk farmakologi (NFKF) og webredaktør i Farmakologiportalen. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

ARNE HELLAND

er overlege ved Avdeling for klinisk farmakologi, St. Olavs hospital og førsteamanuensis ved Institutt for klinisk og molekylær medisin, NTNU. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

ANDREAS AUSTGULEN WESTIN

er overlege ved Avdeling for klinisk farmakologi, St. Olavs hospital. Han er leder i Norsk forening for klinisk farmakologi (NFKF) og webredaktør i Farmakologiportalen. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- Westin AA, Espnes KA, Larsen RA et al. Rusmiddelanalyser i Norge. Bioingeniøren 2014; 2: 17-22.
- Espnes KA, Spigset O, Delaveris GJ et al. Bruk av hurtigtester for påvisning av rusmidler i urin. Tidsskr Nor Lægeforen 2006; 126: 2257-60.
- Prosedyrer for rusmiddeltesting. IS-2231. Oslo: Helsedirektoratet, 2014. (10.12.2018).
- Farmakologiportalens Youtube-kanal. https://www.youtube.com/playlist?list=PL41pJxATOKMwbuakf0rirf854_3n2fOPT (1.2.2019).
- Kort forklart. Farmakologiportalen. <http://www.farmakologiportalen.no/kortforklart> (1.2.2019).

ANNONSER



**FØLG OSS PÅ
@TIDSSKRIFTET**

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

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

 Tidsskriftet

SYK – SKADET – UFØR

Vi har spesialisert oss innen trygderett og personskadeerstatning.

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

Andersen
Advokatfirmaet
M.S.A.
Skippergata 33
0154 OSLO

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

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

**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

▼ **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^{##}

Indikasjoner⁵ 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 vektta

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 18.10.2018) 2. <https://www.felleskatalogen.no/medisin/blaarev-register/a10bj06-2> (01.02.2019) 3. Ozempic[®] SPC, avsnitt 5.1 (sist oppdatert 18.10.2018) 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 18.10.2018)

Apotekene støtter opp om legers forskrivning

Fra mai 2018 har pasienter som starter opp med antikoagulerende, kolesterolsenkende eller blodtrykkssenkende behandling kunnet få egen oppstartsveiledning på apoteket. Tjenesten heter Medisinstart og hensikten er å skape økt etterlevelse og riktig bruk av forskrevet legemiddel.

Inntil halvparten av legemidlene som forskrives for kroniske sykdommer blir aldri brukt (1). 4 % av pasientene starter aldri behandlingen, og så mange som 40 % slutter å bruke medisinen innen ett år (2). Til tross for tilgjengelige og effektive legemidler er det mange pasienter som aldri når sine behandlingsmål. Feil bruk av legemidler fører til at mer enn 1 000 personer dør årlig i Norge, og dårlig etterlevelse fører til økte helsekostnader (3-5). Alt som bidrar til å motivere pasienter til å ta legemidler som forskrevet, styrker pasientens trygghet.

«Vi håper legene gir Medisinstart en sjanse til å vise at den har nytteverdi»

I en stor metaanalyse gjort på pasienter som brukte legemidler for kardiovaskulære sykdommer, fant man at den totale etterlevelsen kun var 57 % etter to år (6). Apotek i England kan vise til en kostnadseffektiv tjeneste (New Medicine Service) som har vært i gang siden 2011 og som øker etterlevelsen (7, 8). Medisinstart er en tilsvarende tjeneste tilpasset norske forhold. Stortinget har bevilget penger til en prøveordning

i apotek for å gi oppstartsveiledning til pasienter som får forskrevet ny antikoagulerende, kolesterolsenkende eller blodtrykkssenkende legemiddelbehandling. Leger kan henvise pasienter til Medisinstart, og pasienter kan også be om tjenesten på apoteket (9).

Ikke en legemiddelgjennomgang

Medisinstart består av to samtaler med farmasøyt, som hver tar inntil 15 minutter. Samtalene gjennomføres på apotekets informasjonsrom og foregår i fortrolighet. Samtalene gjennomføres henholdsvis 1-2 og 3-5 uker etter at pasienten har hentet ut resepten på et nytt legemiddel. Farmasøytene som gjennomfører samtalene, har fått grundig opplæring i relevant farmakoterapi, nasjonale faglige retningslinjer og pasientkommunikasjon. Kursene er utviklet av Apotekenes kompetanse- og utviklingssenter (APOKUS) og er obligatoriske for de som skal utføre Medisinstart.

Samtalen dreier seg kun om legemidlet eller legemidlene som er nye. En samtaleguide (ramme 1) brukes som utgangspunkt for samtalen. Hensikten er at pasientene skal få bedre forståelse for hvorfor de skal bruke den nye medisinen slik at de er motivert for behandlingen, får løst bekymringer og kan få råd om praktisk bruk og håndtering av eventuelle bivirkninger. Farmasøyten gir ikke råd som endrer behandlingen. Ved behov tas det kontakt med lege angående forskrivningen. Forhold legen bør vite om, blir dokumentert i et journalnotat som sendes legen. Bransjestatistikk fra Apotekforeningen viser at flesteparten av pasientene som har gjennomført Medisinstart er 60-80 år, med en omtrent lik kjønnsfordeling.

Ønsker samarbeid

En viktig del av farmasøytens oppgaver i reseptekspedisjonen er å vurdere dosering, indikasjon og refusjonsordning og forsikre seg om at pasienten vet hvordan legemidlet skal brukes. Gjennom Medisinstart støtter farmasøyten opp om legens forskrivning de

Ramme 1

Samtaleguide som er utgangspunkt for samtaler i apotek-tjenesten Medisinstart
Har du kommet i gang med å bruke den nye medisinen?
Hvordan synes du det går å bruke den nye medisinen?
Når tar du medisinen din i løpet av dagen?
Hvilken informasjon har du fått om hvorfor du tar denne medisinen?
Har du noen bekymringer med å bruke den nye medisinen?
Har du opplevd noen bivirkninger eller uventede effekter etter at du startet med den nye medisinen?
Hender det noen ganger at du ikke får tatt medisinen din?
Er det noe annet du ønsker å snakke om når det gjelder den nye medisinen din?

første sårbare ukene etter oppstarten av ny legemiddelbehandling. Farmasøytene har bred kunnskap om legemidler og er således i god posisjon til å bruke kunnskap og kompetanse til å svare på spørsmål som pasienten måtte ha når de nettopp har begynt å bruke et nytt legemiddel. Norsk forening for allmennmedisin har vært negative til Medisinstart etter at det ble åpnet for at pasienter kunne be om tjenesten på apotek uten henvisning fra lege. De frykter merarbeid for legene (10).

Man kan godt forstå at fastleger ikke ønsker mer arbeid i en allerede travel klinisk hverdag. Det som også tar tid for fastleger er pasienter som ender opp med å bestille nye timer på grunn av feil bruk av legemidler. Vi håper legene gir Medisinstart en sjanse til å vise at den har nytteverdi for pasient, samfunn, lege og apotek.

En av forfatterne er redaktør i Tidsskriftet. Manuskriptet er derfor behandlet eksternt av setterredaktør Pål Gulbrandsen.

Mottatt 6.12.2018, godkjent 23.1.2019.

HILDE ARIANSEN

er seniorrådgiver i Apotekforeningen og har vært prosjektleder for innføring av Medisinstart i apotekene.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Hun er ansatt i Apotekforeningen.

TOR ROSNESS

tor.rosness@legemiddelhandboka.no

er daglig leder i Norsk legemiddelhandbok og medisinsk redaktør i Tidsskriftet.

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

LITTERATUR

- 1 Adherence to long-term therapy. Evidence for action. Geneva: World Health Organization, 2003. (28.11.2018).
- 2 Blaschke TF, Osterberg L, Vrijens B et al. Adherence to medications: insights arising from studies on the unreliable link between prescribed and actual drug dosing histories. *Annu Rev Pharmacol Toxicol* 2012; 52: 275–301.
- 3 Ebbesen J, Buajordet I, Erikssen J et al. Drug-related deaths in a department of internal medicine. *Arch Intern Med* 2001; 161: 2317–23.
- 4 Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med* 2005; 353: 487–97.
- 5 Ho PM, Spertus JA, Masoudi FA et al. Impact of medication therapy discontinuation on mortality after myocardial infarction. *Arch Intern Med* 2006; 166: 1842–7.
- 6 Naderi SH, Bestwick JP, Wald DS. Adherence to drugs that prevent cardiovascular disease: meta-analysis on 376,162 patients. *Am J Med* 2012; 125: 882–7.e1.
- 7 Elliott RA, Boyd MJ, Waring J et al. Department of Health Policy Research Programme Project. Understanding and Appraising the New Medicines Service in the NHS in England. Nottingham: Nottingham University School of Pharmacy, 2014. (28.11.2018).
- 8 Elliott RA, Boyd MJ, Salema NE et al. Supporting adherence for people starting a new medication for a long-term condition through community pharmacies: a pragmatic randomised controlled trial of the New Medicine Service. *BMJ Qual Saf* 2016; 25: 747–58.
- 9 Helsedirektoratet. Tilbyr oppstartsveiledning i apotek. (4.12.2018).
- 10 Engen ØB. NFA trekker seg fra Medisinstart. *Dagens Medisin* 22.3.2018. (28.11.2018).



Skal du sende inn et manuskript til Tidsskriftet?

DET GLEDER VI OSS TIL Å MOTTA

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

Skjemaet finner du på tidsskriftet.no under Forfatterveiledning.

 Tidsskriftet

Representative pasientutvalg er unødvendig i klinisk forskning

Ikke-representative pasientutvalg – i motsetning til heterogene, representative utvalg – er avgjørende for studiers validitet.

Ofta leser jeg at man bør bruke representative utvalg i randomiserte kliniske studier, dvs. heterogene pasientutvalg som representerer fordelingen av de ulike personkarakteristikkene som man finner i pasientpopulasjonen, fordi det vil øke den ytre validiteten (1). Men hvem er egentlig funnene gyldige for? Representative pasientutvalg er selvfølgelig av betydning hvis man skal utføre meningsmålinger blant pasienter eller avdekke hvor mange som har en viss type sykdom. Når det gjelder å besvare kliniske forskningsspørsmål, er saken en annen. Én enkelt studie kan ikke brukes for å fastslå om effekten er gyldig for andre utvalg og under andre betingelser enn det man har undersøkt for i studien. For eksempel er det ikke sikkert at pre- og postmenopausale kvinner, unge og eldre menn har samme effekt av en tenkt behandling. Hormonelle påvirkninger, ulik sykdomshistorikk og alvorlighetsgrad, genetiske forskjeller og ulik komorbiditet spiller inn. I klinisk forskning må inklusjonskriterier være strenge, slik at alle disse forstyrrende faktorene holdes konstant. Med andre ord tilstreber man en mest mulig homogen gruppe med høy indre validitet. Altså: et ikke-representativt pasientutvalg.

La oss anta at vi ønsker å teste en ny type sykdomsdepennende medisin blant pasienter med ankyloserende spondylitt, en kronisk revmatisk sykdom som typisk rammer

leddene i ryggraden og bekkenet. La oss anta at pasientgruppen er svært homogen, for eksempel hvite, norske postmenopausale kvinner i alderen 50–55 år som ikke bruker andre medisiner, fikk diagnostisert sykdommen i samme alder, har hatt samme sykdomsforløp, like konsentrasjoner av ulike biomarkører, ingen komorbide sykdommer, samme fysiske aktivitetsnivå og samme utdanningsnivå. Kanskje vil man tro at disse strenge inklusjonskriteriene svekker de eventuelle funnene fordi resultatene ikke er gyldige for andre pasientgrupper. Det er en begrensning at funnene ikke nødvendigvis er gyldige for andre pasientgrupper, men

«Det er summen av gode studier med høy indre validitet som gir riktig kunnskap om pasientene i populasjonen»

bruk av et representativt pasientutvalg vil ikke løse dette. Tvert imot. La oss si at vi inkluderte kvinner og menn i alle aldre, med variasjon i etnisitet, medisinbruk, biomarkører, komorbide sykdommer, fysisk aktivitetsnivå og sosioøkonomisk status – med andre ord et representativt utvalg som representerer alle undergruppene i pasientpopulasjonen. Behandlingseffekten er da ikke nødvendigvis gyldig for hele pasientpopulasjonen, men vil være en gjennomsnittlig effekt som er vektet av behandlingseffekten i de ulike undergruppene. Så lenge utvalget er for lite til at man kan stratifisere på forstyrrende faktorer, har man faktisk ingen informasjon om mulige undergrupper som kan respondere ulikt på behand-

lingen. Hvis man ønsker å teste om den sykdomsdepennende medisinen er effektiv for andre pasienter, så må det gjøres spesifikt på disse pasientene. Det er en forenkling å tro at dette kan løses i én enkelt studie som består av et representativt pasientutvalg.

Strenge inklusjonskriterier, høy indre validitet

Målet med klinisk forskning bør være å produsere resultater som vi vet er gyldige for de pasientene vi studerer. Ved å ha strenge inklusjonskriterier som holder alle forstyrrende faktorer konstant, kan vi være rimelig sikre på at resultatene faktisk er gyldige for den pasientgruppen vi studerer. Ikke-representative pasientutvalg er derfor helt avgjørende for å sikre troverdige resultater som kan brukes på best mulig måte i klinisk praksis. Det er nemlig summen av gode studier med høy indre validitet som gir riktig kunnskap om pasientene i populasjonen.

Mottatt 15.1.2019, godkjent 23.1.2019.

EIVIND SCHJELDERUP SKARPSNO

eivind.s.skarpsno@ntnu.no
er stipendiat ved ph.d.-programmet medisin og helsevitenskap ved Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. Han underviser blant annet i epidemiologi og forskningsmetode og er representant for den nasjonale forskerskolen i populasjonsbasert epidemiologi (EPINOR).
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Kennedy-Martin T, Curtis S, Faries D et al. A literature review on the representativeness of randomized controlled trial samples and implications for the external validity of trial results. *Trials* 2015; 16: 495.

Arbeidsrettet rehabilitering – tidlig intervensjon ikke nødvendigvis bedre

Er arbeidsrettet rehabilitering nødvendigvis bedre jo tidligere det inngangsettes?

Som forskere og klinikere innen rehabilitering hører vi ofte at de som tilbyr arbeidsrettet rehabilitering, sier at de sykmeldte blir henvist for sent, og at det vanskeliggjør hjelp. Standpunktet er ikke vanskelig å skjønne: Det er mer sannsynlig at en person som har vært sykmeldt i to måneder, kommer raskt tilbake i jobb, enn en person som har vært sykmeldt i et halvt år. Det er likevel ingen automatikk i at effekten av behandlingstiltak er større på et tidlig tidspunkt. Siden de fleste sykmeldte returnerer til jobb relativt hurtig uten intervensjon, kan tidlige behandlingstiltak føre til overbehandling og tregere tilbakeføring til arbeid.

Gyllent tidsvindu for arbeidsrettet rehabilitering?

Også i forskningslitteraturen har det blitt hevdet at det er viktig å sette i gang tiltak tidlig, for eksempel at det er mest effektivt å intervenere i de første 1–3 månedene (1). Dette var basert på at de fleste sykmeldte returnerer til arbeid i løpet av kort tid, mens de som er lengre sykmeldt, har større sjanse for langvarig fravær. Anbefalingen var basert på de mest lovende intervensjonsstudiene på det tidspunktet (2001). Uttrykket «the golden hour» ble brukt om dette tidsvinduet

(1). *Handbook of Return to Work* fra 2016 går enda lenger: I en «best practice»-anbefaling står det at det sannsynligvis er mest effektivt å implementere intensive intervensjoner enda tidligere, gjerne etter 4–6 uker (2). Til tross for at denne boken er relativt ny, baserte forfatterne anbefalingen på studier publisert rundt år 2000 samt kliniske anbefalinger som ikke direkte omhandler tilbakeføringstiltak.

Vi laget derfor en narrativ oversiktsartikkel for å undersøke om nyere forskning støttet ideen om et gyllent tidsvindu for arbeidsrettede tiltak (3). I den inkluderte vi randomiserte kliniske studier som evaluerte effekten av arbeidsrettede rehabiliteringsprogram for personer som var sykmeldt for muskelskjelettplager og/eller lettere psykiske lidelser. 25 studier ble inkludert, hvorav 15 inkluderte personer med muskelskjelettplager, 9 lettere psykiske lidelser, og 1 begge deler.

Er innholdet viktigere enn tidspunktet?

Våre funn tyder på at hvilken type rehabilitering som gis, er viktigere enn når den gis. Riktignok fant vi at de fleste studiene som hadde en effekt på tilbakeføring til arbeid for personer med muskelskjelettplager, inkluderte personer som hadde vært sykmeldt i 1–3 måneder. Dette passer med tidligere anbefaling (1). Men disse studiene hadde også et annet fellestrekk: De var alle inspirert av Sherbrooke-modellen. Denne modellen ble utviklet i Canada og understreker behovet for å involvere den sykmeldtes arbeidsplass og personer som er sentrale

i tilbakeføringsprosessen til den sykmeldte (4). I norsk sammenheng vil disse nøkkelpersonene kunne sies å være fastlegen, arbeidsgiver og NAV. (Det skal dog nevnes at det i Norge er lite kommunikasjon og ingen faste møtepunkter mellom disse før dialogmøte 2 etter ca. seks måneders sykefravær.)

En av de suksessfulle studiene som var inspirert av Sherbrooke-modellen, inkluderte deltagere som hadde vært sykmeldt i ca. seks måneder (5), altså betydelig lenger enn hva som var anbefalt (jf. ovenfor). Denne støttes av en norsk studie som sammenlignet integrert arbeidsfokuset kognitiv adferdsterapi og individuell jobbstøtte med vanlig behandling for personer med lettere psykiske lidelser, og som viste størst effekt for deltagerne som var på arbeidsavklaringspenger (6). I intervensjonene var NAV og arbeidsplassen betydelig mer involvert i oppfølgingen av den sykmeldte enn det som er vanlig praksis i Norge.

Samhandling mellom nøkkelpersoner

Det er flere internasjonale studier som viser at omfattende involvering av arbeidsplassen øker tilbakeføringen til arbeid, og at det er avgjørende med strukturert kommunikasjon mellom de ulike nøkkelpersonene: fastlege, arbeidsgiver og tilbakeføringskoordinator. En slik intervensjon har aldri blitt testet ut vitenskapelig i Norge. Det er på tide at det blir gjort.

Mottatt 15.1.2019, første revisjon innsendt 24.1.2019, godkjent 28.1.2019.

LENE AASDAHL

lene.aasdahl@ntnu.no

er spesialist i fysikalsk medisin og rehabilitering. Hun er postdoktor ved Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie, NTNU, og legespesialist ved Unicare Helsefort.

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

MARIUS STEIRO FIMLAND

er professor ved Institutt for nevromedisin og bevegelsesvitenskap, NTNU, og forskningsleder ved Unicare Helsefort.

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

LITTERATUR

- Loisel P, Durand MJ, Berthelette D et al. Disability prevention: new paradigm for the management of occupational back pain. *Dis Manag Health Outcomes* 2001; 9: 351–60.
- Schultz IZ, Chlebak CM, Law AK. Bridging the gap: Evidence-informed early intervention practices for injured workers with nonvisible disabilities. I: Schultz IZ, Gatchel RJ, red. *Handbook of Return to Work*. New York, NY: Springer, 2016: 223–53.
- Aasdahl L, Fimland MS. Is there really a «golden hour» for work disability interventions? a narrative review. *Disabil Rehabil* 2019; 41: 1–8.
- Loisel P, Abenhaim L, Durand P et al. A population-based, randomized clinical trial on back pain management. *Spine* 1997; 22: 2911–8.
- Lambeek LC, van Mechelen W, Knol DL et al. Randomised controlled trial of integrated care to reduce disability from chronic low back pain in working and private life. *BMJ* 2010; 340: c1035.
- Reme SE, Grasdal AL, Løvvik C et al. Work-focused cognitive-behavioural therapy and individual job support to increase work participation in common mental disorders: a randomised controlled multicentre trial. *Occup Environ Med* 2015; 72: 745–52.

Ikke ytterligere inhalasjonssteroider ved astmaforverring

I flere tiår har midlertidig økning i dosen av inhalasjonssteroider ved astmaforverring vært vanlig praksis i Norge. For de fleste gir dette ingen effekt, men derimot økt bivirkningsrisiko. Denne praksisen bør derfor endres.

Inhalasjonssteroider har vært brukt til behandling av astma i over 40 år. De er vist å kunne bedre funksjonsnivå og redusere anfallsfrekvens hos pasienter med alle grader av astma (1) og er fortsatt vårt viktigste forebyggende medikament. Denne teksten omhandler midlertidig doseøkning av inhalasjonssteroider ved astmaforverring (astmaeksaserbasjoner) hos voksne og barn. Doseøkning ved kronisk underbehandlet astma, intermitterende behandling og økning av kombinasjonspreparater faller ikke inn under dette.

Inhalasjonssteroider reduserer inflammasjon i luftveiene blant annet gjennom aktivering og deaktivering av inflammasjonsgener, stabilisering av inflammasjonsceller samt oppregulering av mengde og funksjon av beta-2-reseptorer (2). Gitt som inhalasjon har steroider generelt lite bivirkninger. Lokale bivirkninger som soppinfeksjon i munnhulen, faryngolaryngeal irritasjon og heshet ses hyppig. Hos barn ser man noe lavere veksthastighet og en sannsynlig lett reduksjon i sluttøyde (3). Ved langvarig bruk og høye doser øker risikoen for systemiske bivirkninger som binyrebarksvikt, og i sjeldnere tilfeller redusert benteitet, katarakt (grå stær) og glaukom (grønn stær).

En strategi med midlertidig dobling av dosen inhalasjonssteroider ved astmaforverring ble blant annet anbefalt i British Asthma Guidelines fra 1995. Man håpet at dette kunne forkorte og redusere alvorligheten av episodene. Det ble bemerket at det ikke fantes studier på dette (4).

En uformell forespørsel til norske fastleger i mai 2018 viste at midlertidig dobling av dosen inhalasjonssteroider er vanlig praksis hos et stort flertall av fastlegene.

Dobling av inhalasjonssteroider

Allerede i 2004 ble det publisert to randomiserte placebokontrollerte studier som sådde betydelig tvil rundt praksisen med dobling av inhalasjonssteroider (5, 6). I 2016 ble det publisert en Cochrane-kunnskapsoppsumming der det ble konkludert med at det er lite sannsynlig at en økt dose inhalasjonsste-

roider reduserer behovet for systemiske steroider, reduserer innleggelser eller forkorter sykdomsforløpet (7). Oppsummeringen omfattet åtte studier med totalt 1 669 pasienter. Tre av studiene omhandlet barn.

Mangedobling av inhalasjonssteroider

British Thoracic Society (BTS) og Global Initiative for Asthma (GINA) anbefaler ikke lenger i sine retningslinjer å øke dosen inhalasjonssteroider ved forverring hos barn under fem år (8, 9). For pasienter over fem år har Global Initiative for Asthma beholdt en anbefaling om minst å doble dosen inhalasjonssteroider ved forverring. De baserer dette blant annet på flere mindre studier som kan tyde på effekt av mangedobling (8).

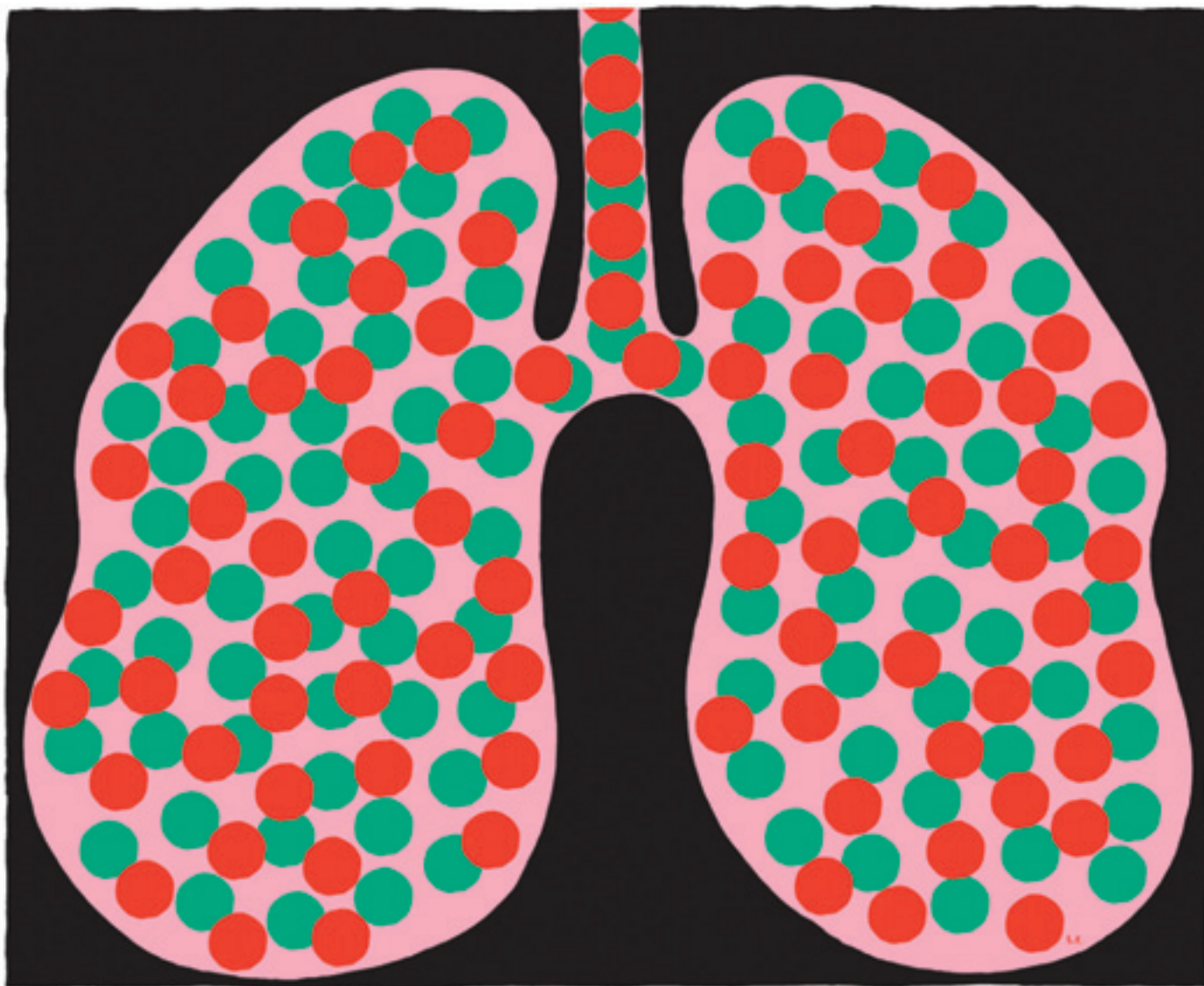
«Det finnes per i dag ikke overbevisende dokumentasjon for å øke dosen inhalasjonssteroider ved begynnende astmaforverring»

For å undersøke effekten av en firedobling ble en større randomisert ikke-blindet studie satt opp av National Institute for Health Research i England. Artikkelen ble publisert i *New England Journal of Medicine* i mars 2018 (10). I denne studien ble 1 922 pasienter med astma fra 16 år og oppover randomisert til to grupper. Den ene gruppen fikk fire-doblet sin vanlige dose inhalasjonssteroider ved begynnende astmaforverring, enten med sin vanlige inhalator eller med tillegg av en annen inhalator for pasienter som fikk kombinasjonsbehandling. Den økte dosen ble kontinuert til normalisering av symptomer eller toppstrøms hastighet (peak flow), eller i maksimalt 14 dager. Den andre gruppen økte ikke dosen ved begynnende forverring. På forhånd ble en 30 % reduksjon av alvorlige forverringer definert som et klinisk

betydningsfullt funn. I studien fant man en statistisk signifikant 19 % reduksjon i alvorlige forverringer hos pasientene som fire-doblet dosen inhalasjonssteroider. Antall som må behandles (number needed to treat) var 15 for å hindre én forverring. Det ble registrert bivirkninger hos 7 % i gruppen som firedoblet, mot 2 % i kontrollgruppen. Bivirkningene var primært soppinfeksjoner og dysfoni.

I en annen studie publisert i *New England Journal of Medicine* i mars 2018 ble effekten av femdobling av inhalasjonssteroider ved begynnende astmaforverring hos barn undersøkt (11). Studien var dobbeltblindet og inkluderte 254 barn i alderen 5–11 år med mild til moderat astma og som hadde hatt minst én forverring behandlet med systemiske steroider foregående år. Primærendepunktet var andelen forverringer som måtte behandles med systemiske steroider. Forfatterne konkluderte med at femdobling av dosen ved en begynnende astmaforverring ikke reduserte andelen alvorlige forverringer, bedret symptomskår eller reduserte bruken av salbutamol. Det ble også funnet en mulig sammenheng mellom femdobling av dosen inhalasjonssteroider og redusert lengdevekst, spesielt hos de minste barna (statistisk signifikant i gruppen 5–7 år).

De to studiene (10, 11) tok begge for seg mangedobling av inhalasjonssteroider, men de har også noen klare forskjeller. Det er mulig at både alder, blinding og alvorlighet har spilt inn på resultatene. Etterlevelse er trolig det største problemet i behandlingen av astma. Det anslås at minst 50 % ikke tar behandlingen som forskrevet, i alle fall store deler av tiden (8, 9). I studien på barn var det strenge krav til etterlevelse for å delta (11). 190 av 444 barn ble ekskludert grunnet etterlevelse < 75 %. Daglige registreringer viste da svært god etterlevelse i studieperioden, og dette kan være en mulig forklaring på at barnegruppen generelt var mye friskere enn forventet i studieperioden. Studien på voksne (10) var åpen og konstruert for å være mest mulig lik det reelle liv, uten at man tok hensyn til etterlevelse. Etterlevelse bedres med økende sykdomsaktivitet, og det er mulig at resultatet viser pasienter som tar firedobbel dose intermitterende, men som ellers har dårlig etterlevelse. Det er også verdt å merke seg at pasientene i voksenstudien dels tar så høye doser inhalasjonssteroider at en firedobling forventes å ha systemiske effekter lik behandling med prednisolon (10).



Illustrasjon: Espen Friberg

Retningslinjer

British Thoracic Societys og Global Initiative for Astmas retningslinjer, BMJ Best Practice og UptoDate samt flere norske kilder anbefaler alle å øke frekvens og dose av korttidsvirkende beta-2-agonister som primær behandling ved astmaforverring (8, 9, 12–16). Doseringsen tilpasses alder og alvorlighetsgrad. Ipratropiumbromid kan legges til ved manglende effekt av korttidsvirkende beta-2-agonister alene. Både hos voksne og barn anbefales korte kurer med perorale steroider i de tilfellene der man ikke kommer i mål med intensiv beta-2-agonistbehandling etter gjeldende retningslinjer (8, 9, 12–16). Hos barn er bivirkninger av syste-

miske steroider relativt vanlig, og bruken bør begrenses til de tilfeller der diagnosen atopisk astma er sannsynlig og der man antar at slik behandling vil redusere behovet for sykehusinnleggelse (17).

Alvorlige astmaforverring, eller forverring som ikke responderer tilfredsstillende på ovenstående behandling skal behandles på sykehus.

Våre anbefalinger

Det finnes per i dag ikke overbevisende dokumentasjon for å øke dosen inhalasjonssteroider ved begynnende astmaforverring, verken for voksne eller barn. Hos enkelte voksne med sannsynlig dårlig etter-

levelse kan denne strategien likevel vurderes. Effekten er sannsynligvis beskjeden, og terskelen bør være lav for overgang til en kortvarig kur med perorale steroider ved forverring.

Hos barn er økt dose av inhalasjonssteroider assosiert med redusert lengdevekst, og det er ingen dokumentert effekt ved god etterlevelse. Doseøkning ved forverring bør derfor ikke benyttes.

Hos alle pasienter med astma bør man vurdere etterlevelse og teknikk på hver kontroll.

Mottatt 21.6.2018, første revisjon innsendt 20.11.2018, godkjent 3.12.2018.

INGA MARTHE GRØNSETH

i.m.gronseth@gmail.com
er allmennlege i spesialisering ved RELIS Midt-Norge og Avdeling for klinisk farmakologi, St. Olavs hospital.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

TORBJØRN NAG

er spesialist i barnesykdommer og overlege ved Klinikk for kvinner, barn og ungdom, Ålesund sjukehus.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

PÅL-DIDRIK HOFF ROLAND

er cand.pharm. og legemiddelrådgiver ved RELIS Midt-Norge, Avdeling for klinisk farmakologi, St. Olavs hospital.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- 1 Pauwels RA, Pedersen S, Busse WW et al. Early intervention with budesonide in mild persistent asthma: a randomised, double-blind trial. *Lancet* 2003; 361: 1071-6.
- 2 Barnes PJ. Molecular effects of inhaled glucocorticoid therapy in asthma. *UpToDate* Versjon 8.0. (15.6.2018).
- 3 Zang L, Prietsch S, Ducharme F. Inhaled corticosteroids in children with asthma: Effect on growth. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; 7: CD009471.
- 4 British Thoracic Society, Scottish Intercollegiate Guidelines Network. The British Guidelines on Asthma Management. *Thorax* 1997; 52 (suppl 1): 1-21.
- 5 Harrison TW, Osborne J, Newton S et al. Doubling the dose of inhaled corticosteroid to prevent asthma exacerbations: randomised controlled trial. *Lancet* 2004; 363: 271-5.
- 6 FitzGerald JM, Becker A, Sears MR et al. Doubling the dose of budesonide versus maintenance treatment in asthma exacerbations. *Thorax* 2004; 59: 550-6.
- 7 Kew KM, Quinn M, Quon BS et al. Increased versus stable doses of inhaled corticosteroids for exacerbations of chronic asthma in adults and children. *Cochrane Database Syst Rev* 2016; 6: CD007524.
- 8 Global initiative for asthma (GINA). Global strategy for asthma management and prevention 2018. (15.6.2018).
- 9 British Thoracic Society, Scottish Intercollegiate Guidelines Network. British Guideline on the Management of Asthma 2016. (15.6.2018).
- 10 McKeever T, Mortimer K, Wilson A et al. Quadrupling inhaled glucocorticoid dose to abort asthma exacerbations. *N Engl J Med* 2018; 378: 902-10.
- 11 Jackson DJ, Bacharier LB, Mauger DT et al. Quintupling inhaled glucocorticoids to prevent childhood asthma exacerbations. *N Engl J Med* 2018; 378: 891-901.
- 12 Jost PD. Astma, akutt, ungdom (≥ 12 år) og voksen. I: Norsk elektronisk legehåndbok. (15.6.2018).
- 13 Fanta CH. Management of acute exacerbations of asthma in adults. *UpToDate* versjon 49.0. (9.4.2018).
- 14 Robinson PD, Chang A. Acute asthma exacerbation in children. *BMJ Best Practice*. (15.6.2018).
- 15 Majumdar S. Acute asthma exacerbation in adults. *BMJ Best Practice*. (15.6.2018).
- 16 Nag T, Øymar K, Crowley S et al. Akutt astma bronkiale. I: Akuttveileder i pediatri 2018. (19.11.2018).
- 17 Øymar K, Mikalsen IB, Nag T et al. Systemiske steroider til førskolebarn med symptomer fra nedre luftveier. *Tidsskr Nor Legeforen* 2017; 137: 698-9.

NYTT OM LEGEMIDLER

Mangel på Digoxin Takeda 62.5 mikrogram 100 tabletter

På grunn av mangelen har Legemiddelverket bestemt at apotek kan levere ut utenlandske pakninger med digoksin fra EU-/EØS-land (1). Disse må være tilsvarende Digoxin Takeda 62,5 mikrogram 100 tabletter. Pasientene kan også få Digoxin DAK fra 2care4 eller Digoxin DAK fra Orifarm, selv om disse ikke står på byttelisten.

Det er ekstra viktig at pasienter, apotek og legen er spesielt oppmerksom ved bytte mellom ulike digoksinmedisiner slik at det ikke blir brukt dobbel dose.

Råd til leger

- Informer pasienten om at de kan få utenlandske pakninger på apoteket.
- Kall pasienten inn til serumkontroll en uke etter bytte av digoksinmedisin.
- Dersom utenlandske pakninger ikke lar seg skaffe må pasienten få andre medisiner eller behandling.

Neo-Mercazole og strengere prevensjonsråd

En ny gjennomgang av epidemiologiske studier og bivirkningsmeldinger i Europa, har vist en sammenheng mellom bruk av karbimazol under svangerskap og medfødte misdannelser, spesielt ved bruk i første trimester og ved høye doser (2,3).

Råd til leger

- Fertile kvinner må bruke effektive prevensjonsmidler under behandling med Neo-Mercazole. For å forhindre alvorlige komplikasjoner hos mor og foster, skal hypertyreose hos gravide behandles i henhold til nasjonal faglig veileder i endokrinologi (3).
- Neo-Mercazole skal bare brukes under svangerskap etter en nøye vurdering av nytten opp mot risikoen for hver enkelt pasient, og bare behandle med laveste effektive dose uten tillegg av tyroideahormoner.
- Hvis Neo-Mercazole blir brukt under svangerskap anbefales særlig nøye overvåking av mor, foster og spedbarn i henhold til nasjonal faglig veileder (4).

Neo-Mercazole og risiko for pankreatitt

Ved behandling med Neo-Mercazole (karbimazol) for hypertyreoidisme er det sett tilfeller av akutt pankreatitt. Mekanismen er ukjent, men forekomsten av tilbakefall og kortere tid til kliniske symptomer ved gjentatt eksponering, kan tyde på en immunologisk reaksjon (2,3).

Råd til leger

- Hvis akutt pankreatitt oppstår eller mistenkes, bør behandlingen umiddelbart seponeres.
- Pasienter som har fått akutt pankreatitt som følge av bruk av karbimazol skal ikke behandles med Neo-Mercazole. Reeksponering medfører økt risiko for nytt tilfelle av akutt pankreatitt.

Referanser:

1. <https://legemiddelverket.no/nyheter/mangel-pa-digoxin-takeda-625-mikrogram-100-tabletter> (06.02.2019) 2. <https://legemiddelverket.no/nyheter/karbimazol-risiko-for-betennelse-i-bukspyttkjertelen-og-strengere-prevensjonsrad> (06.02.2019) 3. https://www.ema.europa.eu/documents/prac-recommendation/prac-recommendations-signals-adopted-26-29-november-2018-prac-meeting_en.pdf (06.02.2019) 4. <https://www.helsebiblioteket.no/retningslinjer/endokrinologi-veileder/thyroidea/hypertyreose-og-svangerskap> (06.02.2019)



Krav om autorisasjon for «gulfebervaksinatører» fjernes

Krav om autorisasjon for å tilby gulfeber-vaksine fjernes 1. mars 2019.

Vaksine mot gulfeber har i lang tid vært forbeholdt «autoriserte gulfeber-vaksinatører». Hensikten har vært å sikre at leger som gir gulfebervaksine er kjent med de internasjonale kravene til dokumentasjon.

Det er lite som skiller gulfeber-vaksinering fra annen medisinsk virksomhet. Helsedirektoratet har derfor fjernet ordningen med autorisasjon for «gulfebervaksinatører», og Legemiddelverket har opphevet utleveringsbestemmelsen for gulfebervaksine.

Leger som tilbyr vaksine mot gulfeber må fortsatt sette seg nøye inn i de internasjonale kravene som gjelder for dokumentasjon ved vaksinering.

Mye feilmedisinering etter sykehusinnleggelse



Illustrasjon: iStock

Mange pasienter som skrives ut fra sykehus, blir stående på legemidler som kan være skadelige.

I en studie som nylig er publisert i tidsskriftet *BMJ*, undersøkte forfatterne sammenhengen mellom sykehusinnleggelse og risiko for feilmedisinering og overmedisinering (1). Studien var basert på journalopplysninger fra irske allmennelegekontorer for flere enn 38 000 pasienter over 64 år for perioden 2012–15.

Opptil 15 % av pasientene hadde minst én sykehusinnleggelse per år. Forekomsten av potensielt skadelig medisinering, bedømt med et anerkjent skåringsverktøy, varierte fra 45,3 % i 2012 til 51,0 % i 2015. Blant de hyppigste risikoforskrivningene var over åtte ukers behandling av magesår med protonpumphegger i full dose, benzo-

diazepinbehandling i minst fire uker og forskrivning av legemidler over anbefalt behandlingstid, spesielt sovemidler utover fire uker. Sammenlignet med pasienter uten sykehusinnleggelse hadde pasienter som ble innlagt på sykehus, økt risiko for potensiell skadelig forskrivning (hasardratio 1,24; 95 % KI 1,20–1,28). Pasienter som ble hospitalisert, hadde betydelig økt risiko for skadelig forskrivning etter utskrivning sammenlignet med før innleggelsen (oddsratio 1,72; 95 % KI 1,63–1,84).

– Polyfarmasi er et voksende problem, også i Norge, sier Anders Grimsmo, som er professor ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. – I Norge viser studier at rundt 20 % av hjemmeboende over 70 år bruker ti eller flere legemidler. Omlag en tredel av alle sykehusinnleggelsene for personer over 80 år er forbundet med legemiddelproblemer, sier Grimsmo.

Dagens legemiddellister beslaglegger

økende ressurser i kommunene, sier Grimsmo, som påpeker at polyfarmasi kan føre til kognitiv reduksjon og skrøpeligheit som fremskynder behov for hjemmesykepleie og sykehjem. Avmedisinering kan bedre funksjonsevne og livskvalitet og øke overlevelse. Derfor er det viktig at sykehusleger før utskrivning går nøye gjennom legemiddellisten for å sjekke om hvert forskrevet legemiddel er nødvendig, sier Grimsmo.

KETIL SLAGSTAD TIDSSKRIFTET

LITTERATUR

- 1 Pérez T, Moriarty F, Wallace E et al. Prevalence of potentially inappropriate prescribing in older people in primary care and its association with hospital admission: longitudinal study. *BMJ* 2018; 363: k4524.

Begrenset helsehjelp til papirløse migranter gjør noe med oss

Helsepersonell som behandler papirløse immigranter i USA, rapporterer om utbrenthet og tap av moralsk integritet.

Dette kommer frem i en kvalitativ studie av helsepersonell på sykehus i USA som tilbyr dialyse til papirløse immigranter med livstruende nyresvikt (1). Amerikansk lov tillater ikke planlagt dialyse av disse pasientene.

Studien er basert på semistrukturerte intervjuer med 50 klinikere, det vil si leger, sykepleiere og annet helsepersonell, og svarene ble tematisk analysert. De intervjuede klinikerne beskrev at deres moralske integritet ble skadet, og at de ble drevet mot utbrenthet. Årsakene de anga var blant annet at de iakttok unødvendig lidelse og høy dødelighet, de følte at pasientenes tillit til helsevesenet ble skadet og at de fikk større distanse til pasientene.

En opplevelse av at arbeidet førte til at urettferdigheten kunne bestå, skadet behandlernes moralske integritet. De følte at behandlingen kunne bli basert på ikke-medisinske faktorer, at kvantitet gikk foran kvalitet og at systemet måtte manipuleres.

- Dette er viktig forskning som tydelig viser at det å ikke få lov til å yte skikkelig helsehjelp gjør noe med helsearbeiderne og med tilliten til oss, sier Svein Aarseth, som er fastlege i Oslo og leder for Rådet for legeetikk i Legeforeningen.

Han mener at mange norske leger vil kjenne seg igjen i en slik situasjon.

- Som USA har også Norge en streng regulering av tilgang til helsetjenester for papirløse migranter. Denne er fastsatt i Forskrift om rett til helse- og omsorgstjenester til personer uten fast opphold i riket. Slike personer har rett til øyeblikkelig helsehjelp og til helsehjelp som er helt nødvendig og ikke kan vente.

Aarseth sier at de på denne måten blir «svingdørspasienter», idet de kun får helt



En papirløs immigrant får dialyse ved en klinikk i New York. Foto: Seth Wenig / NTB Scanpix

nødvendig behandling og sendes ut, ofte uten mulighet til å få oppfølging og medisiner. Så blir de igjen akutt hjelpetrengende og innlagt.

- Legeforeningens standpunkt er at alle bør få helsehjelp etter behov, sier Aarseth.

ØYVIND STOPLE SIVERTSEN TIDSSKRIFTET

LITTERATUR

- 1 Cervantes L, Richardson S, Raghavan R et al. Clinicians' perspectives on providing emergency-only hemodialysis to undocumented immigrants: A qualitative study. *Ann Intern Med* 2018; 169: 78-86.

Linagliptin mot type 2-diabetes er trygt å bruke

Bruk av linagliptin mot type 2-diabetes gir omtrent like høy risiko for kardiovaskulære hendelser som placebo, viser en ny studie.

Gliptiner, også kjent som dipeptidylpeptidase-4-hemmere (DPP-4-hemmere), er en relativt ny gruppe antidiabetika som er mye brukt i Norge. Den kardiovaskulære sikkerheten ved bruk av gliptinet linagliptin har lenge vært uklart.

I en stor internasjonal ikke-underlegenhetsstudie ble nesten 7 000 pasienter med type 2-diabetes randomisert til bruk av linagliptin eller placebo - i tillegg til tidligere behandling (1). Etter to år var det ingen signifikant forskjell mellom de to gruppene i antall tilfeller av kardiovaskulær død, hjerteinfarkt uten dødelig utgang eller hjerneslag uten dødelig utgang (12,4 % vs. 12,1 %). Forekomsten av nyresvikt var også omtrent den samme (9,4 % vs. 8,8 %).

- Dette er den tredje DPP-4-hemmeren som brukes i Norge hvor det dokumenteres tilfredsstillende kardiovaskulær sikkerhet. Denne studien skiller seg fra tidligere studier ved at det er tatt med pasienter med høyere kardiovaskulær risiko, inkludert pasienter med redusert nyrefunksjon. Linagliptin ga mindre progresjon i albuminuri enn placebo, men det skyldes trolig noe lavere HbA1c-nivåer i linagliptin-gruppen og ikke en spesifikk effekt av medikamentet, sier Kåre I. Birkeland, professor ved Avdeling for transplantasjonsmedisin, Oslo universitetssykehus.

- DPP-4-hemmere har moderat blodsukker-senkende effekt med få bivirkninger og er trygge å bruke, men har ikke vist gunstig tilleggseffekt på kardiovaskulære hendelser, slik som tilfellet er for noen av de andre nye antidiabetika, sier Birkeland.

PETTER MORTEN PETERSEN TIDSSKRIFTET

LITTERATUR

- 1 Rosenstock J, Perkovic V, Johansen OE et al. Effect of Linagliptin vs Placebo on Major Cardiovascular Events in Adults With Type 2 Diabetes and High Cardiovascular and Renal Risk: The CARMELINA Randomized Clinical Trial. *JAMA* 2019; 321: 69.

CHRISTINE HELLE

Oslo

ANNE KRISTI SOMMER

Mattilsynet

PER VIDAR SYVERSEN

Området legemiddelforsyning
Statens legemiddelverk

FREDRIK LAURITZEN

fredrik.lauritzen@antidoping.no
Avdeling for forebygging og folkehelse
Antidoping Norge

Dopingmidler i kosttilskudd

BAKGRUNN

Internasjonale studier har vist at 12–58 % av kosttilskudd rettet mot personer som trener og driver med idrett inneholder stoffer oppført på WADAs dopingliste. I noen tilfeller er dopingmidlene ikke deklarerert på produktet, og forbrukeren kan derfor være intetanende om hva han/hun inntar. Flere av stoffene kan utgjøre en helse- risiko, og salg av slike produkter er ulovlig i Norge.

MATERIALE OG METODE

For å undersøke forekomsten av dopingmidler i kosttilskudd solgt på det norske markedet, ble 93 høyrisiko- produkter fra nettbutikker rettet mot norske forbrukere analysert for innhold av dopingmidler og/eller legemid- ler. Alle kosttilskuddene ble markedsført med energi- givende, muskelbyggende og/eller fettforbrennende effekt. Produktene ble valgt ut fra mottatte tips, nettfora og/eller internasjonale lister.

RESULTATER

Totalt 21 av 93 (23 %) av de analyserte produktene inneholdt dopingmidler, legemidler og/eller ulovlige meng- der koffein. Det ble påvist dopingmidler i 8 av 93 (9 %) av kosttilskuddene. Alle produktene som inneholdt dopingmidler, var deklarerert med forbudte stoffer.

FORTOLKNING

Resultatene viser at det er en risiko for helseskade og å avlegge en positiv dopingprøve ved bruk av tilsyne- latende lovlig kosttilskudd kjøpt i nettbutikker som retter seg mot norske forbrukere.

HOVEDBUDSKAP

Kosttilskudd med ulovlige dopingmidler, legemidler og/eller ulovlige mengder koffein selges åpent gjennom nettbutikker som retter seg mot norske forbrukere

Inntak av kosttilskudd kan medføre en positiv dopingprøve og utgjøre en helserisiko

De senere årene er det i flere internasjonale studier rapportert om funn av doping- og legemidler i kosttilskudd markedsført mot personer som trener eller driver idrett (1) (se definisjoner i ramme 1). Utisiktet inntak av dopingmidler i form av kosttilskudd kan medføre at en utøver som er underlagt antidopingreglene blir dømt for doping. Flere av stoffene som er funnet i kosttilskudd, kan dessuten utgjøre en helserisiko.

Det er anslått at 6–9 % av alle internasjonale dopingsaker skyldes bruk av forurensede kosttilskudd (2). Dopingsaker som følge av kosttilskuddsbruk ble et stort problem i toppidretten rundt år 2000. I en studie fra dopinglaboratoriet i Köln fant man da at 14,8 % av 634 kosttilskudd fra 13 land inneholdt dopingmidler som ikke var deklarerert, såkalte forurensede kosttilskudd (3). Senere studier har vist at 12–58 % av kosttilskudd er forurenset med anabole stoffer, stimulerende stoffer og/eller beta-2-agonister (1). Vanligvis er konsentrasjonen av dopingmidlene lave ved slike forurensninger, men de vil likevel være sporbare i en dopingprøve fordi analysene er svært sensitive (4).

I en studie av kosttilskudd på det amerikanske markedet fant Judkins og medarbeidere at henholdsvis 25 % og 11 % av høyrisiko-kosttilskudd var forurenset med anabole steroider og stimulerende stoffer som ikke var deklarerert (5). Risikoen for forurensing av dopingmidler var størst i kosttilskudd som påsto å gi økt fysisk eller kognitiv prestasjon og/eller modifisering av kropp og utseende. Det er imidlertid også påvist dopingmidler i vitamintilskudd (6). Sistnevnte forurensninger skyldes som regel krysskontaminering i produksjonen. Det er også antatt at noen forurensninger skyldes produsenter som bevisst tilsetter dopingmidler til kosttilskudd for at de skal gi god effekt og dermed selge mer (4).

Den amerikanske antidopingorganisasjonen USADA har en liste over kosttilskudd med høy risiko for innhold av dopingmidler på nettsiden www.supplement411.org. Dette er en liste over kosttilskudd der det enten er påvist dopingmidler eller det er deklarerert dopingmidler i produktene (7). Listen oppdateres regelmessig. Den nederlandske antidopingorganisasjonen undersøkte forekomsten av forurensede kosttilskudd i et utvalg av slike høyrisikokosttilskudd i 2014. De fant forurensning av dopingmidler i 25 av 66 (38 %) kosttilskudd som ble solgt på nederlandske nettsider (8). I tre (5 %) av kosttilskuddene var det dopingmidler i så høy konsentrasjon at det kunne gi alvorlig helserisiko.

Det har også vært dopingsaker som følge av kosttilskudd hvor dopingmidlet var deklarerert. I Norge har det de senere årene vært flere dopingsaker forårsaket av produkter med det stimulerende stoffet metylheksanamin. Metylheksanamin er et legemiddel og ikke tillatt solgt som kosttilskudd i Norge. I USA er det rapportert en rekke tilfeller av alvorlig helse-skade og dødsfall som følge av kosttilskudd med metylheksanamin (9).

Designersteroider og selektive androgenreseptormodulatorer (SARM) selges også som kosttilskudd i en rekke land til tross for at de er legemidler som fremdeles er under klinisk utprøving (10). Salg av slike produkter er ulovlig i Norge.

Mattilsynet har som oppgave å føre tilsyn med kosttilskudd som selges i Norge. De overvåker og gjennomfører regelmessige kontroller. Målet er å avdekke innhold av forbudte stoffer som legemidler, tungmetaller og andre stoffer som kan medføre helserisiko. Kosttilskudd med forbudte stoffer og/eller for høye konsentrasjoner eller mengder av enkelte stoffer blir trukket fra markedet.

I 2015 inngikk Mattilsynet et samarbeid med Antidoping Norge for å undersøke forekomst av dopingmidler i kosttilskudd markedsført mot personer som trener og driver idrett. Mattilsynets inspektører tok ut 116 kosttilskudd, de fleste av disse fra butikk. Prøvene ble analysert av Legemiddelverkets laboratorium. Det var ingen funn av dopingmidler, men noen kosttilskudd inneholdt legemidler og for høy konsentrasjon av koffein (upublisererte data).

I denne studien ønsket vi å undersøke forekomsten av dopingmidler og legemidler i kosttilskudd kjøpt anonymt på nettet, og undersøke hvorvidt forekomsten var høyere enn for kosttilskudd kjøpt i butikk.

Materiale og metode

Kun kosttilskudd til salgs på nettsider som var rettet mot norske forbrukere, ble inkludert. For å identifisere aktuelle nettbutikker søkte vi etter kosttilskudd fra produsenter oppført på USADAs høyrisikoliste (7). Nettsider som solgte noen av disse produktene, ble valgt. I tillegg valgte vi ut nettbutikker etter søk på ulike nettforum der suspekter kosttilskudd diskuteres blant medlemmer, og hvor det var mistanke om salg av ulovlige kosttilskudd etter mottatte tips til Antidoping Norge. Det ble totalt innhentet produkter fra ni nettbutikker. Åtte av nettbutikkene var registrert i Norge, mens én var registrert i Sverige.

I utvelgelsen av kosttilskudd prioriterte vi produkter markedsført med én eller flere av følgende virkningsmekanismer: energigivende/opkvikkende effekt; fettforbrennende/slankende effekt; muskelbyggende effekt; og/eller økt testosteronnivå/hormonregulerende effekt. Alle identifiserte produkter som oppfylte disse kriteriene ble inkludert i studien.

Innkjøpet av kosttilskuddene ble gjort anonymt. Produktene ble betalt med kredittkort. Det ble samlet inn to bokser av hvert produkt for å kunne reanalyseres og bekrefte eventuelle funn av dopingmidler.

Analyser av kosttilskuddene

Prøvene ble analysert av laboratoriet på Statens legemiddelverk. De ble primært analysert

Ramme 1

Definisjoner
Dopingmidler
Medikamenter som er oppført på WADAs dopingliste, og som brukes i den hensikt å gi prestasjonsfremmende effekt. Dopingmidler brukes også for å endre kroppens fysiske utseende.
Kosttilskudd
Næringsmidler som er beregnet til å supplere et vanlig kosthold. Produktene skal være konsentrerte kilder av vitaminer og mineraler eller andre stoffer med en ernæringsmessig eller fysiologisk effekt. De skal omsettes i ferdigpakket og dosert form og inntas i små, oppmålte mengder (17).
Legemidler
Stoffer, droger eller preparater som er bestemt til eller utgis for å brukes til å forebygge, lege eller lindre sykdom, sykdomssymptomer eller smerter, påvirke fysiologiske funksjoner hos mennesker eller dyr eller til ved innvortes bruk å påvise sykdom (18).

Tabell 1 Fordeling av type kosttilskudd blant utvalgte høyrisikoprodukter fra nettbutikker retter mot norske forbrukere.

Type kosttilskudd	Antall produkter
Tilskudd før trening (pre-workout)	25
Muskelvekstfremmende	20
Fettforbrenningsøkende	19
Aminosyrer, proteiner	19
Kreatin	5
Hormonregulator	4
Inflammasjonshemmer	1
Sum	93

med gasskromatografi koblet til et massepektrometer (GC-MS). Resultatene ble vurdert mot en stoffdatabase (NIS07) i tillegg til manuell vurdering. Prøver som var positive for doping- og legemidler, samt mistenkelige prøver uten konkrete funn, ble analysert videre med væskkromatografi tilkoblet et høyoppløselig massepektrometer.

Resultater

Det ble samlet inn 93 kosttilskudd for analyse (tabell 1). Kosttilskuddene kom fra 49 for-

skjellige produsenter. Produktene var produsert i følgende land med antall produkter i parentes: USA (68), Sverige (7), Canada (6), EU (4), Norge (2), Danmark (2), England (2), Belgia (1) og Polen (1). Av 93 kosttilskudd var 51 (55 %) fra produsenter oppført på USADAs høyrisikoliste. Totalt 21 av 93 (23 %) av de analyserte produktene inneholdt enten dopingmidler, legemidler eller ulovlige mengder koffein.

Funn av dopingmidler i kosttilskudd

Det ble påvist dopingmidler i 8 av 93 av kosttilskuddene, hvorav syv av produktene var i kategorien muskelvekst og ett var et tilskudd man tar før trening (pre-workout) (tabell 2). I tillegg var ett kosttilskudd deklart som en selektiv androgenreseptormodulator, men dette ble ikke påvist i kosttilskuddet ved analyse.

Det ble påvist syv forskjellige dopingmidler som står på WADAs dopingliste (11). Alle kosttilskuddene det ble påvist forbudte stoffer i, var deklart med stoffer som står på dopinglisten (11). Analysen avslørte imidlertid at to av produktene inneholdt et annet dopingmiddel enn det som var deklart (tabell 2).

Syv av åtte kosttilskudd med dopingmidler kom fra produsenter som er oppført på USADAs høyrisikoliste (7). Alle kosttilskuddene med påviste dopingmidler ble kjøpt inn fra nettsiden som var registrert i Sverige, og alle var produsert av amerikanske firmaer.

Tabell 2 Åtte kosttilskudd med påviste dopingmidler blant 93 utvalgte høyrisikoprodukter fra nettbutikker retter mot norske forbrukere.

Type kosttilskudd	Påvist dopingmiddel	Type dopingmiddel	Deklart dopingmiddel
Muskelvekstfremmende	Metylstenbolon	Anabolt androgen steroid	Metylstenbolon
Muskelvekstfremmende	Trendion	Prohormon for trenbolon	Trendion
Muskelvekstfremmende	Trendion	Prohormon for trenbolon	Ostarin
Muskelvekstfremmende	a) Ostarin b) Ibutamoren	a) Selektiv androgenreseptormodulator b) Veksthormonfrigivende faktor	Ibutamoren
Muskelvekstfremmende	6-beta-bromoandrostendion	Aromatasehemmer	6-beta-bromoandrostendion
Muskelvekstfremmende	Androsta-3,5-dien-7,17-dion	Aromatasehemmer	Androsta-3,5-dien-7,17-dion
Muskelvekstfremmende	Androsta-3,5-dien-7,17-dion	Aromatasehemmer	1,4,6-androstadietriendion
Tilskudd før trening (pre-workout)	Higenamin	Beta-2-agonist	Higenamin

Legemidler i kosttilskudd

Ytterligere 9 av 93 av de analyserte kosttilskuddene inneholdt stoffer klassifisert som legemidler i Norge, og som er ulovlige ingredienser i kosttilskudd (tabell 3). Tre av produktene inneholdt synefrin, et stimulerende stoff som står på WADAs overvåkningsliste (12). To av disse inneholdt i tillegg koffein som i kombinasjon med synefrin kan gi hjerte- og karlidelser, benskjørhet og skader på sentralnervesystemet (13). Ett produkt inneholdt fenetylamin i tillegg til synefrin og koffein. To av kosttilskuddene inneholdt yohimbin. Øvrige funn av legemidler var hordenin, berberin, ekdysteron og evodiamin, som alle finnes naturlig i enkelte urter, men kan også være ulovlig tilsatt. Stoffene ble ikke kvantifisert.

Funn av ulovlige mengder koffein i kosttilskudd

Fire kosttilskudd inneholdt ulovlig høy konsentrasjon av koffein (tabell 4). Kosttilskudd som selges i Norge, kan ikke inneholde mer enn 300 mg koffein per døgndose (14). Disse produktene hadde et innhold på 400–520 mg koffein per døgndose.

Av de 13 kosttilskuddene som inneholdt legemidler eller for høy konsentrasjon av koffein (tabell 3 og 4), kom seks av kosttilskuddene fra produsenter som er oppført på USADAs høyrisikoliste. Ni av produktene ble kjøpt fra nettbutikken som var registrert i Sverige, mens fire ble kjøpt fra to nettbutikker i Norge. 12 av kosttilskuddene var produsert i USA og ett i Sverige.

Diskusjon

Totalt 21 av 93 (23 %) av de analyserte kosttilskuddene inneholdt enten dopingmidler, ulovlige legemidler eller ulovlig konsentrasjon av koffein. Vi påviste dopingmidler i 8 av 93 kosttilskudd. To kosttilskudd var deklart med et annet dopingmiddel enn det som ble påvist, men vi påviste ikke dopingmidler i noen kosttilskudd som ikke var deklart med forbudte stoffer.

Utisiktet doping som følge av kosttilskudd kan skje på tre måter: Dopingmidlet er ikke deklart på boksen; dopingmidlet er deklart med riktig navn, men forbruker vet ikke at stoffet står på dopinglisten. I vår studie var de påviste dopingmidlene deklart, og det er derfor mindre risiko for at de kan forårsake utisiktede positive dopingprøver. Kosttilskuddene som inneholdt dopingmidler, ble markedsført

med muskelbyggende og oppkvikkende effekt.

Det er et problem at dopingmidler selges åpenlyst som kosttilskudd på nettet. Siden 2002 er det påvist ulike varianter av anabole androgene steroider i så mange som 20 % av alle solgte sportsprodukter på verdensmarkedet, og mange av disse dopingmidlene er deklart (15).

Sammenlignet med funn av dopingmidler i lignende studier fra USA (5) og Nederland (8), inneholdt en lavere andel av kosttilskuddene i vår studie dopingmidler, legemidler eller andre ulovlige konsentrasjoner og kombinasjoner av ingredienser. Dette kan indikere at vi har mindre omsetning av kosttilskudd med dopingmidler på det norske markedet sammenlignet med de andre landene, men det er verdt å merke seg at resultatene i slike undersøkelser i stor grad vil avhenge av hvilke kosttilskudd som analyseres.

Når det gjelder type dopingmidler, påviste vi stoffer fra samme dopingklasser som studiene i oversiktsartikkelen til Martinez-Sanz og medarbeidere (1), nemlig anabole androgene steroider, prohormoner, veksthormoner, selektive androgenreseptormodulatorer, aromatasehemmere og beta-2-agonister. I likhet med disse studiene fant vi dopingmidler i produkter som markedsføres med oppkvikkende og muskelbyggende effekt, og vi fant legemidler i kosttilskudd for fettforbrenning.

Til tross for at Norge har et av verdens strengeste regelverk for omsetning av kosttilskudd opererer deler av bransjen useriøst. Vi opplevde to hendelser i forbindelse med innsamling av kosttilskudd som bekrefter dette: Den første var da vi tok kontakt med nettbutikken som var registrert i Sverige for å høre om kosttilskuddene vi kjøpte kunne bli stoppet i tollen. De svarte på e-post at de hadde et system for å unngå Tollvesenet. Da vi fikk pakkene tilsendt, viste det seg at alle var postlagt i Oslo.

Den andre hendelsen var at vi ble kontaktet per telefon av to distributører vi hadde bestilt kosttilskudd fra og ble tilbudt et kosttilskudd med sterkt stimulerende effekt. Vedkommende informerte om at nettbutikken solgte synefrin, et sentralstimulerende og mulig avhengighetsskapende stoff som strukturelt ligner på efedrin, og andre ulovlige kosttilskudd. Vedkommende sa at disse kosttilskuddene ikke var synlige på nettsiden fordi Mattilsynet ikke tillot slikt salg. Da vi spurte hvordan produktet skulle brukes, ble vi rådet til å doble den anbefalte dosen fordi det ville gi mye bedre effekt uten at det var risiko for bivirkninger.

Tabell 3 Ni kosttilskudd med påviste legemidler blant 93 utvalgte høy-risikoprodukter fra nettbutikker rettet mot norske forbrukere.

Type kosttilskudd	Påvist legemiddel
Tilskudd før trening (pre-workout)	Synefrin
Fettforbrenningsøkende	Fenetylamin, synefrin og koffein
Fettforbrenningsøkende	Synefrin og koffein
Tilskudd før trening (pre-workout)	Yohimbin
Fettforbrenningsøkende	Yohimbin
Fettforbrenningsøkende	Hordenin
Muskelvektstfremmende	Berberin
Muskelvektstfremmende	Ekdysteron
Fettforbrenningsøkende	Evodiamin

Tabell 4 Fire kosttilskudd med for høyt koffeininnhold blant 93 utvalgte høyrisikoprodukter fra nettbutikker rettet mot norske forbrukere.

Type kosttilskudd	Påvist konsentrasjon av koffein (mg/døgnose)
Tilskudd før trening (pre-workout)	520
Fettforbrenningsøkende	510
Fettforbrenningsøkende	480
Tilskudd før trening (pre-workout)	400

Metoden med anonym innsamling av kosttilskudd er sannsynligvis årsaken til at vi klarte å avdekke salg av kosttilskudd med dopingmidler i 2016, men ikke i 2015. Mattilsynet har ved flere anledninger opplevd at ryktet går når de gjennomfører sitt overvåkning- og kartleggingsprogram, og distributører som selger ulovlige kosttilskudd, er muligens mer forsiktige i slike perioder.

Lovlige kosttilskudd skal ikke ha bivirkninger når det brukes av en frisk person ved anbefalt døgndose. Dopingmidler og legemidler som påvises i kosttilskudd, kan imidlertid utgjøre en helserisiko (9, 16). Hvor stor risikoen er, vil påvirkes av dosering og hvor langvarig bruken har vært. Det vil også kunne være individuelle forskjeller mellom brukere med hensyn til toleranse for de ulike stoffene og mulige medisinske kontraindikasjoner. I tillegg kan samtidig bruk av andre legemidler og kosttilskudd påvirke helserisiko (9). Effekten av noen kosttilskudd øker når de inntas før og under trening, og mulige bivirkninger av slike kosttilskudd kan dermed forsterkes.

Det kommer stadig nye stoffer på kosttilskuddsmarkedet som ikke er tilstrekkelig vurdert for helserisiko. Eksempler på dette er selektive androgenreseptormodulatorer og designersteroider som vi påviste i to av kost-

tilskuddene. Selektive androgenreseptormodulatorer har vært i utvikling i 10–15 år, men det foreligger få humanstudier på effekt og bivirkninger. Disse kom på WADAs dopingliste allerede i 2008, men de er hittil ikke godkjent som medikament. Fordi stoffene er nye, kan de ha hittil ukjente helseskadelige effekter. Det er videre lite kunnskap om langtids-effekter av slike stoffer og hva som skjer ved bruk av høye doser på kort og lang sikt.

Konklusjon

Det selges kosttilskudd med deklarererte dopingmidler på det åpne norske markedet. Kosttilskudd med dopingmidler, legemidler og andre ulovlige konsentrasjoner og kombinasjoner av ingredienser kan medføre positive dopingprøver og helseskade. Resultatene understreker viktigheten av å studere deklarasjonen på kosttilskudd. Hvis deklarasjonen inneholder ukjente stoffer eller begreper, bør forbrukeren alltid søke kompetente råd. Dette gjelder alle som bruker kosttilskudd, inkludert mosjonister og idrettsutøvere, men også trenere, leger og annet støttepersonell.

Mottatt 11.6.2018, første revisjon innsendt 16.10.2018, godkjent 14.1.2019.

CHRISTINE HELLE

er cand.scient. og klinisk ernæringsfysiolog. Hun er selvstendig næringsdrivende og har jobbet som konsulent for Antidoping Norge i dette prosjektet. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

ANNE KRISTI SOMMER

er matviter. Hun jobber på hovedkontoret i Mattilsynet hovedsakelig med kosttilskudd. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

PER VIDAR SYVERSEN

er ph.d. i biokjemi og er ansvarlig for analyser ved kvalitetssvikt og spesielle analyseprosjekter. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

FREDRIK LAURITZEN

er idrettsfysiolog med ph.d. i nevrovitenskap og er avdelingsleder. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- Martinez-Sanz JM, Sospedra I, Ortiz CM et al. Intended or unintended doping? A review of the presence of doping substances in dietary supplements used in sports. *Nutrients* 2017; 9: E1093.
- Outram S, Stewart B. Doping through supplement use: a review of the available empirical data. *Int J Sport Nutr Exerc Metab* 2015; 25: 54–9.
- Geyer H, Parr MK, Mareck U et al. Analysis of non-hormonal nutritional supplements for anabolic-androgenic steroids – results of an international study. *Int J Sports Med* 2004; 25: 124–9.
- Maughan RJ, Shirreffs SM, Vernec A. Making decisions about supplement use. *Int J Sport Nutr Exerc Metab* 2018; 28: 212–9.
- Judkins C, Hall D, Hoffman K. Investigation into supplement contamination levels in the US market. *Cambridgeshire: HFL Ltd, 2007.* (14.1.2019).
- Geyer H, Parr MK, Koehler K et al. Nutritional supplements cross-contaminated and faked with doping substances. *J Mass Spectrom* 2008; 43: 892–902.
- USADA. Supplement 411 – High Risk Dietary Supplement List. Colorado Springs, USADA. (8.5.2018).
- Duiven E, de Hon O, Spruijt L et al. Upper limit of the doping risk linked to sports supplements. *Capelle aan den IJssel: Anti-Doping Authority Netherlands, 2015.* (12.10.2018).
- Hatton CK, Green GA, Ambrose PJ. Performance-enhancing drugs: understanding the risks. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 2014; 25: 897–913.
- Rahnema CD, Crosnoe LE, Kim ED. Designer steroids - over-the-counter supplements and their androgenic component: review of an increasing problem. *Andrology* 2015; 3: 150–5.
- World Anti-Doping Agency. The Prohibited List. (1.3.2018).
- World Anti-Doping Agency. Monitoring program. (1.3.2018).
- Mattilsynet. Advarer mot farlige slanke- og sportsprodukter med synefrin og koffein. (1.3.2018).
- Statens legemiddelverk. Klassifisering av koffeinholdige produkter. (1.3.2018).
- Mathews NM. Prohibited contaminants in dietary supplements. *Sports Health* 2018; 10: 19–30.
- Relis. Funn av nimesulid i kosttilskuddet Fortodol kjøpt i Norge! (1.3.2018).
- FOR-2004-05-20-755. Forskrift om kosttilskudd. (14.1.2019).
- LOV-1992-12-04-132. Lov om legemidler. (14.1.2019).

ESPEN BJERKE
espbje@so-hf.no
Psykiatrisk avdeling
Sykehuset Østfold

KARI GJELSTAD
Psykiatrisk avdeling
Sykehuset Østfold

TORLEIF RUUD
Akershus universitetssykehus
Divisjon psykisk helsevern
Institutt for klinisk medisin
Universitetet i Oslo

Færre tvangsinnleggelseser i psykisk helsevern?

BAKGRUNN

I en tidligere studie ble det påvist en sterk økning i antall akuttinnleggelseser i Østfold fra 2000 til 2010, mens antall tvangsinnleggelseser var uendret. Dette betød en nedgang i den prosentvise *andelen* av tvangsinnleggelseser. Tvangsinnleggelsesraten, dvs. antall tvangsinnleggelseser i forhold til folketallet, var derimot uendret. Denne artikkelen tar for seg forholdet mellom de to indikatorene for måling av tvangsinnleggelseser de siste årene.

MATERIALE OG METODE

I denne artikkelen presenteres tvangsinnleggelsesdata fra 2017 og sammenlignes med tilsvarende tidsrom i 2010. Materialet er samlet inn i perioden 1. september–30. november i 2017. Vi så på andel (av alle innleggelseser) og rate (i forhold til folketallet) av tvangsinnleggelseser, slik dette har vært definert i Helsedirektoratets nasjonale kvalitetsindikatorer for tvang innen psykisk helsevern.

RESULTATER

Andel tvangsinnleggelseser i forhold til totalt antall innleggelseser var 27% og nærmest uendret fra 2010. Tvangsinnleggelsesraten var 1,66 per 1 000 voksne innbyggere per år, en sterk nedgang fra 2010 ($p < 0,001$).

FORTOLKNING

Andel tvangsinnleggelseser i forhold til innleggelseser totalt var uendret fra 2010 til 2017. Tvangsinnleggelseser målt som rate av voksenbefolkningen sank betraktelig. Helse-tilsynets kvalitetsindikator på tvangsinnleggelseser i psykisk helsevern bør primært måle rate og ikke andel.

HOVEDBUDSKAP

Antall psykiatriske akuttinnleggelser i Østfold sank i perioden 2010–17

Prosentandelen tvangsinnleggelser var uendret, mens antall tvangsinnleggelser i forhold til folketallet sank

Som indikator for tvangsinnleggelser i psykisk helsevern er *antall* tvangsinnleggelser i forhold til folketallet bedre egnet enn *andel*, da denne er mindre følsom for strukturelle endringer i populasjonen

Omfanget av tvangsinnleggelser innen psykisk helsevern er internasjonalt ansett for å være en viktig indikator på kvalitet og rettssikkerhet. Til tross for dette er det en påfallende mangel på gode og pålitelige data rundt dette (1).

Kvalitetsindikatorer i helsetjenesten er innført for å gi brukere, pårørende, helsepersonell, ledere, politikere og allmennheten informasjon om kvaliteten på tjenestetilbudet. I den siste oppdaterte oversikten fra Helsedirektoratet over kvalitetsindikatorer innen psykisk helsevern for voksne er det listet opp 14 indikatorer som i tillegg til tvangsinnleggelser blant annet dreier seg om fristbrudd, epikrisetid og ventetid (2). Én indikator er benevnt «Andel tvangsinnleggelser i psykisk helsevern for voksne», en annen «Tvangsinnleggelser i psykisk helsevern for voksne». Begge disse angir den prosentvise *andelen* som tvangsinnleggelsene utgjør av totalen.

I en tidligere artikkel undersøkte vi endringer i akuttinnleggelser og tvangsinnleggelser i Østfold i perioden 2000–10 (3). Helsedirektoratets kvalitetsindikatorer for tvangsinnleggelser i det psykiske helsevernet ble anvendt. Indikatoren var den gang todelt, slik at den målte både den prosentvise andelen og raten i form av antall tvangsinnleggelser per 1 000 voksne i opptaksområdet. Vi fant da at andelen tvangsinnleggelser hadde sunket grunnet en økning i frivillige innleggelser. Dette førte til en økning av innleggelser totalt, mens tvangsinnleggesraten forble uendret fra 2000 til 2010. Vi argumenterte den gang for at raten var det målet som best reflekterte omfanget av tvangsinnleggelser i et område. Det ser nå ut til at Helsedirektoratet har landet på

å bruke kun andel som kvalitetsindikator for tvangsinnleggelser i det psykiske helsevernet (2).

I denne artikkelen ser vi på tvangsinnleggelser i Østfold i 2010 og i 2017 og vurderer hvilke konsekvenser valg av indikatorer har for analyser av bruk av tvangsinnleggelser og mulighet for sammenligning mellom helseforetak.

Vi undersøker om antall tvangsinnleggelser i psykisk helsevern for voksne i Østfold, målt i forhold til befolkningen, er endret i perioden, om antall tvangsinnleggelser i Østfold har endret seg i forhold til antall akuttinnleggelser totalt og hvilken betydning valg av indikator har for vurdering av bruk av tvangsinnleggelser.

Materiale og metode

Psykiatrisk avdeling på det nye Sykehuset Østfold, med 91 sengeplasser, dekker hele befolkningen i Østfold. Alle seksjonene er godkjent for bruk av tvang. I tillegg disponerer de distriktspsykiatriske sentrene 79 døgnplasser. Disse er ikke godkjent for bruk av tvang. Antall sengeplasser er redusert fra 2010 med hhv. 23 % og 25 %.

Vi har registrert antall akuttinnleggelser i perioden 1. september til 30. november 2017, dvs. samme tidsrom som i 2010. Mottagende lege registrerte på eget skjema bl.a. henvisningsparagraf og spesialistvedtak ved hver akuttinnleggelse. Erfaringsmessig blir en stor del av henvisningene til tvangsinnleggelse omgjort til frivillig innleggelse etter spesialist-

vurdering ved inntak (4). Data ble anonymisert og lagt inn i Excel.

For å få et overslag over antallet innleggelser per år ganget vi antallet observert i de tre månedene med fire. Sykehusets pasientadministrative system (DIPS) kan ikke fremskaffe tall for innleggelser per år, bare utskrivninger. Tremånedersmålinger i samme tidsrom over flere år indikerer at ekstrapolerte innleggestall samsvarer godt med utskrivningstallene. DIPS-tallene ligger gjerne litt høyere, noe som hovedsakelig kan forklares med at enkelte elektive innleggelser ikke blir registrert i akuttmottaket.

Vi har estimert raten av innleggelser for Østfold i 2010 og 2017. Raten er definert som antall innleggelser per 1 000 personer over 18 år 1. januar i 2011 og 2018 (5).

Prosjektet ble meldt til Norsk senter for forskningsdata og Personvernombudet som et kvalitetssikringsprosjekt (saksnummer 35102).

Deskriptiv statistikk er gjort ved bruk av IBM SPSS versjon 23. Signifikanstesting med khikvadrat ble utført i Microsoft Excel 2010.

Resultater

Antall akuttinnleggelser totalt og tvangsinnleggelser i tremånedersperioden var redusert fra 2010 til 2017 (tabell 1). Det manglet data om fem innleggelser både i 2010 og 2017.

Andelen tvangsinnleggelser er omtrent uendret, fra 25 % i 2010 til 27 % i 2017, mens det er en nedgang i ratene av tvangsinnleggelser. Antall tvangsinnleggelser per 1 000 voksne

Tabell 1 Antall akuttinnleggelser fordelt på frivillige innleggelser og tvangsinnleggelser i psykisk helsevern i Østfold i en tremånedersperiode i 2010 og 2017, samt raten akuttinnleggelser og tvangsinnleggelser for 2010 og 2017 per 1 000 personer ≥ 18 år.

	2010	2017	P-verdi ¹
Antall akuttinnleggelser tre måneder	474	359	< 0,001
Frivillige innleggelser, antall (%)	349 (74)	257 (72)	0,707
Tvangsinnleggelser ² , antall (%)	120 (25)	97 (27)	
Ukjent, antall (%)	5 (1)	5 (1)	
Befolkningen (antall) ³	213 949	234 133	
Estimerte raten			
Akuttinnleggelser	8,9	6,1	< 0,001
Tvangsinnleggelser ²	2,2	1,7	< 0,001

¹ Khikvadratstest

² Tvungen observasjon og tvunget psykisk helsevern

³ Antall personer ≥ 18 år i Østfold per 1.1.2011 og 1.1.2018 (5)

per år ble redusert fra 2,24 i 2010 til 1,66 i 2017 ($p < 0,001$).

Diskusjon

Dersom man legger Helsedirektoratets kvalitetsindikator til grunn, kan det se ut som det ikke har vært noen endring i tvangsinnleggelse i Østfold i perioden 2010–17, da det ikke er endring i andelen pasienter som tvangsinnlegges. Derimot er det en reduksjon i raten tvangsinnlagte, som er justert i forhold til befolkningen i Østfold.

I vår forrige studie der vi sammenlignet tvangsinnlegger i Østfold i 2000 og 2010, fant vi at *andelen* av tvangsinnleggelse var endret i forhold til det totale antallet innleggelse.

Andelen var redusert pga. en sterk økning av antall frivillige innleggelse, ikke fordi det totalt sett var færre tvangsinnleggelse (3). Gjeldende kvalitetsindikator for tvangsinnleggelse i psykisk helsevern er sårbar for befolkningsmessige, organisatoriske og lovmessige endringer. Dersom man f.eks. reduserer antall senger og utvider det ambulante/polikliniske tilbudet til de som tar imot frivillig hjelp, vil dette kunne føre til at antallet frivillige innleggelse synker og at andel tvangsinnleggelse dermed øker til tross for at antallet pasienter som tvangsinnlegges er konstant. Vi trenger kvalitetsindikatorer som er robuste og kan reflektere bruk av tvang uten å påvirkes av «utenforliggende» faktorer som eksemplifisert ovenfor.

Vi viser at det var en markert nedgang i psy-

kiatriske akuttinnleggelse i Østfold fra 2010 til 2017. Antall tvangsinnleggelse har gått ned tilsvarende. Helsedirektoratets kvalitetsindikator, som angir andel tvangsinnleggelse i forhold til totalt antall innleggelse, blir dermed uendret og er misvisende. Når vi tar hensyn til at befolkningen i Østfold øker, er tvangsinnleggesraten klart redusert. Dersom det er ønskelig med bare én kvalitetsindikator for tvangsinnleggelse i psykisk helsevern, bør man bruke den som viser antallet i forhold til folketallet.

Mottatt 22.8.2018, første revisjon innsendt 1.11.2018, godkjent 17.12.2018.

ESPEN BJERKE

er spesialist i psykiatri, forsker og psykoterapi-veileder.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

KARI GJELSTAD

er spesialist i psykiatri og avdelingssjef for DPS Halden/Sarpsborg og Fredrikstad.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

TORLEIF RUUD

er spesialist i psykiatri, seniorforsker ved FOU-avdeling psykisk helsevern og professor emeritus.
Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LITTERATUR

- Salize HJ, Dressing H. Epidemiology of involuntary placement of mentally ill people across the European Union. *Br J Psychiatry* 2004;184: 163–8.
- Helsedirektoratet. Eksisterende nasjonale kvalitetsindikatorer. Mål og resultater på kvalitet i helse- og omsorgstjenesten. Psykisk helsevern for voksne. (26.3.2018).
- Tøgersen K, Bjerke E, Gjelstad K et al. Psykiatriske tvangsinnleggelse i Østfold i 2000 og 2010. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2015; 135: 31–4.
- Gjelstad K, Løvdahl H, Ruud T et al. Tvangsinnleggelse til psykiatrisk observasjon – blir de opphevet dagen etter? *Tidsskr Nor Lægeforen* 2003; 123: 917–20.
- Befolkning. Statistisk sentralbyrå. (23.2.2018).

MARTIN SOMMER

m.s.sommer@studmed.uio.no
Medisinsk fakultet
Universitetet i Oslo

NANNA VON DER LIPPE

Nyremedisinsk avdeling, Medisinsk klinikk
Oslo universitetssykehus, Ullevål

NILS-EINAR KLØW

Avdeling for radiologi og nukleærmedisin
Oslo universitetssykehus, Aker og Ullevål

Institutt for klinisk medisin
Medisinsk fakultet
Universitetet i Oslo

AUD HØIEGGEN

Nyremedisinsk avdeling, Medisinsk klinikk,
Oslo universitetssykehus, Ullevål og
Institutt for klinisk medisin
Medisinsk fakultet
Universitetet i Oslo

Renal fibromuskulær dysplasi og hypertensjon

Fibromuskulær dysplasi rammer muskulaturen i små og middelsstore arterier. Tilstanden har ukjent etiologi og sees hyppigst hos middelaldrende kvinner, men kan ramme begge kjønn i alle aldre. Ved affeksjon av nyrearteriene er hypertensjon den vanligste kliniske manifestasjonen. Diagnosen stilles på bakgrunn av klinisk mistanke og spesifikke angiografiske funn. Behandlingen rettes mot normalisering av blodtrykket ved hjelp av medikamenter eller ved revaskularisering.

Fibromuskulær dysplasi ble første gang beskrevet i 1938 (1). I mangel på vitenskapelige data antok man tidligere at det i hovedsak var nyrearteriene som var affisert, og hos en liten andel pasienter hals- og vertebralarteriene. Tall fra det amerikanske fibromuskulær

dysplasi-registeret har bidratt til endret forståelse, da det ble dokumentert at 80 % av pasientene hadde forandringer i nyrearteriene, og 75 % forandringer i precerebrale kar (2). I en nyere studie med 469 pasienter fant man affeksjon av mer enn ett kargebet hos 48 % (3). Symptomgivende tilfeller er også påvist i koronar- og cerebrale og abdominale kar, og i arterier i over- og underekstremiteter (2). I denne artikkelen fokuserer vi på fibromuskulær dysplasi som årsak til renovaskulær hypertensjon, men vi ønsker å fremheve at sykdommen også kan manifestere seg på andre vis. Artikkelen er basert på et ikke-systematisk litteratursøk i PubMed og på egne kliniske erfaringer.

Epidemiologi

Symptomatiske manifestasjoner av renal fibromuskulær dysplasi antas å forekomme hos 0,4 % av befolkningen (4). Hos pasienter med hypertensjon estimerer man at nyrearteriestenose foreligger hos 1–2 %. Av disse har 10–20 % renal fibromuskulær dysplasi, mens de øvrige har aterosklerotisk sykdom som årsak til nyrearteriestenosen (4). Asymptomatiske tilfeller av renal fibromuskulær dysplasi synes å være

hyppigere. I en metaanalyse av potensielle nyredonorer fant man renal fibromuskulær dysplasi hos 2,6 % (5). Resultatene kan diskuteres siden nyredonorer generelt er friskere enn normalbefolkningen, og fordi de radiologiske kriteriene ikke var strengt definert. Tall fra det amerikanske registeret viser at omtrent 90 % av pasientene er kvinner (2). Man har trodd at sykdommen i hovedsak affiserer yngre kvinner i 20–30-årene, men nyere tall viser at gjennomsnittsalder ved diagnose er 51,9 år (2).

Klassifisering

Uavhengig av kargebet er patologiske forandringer ved fibromuskulær dysplasi funnet i alle tre lag av arterieveggen (tunica intima, media og externa/adventitia; se figur 1). Forandringene består av bindevevsdannelse og/eller hyperplasi av glatte muskelceller. I 2012 la en europeisk ekspertgruppe frem en forenklet subklassifisering basert på angiografiske funn: multifokal («string-of-beads»), tubulær (stenoser ≥ 1 cm lengde) eller unifokal type (stenose < 1 cm lengde) (6). Siden skillet mellom unifokal og tubulær type var basert på stenosens lengde, ble det anbefalt å samle dis-

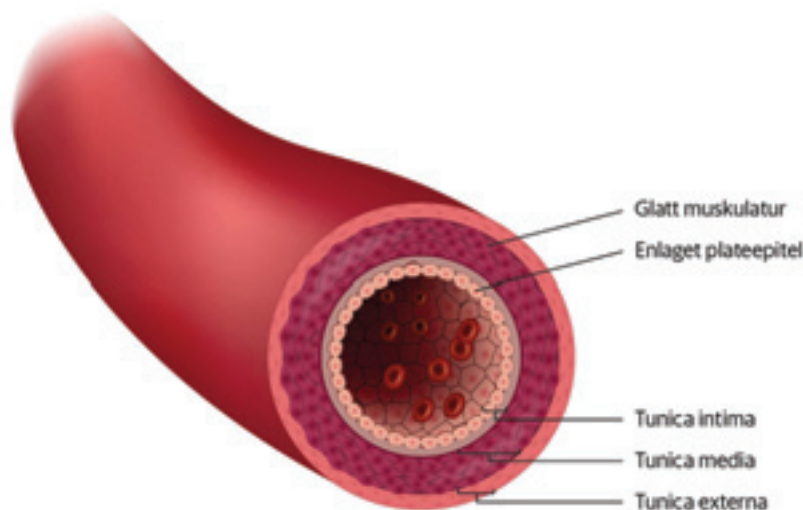
se typene under betegnelsen unifokal. Multifokal manifestasjon med alternerende dilatasjon og konstriksjon av arterien utgjør over 80 % av tilfellene av renal fibromuskulær dysplasi (2). Multifokal type er klassisk for fibromuskulær dysplasi, mens den unifokale kan være vanskeligere å skille fra andre årsaker til karanomalier (figur 2 og 3). I nyrearterien er det uavhengig av subtype de midtre og distale deler av karet som affiseres, og hos 60 % av pasientene er affeksjonen bilateral (4). Aneurismer og disseksjon i nyrearterien kan forårsake nyreinfarkter (7) og er beskrevet hos henholdsvis 5,6 % og 4,3 % (2).

Etiologi og patogenese

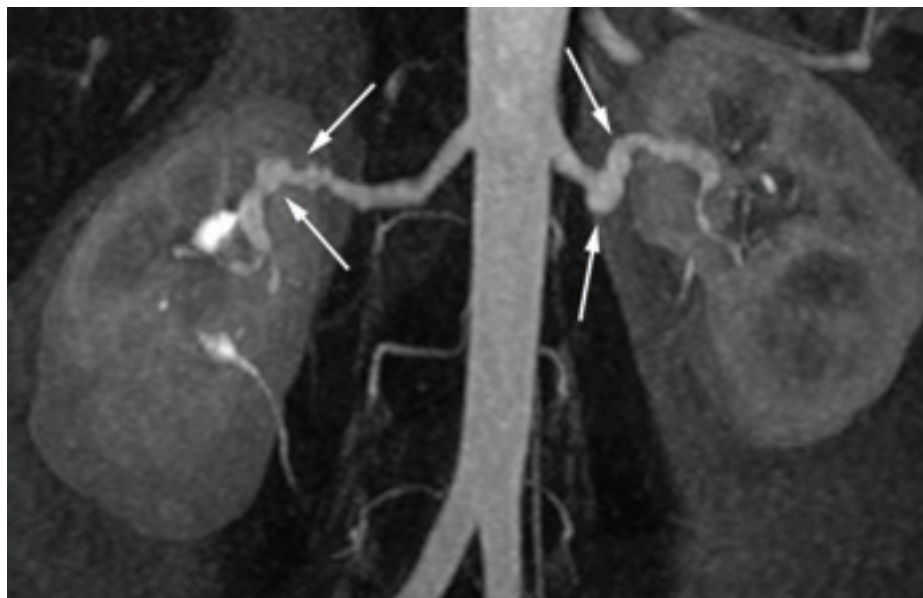
Patogenesen ved fibromuskulær dysplasi er uklar, og både genetik og miljøfaktorer spiller trolig en rolle. I det amerikanske registeret har 7,3 % av pasientene familiemedlemmer med tilstanden (2). Data antyder at sykdommen følger en autosomal dominant arvegang med variabel penetrans (8). Humant leukocytantigen (HLA) type DRw6 forekommer hyppigere ved fibromuskulær dysplasi (9). Data som kobler fibromuskulær dysplasi og forandringer i *PHACTR1*-genet er også presentert. Genet er involvert i angiogenese og celle-migrasjon, og kjent som et risikolocus for utvikling av koronarsykdom, migrene og carotidisdisseksjon (10). Økt plasmakonsentrasjon av de proinflammatoriske signalmolekylene transformerende vekstfaktor beta-1 og -2 er funnet hos noen pasienter sammenlignet med friske kontrollgrupper (11). Andelen røykere eller tidligere røykere er høyere sammenlignet med kontrollgrupper med essensiell hypertensjon. Røyking er også assosiert med tidligere debut av sykdommen og alvorligere hypertensjon (12). Grunnet høy kvinneandel antar man at østrogenpåvirkning og bruk av hormonpreparater er involvert i utviklingen av fibromuskulær dysplasi (9).

Klinisk presentasjon

Det vanligste funnet ved renal affeksjon er alvorlig hypertensjon, ofte med debut i ung alder (< 40 år), som kan være vanskelig å behandle medikamentelt (2). Hypertensjonen skyldes nedsatt renal perfusjon grunnet stenose av nyrearterien som aktiverer renin-angiotensin-aldosteron-systemet, med redusert natriurese, økt sympatisk nerveaktivitet



Figur 1 Arterieveggen oppbygning bestående av blant annet tunica intima, media og externa/adventitia. Illustrasjon: tefim/iStock



Figur 2 MR-angiografi av nyrearteriene hos en pasient. Bildet viser multifokal fibromuskulær dysplasi der nyrearteriene har varierende diameter, ektasier og stenoser på begge sider.

og perifer vasokonstriksjon som følge. I motsetning til aterosklerotisk nyrearteriestenose medfører fibromuskulær dysplasi sjelden redusert nyrefunksjon (4). En mulig forklaring på dette kan være at pasientene med fibromuskulær dysplasi er yngre og har mindre uttalt aterosklerose og lavere forekomst av andre risikofaktorer for nedsatt nyrefunksjon, f.eks. diabetes og overvekt.

Ved affeksjon av andre kargebet enn nyre-

arteriene kan pasientene ha symptomer som smerter i epigastriet, og ved precerebrale og intracerebrale forandringer forekommer hodepine, svimmelhet og i verste fall TIA og hjerneslag (2).

Ved søk på diagnosekoden renovaskulær hypertensjon i Ullevål sykehus sitt elektroniske journalsystem i perioden 2003–18 fant vi 13 pasienter med diagnosen fibromuskulær dysplasi basert på typiske angiografiske funn.



Figur 3 Konvensjonell angiografi av høyre nyrearterie hos en pasient tatt i forbindelse med angioplastikk. Pilene peker på alternerende ektasier og stenoser forenlige med multifokal fibromuskulær dysplasi.

Alle hadde blodtrykk over eller lik 140/90 mm Hg og/eller brukte antihypertensiver (1–4 stk.) på diagnosetidspunktet. Vår erfaring er at de fleste pasienter med klinisk signifikant renal fibromuskulær dysplasi har behov for revaskularisering. Blant våre pasienter har 10 av 13 vært normotensive, og like mange har kunnet redusere dosen eller seponere ett eller flere antihypertensiver etter revaskulariserende inngrep.

Diagnostikk

Det finnes ingen entydige kliniske indikasjoner for når en bør utrede med tanke på renal fibromuskulær dysplasi. En europeisk konsen-

sus anbefaler bildediagnostisk utredning av renovaskulær hypertensjon ved behandlingsresistent hypertensjon hos pasienter under 50 år og ved alvorlig behandlingsresistent hypertensjon uavhengig av alder. I tillegg anbefales slik utredning ved mistanke om fibromuskulær dysplasi i andre karområder, f.eks. halsarterier og koronararterier, samt hos pasienter med høy sannsynlighet for eller påvist spontan koronar arteriedisseksjon (13).

Kateterbasert digital subtraksjonsangiografi er diagnostisk gullstandard (14), men benyttes hovedsakelig som ledd i behandling med angioplastikk. Aktuelle undersøkelsesmetoder er ultralyd med doppler og CT- og MR-angiografi av nyrearteriene. Ultralyd kan påvise økte blodhastigheter i nyrearterien og

endringer i dopplersignalene i nyrene. Metoden er billig og lite invasiv, men har lav sensitivitet, derfor gjøres ofte CT- og MR-angiografi, som har høyere sensitivitet og spesifisitet (15, 16), spesielt for multifokal fibromuskulær dysplasi (17).

CT-angiografi er mer presis og har bedre oppløsning enn MR-angiografi, spesielt ved lesjoner distalt i nyrearterien og i hilus, og egner seg bedre til differensiering mellom aterosklerotiske og ikke-aterosklerotiske forandringer (17). Til MR-angiografi benyttes ikke potensielt nefrotoksisk kontrastmiddel.

Behandling

Behandlingen rettes mot normalisering av blodtrykket ved hjelp av medikamenter eller ved revaskularisering. Tilfeldige funn av fibromuskulær dysplasi skal ikke behandles, men blodtrykket bør følges årlig av lege. For behandling av hypertensjon er ACE-hemmere eller angiotensin II-reseptorblokkere foretrukket førstevalg. Siden disse medikamentene kan påvirke nyrefunksjonen hos pasienter med nyrearteriestenose, bør serum-kreatinin kontrolleres hyppig i starten og deretter årlig (14). For øvrig vil ikke medikamentell behandling skille seg fra annen hypertensjonsbehandling. En metaanalyse som inkluderte over 2 600 pasienter med renal fibromuskulær dysplasi, viste at perkutan revaskularisering med angioplastikk kunne normalisere blodtrykket hos 45,7 % av pasientene (18). Det finnes ingen randomiserte kontrollerte studier som har sammenlignet effekten av revaskularisering og medikamentell behandling alene. Likevel anbefales perkutan angioplastikk ved hypertensjon og fibromuskulær dysplasi dersom man ikke oppnår tilfredsstillende blodtrykkkontroll med tre eller flere medikamenter (19).

I motsetning til ved aterosklerotisk nyrearteriestenose er det ingen holdepunkter for å anbefale stenting ved fibromuskulær dysplasi, med mindre det oppstår komplikasjoner under det revaskulariserende inngrepet (20). Tromboseforebygging med acetylsalisylsyre bør tilbys i minimum én måned postoperativt. Åpen kirurgi er svært sjelden nødvendig.

Videre oppfølging

Pasienter med fibromuskulær dysplasi må følges individuelt avhengig av blodtrykk, even-

tuelle andre symptomer og resultat av medikamentell eller revaskulariserende behandling.

Etter revaskulariserende inngrep anbefaler vi kontroll av blodtrykk hos spesialist innen den første måneden. Ofte kan antihypertensiver reduseres eller seponeres. Eventuelle

restenoser manifesterer seg erfaringsmessig innen de første seks månedene etter inngrepet. Aktuelle undersøkelser ved residiv av hypertensjon er ultralyd med doppler eller gjentatt angiografi av arterien.

Både med og uten perkutan angioplastikk er det viktig å følge pasientens blodtrykk og

nyrefunksjon med årlig estimering av serumkreatinin samt bedømming av nyrestørrelsen med ultralyd (19). Stabile pasienter kan følges i primærhelsetjenesten.

Mottatt 8.3.2018, første revisjon innsendt 2.8.2018, godkjent 20.11.2018.

MARTIN SOMMER

er medisinstudent.

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

NANNA VON DER LIPPE

er ph.d., spesialist i indremedisin og lege i spesialisering i nyresykdommer.

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

NILS-EINAR KLØW

er spesialist i radiologi, seksjonsoverlege og professor.

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

AUD HØIEGGEN

er dr.med., spesialist i indremedisin og i nyresykdommer, overlege og førsteamanuensis.

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

LITTERATUR

- Leadbetter WF, Burkland CE. Hypertension in unilateral renal disease. *J Urol* 1938; 39: 611–26.
- Olin JW, Froehlich J, Gu X et al. The United States Registry for Fibromuscular Dysplasia: results in the first 447 patients. *Circulation* 2012; 125: 3182–90.
- Plouin PF, Baguet JP, Thony F et al. High prevalence of multiple arterial bed lesions in patients with fibromuscular dysplasia: The ARCADIA Registry (Assessment of Renal and Cervical Artery Dysplasia). *Hypertension* 2017; 70: 652–8.
- Plouin PF, Perdu J, La Batide-Alanore A et al. Fibromuscular dysplasia. *Orphanet J Rare Dis* 2007; 2: 28.
- McKenzie GA, Oderich GS, Kawashima A et al. Renal artery fibromuscular dysplasia in 2,640 renal donor subjects: a CT angiography analysis. *J Vasc Interv Radiol* 2013; 24: 1477–80.
- Persu A, Touzé E, Mousseaux E et al. Diagnosis and management of fibromuscular dysplasia: an expert consensus. *Eur J Clin Invest* 2012; 42: 338–47.
- Saarinen HJ, Palomäki A. Acute renal infarction resulting from fibromuscular dysplasia: a case report. *J Med Case Reports* 2016; 10: 118.
- Rushton AR. The genetics of fibromuscular dysplasia. *Arch Intern Med* 1980; 140: 233–6.
- Sang CN, Whelton PK, Hamper UM et al. Etiologic factors in renovascular fibromuscular dysplasia. A case-control study. *Hypertension* 1989; 14: 472–9.
- Kiando SR, Tucker NR, Castro-Vega LJ et al. PHACTR1 is a genetic susceptibility locus for fibromuscular dysplasia supporting its complex genetic pattern of inheritance. *PLoS Genet* 2016; 12: e1006367.
- Ganesh SK, Morissette R, Xu Z et al. Clinical and biochemical profiles suggest fibromuscular dysplasia is a systemic disease with altered TGF- β expression and connective tissue features. *FASEB J* 2014; 28: 3313–24.
- Savard S, Azarine A, Jeunemaitre X et al. Association of smoking with phenotype at diagnosis and vascular interventions in patients with renal artery fibromuscular dysplasia. *Hypertension* 2013; 61: 1227–32.
- Persu A, Van der Niepen P, Touzé E et al. Revisiting Fibromuscular Dysplasia: Rationale of the European Fibromuscular Dysplasia Initiative. *Hypertension* 2016; 68: 832–9.
- Olin JW, Gornik HL, Bacharach JM et al. Fibromuscular dysplasia: state of the science and critical unanswered questions: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2014; 129: 1048–78.
- Beregi JP, Louvegny S, Gautier C et al. Fibromuscular dysplasia of the renal arteries: comparison of helical CT angiography and arteriography. *AJR Am J Roentgenol* 1999; 172: 27–34.
- Willoteaux S, Faivre-Pierret M, Moranne O et al. Fibromuscular dysplasia of the main renal arteries: comparison of contrast-enhanced MR angiography with digital subtraction angiography. *Radiology* 2006; 241: 922–9.
- Vasbinder GB, Nelemans PJ, Kessels AG et al. Accuracy of computed tomographic angiography and magnetic resonance angiography for diagnosing renal artery stenosis. *Ann Intern Med* 2004; 141: 674–82, discussion 682.
- Trinquart L, Mounier-Vehier C, Sapoval M et al. Efficacy of revascularization for renal artery stenosis caused by fibromuscular dysplasia: a systematic review and meta-analysis. *Hypertension* 2010; 56: 525–32.
- Persu A, Giavarini A, Touzé E et al. European consensus on the diagnosis and management of fibromuscular dysplasia. *J Hypertens* 2014; 32: 1367–78.
- Raju MG, Bajzer CT, Clair DG et al. Renal artery stent fracture in patients with fibromuscular dysplasia: a cautionary tale. *Circ Cardiovasc Interv* 2013; 6: e30–1.

BENTE JANNESTAD

uxjabb@sthf.no
Akutt- og beredskapsklinikken
Sykehuset Telemark, Skien

HILDE KRISTIN SKUDAL

Medisinsk klinikk
Sykehuset Telemark, Skien

ANNIKA JØNTVEDT BOCK

Akutt- og beredskapsklinikken
Sykehuset Telemark, Skien

MORITZ BØHME

Radiologisk avdeling
Sykehuset Telemark, Skien

TORKJELL NØSTDAHL

Akutt- og beredskapsklinikken
Sykehuset Telemark, Skien

En mann i 50-årene med feber og hevelse på halsen

En middelaldrende mann ble innlagt på sykehus med mistanke om sepsis. Han hadde nylig gjennomgått et lengre sykeleie med behov for intensivbehandling og var blitt utskrevet tre dager før den aktuelle innleggelsen. Under utredningen ble det etter hvert gjort et uventet funn ved ultralydundersøkelse.

En mann i 50-årene, som i hovedsak var frisk tidligere, fikk diagnostisert diffust storcellet B-cellelymfom. Han hadde tumorvev i duodenum, noe som medførte perforasjonsfare. For å avlaste tarmen var det nødvendig å gi parenteral ernæring, og to måneder etter at han ble diagnostisert, ble det av den grunn lagt en tunelert veneport i venstre vena jugularis interna. Pasienten gjennomgikk kjemoterapi med syklofosamid, doksorubicin, vinkristin og prednisolon kombinert med rituksimab (såkalt R-CHOP-kur) cirka tre måneder etter diagnosetidspunktet. Strålebehandling var planlagt mot resttumor, men ble

utsatt, da pasienten utviklet tynntarmsileus. Han hadde et tumorkonglomerat som vokste inn i krøset fra bakre bukvegg og innbefattet tynntarm. Det ble gjennomført akutt operasjon med bypass av tumorkonglomeratet og anleggelse av en side-til-side-anastomose.

Det ble et komplisert sykdomsforløp med flere reoperasjoner på grunn av anastomoselekkasje, sårruptur og sepsis med multiorgansvikt. I løpet av to uker ble pasienten operert og reoperert til sammen fire ganger før man ved siste operasjon anla en endejejunostomi og en mukokutan kolonfistel. Under forløpet hadde han behov for respiratorbehandling og kontinuerlig dialyse grunnet akutt nyresvikt. Det ble lagt inn et sentralt venekateter med fem lumen i høyre v. jugularis interna. Veneporten på venstre side var ikke i bruk. Etter en uke var nyrefunksjonen tilfredsstillende, og dialysen ble avviklet.

Etter tre ukers behandling på intensivavdelingen ved lokalsykehuset ble pasienten overflyttet til regionsykehus for fornyet vurdering. Her falt lerte han igjen respiratorisk. Han ble intubert og behandlet til sammen 15 dager på respirator. Det ble utført flere undersøkelser, deriblant ny CT, som viste et væskelokulament i øvre høyre abdominal-kvadrant. Dette ble behandlet med ultralydveile-

det perkutan drenasje. CT påviste også en dyp venetrombose i høyre v. iliaca communis. Pasienten fikk derfor terapeutisk behandling med dalteparin (Fragmin, 100 IE/kg × 2). Etter 15 dager på intensivavdelingen ble pasienten overflyttet til sengepost før han, etter til sammen tre uker ved regionsykehuset, ble flyttet tilbake til sengepost ved lokalsykehuset.

Som et resultat av flere tarmreseksjoner utviklet pasienten de neste ukene kort tarm-syndrom. På det meste kom det opptil tolv liter på stomien daglig. Han spiste selv normal kost og hadde god matlyst, men grunnet rask passasje gjennom tarmen fikk han ikke i tilstrekkelig grad nyttiggjort seg maten han spiste. Han ble vurdert av ernæringsfysiolog, og det ble supplert med parenteral ernæring og intravenøs væske. Elektrolytter og væskeregnskap ble kontrollert daglig. Det sentrale venekatetret ble autoseponert etter å ha ligget inne i cirka syv uker. På sengeposten ble derfor veneporten tatt i bruk igjen, fire måneder etter at den var anlagt, og to måneder etter at den sist var i bruk. Man fikk ikke aspirert blod fra veneporten, men væske kunne infunderes uten problemer. Pasienten hadde ingen smerte eller hevelse rundt veneporten eller langs det subkutane kateterforløpet. Røntgen thorax viste uendret posisjon av

katetret. Veneporten ble brukt uproblematisk til både væske og parenteral ernæring i fire uker.

De vanligste komplikasjonene ved inneliggende intravasale katetre er trombedannelse, infeksjon og utvikling av fibrinhylse (1).

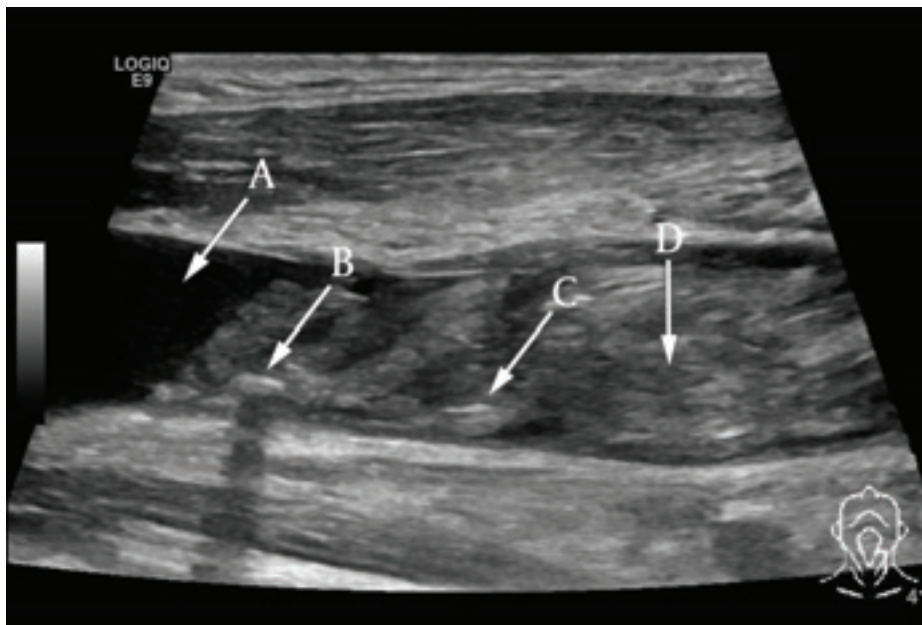
Vi vurderte at vansker med å aspirere blod fra veneporten kunne skyldes en fibrinhylse rundt kateterspissen. En fibrinhylse kan omslutte katetret og strekke seg forbi den distale åpningen. Dette kan virke som en enveisventil og gi problemer med aspirasjon eller gi økt motstand ved injisering av væske (1).

Etter totalt tre måneders sykehusopphold ble pasienten skrevet ut til hjemmet. Han hadde fortsatt behov for parenteral ernæring og intravenøst væsketilskudd. Døgntilførsel på stomien var nå redusert til mellom 2,5 og 6 liter, og behovet for parenteral ernæring var redusert. Etter utreise var det planlagt ukentlige kontroller av elektrolytter hos fastlege, og på grunn av den beskrevne venetrombosen ble terapeutisk behandling med dalteparin 100 IE/kg \times 2 opprettholdt.

Andre dag etter utskrivelsen fikk pasienten smerter på venstre side av halsen. Hans kone observerte diffus hevelse i det smertefulle området ved infusjon av parenteral ernæring. Neste dag fikk pasienten feber og frostrier, og han ble innlagt på sykehus med mistanke om sepsis. Ved undersøkelse i akuttmottaket var han medtatt, men våken, klar og orientert. Han hadde en puls-frekvens på 135 slag/min, temperatur på 40,1 °C og respirasjonsfrekvens på 25 pust/min. Blodtrykket ble målt til 137/83 mm Hg. Blodprøver viste CRP 253 mg/l (referanseområde < 5 mg/l) og leukocytter $2,9 \cdot 10^9/l$ ($3,5-10 \cdot 10^9/l$). Dermed falt han, med mistenkt infeksjon og fire av fire kriterier for systemisk inflammatorisk responsyndrom (SIRS) oppfylt, innenfor den gamle definisjonen av sepsis.

Diagnosen SIRS stilles dersom to eller flere av følgende fire kriterier er oppfylt: temperatur over 38 °C eller under 36 °C, puls-frekvens over 90 slag/min, respirasjonsfrekvens over 20 pust/min eller PaCO₂ under 4,3 kPa, leukocytter over $12 \cdot 10^9/l$ eller under $4 \cdot 10^9/l$ eller over 10 % umodne nøytrofile granulocytter. Sepsis ble tidligere definert som SIRS pluss infeksjon (2).

Pasienten var tydelig hoven og palpasjonsøsm på venstre side av halsen, huden var reaksjonsløs, og



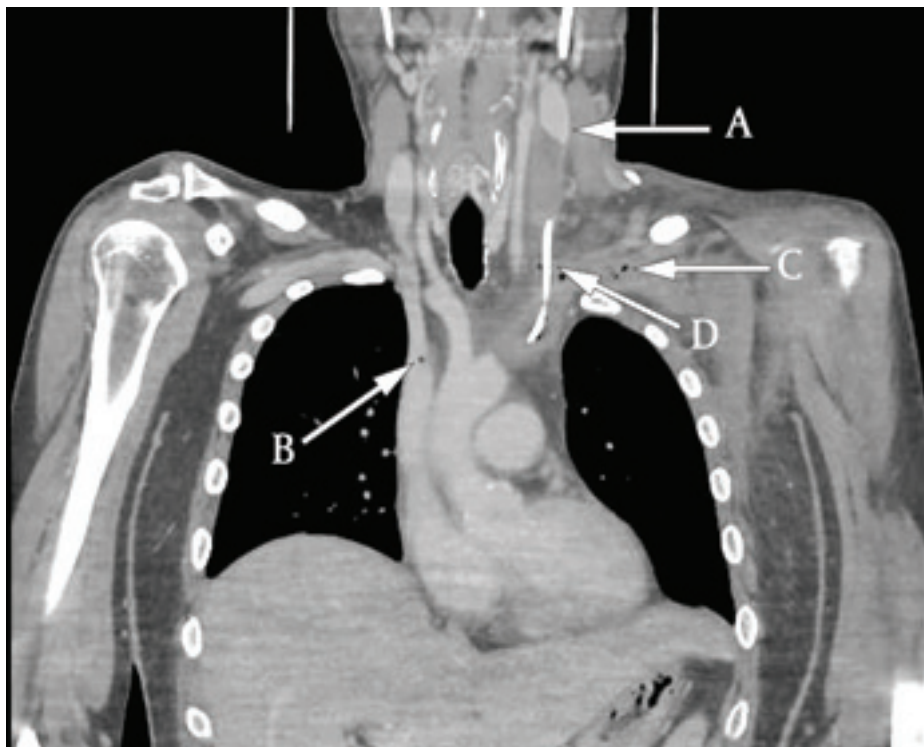
Figur 1 Ultralydfremstilling av nærmest totalokkluderende trombe i venstre vena jugularis interna, longitudinelt snitt. Til venstre for trombemassen (pil D) sees fri lumen (pil A). Pil B og C indikerer luftbobler.



Figur 2 Ultralydfremstilling av trombemasse i venstre vena jugularis interna, tverrsnitt.

det var ingen rubor over hevelsen. Røntgen thorax viste ingen aktuelle forandringer, og urinstiks var negativ. Grunnet ovennevnte symptomer lokalisert over stedet for inneliggende veneport mistenkte man en kateterassosiert infeksjon. Det ble sikret blod til blodkulturer før man startet anti-

biotikabehandling med kloxacillin 2 g \times 4 og tobramycin 400 mg \times 1. Man fikk ikke aspirert blod fra veneporten, slik at det ved innkomst kunne ble tatt prøver til blodkultur fra perifer vene. Pasienten ble også undersøkt med ultralyd av halsen, uten funn av abscessutvikling.



Figur 3 CT-venografi viser utbredelsen av trombmassen. Pil A viser overgangen mellom fri lumen og trombmasse i venstre vena jugularis interna. Pil B viser luft i trombmasse som strekker seg inn i vena cava superior. Pil C indikerer luftbobler i trombmassen i venstre vena subclavia og rundt katetret. Pil D viser katetret. Bemerk også hevelse på venstre side i nakke- og halsregionen.

Ramme 1

Komplikasjoner ved bruk av sentralt venekateter (8)
Akutte komplikasjoner
Arytmi
Blødning
Feilplassering av katetret
Luftemboli
Pneumothorax eller hemothorax
Punksjon av arterie
Skade på ductus thoracicus (ved tilgang via venstre v. subclavia eller venstre v. jugularis interna)
Senkomplikasjoner
Infeksjon
Migrering av katetret
Myokardperforasjon
Nerveskade
Trombose

Ved mistenkt kateterinfeksjon bør det tas blod til blodkulturer både fra katetret og fra perifer vene før oppstart med antibiotika for å sikre adekvat diagnostikk (3).

På grunn av sepsissymptomene ble pasienten lagt til observasjon på intensivavdelingen. Han var sirkulatorisk og respiratorisk stabil uten behov for vasopressor eller respirasjonsstøtte.

Ifølge nasjonale retningslinjer for antibiotika- bruk i sykehus er standardbehandlingen for sepsis med utgangspunkt i intravasale katetre kloxacillin 2 g × 4 intravenøst og gentamicin 5–7 mg/kg × 1 intravenøst (4). Ved mistanke om sepsis skal antibiotika «gis så snart som mulig og helst innen en time etter innleggelse, men fortrinnsvis etter at blodkultur er sikret. Hver times forsinkelse i oppstart av effektiv behandling er vist å øke mortalitet med ca. 7 %» (5).

Ultralydundersøkelsen av halsen viste imidlertid en betydelig trombmasse som nærmest totalokkluderte venstre v. jugularis interna og v. sub-

clavia (figur 1 og 2). Den totale utbredelsen av tromben kunne ikke fremstilles med ultralyd, og det ble derfor supplert med en CT-venografi, som viste utbredt trombose som omfattet nedre del av venstre v. jugularis (fra nivå med carotisbifurkaturen), v. subclavia og v. brachiocephalica frem til innløpet av v. cava superior (figur 3). Det var multiple luftbobler fordelt i trombmassen. Vi mistenkte at dette var forårsaket av bakterier, og dermed at en infisert trombe var fokus for pasientens infeksjon.

Ultralyd er en ikke-invasiv og kostnadseffektiv metode for å påvise trombmasser. Dessverre er den suboptimal for diagnostikk av tromber lokalisert dypt under mandibula eller clavícula. CT-venografi er derfor av mange anbefalt som foretrukket undersøkelsesmetode (6). I vårt tilfelle fikk vi med CT-venografi identifisert hele utbredelsen av trombmassen samt påvist karakteristiske luftbobler som underbygget mistanken om infisert trombe.

Funn av små intravenøse luftbobler på CT er ikke unormalt, da små luftbobler kan bli injisert sammen med kontrastvæsken. Luftbobler kan også sees i det mesenterielle eller portalvenøse systemet grunnet iskemi eller infeksjon. Luftbobler inne i en trombmasse er derimot sjeldent, og funnet forsterker derfor mistanken om infisert trombe (7).

Både infeksjon og trombedannelse er vanlige senkomplikasjoner ved intravasale katetre. De vanligste komplikasjonene er listet opp i ramme 1 (8).

Intravasale katetre kan forårsake traume mot endotelet og inflammasjon som kan føre til venøs trombedannelse. 70–80 % av tromber i overfladiske eller dype vener på overekstremitetene er forårsaket av intravasale katetre (9–11).

Insidensen av trombedannelse assosiert med sentrale venekatetre er opptil 66 %, men i de fleste tilfeller har dette liten klinisk betydning. En sjelden, men alvorlig komplikasjon er infeksjon i en kateterassosiert trombe. Dette forekommer i 7–16 % av tilfellene (12).

Blodbaneinfeksjoner forårsaket av intravasale katetre er en viktig årsak til både morbiditet og mortalitet verden over. Insidensen er synkende, mye på grunn av økt fokus og forebyggende kampanjer. For eksempel har andelen kateterassosierte blodbaneinfeksjoner hos intensivpasienter i USA falt fra 3,64 til 1,65 infeksjoner per 1 000 sentrale venekatetre i perioden 2001–2009 (13). Den samme trenden ser vi i tall fra Canada (14).

Veneporten ble fjernet uten problemer påfølgende dag, og det ble da observert en tynn, gulbrun film som omsluttet katetret. Kateterspissen ble sendt til dyrkning. En halvtime etter fjerning av katetret ble pasienten igjen forbigående høyfebril, takykard med pulsfrekvens på 138 slag/min og takypneisk med en respirasjonsfrekvens på 32 pust/min. Vi mistenkte en ny bakteriemi grunnet manipulering av den infiserte tromben. Pasienten fikk intravenøs væske, og symptomene roet seg uten behov for ytterligere tiltak. Vi vurderte ham adekvat dekket med det pågående antibiotikaregimet med kloksacillin og tobramycin, og gjorde derfor på dette tidspunktet ingen endringer i antibiotikabehandlingen.

CT-bildene ble vurdert av karkirurg, som anbefalte å fortsette konservativ behandling med antibiotika samt terapeutisk dose med lavmolekylært heparin (dalteparin) i tre måneder og deretter perorale antikoagulantia i form av enten warfarin eller direktevirkende perorale antikoagulantia (DOAK). I vårt tilfelle kontinuerte vi dalteparin 100 IE/kg \times 2 ut over de første tre månedene, da vi på grunn av pasientens kort tarm-syndrom var usikre på om absorpsjonen av perorale medikamenter var tilstrekkelig god.

Dyrkning av katetret og seks av seks blodkulturer viste vekst av *Staphylococcus epidermidis*, sensitiv for vankomycin, fusidin, kloramfenikol, tetracyklin og linezolid. Pasienten ble behandlet videre med vankomycin, initialt 1 g \times 2 intravenøst, deretter dosert etter serumkonsentrasjonen av vankomycin.

Infeksjon assosiert med sentrale venekatetre kan tilskrives fire hovedkilder: kolonisering fra hud, intraluminal kontaminering av katetret (via håndtering av koblinger, korker etc.), hematogen spredning fra annet infeksjonsfokus i kroppen, og kontaminert infusjonsvæske. Kolonisering fra hud er den vanligste årsaken; cirka 65 % av kateterassosierte infeksjoner er forårsaket av dette. Intraluminal kontaminering er også en hyppig årsak og står for cirka 30 % av infeksjonene, spesielt ved

kirurgisk implanterte katetre eller katetre som er inneliggende i mer enn to uker (15).

Staphylococcus epidermidis er en grampositiv bakterie som er en del av den normale hudfloraen. Den er vanligvis ikke patogen, men kan forårsake infeksjon hos pasienter med risikofaktorer som redusert immunforsvar og inneliggende fremmedlegeme (protese, pacemaker, intravasalt kateter etc.). Bakterien er kjent for å lage biofilm som kan gro på implantert utstyr, og er den vanligste årsaken til infeksjoner relatert til implantert medisinsk materiale (16). Den gulbrune filmen vi så ved fjerning av katetret, var sannsynligvis bakteriefilm misfarget av tromben.

Systemisk behandling med antibiotika er standardbehandling ved infeksjoner relatert til implantert medisinsk utstyr. Slike infeksjoner kan imidlertid være vanskelige å behandle på grunn av dannelse av biofilm. Biofilm kan forhindre effekten av antibiotika, og fjerning av katetret er ofte nødvendig for en vellykket behandling (16).

Etter 16 dager på sykehus ble pasienten skrevet ut til hjemmet.

Diskusjon

Hos vår pasient mistenkte vi raskt at veneporten kunne være fokus for infeksjon, da han hadde tydelige lokale symptomer. Imidlertid kan symptomene hos immunsupprimerte pasienter være mer subtile og dermed vanskeligere å oppdage. Lokale tegn på infeksjon kan være fraværende grunnet leukopeni, men smerte ved palpasjon angis likevel ofte (17).

Vi kan ikke med sikkerhet fastslå når i forløpet trombemassene utviklet seg hos vår pasient. Vi vet at han under intensivbehandling for sin ileusrelaterte sepsis fikk påvist dyp venetrombose i høyre v. iliaca communis. Mest sannsynlig ble også trombene ved vene-

portkatetret utviklet rundt dette tidspunktet. Det er mindre sannsynlig at de ble dannet senere under pågående terapeutisk behandling med dalteparin, selv om pasienten hadde forhøyet tromboserisiko som følge av underliggende malignitet. Da veneporten igjen ble tatt i bruk til væske og parenteral ernæring på sengepost, fikk vi ikke aspirert blod, men kunne lett injisere væske. Hadde vi her tatt ultralyd av karet, kunne vi kanskje sett trombemasse i venen, og ikke en fibrinhylse, som vi antok var årsaken til aspirasjonsproblemer.

Når i forløpet dette har gått fra å være en ukomplisert trombe til å bli en infeksøs trombe, vet vi heller ikke. Vi antar at mest sannsynlige rute for kontaminering er intraluminal kontaminering, grunnet daglig bruk av veneport til parenteral ernæring.

I forbindelse med denne kasuistikken har vi gjennomgått våre egne retningslinjer. Vi legger nå til et avsnitt om at man bør vise spesiell årvåkenhet ved oppstått dyp venetrombose og vurdere utvidet diagnostikk knyttet til katetret, samt at man ved septikemi bør vurdere fjerning av veneport.

Konklusjon

Med denne kasuistikken ønsker vi å belyse komplikasjoner relatert til sentrale venekatetre. Inneliggende katetre utgjør en risiko for trombosering samt en risiko for kolonisering hos pasienter med bakteriemi. Vi ønsker også å rette søkelyset mot infisert trombe som årsak til infeksjon. Vi håper artikkelen kan bidra til økt årvåkenhet for pasienter med særskilt risiko for disse komplikasjonene.

Pasienten har gitt samtykke til at artikkelen blir publisert.

Mottatt 15.2.2018, første revisjon innsendt 7.9.2018, godkjent 5.11.2018.

BENTE JANNESTAD

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

HILDE KRISTIN SKUDAL

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

ANNIKA JØNTVEDT BOCK

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

MORITZ BØHME

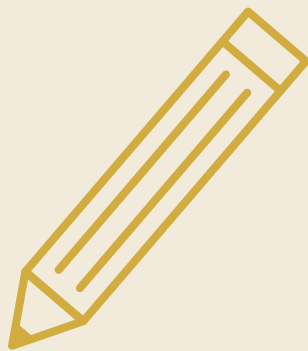
er spesialist i radiologi og overlege.
Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

TORKJELL NØSTDAHL

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

LITTERATUR

- 1 Chang DH, Mammadov K, Hicketier T et al. Fibrin sheaths in central venous port catheters: treatment with low-dose, single injection of urokinase on an outpatient basis. *Ther Clin Risk Manag* 2017; 13: 111–5.
- 2 Bone RC, Balk RA, Cerra FB et al. Definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis. *Chest* 1992; 101: 1644–55.
- 3 Mermel LA, Allon M, Bouza E et al. Clinical practice guidelines for the diagnosis and management of intravascular catheter-related infection: 2009 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis* 2009; 49: 1–45.
- 4 Helsedirektoratet. Retningslinjer for bruk av antibiotika i sykehus. Sepsis. (10.12.2017).
- 5 Helsedirektoratet. Om sepsis – SIRS-kriterier – diagnostiske kriterier ved organsvikt – praktiske tiltak – antibiotikabehandling (forslag). (10.12.2017).
- 6 Mukherjee K, Chakrabarti U, Mazumder P et al. Infected internal jugular vein thrombus in a case of infected arterio-venous fistula for dialysis access. *Ann Vasc Dis* 2014; 7: 335–8.
- 7 Macari M, Panicek DM, Morris E. CT demonstration of infected SVC thrombus. *Clin Imaging* 1998; 22: 122–3.
- 8 McGee DC, Gould MK. Preventing complications of central venous catheterization. *N Engl J Med* 2003; 348: 1123–33.
- 9 Joffe HV, Goldhaber SZ. Upper-extremity deep vein thrombosis. *Circulation* 2002; 106: 1874–80.
- 10 Flinterman LE, Van Der Meer FJ, Rosendaal FR et al. Current perspective of venous thrombosis in the upper extremity. *J Thromb Haemost* 2008; 6: 1262–6.
- 11 Mustafa S, Stein PD, Patel KC et al. Upper extremity deep venous thrombosis. *Chest* 2003; 123: 1953–6.
- 12 Tacke J, Adam G, Sliwka U et al. [Diagnosis of an infected thrombus of the inferior vena cava with ultrasound and computerized tomography]. *Radiologe* 1995; 35: 521–3.
- 13 Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Vital signs: central line-associated blood stream infections—United States, 2001, 2008, and 2009. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2011; 60: 243–8.
- 14 Fontela PS, Platt RW, Rocher I et al. Epidemiology of central line-associated bloodstream infections in Quebec intensive care units: a 6-year review. *Am J Infect Control* 2012; 40: 221–6.
- 15 Bouza E, Burillo A, Muñoz P. Catheter-related infections: diagnosis and intravascular treatment. *Clin Microbiol Infect* 2002; 8: 265–74.
- 16 McCann MT, Gilmore BF, Gorman SP. Staphylococcus epidermidis device-related infections: pathogenesis and clinical management. *J Pharm Pharmacol* 2008; 60: 1551–71.
- 17 Klingenberg C. 1.4. Sentralvenøse katetre (CVK) til langtidsbruk. *Pediatriveileder*. (10.12.2017).



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

PER KRISTIAN SKORPEN

perkrskorpen@gmail.com
Medisinsk klinikk
Nordlandssykehuset Vesterålen

JULIA MARGULL

Medisinsk klinikk
Nordlandssykehuset Vesterålen

Diabetisk ketoacidose etter immunterapi mot lungekreft

En mann i 60-årene ble behandlet med pembrolizumab mot ikke-småcellet lungekreft og utviklet diabetisk ketoacidose. Pembrolizumab er et monoklonalt antistoff godkjent for behandling av flere kreftformer. Diabetes mellitus type 1 er en sjelden bivirkning av immunterapi mot kreft, og vi beskriver her det første tilfellet av diabetisk ketoacidose som følge av slik behandling som er rapportert i Norge.

En mann i 60-årene ble innlagt på medisinsk avdeling med mistanke om sepsis etter at han ble funnet med endret bevissthet og takypné med respirasjonsfrekvens på 33 pust/min. Ved ankomst var han uklar og hadde Kussmauls respirasjon med ketonlukt og en blodsukkerkonsentrasjon på 69,7 mmol/l. Blodtrykket var 172/97 mm Hg, pulsfrekvensen 99 slag/min og temperaturen 36,8 °C målt rektalt. Laboratorieprøvene viste

pH 7,18 (referanseområde 7,37–7,45), pCO₂ 2,5 kPa (4,7–6,0 kPa), bikarbonat 7 mmol/l (22–27 mmol/l), natrium 118 mmol/l (136–146 mmol/l), kalium 8,2 mmol/l (3,5–5,0 mmol/l), kreatinin 141 µmol/l (60–105 µmol/l), CRP 33 (< 5), Hb 12,3 g/dl (13,4–17 g/dl) og leukocytter 17,5 · 10⁹/l (3,5–11 · 10⁹/l). Pankreasamylaseverdien var normal (45 U/l, referanseområde 10–65 U/l), mens lipaseverdien var forhøyet (749 U/l, < 300.) Urinstiks viste 3+ for ketoner. På bakgrunn av kliniske undersøkelser og supplerende prøver konkluderte vi at mest sannsynlig diagnose var ketoacidose, og ikke sepsis. Blodkulturer ble derfor ikke bestilt.

Pasienten fikk behandling med væske og insulinrypp etter avdelingens prosedyre for behandling av ketoacidose. Blodsukkerkonsentrasjonen sank fint med tilfredsstillende korrigering av acidosen. Etter hvert kunne man gå over til subkutan insulinbehandling. Ved utskrivelsen brukte patienten 55 E insulin degludec én gang daglig og 15 E insulin aspart til måltidene. Tre måneder etter den aktuelle innleggelsen var patienten velregulert på én dose insulin degludec daglig og insulin aspart til måltidene.

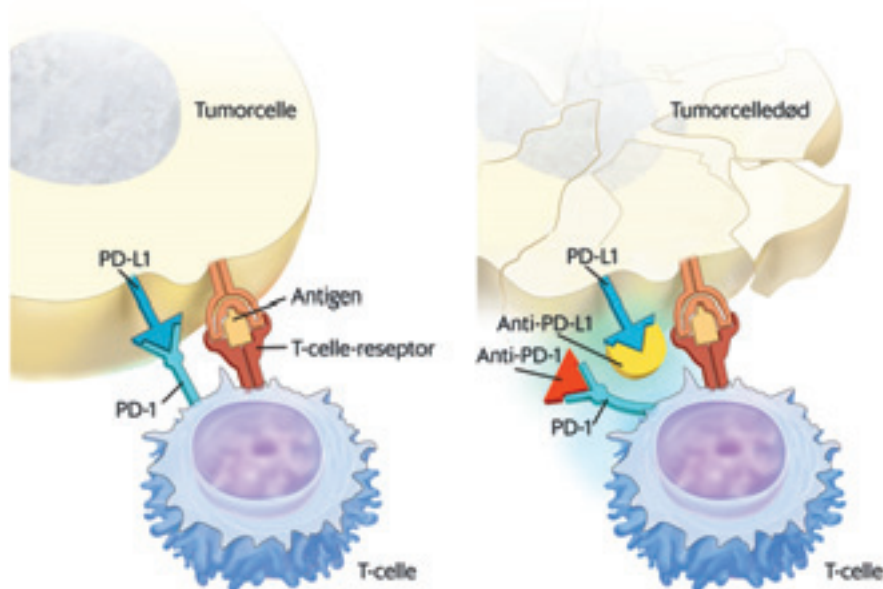
Prøver som assosieres med type 1-diabetes,

f.eks. s-anti-GAD, s-anti-IA2 og s-insulin-antistoff, var alle negative. C-peptid-verdi målt fem uker etter innleggelsen var under 7 pmol/l (370–1 470 pmol/l). HbA1c% ved innleggelsen var 8,4 %. Thyroideaprøver var normale.

Det kom frem at patienten cirka to måneder tidligere var blitt diagnostisert med adenokarsinom i høyre lunge. PET-CT hadde vist tegn til flere metastaser, og lungebiopsi hadde påvist PD-L1-uttrykk i 95 % av cellene. Han hadde ingen kjent diabetes og HbA1c% var på det tidspunktet 5,7 %. Det hadde blitt startet behandling med pembrolizumab 200 mg. Første dose ble gitt cirka en måned før, og andre dose 16 dager før den aktuelle innleggelsen med ketoacidose. Etter strålebehandling for lungetumoren vil man fortsette med pembrolizumab.

Diskusjon

Pembrolizumab er et humanisert monoklonalt antistoff som bindes til programmert celledød-1-reseptorer (PD-1-reseptorer) og blokkerer interaksjonen med ligandene PD-L1 og PD-L2. PD-1-reseptoren er en negativ regu-



Figur 1 Når PD-L1 (programmert celledød-ligand-1) på tumorcellen binder seg til PD-1-reseptoren (programmert celledød-1-reseptor) på T-cellen, hemmes T-cellens drapsmekanismer og forhindrer immunforsvaret fra å angripe tumorcellen. Blokkering av PD-L1 eller PD-1 gjør at T-cellen kan angripe tumorcellen etter antigenbinding. Gjengitt med tillatelse: © 2015 Terese Winslow LLC. U.S. Govt. has certain rights.

latur av T-celle-aktivitet. Medikamentet er blant annet indisert hos pasienter med ikke-småcellet lungekreft som uttrykker PD-L1 med over 50 % «tumor proportion score».

Immunrelaterte bivirkninger forekommer relativt ofte hos pasienter som behandles med monoklonale antistoff. Alvorlige bivirkninger er rapportert hos inntil 10 % av pasientene (1). De fleste tilstandene –eksempelvis immunrelatert pneumonitt, kolitt, hepatitt og nefritt – behandles med kortikosteroider. Diabetes mellitus type 1 er en sjelden bivirkning, og steroidbehandling har ikke vist seg å være effektivt i de få tilfellene hvor det er rapportert forsøkt (2–4).

Lipasestigningen hos vår pasient ble oppfattet som uspesifikk, og han oppfylte ikke kriteriene for pankreatittdiagnose. Det er anbefalt

å ikke måle amylase og lipase hos pasienter behandlet med immunterapi der det ikke er klinisk mistanke om pankreatitt (5).

I en gjennomgang av alle publiserte tilfeller av diabetes etter PD-1-reseptor-behandling fant man 42 tilfeller, hvorav 12 hadde fått behandling med pembrolizumab, og 30 ble innlagt med ketoacidose (2).

Vår pasient hadde ikke fått cytostatika eller annen behandling enn pembrolizumab etter at kreftsykdommen ble diagnostisert. Han hadde normal HbA_{1c}% ti uker før innleggelsen med ketoacidose, og vi har konkludert med at utviklingen av diabetes mellitus er sikkert relatert til behandlingen med antistoff.

Steroidbehandling har forgivevis vært forsøkt for å redde betacellefunksjonen hos pasienter med immunterapiutløst diabetes, og

man konkluderte i en kasuistikk med at behandlingen var uten effekt på den immunrelaterte reaksjonen (3). Det er også forsøkt steroider kombinert med glukagonlignende peptid-1-analog (GLP-1-analog) uten at man har klart å redde betacellefunksjonen (4). Den japanske diabetesorganisasjonen uttalte i 2016 at steroidbehandling ikke anbefales i behandlingen av diabetes sekundært til terapi med PD-1-antistoff (4).

De fleste rapporterte tilfellene av diabetes mellitus type 1 etter behandling med PD-1-antistoff er enkeltkasuistikker. Mange beskriver dramatiske forløp med ketoacidose slik som hos vår pasient. Ketoacidose er en livstruende tilstand, og pasienter som behandles med PD-1-antistoff, må få god informasjon om diabetesymptomer, slik at eventuell behandling kan startes så tidlig som mulig.

Enkelte har valgt å fortsette behandlingen med monoklonalt antistoff etter at blodsukkeret er normalisert med insulin (4, 6), mens andre har valgt å avslutte den (7). Vår pasient er satt opp til videre behandling med pembrolizumab.

Konklusjon

Immunterapi ved kreftsykdom har andre bivirkninger enn behandling med cellegift. Leger som behandler pasienter med immunterapi, må være observante på immunrelaterte endokrinopatii. Disse vil oftest kreve varig behandling med hormonsubstitusjon. Alvorlige komplikasjoner som diabetisk ketoacidose forekommer, og pasientene må informeres om et bredt spekter av mulige bivirkninger.

Pasienten har samtykket til at artikkelen blir publisert.

Mottatt 27.7.2018, første revisjon innsendt 12.9.2018, godkjent 20.11.2018.

PER KRISTIAN SKORPEN

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

JULIA MARGULL

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

LITTERATUR

- 1 Champiat S, Lambotte O, Barreau E et al. Management of immune checkpoint blockade dysimmune toxicities: a collaborative position paper. *Ann Oncol* 2016; 27: 559-74.
- 2 Clotman K, Janssens K, Specenier P et al. Programmed cell death-1 inhibitor-induced diabetes mellitus. *J Clin Endocrinol Metab* 2018; 103: 3144-54.
- 3 Aleksova J, Lau PK, Soldatos G et al. Glucocorticoids did not reverse type 1 diabetes mellitus secondary to pembrolizumab in a patient with metastatic melanoma. *BMJ Case Rep* 2016; 2016: bcr2016217454.
- 4 Fukui A, Sugiyama K, Yamada T. A case of Nivolumab-induced fulminant type 1 diabetes with steroids and glucanone like peptide 1 administration during early onset. *J Clin Case Rep* 2016; 6: 883.
- 5 Friedman CF, Clark V, Raikhel AV et al. Thinking critically about classifying adverse events: incidence of pancreatitis in patients treated with nivolumab + ipilimumab. *J Natl Cancer Inst* 2016; 109: djw260.
- 6 Okamoto M, Okamoto M, Gotoh K et al. Fulminant type 1 diabetes mellitus with anti-programmed cell death-1 therapy. *J Diabetes Investig* 2016; 7: 915-8.
- 7 Hariz M. Diabetes ketoacidosis after treatment with pembrolizumab. *J Clin Transl Endocrinol* 2017; 5: 4-5.



Abonner på Tidsskriftets nyhetsbrev

HOLD DEG OPPDATERT

Som medlem av Legeforeningen mottar du vårt digitale nyhetsbrev en gang i uken.

Våre artikler kommer først på nett. Gjennom nyhetsbrevet blir du presentert for en bred og variert sammensetning av ukens siste artikler.

Få oversikt over de sist utlyste stillingene på legejobber.no

 Tidsskriftet

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

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

Sikkerhetsinformasjon:

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

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

Felleskatalogtekst

Olumiant Lilly

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

TABLETTER, filmdrasjerte 2 mg og 4 mg: Hver tablett inneholder: Baricitinib 2 mg, resp. 4 mg, mannitol, soyalecitin, hjelpestoffer. Fargestoff: Rødt jernoksid (E 172), titandioksid (E 171).

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

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

Kontraindikasjoner: Overfølsomhet for innholdsstoffene. Graviditet.

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

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

Interaksjoner: For utfyllende informasjon om relevante interaksjoner, bruk interaksjonsanalyse.

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

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

Bivirkninger: Svært vanlige ($\geq 1/10$): Infeksjoner: Øvre luftveisinfeksjon. Stoffskifte/ernæring: Hyperkolesterolemi. Vanlige ($\geq 1/100$ til $< 1/10$): Blod/lymfe: Trombocytose. Gastrointestinale: Kvalme. Infeksjoner: Herpes zoster, herpes simplex, gastroenteritt, urinveisinfeksjon, pneumoni. Lever/galle: Økt ALAT. Mindre vanlige ($\geq 1/1000$ til $< 1/100$): Blod/lymfe: Nøytropeni. Hud: Akne. Lever/galle: Økt ASAT. Stoffskifte/ernæring: Hypertriglyseridemi. Undersøkelser: Vektøkning, økt CK. **Overdosering/Forgiftning:** Se Giftinformasjonens anbefalinger L04A A37 på www.felleskatalogen.no.

Egenskaper: **Virkningsmekanisme:** Selektiv, reversibel hemmer av Janus-kinase (JAK)1 og JAK2. Ved å hemme disse moduleres direkte signalisering av en rekke cytokiner som er relatert til RA, inkl. IL-6 og IFN- γ . Baricitinib er forbundet med forbedringer i tegn og symptomer, fysisk funksjon, pasientvurderinger og progresjon av strukturell leddskade, sammenlignet med ulike komparatorer i kliniske studier, se SPC for ytterligere informasjon. **Absorpsjon:** Rask. Median T_{max} : Ca. 1 time. Absolutt biotilgjengelighet: Ca. 79%. **Proteinbinding:** Ca. 50%. **Fordeling:** Gjennomsnittlig Vd ved i.v. infusjon er 76 liter. **Halveringstid:** Gjennomsnittlig $t_{1/2}$ og tilsynelatende clearance ved revmatoid artritt er hhv. 12,5 timer og 9,42 liter/time. **Metabolisme:** $< 10\%$ av dosen metaboliseres via CYP3A4. **Utskillelse:** Hovedsakelig renalt (ca. 75%). Ca. 20% utskilles i feces. **Pakninger og priser:** 2 mg: 28 stk.¹ (blister) kr 10685,60. 4 mg: 28 stk.¹ (blister) kr 10685,60. 98 stk.¹ (blister) kr 37308,80. R.g.c.

Refusjon: ¹ H-resept: L04A A37.12 Baricitinib

Refusjonsberettiget bruk: Rekvirering skal gjøres i tråd med nasjonal faglig retningslinje for bruk av TNF-a hemmere og andre biologiske betennelsesdempende legemidler og føringer fra RHF/LIS spesialistgruppe. **Vilkår:** (216). Refusjon ytes kun etter resept fra sykehuslege eller avtalespesialist.

Sist endret: 20.12.2018

Basert på SPC godkjent av SLV/EMA: 27.09.2018

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

For mer informasjon, se fullstendig informasjon om forskrivning og medisinsk veiledning på www.olumiant.no.

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

Lilly

PP-BA-NO-0169/01.2019

Når målingen går i taket

Noen målinger gir bare resultater mellom bestemte maksimums- og minimumsverdier som ofte kalles målemetodens tak og gulv. Når målingen går i taket (eller i gulvet), blir både tolkningen og den statistiske analysen påvirket.

En del målemetoder, som tekniske måleinstrumenter, laboratorieanalyser og spørreskjemaer, har bestemte maksimums- og minimumsverdier. For eksempel består livskvalitetsskjemaet SF-36 av åtte dimensjoner, der man på hver dimensjon skårer 0–100 poeng. Uansett hvor sprek man er, er det ikke mulig å oppnå mer enn 100 poeng for dimensjoner som fysisk funksjon, vitalitet eller mental helse. Noen ganger oppnår en stor andel av studiedeltagerne målemetodens maksimums- eller minimumsverdi, hvilket kompliserer tolkningen og påvirker de statistiske analysene. Vi kaller dette tak- eller gulveffekten. Det statistiske prinsippet for tak- og gulveffekten er likt, så her omtaler jeg i hovedsak takeffekten.

Årsaker til en takeffekt

En maksimumsverdi kan uttrykke en perfekt tilstand, men i mange tilfeller kunne verdien blitt høyere med en modifisert målemetode. Hvis vi ikke måler en egenskap ut over en gitt grense, kan vi miste verdifull informasjon. La oss tenke oss en eksamensoppgave i statistikk der halvparten av studentene oppnår maksimal skår. Hvis eksamensoppgaven hadde vært mer krevende, kunne vi sannsynligvis differensiert disse studentene. På samme vis kan noen helserelevante målinger og tester ikke differensiere de med lavest eller høyest funksjon i utvalget (1). Hvis dette skjer for en betydelig andel i utvalget, tyder det på at måleinstrumentet er utviklet og tilpasset en annen studiepopulasjon. Det er derfor hensiktsmessig å velge målemetoder tilpasset studieutvalget.

Effekt på statistiske resultater

Statistiske resultater, for eksempel stigningstallet fra en regresjonsanalyse, påvirkes av takeffekten. I figur 1 er dette illustrert med simulerte data. Forklaringsvariabelen er i alle eksemplene normalfordelt og uten takeffekt.

Derimot uttrykker utfallsvariabelen målemetoder med økende grad av takeffekt. Med en tilpasset målemetode uten takeffekt er det forventede stigningstallet på 1,0. For målemetoder med takeffekt vil deltagere med de høyeste verdiene få et resultat tilnærmet likt målemetodens maksimumsverdi. Da blir det estimerte stigningstallet fra regresjonsanalysen systematisk redusert. Er takeffekten 20 % eller mer, blir effekten betydelig, og gir et prosentvis redusert estimat tilnærmet lik andel deltagere med målemetodens maksimumsverdi.

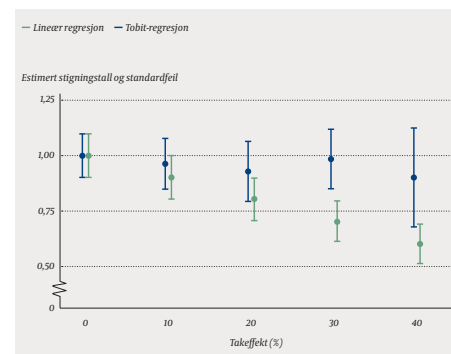
Statistisk analyse

Mange statistiske metoder, deriblant t-test, korrelasjon og regresjonsanalyse, forutsetter ingen takeffekt i dataene. Tar vi ikke hensyn til dette, vil de statistiske resultatene bli påvirket og systematisk forskjøvet. Ideelt sett bør vi unngå takeffekter ved å velge målemetoder slik at alle måles og differensieres uansett grad av den aktuelle tilstanden. Hvis det ikke er mulig, bør vi bruke statistiske metoder som kan håndtere variabler med takeffekter. Ikke-parametriske metoder har vært brukt, men resultatene er avhengige av fordelingen av dataene (2). En annen mulighet kan være å kategorisere utfallsvariabelen og endre regresjonsmodellen fra lineær regresjon til mer avanserte metoder som logistisk, ordinal eller multinomial regresjon. Selv om kategorisering er en opplagt metode for å omgå problemet med takeffekt, er det av mange årsaker en dårlig løsning med blant annet tap av statistisk informasjon og styrke (3).

En bedre tilnærming er å anta at målingen teoretisk sett kunne overskredet maksimumsverdien. Hadde vi for eksempel lagt inn mer krevende øvelser i en fysisk funksjonstest, kunne vi differensiert mellom alle dem som fikk maksimumsverdien i den opprinnelige testen. I så fall antar vi at studiedeltagere med målemetodens maksimumsverdi egentlig skårer denne eller en høyere verdi. Vi kaller dette sensurerte data. Egne regresjonsmetoder er utviklet for dette, deriblant metoden tobit-regresjon (4, 5). Selv med en betydelig takeffekt for dataene i figur 1, ga tobit-regresjon estimerte stigningstall tilnærmet like den forventede verdien på 1,0. At standardfeil i tobit-regresjonsanalyse øker med økende takeffekt, uttrykker større usikkerhet til målinger med takeffekt, noe som er forventet.

Takeffekten kan gi systematiske feil

Forskjeller i bakgrunnsvariabler mellom grupper som sammenlignes, manglende



Figur 1 Det estimerte stigningstallet og standardfeilen (angitt med hhv. punktet og intervallet) fra lineær regresjon eller tobit-regresjon av simulerte data med økende andel studiedeltagere med maksimumsverdi for utfallsvariabelen (økende prosentvis takeffekt). Forklaringsvariabelen i alle regresjonsanalysene var normalfordelt og uten takeffekt.

data, konfundering og endring i målemetoder underveis i en studie kan gi systematiske feil. På samme måte som man kartlegger og kontrollerer for slike feilkilder i studiedesignet og de statistiske analysene, må man også undersøke effekten av målinger med tak- og gulveffekter. De kan påvirke de statistiske resultatene i like stor grad. Metoder for sensurerte data, som for eksempel tobit-regresjon, er tilgjengelig i blant annet programvarene Stata og R. Vær oppmerksom på takeffekter. Da unngår man at studien går i gulvet når målingen går i taket.

ARE HUGO PRIPP

apripp@ous-hf.no

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

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

LITTERATUR

- 1 Bruce B, Fries J, Lingala B et al. Development and assessment of floor and ceiling items for the PROMIS physical function item bank. *Arthritis Res Ther* 2013; 15: R144.
- 2 Rorden C, Bonilha L, Nichols TE. Rank-order versus mean based statistics for neuroimaging. *Neuroimage* 2007; 35: 1531–7.
- 3 Altman DG, Royston P. The cost of dichotomising continuous variables. *BMJ* 2006; 332: 1080.
- 4 Austin PC, Escobar M, Kopec JA. The use of the Tobit model for analyzing measures of health status. *Qual Life Res* 2000; 9: 901–10.
- 5 McBee M. Modeling outcomes with floor or ceiling effects: an introduction to the Tobit model. *Gift Child Q* 2010; 54: 314–20.

Talerør for taus pasientgruppe

Hudlege Anne Lise Helgesen ble så engasjert av fortvilte pasienter med tabubelagte sykdommer i underlivet at hun både startet et forskningsprosjekt, en interesseforening og tok ordet i Stortinget for å tale deres sak.

En dyktig kliniker og forsker, som alltid setter pasientene fremst og ikke er opptatt av å fremheve seg selv, sier kollegene om Helgesen. På stillfarent vis har hun løftet frem en pasientgruppe som ofte faller mellom to stoler, pasienter med vulvaplager, og de har blitt hennes faglige livsoppgave. Helgesen har gjennomført forskningens gullstandard, en randomisert kontrollert studie, den første på sitt område. Hun omtales som en raus og flott kollega, og som en utålmodig, målrettet forsker med stor gjennomføringsevne.

Hun inviterer hjem til eneboligen på Smestad. Huset er nytt og funksionalt i stilen, et av mange like hus i det som sikkert har vært en eplehage en gang. Kaffe og

småkaker kommer på bordet. Hun liker å lage mat, og kjøkkenet er romslig. Annenhver uke har hun og en venninne middagsklubb, hvor de tar med en «hemmelig» gjest hver. Den eneste regelen er at det skal være to retter de aldri har laget før. Ifølge Helgesen blir det oftest suksess, av og til fiasko.

Aldri angret

– Hvorfor ble du lege?

– Faren min var lege, og broren min valgte å følge i hans fotspor. Jeg hadde egentlig lyst til å bli journalist eller dyrlege. Men det ble medisin.

– Hva med moren din?

– Hun var lærer, men stort sett hjemmeverende. Søsteren min er fysioterapeut. Det går mye i helsearbeid i familien, men ingen

av de to guttene mine har valgt å bli lege. Begge har studert økonomi, og den ene studerer jus i tillegg.

Selv er hun fornøyd med yrkesvalget.

– Jeg har aldri angret en dag på at jeg ble lege. Det må jeg si. Det henger nok sammen med at jeg har en stilling med mye autonomi. Jeg er en av de få hudlegene ved Rikshospitalet som har en deltidsavtale. Det var Ole Fyrand som fikk til det i sin tid. Han var veldig for at kvinnelige leger skulle ha tid til barn og familie.

– En moderne sjef?

– Han var for foreldrepermisjon, selv om vi ikke hadde formelle rettigheter, og oppfordret til minst ett års permisjon. Han var en flott leder, med evne til å se den enkelte. Morgenmøtene var inspirerende, han snak-





ket aldri om penger, bare om fag. Jeg har jobbet i 25 år ved Rikshospitalet, og nå snakker vi nesten bare om økonomi. Det er ille hvordan dette styrer hverdagen. Før var pasienten i fokus.

Vulvaklinikk

Helgesen var med på å starte Norges første vulvaklinikk på Rikshospitalet i 2003.

– Det ble spurt på morgenmøtet om en hudlege kunne være med på å starte en vulvaklinikk. Alle så ned i bordet. Jeg hadde allerede jobbet et år ved gynekologisk avdeling, rakte opp hånden og meldte meg. Vi var tre stykker: Rolf Kirschner som gynekolog, jeg som hudlege og Karin Edgar som spesialist i begge deler. Vi startet Norges første tverrfaglige vulvaklinikk med én dag i uken til disse pasientene. Karin Edgar var svensk, og hadde mye erfaring fra Sverige.

«Gjennom hele perioden har vi vært nedleggingstruet og en salderingspost, mens ventelistene eksploderer»

Pasientene kan ha ulike tilstander som gir smerteplager i underlivet og som ikke minst er svært tabubelagte sykdommer. Dette er et område innen medisinen som Helgesen åpenbart bryr seg mye om.

– I Norge har vi en klinikk på Oslo universitetssykehus og en mindre enhet i Trondheim. En 40 % legestilling skal betjene hele landet. Regjeringen i Sverige påla myndig-

hetene i 2016 å gjøre en undersøkelse av vulvaklinikker. De ville utrede helsetilbudet til kvinner. De har klinikker i mange fylker med lege, sosionom, psykolog, sykepleier og fysioterapeut som jobber i team. Det er dette jeg drømmer om for vår vulvaklinikk. Vi har jobbet siden 2003 og fikk ikke noen ekstra ressurser før i 2018. Gjennom hele perioden har vi vært nedleggingstruet og en salderingspost, mens ventelistene eksploderer. I starten hadde vi tre års ventetid. Det løste sykehuset ved kun å ta imot henvisninger fra spesialist. Det har vært mye arbeid å få til en økning fra 30 % til 40 % legestilling. Problemet for vulvaklinikken er at fagfeltet ligger i skjæringspunktet mellom gynekologi og dermatologi. Det er ingen som føler det fulle og hele ansvaret for pasientene, og de faller mellom to stoler. Konsultasjonene er dessuten veldig tidkrevende og gir lite DRG-poeng, så det er lite attraktivt å gi et poliklinisk tilbud.

– Er det grunnen til at disse pasientene ikke prioriteres?

– Kanskje, og så er dette sykdommer som ikke har høy status. Disse kvinnene har ingen pasientorganisasjon. Det er så tabubelagt at de ikke tør å snakke om det. Det blir et problem som er lett å skyve unna. Det er ingen andre enn oss som kan tale deres sak.

«Det er vanskelig å stå frem og fortelle om denne type plager»

– Det blir ikke noe oppslag i pressen om vulvasykdommer?

– Det er vanskelig å stå frem og fortelle om denne type plager. De forteller det knapt til sin nærmeste venninne. Og det er lite kunnskap blant folk flest om dette. Mange vet knapt at det er forskjell på vulva og vagina. Nyttårsaftnen 2017 bestemte jeg meg for å fronte temaet. Forsettet gikk ut på at i 2018 skulle jeg bruke mye krefter på dette. Og det har jeg gjort. Jeg tror jeg pådro meg litt atrieflimmer av det, ler hun tørt.

– Først bestemte vi oss for å etablere en tverrfaglig interesseforening for helsepersonell som er interessert i feltet. *Vulvaforum* har nå 120 medlemmer og består av gynekologer, sexologer, fysioterapeuter og hudleger. Vi møtes to ganger i året, og styret har bestemt seg for å lansere nettsiden *Vulva.no*. Den skal være rettet mot både pasienter og helsepersonell. Det skal også være informasjon om hvor man kan henvende seg, med

ANNE LISE HELGESEN

Født 5. oktober 1960

Cand.med. Universitetet i Bergen 1986

Spesialist i hud- og veneriske sykdommer 1997

Ph.d. 2016

Arbeider 50 % som postdoktor, 10 % i klinisk stilling ved Vulvaklinikken og 40 % i avtalepraksis

oversikt over både gynekologer og fysioterapeuter som har kunnskap og interesse for dette fagområdet. Behovet er stort.

- Er det vanskelig å kartlegge tabubelagte sykdommer?

- Hver gang vi fronter poliklinikken, øker ventelistene dramatisk. Jeg får ukentlige brev fra fortvilede pasienter som tar direkte kontakt fordi de ikke har fått noen til å henvise.

«Jeg får ukentlige brev fra fortvilede pasienter»

- Det må være vanskelig å se behovet uten å ha ressurser til å hjelpe alle?

- Vi prøver jo alltid å bistå så godt vi kan. Drømmen min er at vi skal etablere en stor vulvaklinikk med tverrfaglige ressurser. Satellitter rundt på ulike sykehus hadde også vært fint. Det som skjer nå, er at de private aktørene gir tilbud. De har skjønnet at det foreligger et udekket behov. Det lanseres pakkedøsninger for 12 000 kroner med et lite opplegg som inkluderer noen legetimer og kanskje konsultasjoner hos en fysioterapeut. Mange av pasientene er unge jenter. De har ikke råd til dette. Nesten halvparten av pasientene med vulvaplager er i alderen 17-25 år som ikke kan ha samleie. Det er ganske ille i denne perioden av livet. Det handler oftest om vulvodyni, en spennings-tilstand med smerter. Det rammer ofte «flinke» piker, mange er legestudenter og jusstudenter. Tilstanden er vanligere enn man tror. Sannsynligvis vil 10-15 % av alle kvinner i Norge oppleve perioder med kroniske underlivssmerter i løpet av livet.

Til Stortinget

Helgesen liker å ha en plan.

- Vi etablerte som nevnt Vulvaforum, begynte å jobbe med nettsiden, og så dro jeg til Stortinget i mai. Jeg liker ikke å holde foredrag, så det kostet mye, men jeg gjennomførte det. Helseministeren har laget en overordnet strategisk plan for seksuell helse, *Snakk om det*, som skal gjelde for noen år fremover. Da tenkte jeg med en gang på vulvapasientene mine, og jeg fikk audiens sammen med mange andre organisasjoner.

- Du forberedte deg godt?

- Vi var 17 personer fra ulike organisasjoner, alt fra Sanitetsforeningen til Amnesty International. Alle hadde tre minutters taletid. Vet du hvor mange politikere som kom?

- Ikke så mange?

- Bare han som hadde invitert og en

mannlig politiker til. Jeg tror kanskje ikke seksuell helse skaper den store interessen. Så dro jeg til Arendalsuka på høsten. Der fikk jeg også mulighet til å snakke om vulvasykdommer. Dit kom det imidlertid ganske mange, jeg hadde mer tid og kunne fortelle om hverdagen til disse pasientene. Da satt det noen og gråt i salen. Håpet er jo at en eller annen politiker, mellom oss sagt, skal ha eller i det minst kjenne noen som har denne type lidelse, humrer hun.

- Man ønsker jo ikke at noen skal være syke, men det hadde kanskje hjulpet om en politiker virkelig fattet interesse - da kunne bevilgningene komme.

- 2018 ble altså vulvaåret?

- Ja, det har det virkelig vært. Jeg holdt nylig Norges første kurs i vulvasykdommer. Jeg la ut kurset med 60 plasser før sommeren, og i løpet av to uker var det fulltegnet, med 30 stykker på venteliste.

Først i verden

- Hva handlet doktorgraden din om?

- Den handlet om lichen planus i underlivet hos kvinner, hvor både vulva og vagina får åpne sår og kan gro igjen. Jeg begynte å forske på dette for ti år siden på Vulvaklinikken. Jeg var på et foredrag hvor en tannlege fortalte om fotodynamisk terapi på oral lichen planus med god effekt. Jeg har syntes så synd på disse kvinnene som har hatt store plager og lite behandlingstilbud. Nesten samtidig startet Nasjonal kompetansetjeneste senteret for kvinnehelse ved Rikshospitalet. Jeg tok kontakt, fikk med meg en veileder som hadde drevet med fotodynamisk terapi ved Radiumhospitalet, og det endte med at jeg fikk en 50 % stipendiatstilling. Det var min idé, og jeg har vært nokså alene om prosjektet. Det var første gang i verden at den behandlingen ble testet ut mot lichen planus i underlivet. Vi sammenlignet med bruk av lokale steroider, og fant at fotodynamisk terapi ga langtids effekt hos ca. 60 % av pasientene. Nå er det blitt en etablert behandling på Oslo universitetssykehus.

- Det var ikke gjort en eneste randomisert kontrollert studie på denne pasientgruppen?

- Nei. Denne tilstanden blir trukket frem på vulvakongresser som den som er vanskeligst å behandle. Ingen har grepet ordentlig fatt i denne pasientgruppen.

- Bortsett fra deg?

- Det er jo litt tilfeldig, men når jeg først går inn for en sak, så gjør jeg det grundig.

Grundigheten preger flere områder av livet. Samtidig med forskningsarbeidet bygde hun hytte. Litt etter litt kom alt på plass.



- Du er glad i fjellet?

- Mer og mer. Der kobler jeg av - selv om papirene iblant blir med. Fysisk aktivitet gir overskudd. Jeg er glad i å gå på tur, på beina og på ski, og liker for øvrig også å sykle. Energi henter jeg også gjennom å reise, til alle mulige steder, en interesse som mine sønner for øvrig har fulgt opp.

Helgesen har fått et stort internasjonalt nettverk og har hospitert hos kolleger både i Storbritannia og USA. I begge sammenhenger har hun blitt invitert til å bo privat. Det ble det flotte opplevelser av.

- I USA bodde jeg hjemme på hestefarmen til en professor. Hun tok meg med overalt og jeg måtte til og med holde en times foredrag på Harvard om forskningen. Jeg inviterte en utenlandsk foreleser til å bo hjemme hos oss da jeg arrangerte vulvakurset.

- Det er hyggelig å bli bedre kjent med sine kolleger. Det kunne vi sikkert gjort mer av.

MARIT TVEITO

marit.tveito@me.com

Et spørsmål om estetikk

Kritiske røster mener det han gjør ikke er forenlig med legegjøringen. Men Karim Sayed føler seg som helsepersonell når han er på jobb.



Karim Sayed mener etikken er viktig i estetisk medisin. – Disse prosedyrene kan tross alt gi komplikasjoner. Og vi redder ikke liv. Det gir oss et ekstra stort ansvar, sier han. Alle foto: Christian Tunge

Om den løse huden på magen har plaget henne? Svaret på det er ja. De siste årene har hun ikke en gang villet bade ute sammen med barna. Nå har kvinnen tatt plass på en behandlingsbenk hos Senzie Medispa i Oslo sentrum.

Hun har kneppet opp de lyse jeansene og rullet opp genseren, slik at magen er bar. For å beskytte øynene har hun fått låne et par mørke briller – spesialbriller for laserbehandling, får vi forklart. Nå ligger hun helt stille mens 43 år gamle Karim Sayed, medisinsk ansvarlig ved klinikken, varmer opp huden på magen hennes ved hjelp av et laserapparat.

– Jeg synes dette har blitt veldig mye bedre allerede. Vi trenger nesten ikke flere behandlinger etter dette, sier Sayed.

Det er andre gang kvinnen besøker klinikken for å få strammet opp huden på magen. Flere svangerskap har gjort sitt. På førbildene kan man se hvordan huden liksom hang ned foran navlen.

– Det er jo vanlig at huden på magen blir slapp etter svangerskap. Men hvis man synes det er veldig sjenerende, kan det være greit å gjøre noe med det, sier Sayed, henvendt til kvinnen, før han bytter laser.

– Nå går vi over til den som skyter litt. Går det bra?

Ikke så overfladisk

Det har gått ti år siden Karim Sayed hadde sitt første møte med estetisk medisin. Da var han nyutdannet allmennlege og aktiv musiker – i løpet av karrieren har han spilt med blant andre A-ha, Madrugada, og Bigbang – samtidig som han jobbet på Gatehospitalet og tok vakter på Oslo legevakt.

– Etter hvert tenkte jeg: «hva kan jeg gjøre i stedet, som er fleksibelt?». Botox hadde akkurat begynt å bli populært, og en kollega av meg hadde begynt med det. «Bli med meg, jeg kan lære deg», sa kollegaen.

Den unge legen reagerte først med skepsis.



– Mennesker har alltid vært opptatt av hvordan de ser ut. Jeg tror ikke noe på at vi skaper et behov når vi driver med dette, sier Karim Sayed.

– Jeg tenkte at det bare var tull. Man setter en sprøyte og fjerner noen rynker – so what? Men det viste seg at det er veldig faglig interessant. Man må forstå anatomen i ansiktet og hvordan musklene fungerer sammen. Dessuten har jeg alltid vært interessert i form, kunst og design, sier Sayed.

I starten så han på botox- og fillerbehandlingene som en ekstrajobb – noe som var greit betalt, fleksibelt og passet godt med livet ellers. Så kom lysten til å sette seg bedre inn i feltet. Sayed anslår selv at han har brukt flere hundre timer på kurs og videreutdanninger innen feltet, både i Italia, England og USA. I dag jobber han 50 % som medisinsk ansvarlig og overlege på Gatehospitalet og for Frelsesarmeens Rusomsorg, og 50 % med estetisk medisin.

– Det gir en fin variasjon. Jeg hadde ikke fortsatt med kosmetisk medisin hvis jeg ikke syntes det var gøy eller spennende. Det er mindre overfladisk enn jeg trodde det skulle være, kommenterer Sayed, og utdyper:

– Mange har ting som plager dem, og som man godt kan forstå. Jeg merker fort når noe skurrer, for eksempel hvis det er en veldig ung jente som ønsker seg veldig store lepper. Men det har blitt færre av de situasjonene enn jeg trodde. Jeg føler meg som helsepersonell når jeg er på jobb, sier han.

Marked i vekst

Sayed opererer i et marked i eksplosiv vekst. Tall fra Apotekforeningen viser at det i 2017

ble solgt nesten 18 300 pakninger botulinumtoksin A fra norske apotek. Det er nesten en tredobling siden 2010, da det ble solgt 6 400 pakker. Selv om stoffet har hatt økt medisinsk bruk de siste årene, er det sannsynlig at en god del av økningen skyldes nordmenns ønske om å holde rynkene på avstand.

– Mange føler at de ser trøtte, slitne eller sure ut. De fleste som kommer hit har ikke problemer med å eldes eller få rynker, men de liker ikke å gå rundt og se sinte ut, sier Sayed.

Han kan fortelle at Botox er den klart mest populære behandlingen de tilbyr. Fillerbehandling, som skal gi økt volum og form til leppe og kinnben, er en god nummer to. Ifølge Sayed er kundene vanlige folk i alle aldre, med ulike problemer de ønsker å ta tak i. I tillegg til laserbehandlingen han gjennomførte på formiddagen, skal han i dag behandle en pasient som er plaget med stramme arr i ansiktet etter at å ha blitt operert for kreft.

Han er ikke i tvil om at estetisk medisin er kommet for å bli.

– Jeg er uenig med de som sier at helsepersonell ikke bør drive med dette. Det er ekstremt viktig med kompetente behandlere. Og mennesker har alltid vært opptatte av hvordan de ser ut. Jeg tror ikke noe på at vi skaper et behov når vi driver med dette, sier Sayed.

Akkurat det er det imidlertid ikke alle som er enige i.

Kritiske røster

For er det egentlig greit at leger driver med estetisk medisin? Debatten har gått siden spørsmålet ble reist i en kronikk i Aftenposten av lege og forsker ved Senter for medisinsk etikk ved Universitetet i Oslo, Henrik Vogt, og allmennlege Andreas Pahle.

– Å være profesjonell handler om å sette grenser for hva vi som leger skal gjøre. Tradisjonelt er medisin en profesjon som jobber med sykdom. Dette er noe annet, nemlig å forbedre allerede friske mennesker, sier Vogt.

I kronikken kom Vogt og Pahle med krass kritikk av både plastikkirurger og leger som tilbyr behandlinger som Botox og fillere. Sammen med Norsk forening for allmennmedisin (NFA) ba de i etterkant Rådet for legeetikk om å ta stilling til om estetisk medisin er forenlig med legegjerningen.

– Disse legene tilbyr behandling og tjenester som gjør at forholdet til utseende i samfunnet ellers endres. Det er markedsdrivende. Å hevde at misnøyen er der uansett, er en uholdbar påstand. Denne praksisen er med på å skape et marked av misnøye over eget utseende, som leger igjen tjener penger på, argumenterer Vogt.

– Legene skaper vel ikke dette markedet alene?

– Nei, men det er likegyldig. Legene må selv ta ansvar for det de gjør, som helt nødvendige, muliggjørende aktører i samfunnsutviklingen, fastslår Vogt.

Estetisk medisin

Begrepet estetisk medisin eller kosmetisk medisin brukes om medisinske behandlinger der formålet er å oppnå en kosmetisk gevinst for pasienten. Estetisk kirurgi inkluderer for eksempel ansiktsløftninger og brystforstørrelser, mens estetisk medisin blant annet inkluderer injeksjoner av Botox og fillere.

Kilde: Tidsskriftet

Han legger til at det er uklart hva pasienter vil få ut av kosmetiske behandlinger.

– Ettersom det er snakk om friske mennesker, er det uklart indikasjon medisinsk sett. Det er altså uklart hva man kan få ut av det. Og det vil kunne oppstå skader og kostnader for dem det gjelder, og tapte muligheter for å behandle problemet på en annen måte, sier Vogt.

– Hva tenker du på da?

– Et menneske som er veldig misfornøyd med utseendet sitt, kan trenge andre måter å behandle det på. Mennesker som tilbys kirurgi, får ikke denne muligheten, sier Vogt.

Utseende betyr noe

– Jeg ser med mine egne øyne hvor mange som får det bedre. Det er lett å stå utenfor og si at dette arbeidet er meningsløst. Men når jeg ser hvor mye glede det gir pasientene mine, gir det mening for meg, sier Sayed.

Samtidig er han enig i at det for enkelte pasienter ikke er medisinsk behandling som er løsningen. Han mener en forutsetning for å drive med estetisk medisin er at du vet hvem du kan behandle.

– Noen mennesker er kronisk misfornøyd. De er det ikke riktig å behandle. Det er tvert imot etisk veldig viktig å la være. Disse prosedyrene kan tross alt gi komplikasjoner, og vi redder ikke liv. Disse pasientene er ikke syke. Det gir oss et ekstra stort ansvar, spesielt med tanke på risiko for komplikasjoner, sier Sayed.

Han får støtte fra Bjørn Tvedt, plastikkirurg og styremedlem i Norsk Forening for Estetisk Plastikkirurgi.

– Antallet studier på estetisk medisin som har livskvalitet som endepunkt, har økt siden 2010. De viser at estetisk medisin og kirurgi gir økt livskvalitet. Men dersom det dukker opp psykiske problemstillinger og du opererer på feil pasient, kan kosmetisk medisin gi en forverring. Det er derfor du må koble dette med kompetanse, sier Tvedt.

Tvedt har fulgt debatten om estetisk medi-

sin med interesse. I en kronikk i Dagens Medisin etterlyser han en anerkjennelse av hvor mye et attraktivt utseende betyr for folks livskvalitet.

– I korrekthetens navn kan man ikke si at det er sånn det er. Men jeg etterlyser respekt for andres valg og respekt for andres plager. Noen mennesker har kjempeproblemer med utseendet og det legger begrensninger på livskvaliteten, sier Tvedt, og kommer med et eksempel:

– De som har store komplekser for nesene, for eksempel, vil passe på å ikke bli tatt bilde av, de vil unngå å bli sett i profil og de vil ha høye skuldre i sosiale sammenhenger. Vil de få bedre livskvalitet ved å bli kvitt det? Selvfølgelig, slår kirurgen fast.

Han mener bransjens rolle i å skape kroppspress er betydelig overdrevet. Han sier ikke at det ikke er en faktor i det hele tatt, men det avhenger av den enkelte klinikkens markedsføring.

– I et samfunn der én av elleve reklamer går direkte på utseendet, blir det ikke riktig å kalle aktørene som driver med estetisk medisin for en hovedfaktor. Det er ikke herfra trykket kommer, argumenterer Tvedt.

«Jeg tenkte at det bare var tull. Men det viste seg at det er veldig faglig interessant»

Et stort ansvar

– Leger som velger å drive med estetisk medisin, tar på seg et stort ansvar. Det er i utgangspunktet friske personer de skal behandle. Da skal for eksempel risikoen for komplikasjoner være veldig liten, sier Svein Aarseth, leder for Rådet for legeetik.

De behandlet klagen fra Vogt og Pahle høsten 2018. Etter to møter og én dissens ble rådets konklusjon at det ikke kan gis et generelt svar på spørsmålet som stilles. «Estetisk medisin er et vidt begrep, hvor det ikke kan trekkes en klar og generell grense mellom akseptabel og uakseptabel praksis», skriver rådet i sin uttalelse.

– Samtidig er det et grunnleggende spørsmål som vi ikke har greid å svare på, innrømmer Aarseth:

– Er det greit for leger å gi en behandling bare fordi det er etterspurt? Leger i estetisk medisin er jo med på å definere hva som er «normalt». Som leger bør vi være bevisst på hva vi begir oss ut på når vi starter med

denne typen behandling, sier Aarseth, og utdyper:

– Disse legene bidrar til å skape sitt eget marked. De skaper et behov og er gjennom sitt arbeid med på å definere hva som er pent og ikke. Det at en ting er tilgjengelig, kan være med på å normalisere det. Det tror jeg ikke man skal undervurdere. Jeg tror man må se at man er med på den utviklingen, når man jobber innen dette feltet, sier han.

At mange som får gjennomført prosedyrer, er fornøyd med resultatet, er ikke spesielt overraskende etter Aarseths oppfatning.

– Spørsmålet er likevel: Bør en lege gjøre det?

– Hva mener du selv?

– Det er ikke min greie, for å si det sånn. Men det er ikke noe entydig svar på det.

Komplikasjoner

– Det er disse prikkene som plager deg?

Tilbake på kontoret snakker Sayed med mild stemme til en kvinne. For en tid siden oppsto det komplikasjoner etter at hun fikk behandling med plasmapen ved en annen klinikk. Beskjeden hun fikk, var at huden ville være helt bra igjen etter om lag ti dager. Men etter flere uker var prikkene der fortsatt.

Sayed forteller at det finnes tiltak. De kan for eksempel forsøke å behandle det overfladisk, med enten peeling eller laser. Men det aller beste er nok å vente litt og se om det går over av seg selv.

Det blir ikke bare enkelt. Etter en samtale og fotografering av hudskaden forteller kvinnen at hun ikke tør å gå ut i dagslys. Den siste uken har hun gjort alle ærender utenfor huset på kveldstid, etter at det har blitt mørkt, for at ingen skal se hvordan hun ser ut.

– Det er ikke spesielt synlig. Med det er det kanskje mange som har sagt det til deg, spør Sayed.

Kvinnen nikker.

Sayed følger opp med en rekke spørsmål om hvor stor plass utseendet tar i kvinnens hverdag. Ser hun seg mye i speilet? Tenker hun mye på hvordan huden ser ut? Etter en kort samtale, der han forsikrer henne om at han skal gjøre det han kan for å hjelpe henne nå, anbefaler han henne å droppe fremtidige behandlinger. Han tror ikke hun trenger det. Og dessuten:

– Når det er diskrepans mellom det man føler og hvordan man ser ut, er det ikke sikkert flere behandlinger hjelper. Da kan kognitiv terapi på 10–20 timer bedre dette

veldig. Det er kanskje noe å tenke på? Det er ikke noe i veien med utseende ditt. Så hvorfor tar det så mye plass?

Strengere regulering

Ettersom private klinikker ikke har plikt til å rapportere hva de gjør, er det ingen som vet omfanget av estetisk medisin i Norge. De fleste Tidsskriftet har snakket med, ønsker seg en strengere regulering av feltet.

«Det er åpenbart at det ligger mye livskvalitet i å korrigere ting ved utseendet som plager en»

– I Norge er filler regulert av Mattilsynet. Det er absolutt helt uansvarlig. Slik fillerbehandlingen har utviklet seg, er det i praksis snakk om ansiktsimplantater. Det kan gi alvorlige komplikasjoner: Dersom man er så uheldig at man sprøyter filler i en blodåre, kan man få store hudskader. Er man ekstremt uheldig, kan pasienten bli blind, sier Tvedt.

I fjor skapte det store overskrifter da en klinikk valgte å tilby russerabatt på leppeforstørrelser. Tvedt frykter denne typen overtramp kan gi bransjen et omdømmetap. Derfor har han sammen med sykepleiere og tre andre leger – blant dem Karim Sayed – valgt å etablere en ny forening, som har fått navnet Norsk Forening for kvalitet i Estetisk Medisin (NORFEM).

– Målet er å skape en seriøs og kompetent bransje og lage et skarpt skille mellom den seriøse og useriøse delen av bransjen. Vi vil ha krav til behandlere, krav til klinikker og krav til etisk praksis, sier Tvedt.

Også Norsk plastikkirurgisk forening har satt i gang tiltak for å stramme opp bransjen. Etter en rekke medieoppslag om klinikker som drev med uetisk markedsføring, valgte foreningen høsten 2018 å oppdatere sitt etiske regelverk.

Regelverket slår blant annet fast at pasienter under 18 år, eller med kjente spiseforstyrrelser, ikke må tilbys kirurgi. I tillegg står det at det ikke skal forekomme gratiskonsultasjoner.

– Vi kan feie for egen dør. Vi har dessverre ikke mandat til å pålegge det store kosmetiske injeksjonsmarkedet tilsvarende etiske regler. Det må sentrale myndigheter gjøre. Vi ønsker derfor ikke at estetisk medisin og plastikkirurgi skal omtales som én stor sekk,

men etterlyser strengere regulering også av den estetiske medisinen, sier Kjersti Ausen, leder for Norsk plastikkirurgisk forening.

Hun mener det er åpenbart at det ligger mye livskvalitet i å korrigere ting ved utseendet som plager en.

– Ett eksempel er brystrekonstruksjon etter kreft. Det handler i hovedsak om å normalisere utseendet, og alle er enige i at det er et offentlig anliggende. I gråsonen har man lyter og plager, som for eksempel strekkmerker etter fødsel, hvor kun de med vesentlige plager får offentlig korreksjon. I ytterkanten ligger det å optimalisere noe som allerede er normalt. Der ligger mange injeksjonsbehandlinger, mener Ausen, og legger til:

– Det som er spesielt med dette feltet, er at det kan brukes til både nyttige og unyttige ting. Det er en glidende overgang. Så hvor skal grensen gå?

Vanskelige vurderinger

Tilbake i Karl Johans gate står en kvinne med ryggen mot Sayed og viser frem det hun mener er litt for mye fett på flankene. De siste årene har hun gått ned ca. 15–20 kilo, men i det siste har hun gått litt opp igjen. Nå håper hun på en kickstart og at en laserbehandling skal kunne fjerne det fett på nedre del av ryggen og på innsiden av lårene som hun ikke klarer å slanke bort selv.

– Det er ikke veldig mye fett her, da. Det er ikke det, sier Sayed. Det er for lite fett til å bli behandlet, synes jeg.

– Får jeg se hvordan det ser ut på innsiden av lårene? Der ser jeg du har litt irritert hud. Er det sånn at det gnisser? Har du vært plaget med eksem?

Til slutt lander Sayed på å ikke behandle flankene, men at det er greit å behandle lårene. Det er tre faktorer som gjør at Sayed vurderer det som riktig å gi henne denne behandlingen. Hun virker innforstått med hva den går ut på. Hun godtar det når Sayed forklarer henne at resultatet trolig ikke vil kunne bli perfekt og at hun kan få sideulikheter. Og hun har plager i form av rød og irritert hud.

– Sånne vurderinger er vanskelige. Men det er også det som gjør det interessant. Jeg kunne valgt å bare tenke i kroner og øre, men da ville jeg ikke fått sove om natten, sier han.

IRENE THORESEN RØNOLD

irene.thoresen.ronold@tidsskriftet.no
Tidsskriftet

Debatten fortsetter

– Vi mener at Rådet for legeetikk ikke svarer på det viktigste spørsmålet vårt: nemlig hvordan legeprofesjonen skal forholde seg til at aktørene i feltet estetisk medisin skaper uhelse gjennom sin praksis og med det handler på en måte som er moralsk uforenlig med god legevirkosomhet. Det skriver Andreas Pahle, Henrik Vogt og Petter Brelin, leder for Norsk forening for allmennmedisin, i en uttalelse til Tidsskriftet.

– Når det sentrale argumentet vårt ikke er besvart, så skjønner vi ikke hvordan verken vi eller tilhengere av estetisk medisin skal kunne bruke rådets svar den ene eller andre veien.

De mener Nuffield Council on Bioethics' rapport som rådet viser til, har mange interessante poenger og i stor grad støtter deres syn på flere sentrale punkter.

– Men den svarer ikke på akkurat det vi spør om fordi den er rettet mot samfunnet generelt, og ikke legger spesielt vekt på leger som moralske aktører. Vi spør hvordan legeprofesjonen skal forholde seg til estetisk medisin, skriver de, og fortsetter:

– Rådet fortolker Nuffield-rapporten dit hen at det ikke er mulig å skille akseptabel og uakseptabel praksis i feltet estetisk medisin. Dette er en feiltolkning av rapporten, etter vårt skjønn. Rapporten sier at det er vanskelig å dra helt klare grenser mellom terapeutiske inngrep og kosmetisk/estetisk medisin. Vi er enig at det kan være vanskelige grenseoppganger her, men tror ikke det vil være særlig vanskelig å identifisere aktører i denne virksomheten som kun driver med estetisk/kosmetisk medisin. Vi savner derfor at rådet sier noe prinsipielt om disse, utover at hver enkelt sak må vurderes for seg. Vi er av den oppfatning at når man skal vurdere enkeltsaker, så må man også ha prinsipielle føringer. Det ba vi rådet om, men fikk ingen, skriver de.

– Vi er av den oppfatning at Legeforeningen bør jobbe videre med denne saken. Den reiser helt fundamentale spørsmål om hva legeprofesjonen skal være.

IRENE THORESEN RØNOLD

irene.thoresen.ronold@tidsskriftet.no
Tidsskriftet

Når medisinen går i ondskapens tjeneste

Historien har lært oss at de første små skrittene mot båssetting og fremmedgjøring av mennesker kan lede opp mot en senere katastrofe. Faren for avhumanisering gjelder i høyeste grad leger.

«Hvis du er født i et land eller en tid der ingen kommer for å drepe din kone eller dine barn, og heller ikke noen kommer for å be deg drepe andres koner og barn, så takk din Gud og gå i fred. Men hold fast ved denne tanken: Du har kanskje vært heldigere enn meg, men du er ikke et bedre menneske» (1).

De ette sitatet fra Jonathan Littells bok om SS-oberstløytnant Aues udåder på Østfronten under den tyske invasjonen i 1941–42 har en uhyggelig undertone: Alle mennesker er disponert til å utføre onde handlinger hvis «de rette omstendigheter» (sosiale, politiske, ideologiske) er til stede. En slik påstand hviler på en antagelse om at menneskenaturen er ekstremt påvirkbar og at menneskelige handlinger er ytterst situasjonsbestemte, noe som er understøttet både av moderne moralpsykologisk forskning og holocaustforskning (2–4). Hvis det er slik at menneskenaturen er så påvirkbar, så bør mange trekk i vår samtid gjøre oss årvåkne overfor svikt i medfølelse med og brennemerking av folk og folkegrupper. Flyktningstrømmer som følge av fattigdom, kriger og klimakriser vil med stor sannsynlighet øke fremover. Samtidig ser vi også økende stigmatisering av folkegrupper samt sosial og politisk ustabilitet i mange deler av verden (5).

At utøvelsen av vold er mer avhengig av situasjonen enn personens karakteregenskaper, kan fra et profesjonsetisk perspektiv virke som en tvilsom påstand. Vi liker å tenke at personlig overbevisning, utdanning og robuste, stabile karaktertrekk utgjør et godt vern mot moralsk korrumpasjon. Særlig tenker vi at vår personlighet danner skranker, særlig mot å utøve grov vold og drap på mennesker uansett kjønn og alder. Det synes imidlertid ikke å være tilfellet.

Betingelsene for at vanlige mennesker kan begå drap og etnisk rensing, er sammenfattet, men likevel høyst nærliggende og



Gravgården ved Hadamar-instituttet, der ofrene etter nazistenes eutanasi-program ble lagt i massegraver. Hadamar-instituttet var et av seks sykehus og sanatorier i Tyskland og Østerrike der programmet ble utført. Foto: United States Holocaust Memorial Museum

reelle. Vi vet i dag at «vanlige» tyske familiefedre og politisoldater deltok i de verste massemyrderier i historien på Østfronten under den tyske invasjonen av Sovjetunionen fra juni 1941. Vi vet at mange av disse personene ikke engang var nazister og at de ikke ble tvunget til å gjøre sine ugjerninger, ei heller ble de få som vegret seg mot å drepe, straffet på noen måte (3, 5, 6). Det samme gjaldt de legene og sykepleierne som ikke ville utføre drap på uskyldige pasienter som en del av nazistenes eutanasi-program i 1939–41, et program for drap på syke og psykisk utviklingshemmede som ble videreført i det skjulte til krigens slutt (7). Og ikke minst vitner i nyere tid folkemordene og etnisk rensing i Bosnia og Rwanda at «vanlige mennesker» kan bli mordere, endog massmordere (3, 8).

Teorier om ondskap

Teorier om kollektiv ondskap, definert som ondskap på vegne av sosiale/etniske grupper med den hensikt og mot personers vilje å påføre ubotelig skade og lidelse, har flere forklaringsmodeller (3). Mest kjent er teoriene til den polske sosiologen Zygmunt Bauman om distansering og byråkratisering som grunnlag for kollektive overgrep. Essensen i Baumans syn er at nærhet skaper moralske bånd og impulser som må overvinnes for at grupperelatert vold i stor skala skal være mulig. Dette skal ha vært grunnen til at nazistene etter hvert gikk over fra ansikt til ansikt-drap til systematisk utrydning ved gass kombinert med fysisk og ideologisk avhumanisering av ofrene. Distansering ble særlig nødvendig da man etter hvert skulle utføre massedrap også på kvinner og barn i alle aldre (3, 5).

Haken ved Baumans syn, som særlig historikere i nyere tid har vist (3, 4, 9), er at det i liten grad var moralske anfølelser som fikk unge tyske soldater til å reagere på volden de utførte. Det var voldens sterke sanseinntrykk (syn og lyd) som ga psykiske traumer hos gjerningsmennene, mens evnen til empati med ofrene, hvis den var der i utgangspunktet, ble minimalisert etter ganske kort tid. Lifton beskriver i sin berømte studie hvordan legene i Auschwitz etter 1–2 uker med såkalt «ramp duty», der de skulle lede seleksjonsprosessene når jødetransportene kom inn, etter hvert hadde få skrupler ved det de gjorde (10). Det var altså ikke medfølelse med ofrene som tvang nazistene, med hjelp fra tyske



Karl Brandt, Adolf Hitlers da 43 år gamle livlege, ble dømt til døden ved hengning i Nürnbergprosessen.

leger, til å revolusjonere henrettelsesmetodene fra skyting til ihjelgassing.

Teoriene, særlig til den tyske sosialpsykologen Harald Welzer (4), er at volden i stor grad ble en referanseramme som personene godtok og tilpasset seg. Krigens skaper et handlingsrom der det som før var ansett som helt uhørt og umulig, blir mulig. Volden blir et sosialt lim for den utøvende gruppen. Drap er ødeleggende, men bare for ofrene, ikke for drapsmennene, hevder Welzer: «Behovspotensialet til helt normale mennesker, som kan være harmløst eller godtatt bare i bestemte samfunnsnisjer, eller omgitt av trusler om sanksjoner, kan utfolde seg fullstendig annerledes under nye omstendigheter. Og det er hele hemmeligheten bak nasjonalsosialismens umenneskelige utfoldelse: Åpningen av sosiale handlingsrom der det som tidligere var forbudt, plutselig blir tillatt» (4, s. 37).

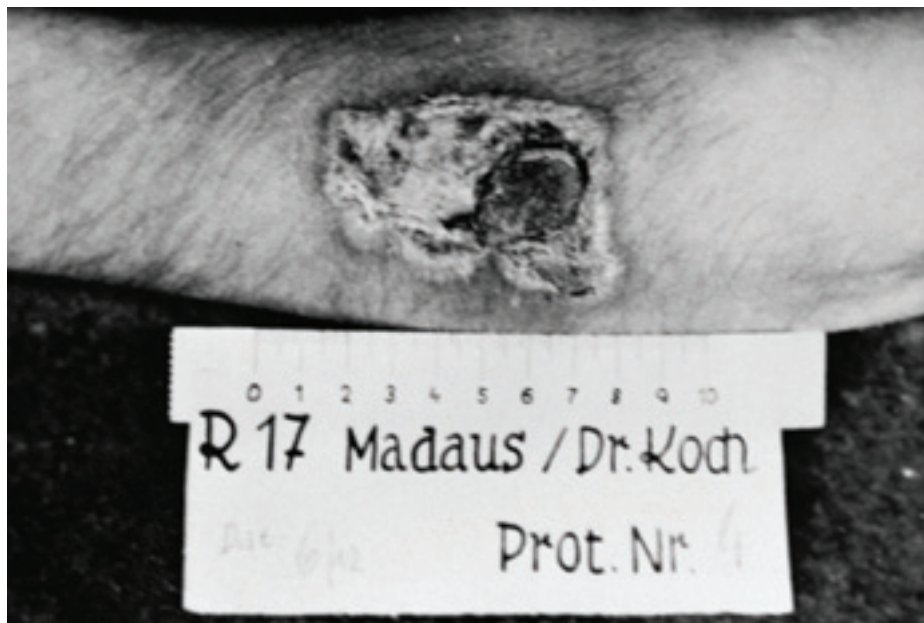
Fra den politiske etikkens perspektiv er ikke dette optimistiske toner. Men det er det heller ikke for den medisinske etikken og profesjonsetikken. Kanskje særlig er det ting som en profesjonsetikk må være bevisst. Det ene er at etiske prinsipper i liten grad bidrar til å forhindre overgrep, selv om personen i utgangspunktet er en skolert og etisk

bevisst person. Prinsipper kan omtolkes og tilpasses den aktuelle situasjonen, slik leger har brukt hippokratiske prinsipper om velgjørenhet til å forsvare drap på uskyldige: Man drepte for å spare pasientene for det man mente var et uverdigg liv i lidelse (7, 11, 12). I tillegg er empati og evne til medfølelse med andre mennesker som utviklingspsykologisk og evolusjonsbiologisk produkt i liten grad i stand til å hindre at mennesker begår overgrep mot andre (3). Vanens makt er stor, også når det gjelder umoral. Medisinen er intet unntak.

«Det er ingen yrkesgruppe som har så stor makt og tillatelse til å intervensere i andre menneskers liv som legene»

Når profesjonsetikken forvirrer

Historien har tvert imot lært oss at noen av de som vi tillitsfullt betror vår skjebne og våre liv til, kan svikte når det gjelder som mest. Leger spilte en sentral rolle i nazistenes folkemord og ikke minst i drapet på



Resultatet av et medisinsk eksperiment med fosfor utført av leger i Ravensbrück konsentrasjonsleir. Foto: United States Holocaust Memorial Museum

psykiatriske pasienter, funksjonshemmede og psykisk utviklingshemmede. 70 000 ble drept i det offisielle eutanasi-programmet (T4-programmet) som ble avsluttet i 1941, men drapene på pasienter fortsatte under ledelse av Hitlers sjefslege Karl Brandt i det skjulte frem til krigens slutt. Til sammen ble nærmere 250 000 mennesker drept (7).

Erfaringene legene gjorde i eutanasi-programmet, blant annet med gassing av pasienter i lastebiler, ble senere brukt til å utvikle gasskamre til bruk i tilintetgjørelsesleirene. I tillegg tok tyske leger livet av 2 500 menn, kvinner og barn i medisinske eksperimenter (7). Lik fra døde og henrettede samt biologisk materiale fra ofrene ble brukt i undervisning ved tyske universiteter i medisinnutdanning helt opp til 1990-årene (10, 12). Det tok nesten 70 år før den tyske legeforeningen i 2012 offentlig beklaget tyske legers deltagelse i Holocaust. Karl Brandt holdt helt til sin henrettelse i Nürnberg fast ved at drapet på syke mennesker var en barmhjertighetsgjerning og dermed en god moralsk handling. Han omdefinerte det klassiske legeetiske prinsippet om å handle godt til at drap var i det godes tjeneste (13). De fleste av de som ble dømt for drap og folkemord i 1946–47 slapp ut etter noen få år og fortsatte senere i sine yrker som virksomme leger og sykepleiere (10, 11).

Hvordan kunne det skje?

Det er mange forsøk på å forklare medisinenes forfall i denne perioden. Man kan ikke se bort fra den rollen som rasehygienien spilte i mellomkrigstiden. Dette gjaldt ikke bare i Tyskland, både amerikansk og norsk medisin hadde betydelige innslag av rasehygienisk praksis og tenkning. Nazistenes lovgivning om rasehygiene fra 1935 var betydelig inspirert av amerikansk steriliseringslovgivning fra 1907. Norge innførte en steriliseringslov i 1933 basert på tyskinspirerte rasehygieniske prinsipper. Forskjellen var at den norske loven ga enda mindre rettsvern enn den tyske, ettersom den tillot tvangssterilisering uten dom (14). Den norske steriliseringsloven ble ikke revidert før i 1971.

«Vi vet at propaganda og gruppepress på kort tid kan bryte ned evnen til medfølelse»

I Tyskland var en viktig årsak til legeetikens korrumperting den mulighet for makt og de karrieremuligheter både antisemittismen og rasehygienien skapte for tyske leger da jødiske leger mistet sine stillinger fra og med nazistenes maktovertagelse i 1933.

Forfølgelsen og oppsigelsen av den jødiske delen av legestanden medførte at «ariske rene» og ofte langt mindre dyktige leger fikk karrieremuligheter og stillinger ved de tyske universitetene. Legene hadde i tillegg en helt spesiell plass i Hitlers prosjekt som «biologiske soldater». De skulle fremme den «ariske revolusjonen» gjennom tvangssterilisering, utestengning og direkte drap på uskyldige mennesker (9, 10). Likevel kan det synes som om en viktig årsak til at medisinen så lett kunne bli et bytte for nazismens ideologi og propaganda, også er å finne i den kimen til umoral som ligger i legerollen og i det rådende biomedisinske kunnskapssynet.

«Leger er eksperter på dehumanisering»

At det er trekk ved legerollen og medisinenes kunnskapssyn som kan fremme umoral, er blant påstandene holocaustforskeren Michael Grodin fremsetter i boken *Medicine after the Holocaust* (15). Det betyr ikke at leger er spesielt ondere eller mindre gode enn andre, men at legeyrket forholder seg til død, blod, sykdom og menneskelig sårbarhet på en helt spesiell måte. Det er ingen yrkesgruppe som har så stor makt og tillatelse til å intervenere i andre menneskers liv som legene.

Den biomedisinske kunnskapen omfatter biologi, kropp, vev og anatomiske strukturer, og i mindre grad kunnskap om det syke mennesket som et følende, tenkende og erfarende subjekt. For å behandle må en lege ha et betydelig fokus på sykdommens årsaker og kanskje i mindre grad på den sykes opplevelse som pasient. En lege helbreder mange ganger gjennom å skade og gjennomfører undersøkelser som er invasive og som kan være smertefulle. Det stikkes og skjæres, hud og slimhinner blottlegges, det kuttes i hudnerver og skruses i ben. Alt dette for å hjelpe. Samtidig må legen trøste den sørgende, informere den som er engstelig og bringe de mest alvorlige budskap til pasient og familie med empati og omtanke.

Men i dette «legende» arbeidet må en lege også kontrollere egne følelser og innnta en emosjonell avstand til andres smerte og lidelse. Dette synliggjør en dobbelthet i medisinen som legen må forholde seg til: både å påføre og lindre lidelse. I dette skjæringspunktet mellom medmenneskelig nærhet og distanse til lidelse er det av uvurderlig betydning å bevare følsomhet for

andre. Her ligger det alltid en fare for å utvikle ufølsomhet. Derfor kunne også en overlevende fra Auschwitz si: «Legen, hvis han ikke lever i en situasjon der grensene er veldig tydelige, er en farlig person» (7, s. 430). Vi vet også at propaganda og gruppepress på kort tid kan bryte ned evnen til medfølelse.

Studier av empatiutvikling i løpet av medisinstudiet viser at studentene midtveis i studiet kan se på medfølelse og empati som en trussel mot profesjonalitet (16). Det er også dokumentert i internasjonal forskning at medisinstudentene strever med en legerolle der både medfølelse og profesjonell distanse skal balanseres (17).

Utfordringer i fremtiden

«Skjebnen til de europeiske jødene var beseglet fra det øyeblikket en funksjonær i 1933 gjennom en forordning slo fast hvem som var 'arisk' og hvem som ikke var det» (5). Disse ordene fra den berømte holocaustforskeren Raul Hilberg rammer inn kjernen i det nasjonalsosialistiske prosjektet og dermed et av de største massemyrderier verden har sett. Med den tyske sosialpsykologen Harald Welzers ord: «En viktig forutsetning (for myrderiene under Holocaust, min anm.) var tesen om at mennesker er radikalt og uforsonlig ulike og at fredelig sameksistens uavhengig av kultur og etnisk opprinnelse er en umulighet» (ibid). Er det noen som kjenner igjen denne tankegangen? Å glemme det menneskelige subjektet

i medisinen kan under gitte betingelser få katastrofale følger. Vi trenger derfor en profesjonsetikk i medisinen som vektlegger kritisk refleksjon og analyse, men også kultivering av moralsk sensitivitet og omsorgsevne.

Dersom faren for avhumanisering gjelder leger – en gruppe som innehar stor tillit og status blant befolkningen – må vel også denne faren kunne gjelde oss alle? Flyktningstrømmene vi ser i dag er antagelig bare begynnelsen på enda større folkevandringer som vil komme med bakgrunn i krig, fattigdom og miljøødeleggelser. Dette vil virkelig sette vår toleranse og respekt for andre mennesker på prøve. Welzer sier igjen: «For at mennesker skal bestemme seg for å drepe andre mennesker, holder det at de føler seg eksistensielt truet, og/eller legitimt oppfordret til det og/eller at de ser en politisk, kulturell eller religiøs mening i det». Historien har lært oss at de små første skritt mot å fremmedgjøre og sette mennesker i bås kan lede opp mot en senere katastrofe. Vi trenger derfor en politisk offentlighet som er vidsynt og inkluderende, ikke en som er snevert nasjonalistisk og selvcentrert, konfronterende og eksklusiverende.

PER NORTVEDT

p.nortvedt@medisin.uio.no

er professor emeritus i medisinsk etikk, Senter for medisinsk etikk, Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo.

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



Noen av hundrevis av bevarte hjerner fra barn med fysiske eller psykiske funksjonsnedsettelse som ble drept i nazistenes eutanasi-program. Foto: Ronald Zak / NTB Scanpix

LITTERATUR

- Littel J. De velvillige. Oslo: Aschehoug, 2006.
- Zimbardo P. The Lucifer Effect – Understanding How Good People Turn Evil. New York, NY: Random House, 2007.
- Vetlesen AJ. Evil and Human Agency: Understanding Collective Evildoing. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
- Welzer H. Täter: Wie aus ganz normalen Mänschen Massenmörder werden. Frankfurt: Frankfurt/M. Fischer, 2005.
- Welzer H. Climate Wars. Why People Will Be Killed in the 21st Century. Cambridge: Polity, 2012.
- Goldhagen DJ. Hitler's Willing Executioners: Ordinary Germans and the Holocaust. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1997.
- Burleigh M. Death and Deliverance: 'Euthanasia' in Germany 1900–1945. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.
- Hagtvet B, Brandal N, Thorsen DE et al. Folkemordenes svarte bok. 2. utg. Oslo: Universitetsforlaget, 2014.
- Browning CR. Ordinary Men: Reserve Police Battalion 101 and the Final Solution in Poland. New York, NY: Harper Collins, 1992.
- Lifton RJ. The Nazi Doctors: Medical Killing and the Psychology of Genocide. New York, NY: Basic Books, 1986.
- Friedlander H. The Origins of Nazi Genocide: From Euthanasia to the Final Solution. Chapel Hill, NC: University of North Carolina Press, 1995.
- Proctor RN. Racial Hygiene. Medicine Under the Nazis. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1988.
- Schmidt U. Karl Brandt – The Nazi Doctor. London: Hambleton Continuum Books, 2007.
- Bastrup ORE, Sivertsen AG. En landevei mot undergangen: Utryddelsen av taterkulturen i Norge. Oslo: Universitetsforlaget, 1996.
- Rubinfeld S. red. Medicine after the Holocaust. From the Master Race to the Human Genome and Beyond. New York, NY: Palgrave Macmillan, 2010.
- Eikeland HL, Ørnes K, Finset A et al. The physician's role and empathy – a qualitative study of third year medical students. BMC Med Educ 2014; 14: 165.
- Neumann M, Edelhäuser F, Tauschel D et al. Empathy decline and its reasons: a systematic review of studies with medical students and residents. Acad Med 2011; 86: 996–1009.

Etikken i estetikken

Rådet for legeetikk har arbeidet med problemstillinger rundt estetisk medisin i lengre tid. Her svarer rådet på konkrete spørsmål fra Norsk forening for allmennmedisin.

I to møter i 2018 behandlet Rådet for legeetikk en prinsipiell klage fra Norsk forening for allmennmedisin (NFA). Klagen omhandlet utøvelsen av «estetisk medisin», her et samlebegrep for kirurgisk og ikke-kirurgisk behandling der det avgjørende hensynet for å utføre inngrepet er av estetisk, ikke medisinsk, karakter.

Problemstillinger knyttet til estetisk medisin er tidligere tatt opp av Henrik Vogt og Andreas Pahle i avisartikler (1, 2) og i Tidsskriftet (3).

Rådet for legeetikk har også tidligere arbeidet med disse spørsmålene. Vi har jevnlig fått klager – særlig knyttet til markedsføring. I 2016 arrangerte vi et seminar med tittel *Etikken i estetikken* der vi ønsket dialog med utøvere av kosmetisk kirurgi. Norsk forening for estetisk plastikkirurgi organiserer de fleste av denne typen kirurger og er en undergruppe av den fagmedisinske foreningen Norsk plastikkirurgisk forening. Virksomheten er regulert av forskrifter (4, 5) og interne retningslinjer (6, 7).

I dette arbeidet har Rådet for legeetikk støttet seg på en rapport fra Nuffields Council on Bioethics (8). Vi bemerker at vårt svar ble avgitt med en mindretallsuttalelse (ett medlem).

Videre i denne artikkelen vil spørsmålene fra Norsk forening for allmennmedisin være mellomtittelen, mens rådets uttalelse følger i hvert påfølgende avsnitt.

Er virksomheter der leger utøver estetisk medisin «etisk akseptabel praksis»?

Rådet for legeetikk mener at det ikke kan gis et generelt svar på dette. «Estetisk medisin»

er et vidt begrep, og det kan ikke trekkes en klar og generell grense mellom akseptabel og uakseptabel praksis. Det er utvilsomt en rekke virksomheter som ikke driver det rådet vil vurdere som etisk akseptabel praksis, men hvorvidt en virksomhet er etisk akseptabel, må vurderes konkret i hvert tilfelle. Sentrale faktorer vil etter rådets vurdering være faglig integritet, markedsføring og informasjon om tjenesten generelt og til den konkrete pasient, hvilke vurderinger som gjøres, hvem tjenesten tilbys til og hvilken kontekst tjenesten ytes innenfor.

Vi vil i den sammenheng særlig vise til Etske regler for leger kap. I, §§ 2, 3, 7, 8, 9, 10 og 12 og kap. III om markedsføring og annen informasjon om legetjenester (9).

Skal slik virksomhet kunne kalles «legevirksomhet»?

Overordnet er det en interessant problemstilling hvorvidt estetisk medisin faktisk faller innunder legers hovedoppgave slik den er fremstilt i Etske regler for leger kap I, § 1: «(...) Legen skal helbrede, lindre og trøste. Legen skal hjelpe syke til å gjenvinne sin helse og friske til å bevare den».

I alle tilfeller er medlemmer av Legeforeningen bundet av våre etiske regler.

Er slik virksomhet forenlig med bestemmelser om markedsføring av legetjenester i Etske regler for leger?

Det må vurderes konkret i hvert tilfelle om markedsføring og annen informasjon om tjenesten er i samsvar med Etske regler for leger kap. III.

Rådet for legeetikk får stadig flere klager

på ulike former for markedsføring. Klagenes behandles etter Reglement for Rådet for legeetikk og ender ofte med kritikk for brudd på reglene om markedsføring. Flere aktører har i sine uttalelser påpekt at det er «for tilfeldig» hvilke brudd rådet får kjennskap til, at det dermed rammer aktørene skjævt og at det er utfordrende å drive markedsføring på et privat marked i samsvar med de etiske reglene.

Private helsetjenester er et voksende marked, hvor konkurranse og inntjening preger og skaper et behov for å markedsføre tjenestene på en helt annen måte enn helsetjenester tradisjonelt har vært markedsført.

«Vi har jevnlig fått klager – særlig knyttet til markedsføring»

Rådet for legeetikk mener likevel at det er stadig viktigere at leger markedsfører sine tjenester på en nøktern måte og i overensstemmelse med Etske regler for leger. Det er viktig for legestandens legitimitet og tillit og i et prioriterings- og samfunnsøkonomisk perspektiv. Hovedpoenget med de strenge reglene er å signalisere tydelig at leger ikke skal bidra til å skape unødig helseangst og urealistiske forventninger til hva legetjenesten kan bidra med.

I denne sammenheng vil vi særlig vise til Etske regler for leger kap. III, § 1 (rådets utheving):

Markedsføring og annen informasjon om legetjenester kan bare inneholde opplysninger om:

- virksomhetens lokalisering, åpningstid og administrasjon
- praksistype, spesialitet (kfr. § 2 nedenfor) og tittel (kfr. § 3 nedenfor)
- diagnostiske og terapeutiske metoder
- priser

Opplysningene må reflektere medisinsk allment aksepterte og/eller vitenskapelig dokumenterte indikasjonsstillinger og/eller metoder. **Opplysningene må ikke inneholde noe som er uriktig eller villedende overfor publikum. Markedsføring som kan skape angst, fordommer eller urealistiske forventninger til helsetjenesten, må ikke forekomme.**

Markedsføring eller annen informasjon skal ikke omtale mulige eller forventede resultater av definerte tjenester, eller tjenestenes kvalitet. Det skal ikke benyttes formuleringer som kan gi publikum inntrykk av at man ved å unnlate å benytte de annonserte tjenester kan sette egen eller andres somatiske, psykiske eller sosiale helse i fare.

Markedsføring og informasjon om legevirksomhet må være i overensstemmelse med de intensjoner som fremgår av foranstående.

Det har vært etterlyst større åpenhet og mer informasjon om rådets praksis på dette området, og i 2017 tok vi initiativ til å endre

Reglementet for Rådet for legeetikk. Forslagene ble vedtatt av Landsstyret i 2018, og i denne sammenheng vil vi særlig fremheve at brudd på kap. III om markedsføring nå som hovedregel ikke vil unntas offentlighet, med unntak av personsensitive og taushetsbelagte opplysninger.

Estetisk medisin som «ekstratjenester» i det offentlige helsevesenet

Rådet ble også bedt om å vurdere etikken der offentlige tjenesteytere tilbyr estetisk medisin som en tilleggsytelse. Dette er krevende for utøverne. Rådet forutsetter at legene har avklart med sine oppdragsgivere (kommune, helseforetak, regionale helseforetak) at de har anledning til å tilby slike tjenester (kfr. helsepersonelloven § 19). Det sentrale er at virksomhetene organiseres slik at det blir tydelig for pasientene hva som er del av det offentlige systemet og hva som ikke er det. Om det foreligger en sammenblanding, gjøres en totalvurdering på

bakgrunn av en rekke momenter, som navn på virksomheten, lokalisering, åpningstid, skilting, om det er separate støttetjenester/hjelpepersonell.

Er det rimelig at Legeforeningen stiller seg bak denne virksomheten? Skal Legeforeningen f.eks. gi juridisk bistand dersom disse legene skader mennesker i sin virksomhet?

Vilkår for medlemskap fremgår av Legeforeningens lover, og der bestemmes det også hvilke rettigheter medlemmer har. At en lege er medlem av Legeforeningen, betyr ikke at foreningen nødvendigvis stiller seg bak/går god for medlemmets virksomhet.

Mottatt 21.11.2018, godkjent 3.1.2019.

SVEIN AARSETH

svein.aarseth@vikenfiber.no

er spesialist i allmennmedisin og i arbeidsmedisin, fastlege og leder for Rådet for legeetikk.

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

LITTERATUR

- Vogt H, Pahle A. «Estetisk» medisin og kirurgi er alt annet enn estetisk for legestanden. Aftenposten 30.8.2018. (3.1.2019).
- Vogt H, Pahle A. Det er ikke unødvendige kosmetiske inngrep vi leger er utdannet til. Kosmetikkleger trenger etiske grenser. Aftenposten 16.4.2018. (3.1.2019).
- Vogt H, Pahle A. Legeprofesjonens (kosm)etiske problem. Tidsskr Nor Legeforen 2018; 138. doi: 10.4045/tidsskr.18.0607.
- FOR-2005-07-01-749. Forskrift om markedsføring av kosmetiske inngrep. (3.1.2019).
- FOR-2000-12-21-1387. Forskrift om tillatelse til å utføre kosmetisk kirurgiske inngrep. (3.1.2019).
- Norsk Forening for Estetisk Plastikkirurgi. Etiske retningslinjer. (10.11.2018).
- Norsk Forening for Estetisk Plastikkirurgi. Faglige anbefalinger for utøvelse av intimkirurgi i Norge. (3.1.2019).
- Cosmetic procedures: ethical issues. London: Nuffield Council on Bioethics, 2017. (3.1.2019).
- Den Norske Legeforening. Etiske regler for leger. (3.1.2019).

Keiserens nye ord

Ordet doktor inngår tidligere en viss ærefrykt og status, men nå florerer det av konkurrerende, lekke yrkestitler der ute. Trenger legestanden en omdømmestylist?

Har leger et imageproblem? Hvis man kikker rundt på jobbportalen LinkedIn, kan man begynne å lure. Andre yrkesgrupper smykker seg med avanserte, fasjonable yrkestitler, mens vi «bare» er leger (eventuelt MD om vi ønsker å høres litt internasjonale ut). En venninne som nylig avsluttet en bachelor i økonomi, og som nå trakter kaffe og printer dokumenter i et konsulentfirma, betegner seg som *Key Account Manager*, hvilket unektelig høres imponerende og profesjonelt ut.

Det synes å ha gått inflasjon i engelske, til dels meningsløse og overdådige yrkestitler. En selger i klesbutikken gjenoppstår som *kunderelasjonsleder*, personvernombudet er plutselig blitt *Data Protection Officer*, og ledere er plutselig både *CEO*, *COO*, *CFO* og *CSO* (noen som vet forskjellen?). Språkrådet må faktisk på jevnlig basis assistere sjefer og ansatte med å oversette uforståelige titler (1).

Legenes titler har blitt endret flere ganger det siste århundret (2). Fra *doktor* til *lege*, deriblant *turnuslege*, *assistentlege* og *overlege*. Fra 2017 har vi fått LIS-begrepet for alle leger i spesialisering. Turnuslege har blitt LIS1, og siden det er for få LIS1-stillinger i forhold til antall søkere, har det også oppstått nye, uformelle stillingstitler som *innkomstlege* og *LUS* (lege uten turnus). I disse jobber nyutdannede leger – gjerne uten tilstrekkelig veiledning og opplæring – for å nå opp i kampen om å få starte spesialiseringssløpet sitt (3, 4).

I rekken av ikke spesielt pretensiøse titler vi leger omtales med, er dommen i Høyesterett om at leger i spesialisering er å anse som *praksisarbeidere* uten rett til fast ansettelse (5). Der har du en tittel som garanterer at du ikke blir headhuntet om du legger den til på CV-en i alle fall!

Mens legetittelen, og kanskje spesielt ordet *doktor* tidligere inngår status og respekt, opplever mange nå at legenes autonomi svekkes. Tidligere redaktør av *yngreleger.no*, Trude Basso, fastslo i et intervju med *Tidsskriftet* i fjor at «vi er blitt arbeidstakere – vi har ikke den maktposisjonen vi hadde tidligere» (6). Kanskje ville vi lettere ha fått gjennomslag i kampen for bedre arbeidsvilkår om vi hadde prangende, aktverdige titler?

Man trenger bare å kombinere ord som *chief*, *executive*, *head*, *senior*, *president* og *key* i en passe diffus miks og vipps: et nytt statussymbol på adgangskortet – eller en respektabel undertittel på grav-

steinen når den tid kommer. LIS1 kan bli til *Chief Emergency Room Vassal*, og LIS2 kan gjenoppstå som *Lead Epicrisis Executive Manager*. Fastleger burde tituleres med en tittel som viser at de bærer resten av helsevesenet på sine skuldre. Kanskje et navn som *Executive Handler*, *Concierge & Coordinator of Extensive Health Services* kunne yte dem rettferdighet? Overlege heter i dag *Senior Consultant* på engelsk, men med så mye ansvar og erfaring er det på sin plass å utvide tittelen til noe mer høytstående som *Key Chief Medical Senior President*.

«Vi vinner kanskje ikke konkurransen om den mest prangende tittelen på visittkortet, men det er helt ok så lenge vi bedrer livet til pasientene våre»

Ord har betydning. På samme måte som de enkelte nukleinsyrene A, T, C og G kan gi opphav til all verdens fantastiske skapninger når de kombineres til DNA, kan bokstaver danne ord og setninger som berører oss, informerer og påvirker atferd. Ord kan såre og motivere, bygge tillit eller gi makt. Ord danner grunnlag for identitet. Hvordan vi beskriver karakteristika som legning, kjønn, yrke og livssyn, har betydning for hvordan vi selv og andre forstår og ser oss. En yrkestittel er altså ikke «bare ord». Jeg leste nylig om indere som heller ville ha en fin yrkestittel enn lønnsforhøyelse, fordi det økte sjansen for å lykkes på ekteskapsmarkedet. En tittel kan vise ansvarsområde og myndighet, inngi tillit og etablere kredibilitet.

Heldigvis er ikke pompøse titler det vi trenger for å gjøre en god jobb. Begrep som *overlege* er selvfølgelig ikke bare ord. Benevnelsen rommer både erfaring, kunnskap, slit og tårer. Det samme kan man si om både LIS og LUS. Jålete tittel eller ei – jeg er stolt av å være lege. La oss fortsette å være en yrkesgruppe som setter faget og pasienten i sentrum, som fokuserer på innhold fremfor staffasje. Vi vinner kanskje ikke konkurransen om den mest prangende tittelen på visittkortet, men det er helt ok så lenge vi bedrer livet til pasientene våre.



INGRID HOKSTAD

ihokstad@gmail.com

er lege og stipendiat ved Revmatismesykehuset på Lillehammer.

LITTERATUR

- Braathen F. Trenger hjelp til å forstå egne titler. *Aftenposten* 2.3.2011. (2.3.2011).
- Hem E. Erlend Hem svarar. *Tidsskr Nor Legeforen* 2016; 136: 1744.
- Bredeveien JM. Diagnose: utestengt. *Dagsavisen* 23.12.2018. (23.12.2018).
- Fagbladet Journalen. Leger ansettes via Facebook. <https://fagbladetjournalen.no/leger-ansettes-via-facebook/> (4.10.2018).
- Storvik AG. Høyesterett: LIS-leger er praksisarbeidere. *Dagens Medisin* 30.10.2013. (9.5.2015).
- Svanstrøm C. Legens nye status presens. *Tidsskr Nor Legeforen* 2017; 137. doi: 10.4045/tidsskr.17.0711.

Hvorfor velger mannlige og kvinnelige leger ulike spesialiteter?

Motivasjonsfaktorene for valg av spesialiteter er i utgangspunktet ikke så forskjellige blant menn og kvinner, men til slutt velger de likevel ulikt. Er det for lite oppmerksomhet rundt kjønnsforskjeller i medisinsk utdanning?

I januar 2019 var 62 % av LIS-legene kvinner (1). Fordelingen i de ulike spesialitetene viser at det fortsatt er menn som dominerer i de såkalte prestisjetunge spesialitetene, for eksempel i kirurgiske spesialiteter med unntak av gynekologi (2) og i ledende stillinger. I thoraxkirurgi er det for eksempel bare fire yrkesaktive kvinnelige spesialister av 66 til sammen (3). Kvinneandelen er også lav innen nevrokirurgi og ortopedisk kirurgi.

En svensk ph.d.-studie viste at klassiske forskjeller mellom menn og kvinner kom til syne mot slutten av studiene, når de unge legene kommer ut i praksis (4). I begynnelsen av studiet var forventningene til utdanningen, karrieren og arbeidslivet ganske like uavhengig av kjønn. Medisinstudentene hadde høye ambisjoner om å kunne kombinere en meningsfull jobb med familie og fritid, og vurderte dette høyere enn lønn og karrieremuligheter. Disse preferansene endret seg underveis i studiet, basert på erfaringene legene gjorde seg da de var i klinisk praksis.

Leger av begge kjønn lot seg avskrekke av klinikker og avdelinger som var preget av et tydelig hierarki, der overtidsarbeid og uforbeholden lojalitet ble oppmuntret. Samtidig fant man at menn og kvinner gjorde seg ulike erfaringer i klinisk praksis, noe som igjen skapte ulike forutsetninger for videre karrierevalg. Begge grupper uttrykte like stort behov for supervisjon underveis i utdanningsløpet, men kvinner opplevde oftere at de fikk mindre tilgang til klinisk praksis enn menn. I flere tilfeller ble de også ekskludert fra supervisjonen.

En betydelig andel av kvinnene beskrev at de hadde mistet interessen for en spesialitet på grunn av et arbeidsklima preget av dårlig arbeidsmiljø og machokultur. De strevde med å utvikle yrkesidentitet i større grad enn mennene fordi deres selvforståelse ikke stemte overens med egne profesjonelle idealer og den machokulturen de erfarte. Valg av spesialitet ble dermed en mer kompleks affære hos



Illustrasjon: Andrew Baker / NTB Scanpix

kvinner. Menn valgte i større grad ut fra ren faginteresse. Mennene som vurderte å bytte spesialitet, begrunnet det med at kunnskapsområdet og arbeidsoppgavene virket kjedelige. De syntes dermed å være friere i sine valg.

Denne studien peker på betydningen av kjønnsforskjeller i valg av spesialitet. Temaet bør vies mer oppmerksomhet, både i legestudiet og ved vikariater eller tidlig i karrieren.

CECILIE BIRKELI

cecilie.normann@legeforeningen.no
LEFO - Legeforskningsinstituttet

LITTERATUR

- 1 Den Norske Legeforening. Yrkesaktive leger < 70 år i Norge fordelt på stilling per 19.3.2018. (30.1.2018).
- 2 Album D, Westin S. Do diseases have a prestige hierarchy? A survey among physicians and medical students. *Soc Sci Med* 2008; 66: 182-8.
- 3 Den Norske Legeforening. Kjønnfordeling i hver enkelt spesialitet. (30.1.2018).
- 4 Diderichsen S. It's just a job. A new generation of physicians dealing with careers and work ideals. Doktoravhandling. Umeå: Umeå Universitet, 2017: 66.

LIS-leger

Uttrykket lege i spesialisering er lett å forstå. Forkortelsen LIS stående alene er det ikke – unntatt for innvidde. Derfor bør man heller skrive og si LIS-lege.

Lange ord og ordsammensetninger kan være vanskelig å lese. Forkortelser er derfor hensiktsmessig i mange sammenhenger. De kan bidra til å lette lesingen og sørge for at forfatterens budskap når frem. Men ofte kan forkortelser bidra til å *hemme* formidlingen. De kan virke ekskluderende når mange ikke umiddelbart forstår hva forkortelsen står for (1, 2). Lesere vil miste interessen og slutte å lese.

I likhet med de fleste medisinskvitenskapelige tidsskrifter har Tidsskriftet en restriktiv praksis for forkortelser (1, 3). Grunnen er et ønske om at artiklene skal kunne leses av flest mulig, også dem utenfor det aktuelle fagfeltet. Noen forkortelser er så godt innarbeidet at de er godkjent for bruk i Tidsskriftet, for eksempel MR, CT og DNA (4). Enkelte forkortelser kan brukes når de forklares første gang og senere brukes i sammensatte ord, slik som DRG-klassifisering og CMV-diagnostikk, men redaksjonen anbefaler at dette skjer med en viss varsomhet (4). Ofte vil mindre omskrivninger være mer hensiktsmessig.

Leger i spesialistutdanning

Stillingsbetegnelsen *lege i spesialisering* (opprinnelig *lege under spesialisering*) ble innført i 2008 (5). Betegnelsen ble raskt akseptert og må sies å være en vellykket orddanning. Men tittelen er lang. Derfor oppsto forkortelsen LIS, som brukes både muntlig og skriftlig. Flertallsformen LIS-er brukes også mye.

I 2017 ble spesialistutdanningen for leger lagt om, og turnustjeneste falt bort som krav til legeautorisasjon (6). Spesialistutdanningen består nå av to eller tre deler, omtalt som LIS1, LIS2 og LIS3 (7). LIS1-delen erstatter den tidligere turnustjenesten. For leger som

spesialiserer seg i indremedisinske eller kirurgiske fag, følger så en felles kompetanseplattform, LIS2-delen. Deretter går man videre i LIS3-delen, som er unik for hver spesialitet. For alle andre spesialiteter består spesialistutdanningen av en LIS1-del og en LIS3-del.

Forkortelsen LIS ble inntil 2015 også brukt om legemiddelinnkjøps samarbeidet mellom de regionale helseforetakene, som gjennom anbudsordninger sørger for billigere innkjøp av dyre legemidler. Denne virksomheten har skiftet navn (8).

«Leger, forfattere og lesere anbefales å skrive og si LIS-leger – ikke LIS-er»

LIS-leger

I samsvar med Tidsskriftets praksis kan forkortelsen LIS ikke brukes stående alene. Alternativet er heller å skrive *lege i spesialisering* helt ut. Der det er behov for å forkorte, kan man skrive LIS-lege. Ved omtale av ordninger som er knyttet til leger i spesialisering, kan man skrive LIS-stilling, LIS-tjeneste, LIS-kurs osv.

Dersom man vil presisere at man skriver om leger i første del av spesialistutdanningen, dvs. de som før ble kalt turnusleger, kan man skrive LIS1-leger. Hvis det er behov for å presisere at LIS-leger er i andre eller tredje del av spesialistutdanningen, kan disse omtales som LIS2-leger og LIS3-leger. Denne skrivemåten ser ut til å ha etablert seg fremfor LIS 1-leger eller LIS-1-leger. Skrivemåten LIS1 er blant annet oppslagsord i Store medisinske leksikon (9).

Noen vil hevde at skrivemåten LIS-lege er smør på flesk – en pleonasme – og derfor bør unngås: lege i spesialisering-lege. Denne typen forkortelser er blitt kalt redundant akronymsyndrom (10), og det finnes mange medisinske eksempler: AMK-sentral (akuttmedisinsk kommunikasjonssentral), VAS-skala (visuell analog skala), NSAID-preparat

(på engelsk: *non-steroid anti-inflammatory drug*), SI-system (på fransk: *Système International d'Unités*), hiv-virus (humant immunsviktvirus) osv. Jeg mener at lesere som ikke er fortrolig med disse forkortelsene, lettere vil forstå at det dreier seg om henholdsvis en sentral, en skala, et preparat, et system og et virus hvis det skrives sammen med et fullt ord. Tilsvarende: at en LIS-lege er en lege.

Slike forkortelser kan virke ulogiske, men er nokså vanlige, både i allmennspråk og fagspråk: IT-teknologi, ISBN-nummer, CD-plate osv. Det skyldes nok at de er lettere å forstå, særlig når forkortelsen er leksikalisert og blir oppfattet som et eget ord.

Så derfor: Leger, forfattere og lesere anbefales å skrive og si LIS-leger – ikke LIS-er.

PETTER GJERSVIK

petter.gjersvik@medisin.uio.no
er medisinsk redaktør i Tidsskriftet og professor ved Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo.

LITTERATUR

- 1 International Committee of Medical Journal Editors. Preparing for submission. 3. Manuscript sections. k. Abbreviations and symbols. (3.12.2018).
- 2 Nylenna M. Primærlegers forståelse av uforklarte forkortelser. Tidsskr Nor Lægeforen 1989; 109: 3591-3.
- 3 Tidsskrift for Den norske legeforening. Forkortelser. <https://tidsskriftet.no/annet/forkortelser> (3.12.2018).
- 4 Tidsskrift for Den norske legeforening. Ordliste. <https://tidsskriftet.no/annet/ordliste> (3.12.2018).
- 5 Faiz KW. LIS og LUS. Tidsskr Nor Legeforen 2012; 132: 1780.
- 6 Berg A, Arntzen E. Ny og bedre spesialistutdanning for legene. Tidsskr Nor Legeforen 2017; 137. doi: 10.4045/tidsskr.17.0603.
- 7 Kalveland J. Alt du må vite om ny spesialistutdanning. Tidsskr Nor Legeforen 2017; 137: 1122-3.
- 8 Sykehusinnkjøp. Legemidler. <https://sykehusinnkjop.no/legemidler> (3.12.2018).
- 9 Braut GS. LIS1. I: Store medisinske leksikon. (22.12.2018).
- 10 Faiz KW. AMK-sentral og RAS-syndrom. Tidsskr Nor Legeforen 2017; 137. doi: 10.4045/tidsskr.17.0430.

Rottebittfeber

De to bakteriene *Streptobacillus moniliformis* og *Spirillum minus* kan forårsake rottebittfeber. Det er en relativt sjelden infeksjonssykdom som vanligvis smitter ved rottebitt. I en artikkel fra Tidsskriftet nr. 10/1946 nevnes det at det har blitt beskrevet tilfeller av smitte gjennom kontakt med markmus, hund, katt og gris, men forfatterne hadde ikke snublet over smitte fra rev. Helt til en mann i 30-årene skar seg i fingeren mens han flådde en nylig skutt rødrev. Under følger et utdrag om det vanlige sykdomsforløpet (Tidsskr Nor Lægeforen 1946; 66: 312–4).

Rottebittfeber overført fra rev. Meddelelse av et tilfelle.

Av Rolf Thingstad

Diagnosen rottebittfeber kan være lett å stille når sykdommen opptrer i sin typiske form, hvor de tre karakteristiske kardinalsymptomer er til stede, nemlig 1. den eiendommelige, ofte chankerlignende lokalaffeksjon på bittstedet, 2. intermitterende feber og 3. karakteristisk eksantem. Videre er det karakteristisk at alle ukompliserte tilfelle helbredes prompte ved behandling med salvarsan, som vist av Hata i 1912.

Det vanlige forløp av sykdommen er følgende: Etter at pas. er bitt av en infisert rotte, gror såret relativt hurtig igjen, dersom det ikke samtidig er en sekundærinfeksjon med streptokokker eller andre pyogene bakterier. Etter en varierende inkubasjonstid fra 5 til 40 dager, gjennomsnittlig 2–3 uker, blir pas. plutselig syk med frysninger og feber, idet tp. hurtig stiger til 40° C eller mere og holder seg høy i 1–3 dager, for deretter hastig å synke igjen. Pas. er så afebril og føler seg ganske kjekk i 2–7 dager, da det igjen kommer en ny febertopp. I ubehandlede tilfelle varer den intermitterende feber ved i lengere tid – ofte gjennom måneder – med en rekke febertopper, i motsetning til forholdet ved febris recurrens. Febertoppene blir etter hvert lavere og kommer med lengere mellomrom, for til slutt å forsvinne, idet sykdommen går over i helbredelse.

Samtidig med feberutbruddet utvikler

det seg på bittstedet en betennelse med ødem og blåaktig til blåsort misfarging av huden samt smerter og ømhet. Hyppig dannes der seg små vesikler, og i sentrum av lokalaffeksjon kan det i enkelte tilfelle komme til nekrose av huden, slik at det oppstår et sår, hvorfra det siver sårsekret, som størkner og danner en mørk skorpe. Denne lokalaffeksjon minner ofte meget om en hård chanker. I de tilfelle hvor der ikke er sekundærinfeksjon, kommer der ingen abscedering. Der er samtidig lymfangitt og svulst av de regionære lymfeglandler, noe senere også ofte generell glandelsvulst.

«Pas. er så afebril og føler seg ganske kjekk i 2–7 dager, da det igjen kommer en ny febertopp»

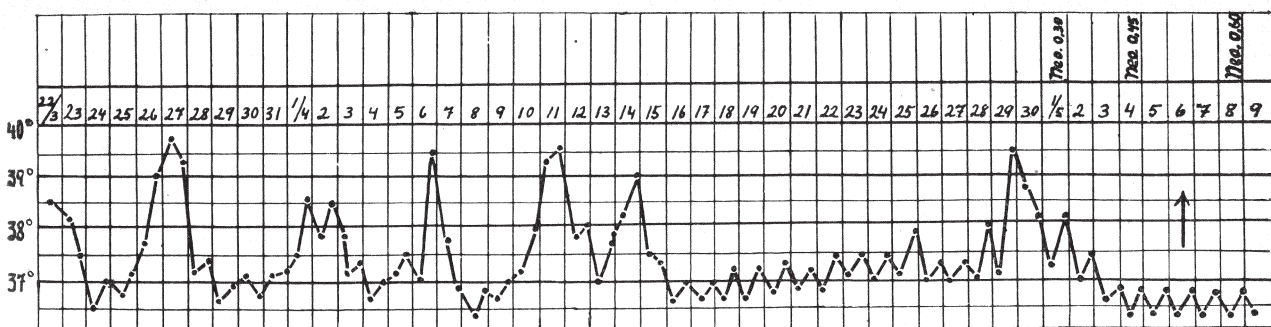
I løpet av første sykdomsuke kommer endelig det 3dje kardinalsymptom: et makulopapuløst, blåligrødt eksantem, som ofte i begynnelsen er lokalisert til samme region som lokalaffeksjonen, men senere brer seg til andre deler av huden. Dersom lokalaffeksjonen er lokalisert til en ekstremitet finnes det første eksantem ofte omkring ledene i samme ekstremitet (Tileston). Utslettet minner ofte meget om erythema nodosum, idet effloresensene kan bli opp til kronestore og større i diameter. I begynnelsen er eksantemet lyst rødt og ganske lett

infiltrert, senere blir fargen blåligrød og effloresensene sterkere infiltrert. I de afebrile perioder er fargen ofte blekere, især i sentrum, hvorved utslettet kan minne om erythema multiforme.

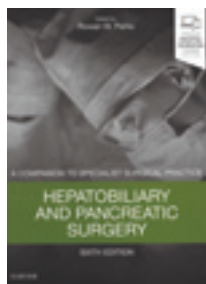
Foruten disse tre kardinalsymptomer sees ofte en rekke almensymptomer som hodepine, kvalme, brekninger, svimmelhet, enkelte ganger diarré; dessuten skal hevelse og smerter i forskjellige ledd samt muskelsmerter, især i underekstremitetenes muskler, være karakteristiske. (...)

Sykdommen helbredes som nevnt lett med neosalvarsan, men selv i ubehandlede, ukompliserte tilfelle er prognosen god, idet der etter hvert kommer spontanhelbredelse. (...) Man bør gi 2 à 3 gram neosalvarsan for å være sikker. At også mindre doser kan være tilstrekkelige, viser vårt tilfelle, som ble helbredet etter 1,05 gram neosalvarsan. I de tilfelle en ikke får virkning med neosalvarsan, må en tenke på en kompliserende pyogen infeksjon. I sjeldne tilfelle kan også en kompliserende akutt nefritt være årsak til mors. (...)

Noen undersøkelse over hvor hyppig rottene her i landet er infisert med *Spirochaeta morsus muris* er ikke foretatt, men det er vel neppe grunn til å anta at infeksjonshyppigheten er særlig stor. Det forhold at sykdommen imidlertid forekommer i landet og kan overføres på rev, vil med vår store sølvrevbestand kunne gi anledning til øket smittemulighet.



Oversiktlig om lever- og pancreaskirurgi



HEPATOBIILIARY AND PANCREATIC SURGERY

Rowan W. Parks, red
A companion to specialist surgical practice. 6. utg.
 319 s, tab, ill. Edinburgh:
 Elsevier, 2018. EUR 98
 ISBN 978-0-7020-7250-5

Denne boken foreligger nå i sin sjette utgave, mer en 20 år etter sin første utgivelse. Målgruppen er fortsatt praktiserende kirurger med interesse for hepatobiliær kirurgi og pancreaskirurgi. Form og innhold har nok dreid noe i årenes løp, og selv om det fortsatt er hull å fylle, er tilnærmingen til stoffet tuftet på evidensbaserte vurderin-

ger og konklusjoner hvor mulig. Foran i boken finnes en oversikt over datagrunnlagets graderte inndeling. Forfatterne kommer i hovedsak fra Storbritannia, med noen unntak fra USA og andre europeisk land.

De første 8 kapitlene omtaler levertema, fra funksjon og anatomi til benigne og maligne lesjoner. Både lever- og pancreas-transplantasjoner (inkludert øycelletransplantasjon) omtales i egne kapitler. Milt og binyrer har fått et eget kapittel, mens tre kapitler omhandler benign og malign galleveissykdom, inkludert gallesteinsykdom. Akutt og kronisk pankreatitt omtales så, deretter pancreaskreft med eget kapittel for cystiske og neuroendokrine svulster. Boken avrundes med et kapittel om traume i pancreas, lever- og galleveier.

Utgivelsen er pent innbundet, trykt på solid papir, og rikelig illustrert med tegninger i gråtoner og enkelte fargeillustrasjoner. Kapitlene er velskrevne, konsise og fremhever didaktiske punkt og kjernestoff i teksten. Den redaksjonelle stilen med uthevede bokser og avsluttende kjernepunkter er gjennomført, som for resten av denne

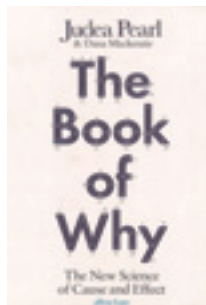
bokserien. Om man skal komme med noe kritikk, så nevnes at tabeller med stadieinndeling for de ulike maligne tilstander virker unødig plasskrevende. TNM-systemet er siden oppdatert, så bruken av syvende versjon vil i flere tilfeller være mangelfullt. Av plasshensyn er kun enkelte referanser å finne i selve boken. Hele referanselisten er kun elektronisk tilgjengelig.

Kapitlene er ikke å anse som uttømmende – større lærebøker finnes for eksempel i Blumgarts tobindsverk. Fortrinnet er likevel en god og oversiktlig fremstilling av tematikken i et hendig format som innbyr til ytterligere fordykning. Boken anses således egnet for både kirurger i utdanning og de med lengre praksis, men vil muligens også kunne finnes nyttig for tilhørende spesialiteter, som radiologer og gastroenterologer som ønsker en overkommelig fremstilling av en kirurgisk tilnærming til kjerne- stoffet.

KJETIL SØREIDE

Overlege, Gastrokirurgisk avdeling
 Stavanger universitetssjukehus

Spennende bok om kausalitet



THE BOOK OF WHY

Judea Pearl,
 Dana Mackenzie
The New Science of Cause and Effect. 418 s, ill. London:
 Allen Lane/Penguin Press,
 2018. Pris GBP 25
 ISBN 978-0-241-24263-6

Kan vi trekke slutninger om årsakssammenheng ut fra statistiske data? Dette spørsmålet hviler tungt over store deler av medisinsk forskning. Kunnskap om effekt av behandling, eller om verdien av forebyggende tiltak, er avhengig av data som innsamles i statistiske studier.

De siste 20–30 årene er det skjedd store endringer i hvordan dette spørsmålet blir håndtert. Det har vært en fremvekst av en

ny matematisk forståelse av kausalitet, sammen med et sett av nye statistiske metoder. I tillegg til fremtredende miljøer ved Harvard har Judea Pearl ved UCLA vært en av de fremste eksponenter for denne utviklingen. *The Book of Why* er skrevet av Pearl i samarbeid med vitenskapsjournalisten Dana Mackenzie.

En måte å forstå kausalitet på er at det dreier seg om vår evne til intervenere. Hvis vi f.eks. ut fra dataene kan trekke korrekte slutninger om hvilken behandling som virker, har vi en kausal forståelse. I boken er dette formulert i det sentrale begrepet *do-operator*. En mer kompleks definisjon av kausalitet går gjennom de kontrafaktiske modeller.

Et sentralt redskap i analysene er de kausale diagrammene. Disse kan i utgangspunktet virke enkle, men er egentlig ganske subtile. Et begrep som *collider* er sentralt, og dette er meget godt middel til å forstå kilder til bias i analysene. Kausale diagrammer er blitt meget populære bl.a. i epidemiologi.

The Book of Why tar også opp nye temaer som maskinlæring og kunstig intelligens. Forfatternes klare synspunkt her er at disse metodene mangler den kausale forståelsen.

De kan brukes til prediksjon, men gir ingen dypere innsikt. Skal den kunstige intelligensen virkelig bli intelligent, må ideer fra Pearls kausale inferens integreres.

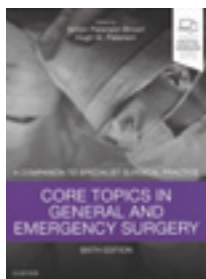
Forfatterne av *The Book of Why* er ikke beskjedne. Ideene presenteres som en «kausal revolusjon» som totalt vil endre forståelsen innenfor forskning i felter som medisin, økonomi og samfunnsfag. Man kan nok få et inntrykk av at det å bruke disse metodene gir raske svar på alle slags spørsmål. I praksis kan det være svært krevende å lage realistiske kausale diagrammer. Likevel er det ikke tvil om at ideene som presenteres her allerede har hatt en stor innflytelse. Undertegnede har arbeidet på dette feltet i flere år, og jeg er i stadig økende grad imponert over hvor nyttige disse ideene er.

Boken er velskrevet, underholdende, og inneholder mange gode eksempler. Den anbefales på det varmeste til alle som er nysgjerrige på de nye ideene om kausalitet som nå gjør sitt inntog i medisin og andre fag.

ODD O. AALEN

Professor emeritus i biostatistikk, Universitetet i Oslo

Kjernetema i generell og akutt kirurgi



CORE TOPICS IN GENERAL AND EMERGENCY SURGERY

Simon Paterson-Brown, Hugh Paterson, red
A companion to specialist surgical practice. 6. utg. 324 s, tab, ill. Edinburgh: Elsevier, 2018. EUR 98 ISBN 978-0-7020-7247-5

Denne boken er den første i en kjent serie av totalt 6 bøker som dekker de fleste av kirurgiske kjernefag. Hele serien foreligger nå i sin sjettede utgave og kan således trygt nevnes som «klassikere» innen kirurgisk faglitteratur. Målgruppen er utdanningskandidater innen både generelle og spesialiserte kirurgiske fagfelt samt praktiserende kirurger. For dem som ikke kjenner konseptet: Disse bøkene skiller seg ut med relativt

kortfattet tekst og tett fokus på kliniske anbefalinger støttet av aktuelle studier. Kapittel 1 i boken omhandler vurdering av kirurgisk kunnskap og er en innledning til temaet ikke bare i denne, men også i de påfølgende spesialiserte bøkene (karkirurgi, lever-pancreaskirurgi, kolorektal kirurgi osv.).

Boken omtaler mange generelle tema, som perioperativ behandling og rekonvalesens (kapittel skrevet av prof. Kristoffer Lassen), organisering av akuttkirurgi, vurdering av kirurgisk risiko og ernæring av kirurgiske pasienter. Kapitlet Human factors and patient safety er nytt, tidsriktig og aktuelt – dette vil komme mer inn i kirurgenes utdanning og arbeidshverdag. Prinsipper for organodonasjon og transplantasjon er aktuelt for kirurger som kan bli involvert i donorsituasjon selv om de ikke jobber i et transplantasjonssenter. Andre kapitler er tematisk delt inn etter kjente tema: bukveggssbrokk, vurdering av akutt abdomen, sepsis, kunnskap om traume og halskirurgi for generellkirurger, akutte tilstander i øvre og nedre gastrointestinaltrakt (perforasjoner, blødninger, anorektale lidelser), lever-galle-pancreasfeltet (galle-

steinssykdom, kolecystitter, pankreatitt), komplikasjoner etter fedmekirurgi eller akutte tilstander hos pasienter med overvekt. Enkelte akutte tilstander hos barn er også dekket.

Hvert kapittel avsluttes med en oppsummering av viktigste punkter. Kapitlene er rikt illustrert, viktige definisjoner eller kriterier er listet i tabeller eller bokser, og kjernepunkter er fremhevet i selve teksten. Henvisning til kjernerreferanser finner man i litteraturlisten, der de også er kommentert. Dette er pedagogisk lagt opp for leseren. Komplette litteraturliste samt ekstramateriale og enkelte videonutter ligger som elektronisk tilleggsstoff – kjekt når man er på nett, men ikke tilgjengelig ellers.

Denne boken kan gjerne ses på som et nødvendig kjernepensum for alle kirurger og som et tillegg til en av de subspecialiserte bøkene om man ikke ønsker å investere i hele serien. Boken anbefales.

KJETIL SØREIDE

Overlege, Gastrokirurgisk avdeling
Stavanger universitetssjukehus

Nyttig bok til frakkelommen



AKUTTE KIRURGISKE TILSTANDE

Morten Laksáfoss Lauritsen
3. utg. 300 s, tab, ill. København: FADL's forlag, 2018. Pris DKK 400 ISBN 978-87-7749-734-6

Akutte kirurgiske tilstande er ment som en praktisk håndbok til bruk i kirurgisk akuttmottak. Målgruppen er medisinstudenter, LIS1-leger og leger i starten av sin kirurgiske spesialisering.

Designet er innbydende, og bokens format er praktisk og passer godt i frakkelommen. Boken innledes med generelle kapitler med anamnesticke poeng og typiske symptomer hos kirurgiske pasienter. Systematisk går forfatteren så over på den initiale diagnostikk og behandling, og særlig viktig er avsnittene som omfatter de sykeste pasientene i sterke smerter, sepsis og blødnings sjokk. Videre følger sykdomsspesifikke kapitler med naturlig hovedvekt på gastrokirurgi, kar- og thoraxkirurgi og urologi, men også akutte plager i abdomen hos barn og akutt gynekologi, hvorav det sistnevnte er nytt fra forrige utgave. Det er også et nytt kapittel om postoperative komplikasjoner samt traume. Teksten blir komplementert med passende tabeller og illustrasjoner som gjør innholdet oversiktlig og lettfattelig.

Retningslinjer i boken er oppdaterte og relevante for norske forhold. De sykdomsspesifikke kapitlene klarer på en fin måte å fremstille hva som er essensielt av diagnos-

tikk og behandling, og inneholder både relevant radiologisk materiale og bilder. Retningslinjer for antibiotika samt referanseverdier for laboratorieresvar samsvarer stort sett med de norske, men her bør man bruke andre oppslagsverk som supplement. Leserne vil ha glede av det systematiske oppsettet og den praktiske tilnærmingen. Alt i alt er boken svært relevant og godt egnet til bruk i akuttmottaket.

ANETTE JOHANSEN

Lege i spesialisering i generell kirurgi
Akershus universitetssykehus

UNIVERSITETET I OSLO

www.med.uio.no/disputaser/



HÅVARD FURUNES

Long-term clinical and radiological results in patients with chronic low back pain and degenerative disc remodelling to total disc replacement or multidisciplinary rehabilitation. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 16.1.2019.

Bedømmelseskommité: Hans Tropp, Linköping University, Sverige, Helena Brisby, Sahlgrenska Academy, Sverige, og Nada Hadzic-Andelic, Universitetet i Oslo.

Veiledere: Kjersti Storheim, Christian Hellum og Jens Ivar Brox.

KJERSTI KAUL JENSSEN

Arthroscopic rotator cuff repair in the shoulder. Clinical outcomes and radiological results: Prognostic factors, postoperative rehabilitation and treatment of acute postoperative infection. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 18.1.2019.

Bedømmelseskommité: Jaap Willems, Laïresse Kliniek, Nederland, Ville Äärmaa, Turku University Hospital, Finland, og Inger Holm, Universitetet i Oslo.

Veiledere: Sigbjørn Dimmen, Kirsten Lundgreen og Jan Erik Madsen.

SIRI BJORLAND

Genetic variability and persistent low back and lumbar radicular pain. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 24.1.2019.

Bedømmelseskommité: Charlotte Leboeuf-Yde, Syddansk Universitet, Danmark, Pål Klepstad, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, og Anne Marit Mengshoel, Universitetet i Oslo.

Veiledere: Cecilie Røe, Johannes Gjerstad og Elina Schistad.

ADRIAN RAZVAN PASAREANU

Inpatient treatment for patients with substance use disorders: outcomes at 6 months follow-up for both voluntarily and compulsorily admitted patients. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 17.1.2019.

Bedømmelseskommité: Docent Lars Kjellin, School of Health and Medical Sciences, Örebro University, Sverige, Torgeir Gilje Lid, Det helsevitenskapelige fakultet, Universitetet i Stavanger, og Elfrida H. Kvarstein, Institute of Clinical Medicine, Universitetet i Oslo.

Veileder: Thomas Clausen.

ANETTE FJELDSTAD

The role of treatment duration in psychodynamic group therapy. A randomized clinical trial of short-term and long-term Group Analytic Psychotherapy. Utgår fra Institutt for klinisk medisin. Disputas 24.1.2019.

Bedømmelseskommité: Christer Sandahl, Karolinska Institutet, Sverige, Pål Ulvenes, Research Institute Modum Bad, og Toril Dammen, Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo.

Veileder: Erik Falkum.

UNIVERSITETET I BERGEN

www.uib.no/info/dr_grad/



GRETHE ÅSTRØM UELAND

Improved diagnostic workup of hyper- and hypocortisolism. Utgår fra Klinisk institutt 2. Disputas 17.1.2019.

Bedømmelseskommité: Felix Beuschlein, UniversitätsSpital Zürich, Sveits, Jens Petter Berg, Universitetet i Oslo, og Eva Gerds, Universitetet i Bergen.

Veiledere: Eystein Sverre Husebye, Gunnar Mellgren, Kristian Lovås og Paal Methlie.

LUIZA JADWIGA CHWISZCZUK

Demens med Lewylegemer: søvn, kognisjon og nevropatologi. Utgår fra Klinisk institutt 1. Disputas 17.1.2019.

Bedømmelseskommité: Maria Barca, Nasjonal kompetansetjeneste for aldring og helse, Børge Sivertsen, Folkehelseinstituttet, og Frøydis Bruvik, Universitetet i Bergen.

Veiledere: Arvid Rongve, Minna Hynninen og Michaela Gjerstad.

HIPÓLITO NZWALO

Incidence and outcome of spontaneous intracerebral hemorrhage in Algarve, Portugal. Utgår fra Klinisk institutt 1. Disputas 18.1.2019.

Bedømmelseskommité: Daniel Strbian, University of Helsinki, Finland, Karolina Skagen, Oslo universitetssykehus, og Terje Sundstrøm, Universitetet i Bergen.

Veiledere: Nicola Logallo, Lars Thomassen, Ana Marreiros.



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

MARIA LISA ODLAND

The Use of Manual Vacuum Aspiration in the Treatment of Incomplete Abortions and Post-Abortion Care in Malawi. Utgår fra Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie. Disputas 18.1.2019.

Bedømmelseskommité: William Stones, College of Medicine, University of Malawi, Republikken Malawi, Pranee Lundberg, Uppsala Universitet, Sverige, og Melanie Rae Simpson, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Veiledere: Elisabeth Darj og Geir W. Jacobsen.

MARTINA REITEN BOVIM

Complications, pain and emotional distress after stroke. Utgår fra Institutt for nevrologi og bevegelsesvitenskap. Disputas 25.1.2019.

Bedømmelseskommité: Gillian E. Mead, University of Edinburgh, Storbritannia, Rolf Salvesen, Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet, og Lars Jacob Stovner, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.

Veiledere: Torunn Askim og professor Bent Indredavik.

UNIVERSITETET I TROMSØ

Norges arktiske universitet
<https://uit.no/tavla>



SIGBJØRN OLAV ROGNE

Cognitive function and mild cognitive impairment in a general population: roles of cardiovascular and genetic risk factors and magnetic resonance volumetry. The Tromsø Study. Utgår fra Institutt for samfunnsmedisin. Disputas 14.12.2018.

Bedømmelseskommité: Geir Selbæk, Universitetet i Oslo, Ellen Elisabeth Brodin, Akershus universitetssykehus, og Rolf Jorde, Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet.

Veileder: Henrik Schirmer.



Tidsskriftet på Facebook

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

Daglig oppdatering med nye artikler.

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

 Tidsskriftet

ARNE BØYUM



Arne Bøyum (4.4.1928–3.12.2018) var fødd på Voss og budde der og på Sandane i oppveksten. Sidan studerte han medisin i Bergen. Etter turnusteneste, militæret og ei tid i privatpraksis arbeidde han nokre år med hematologi på Rikshospitalet. Her vart interessa hans for forskning vekt, og frå 1961 arbeidde han på Forsvarets forskingsinstitutt (FFI) på Kjeller. Den gongen var det stor trong for meir kunnskap om følgjene av radioaktiv stråling og om å forbetra metodane for transplantasjon av beinmerg, som då var i startfasen.

Arne gjekk alltid grundig til verks med det han tok føre seg. Han tok doktorgraden ved Universitetet i Oslo i 1968 (arbeidet gjort ved FFI) etter å ha utvikla heilt nye metodar for separasjon av immunceller ved sedimentering og sentrifugering, fyrst for å fjerna lymfocytter frå beinmerg som skulle brukast til transplantasjon, så til isolering av leukocyttar i blodet. Separasjonsvæskene inneheldt røntgenkontrastmidlet Isopaque frå Nycomed og eit karbohydrat, som dekstran eller fikoll. Blod- og strålingsforskarar over heile verda hadde vore på jakt etter slike metodar, og Verdas helseorganisasjon har no gjort desse til standard for korleis ein skulle isolera levande blodceller frå menneske. I åra som fylgde kom det tusenvis av artiklar over heile verda frå forskarar som hadde isolert blodceller «etter Bøyums metode». Etter kvart vart han den mest siterte forskaren i Noreg nokon gong, totalt 30 000 siteringar då han nådde pensjonsalderen.

Allereie på 1960-talet byrja han å forska på stamceller i beinmergen og gjorde ei rekkje viktige oppdagingar. Arne var ein fin og logn sjef, kunnskapsrik og støttande.

Fleire av hans tidlegare medarbeidarar vart seinare professorar og førte delar av forskinga hans vidare. Etter at Bøyum gjekk av med pensjon som 70-åring, flytta han til Institutt for medisinske basalfag ved Universitetet i Oslo. På Gaustad arbeidde han saman med ein av oss (HBB) i nærare to tiår. Heile tida publiserte han, den siste artikkelen då han var 86 år!

I god tradisjon heimanfrå nytta Arne nynorsk både privat og som fagmann. Han var ikkje berre eit arbeidsjern: Sportsmann, fjellvandar, kåsør, kjøkemeister, musikant som song og spelte trekkspel og piano til, og ein gjestfri vert som innbaud vener til selskap med vossamat, aller helst pinnakjøt. Det er ikkje få gonger at me har opplevd på internasjonale kongressar at forskarar kjem bort til ein av oss og spør «Are you Norwegian? Do you know Dr. Bøyum?».

Me lyser fred over minnet hans.

HAAKON B. BENESTAD, OLE DIDRIK LÆRUM, INGEBJØRG STORM-MATHISEN, JON STORM-MATHISEN, PER-KRISTIAN OPSTAD, ARILD NJÅ, HEGE B. FJERDINGSTAD, IREN SEFLAND

TORUNN FISKERSTRAND

Overlege dr.philos. Torunn Fiskerstrand døde 1. nyttårsdag av kreft, 53 år gammel. Hun arbeidet ved Avdeling for medisinsk genetikkk på Haukeland universitetssykehus i nesten 20 år, og hadde også en bistilling ved Universitetet i Bergen. En av våre aller beste medisinske genetikere er gått bort, så altfor tidlig. Torunn var en drømmekollega det vil bli vanskelig å erstatte.

Torunn var både en dyktig kliniker og en fremragende forsker og underviser. Hennes interesse for genetiske nyre- og tarmsykdommer førte til publikasjoner i høyt rangerte tidsskrifter, som *New England Journal of Medicine*. Torunn var brennende engasjert i faget sitt, og delte raust av sin kunnskap

til alle; studenter, ph.d.-kandidater, sykehuskolleger, fastleger, politikere, helsebyråkrater og befolkningen. Hun ønsket så inderlig å øke kompetansen innenfor genetikkk hos flest mulig.

I Norge er hun kanskje mest kjent som arkitekten bak Norsk portal for medisinsk-genetiske analyser. Genetikkkportalen er fra dag én blitt et uunnværlig verktøy for å finne ut hvilke gentester som er indisert og hvor de tilbys. Hun skrev selv de fleste av portalens brukerveiledninger. Sjelden har et IT-prosjekt vist seg å ha så høy kostnad-nytte-verdi. Etter at hun ble syk, brukte Torunn mye av sin arbeidstid på å lage en ny modul for genpanelanalyser, og hun planla også en molekylærpatologi-modul. Dette blir det nå vårt ansvar å videreføre.

Torunns dyktighet og allsidighet innenfor faget gjorde henne svært etterspurt. Hun var medlem av Bioteknologirådet, og hadde

mange oppdrag for både Helsedirektoratet og Legeforeningen. Hun var utholdende og rettskaffen, og snakket med tydelig stemme.

Torunn var en solstråle i vår hverdag, full av omsorg for andre. Hun inspirerte og motiverte oss alle, men var – og vil forbli – et spesielt viktig forbilde for kvinner i vårt fag.

Vi vil huske Torunn som en dedikert og allsidig person, også når det kom til fritidsinteressene friluftsliv, musikk og tango. Takket være sistnevnte interesse traff hun Peter. Våre varmeste tanker går til ham og hennes nære familie.

På vegne av Avdeling for medisinsk genetikkk ved Haukeland universitetssykehus

GUNNAR HOUGE

GUNNAR ODLAND



Tidligere overlege Gunnar Odland døde i sitt hjem 7. oktober 2018, 88 år gammel. Han var født på Varhaug på Jæren og tok medisinsk embetseksamen ved Universitetet i Bergen. Han ble spesialist i generell kirurgi i 1968.

I begynnelsen av 1970-årene ble de to kirurgiske avdelingene på Haukeland fusjonert, og den nye storavdelingen ble, som den første i landet, seksjonert. Odland ble plassert på den nye gastroenterologiske seksjonen. Han savnet raskt bredden i kir-

urgifaget. Da det nye sykehusbygget på Haraldsplass Diakonale Sykehus sto ferdig i 1971, åpnet det seg nye muligheter. Der fikk han en nyopprettet stilling som overlege i generell kirurgi.

Gunnar Odland ble en viktig aktør i oppbyggingen av den nye kirurgiske avdelingen på Haraldsplass. Han ble sjef på en sengepost hovedsakelig for gastrokirurgi og urologi, men Gunnar behersket hele den generelle kirurgien og var en meget dyktig allrounder. Som kirurg var han sannsynligvis den siste generalisten i Bergen.

Han var en fremragende mentor og veileder. Allerede som reservelege på Haukeland hadde han stilling som universitetslærer for medisinstudentene. Denne erfaringen tok han med seg i sitt nye virke og hadde alltid tid til å veilede sine turnuskandidater og unge assistentleger. Vi som var blant hans første utdanningskandidater, hadde stort utbytte av hans store kunnskap og vennlige vesen. Han hadde en erfaring som det ikke er mulig å opparbeide seg i dag, og en egen evne til å forutse når en yngre kollega trengte

en ekstra hånd under en operasjon. Han utviste stor omsorg for sine pasienter og husket dem fra mange år tilbake i tid.

Gunnar arbeidet som overlege ved Haraldsplass frem til pensjonsalder. I løpet av disse årene hadde han kortere vikariater ved sykehusene i Florø, Nordfjordeid og Svalbard. Han arbeidet også i to omganger som kirurg i Etiopia.

Selv om Gunnar var en kirurg av «den gamle sorten» med lange arbeidsdager, var han også en familiens mann. Han viste stor omsorg for sin sykepleierkone Rannveig og fem barn og barnebarn. Hjemmet var fylt med musikk, særlig fiolinspill og sang.

Som tidligere kolleger ved Kirurgisk avdeling Haraldsplass er vi takknemlige for alt vi har lært av Gunnar, både som kirurg og som menneske. Han var med rette det vi forstår med betegnelsen *en hedersmann*.

Vi lyser fred over hans gode minne.

LEIV M. HOVE, KNUT ROKSTAD,
FRANK PETTER GULLAKSEN, INGE GLAMBEK

MARIT THORSHEIM



Marit Thorsheim sovnet stille inn hjemme i Jåttåvågen 23. september, omgitt av sine kjære. Hun ble bare 55 år.

Marit var eldst i en søskenflokk på fem, og var nok en typisk storesøster som tidlig tok ansvar både hjemme og ute. Hun var aktiv i idrettsmiljøet i alle år. Etter gymnaset gikk hun på husflidskole, før hun reiste til Stavanger for å studere kunsthistorie. Etter dette jobbet hun som flyvertinne i flere år,

og stortrivdes. Hun flyttet til Sandnes da hun giftet seg, og fikk kjenne på den store gleden av å bli en god bonus-mor.

Mens hun jobbet som flyvertinne, bestemte hun seg for å studere medisin, 37 år gammel. Siden hun valgte språklinjen på videregående, måtte hun først gjennom realfagene. Til tross for studier ved siden av sin vanlige jobb med travle dager, fikk hun så gode resultater at hun kom inn på medisinstudiene i Bergen på første forsøk. Marit kunne stolt starte sitt nye liv som lege i en alder av 44 år. Og hun var en fantastisk lege, med sin livserfaring, kunnskap, nysgjerrighet til faget, og en klok tilnærming til pasientene sine problemstillinger. Den gode samtalen var viktig for Marit.

Hun begynte å jobbe på Forusakutten i 2013, og var etter hvert med på å starte Forus Helse sammen med gode kolleger. Dessverre ble hun syk bare noen måneder før legesenteret åpnet, men hun var fast bestemt på at dette skulle hun klare. Marit hadde en positiv innstilling til det livet

hadde å by på, og sa alltid «nå er det sånn, og det må jeg forholde meg til». Hun hadde et imponerende nettverk fra alle de ulike livsfasene, for hun «samlet» på gode venner. Hun holdt også nær kontakt med sine nevøer og nieser som hun var så glad i og stolt av.

Hun var også sjeldent god til å fange de gode øyeblikkene, og feire de anledninger som kunne feires. Vi er utrolig ydmyke og takknemlige for at vi fikk lære Marit å kjenne. Hun var en raus, humorfylt, tøff, klok, sporty, sterk og fantastisk dame. Vi kommer alltid til å savne henne! Våre tanker går til familien som har mistet en datter, storesøster, super-tante og svigerinne.

På vegne av kolleger på Forus Helse og i «små-gruppen»

MERETE REE FRAFJORD

Legejobber



Foto: Thinkstock

16

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.

ALLMENNEMEDISIN

**Ledig fastlegehjemmel
Huseby legesenter**

Oslo kommune

Bydel
Vestre Aker

For full utlysning og link til søknadsskjema, se
Legejobber.no eller kommunens nettsider.

Søknadsfrist: 1. mars 2019

EIDSVOLL KOMMUNE

**Novo helsesenter AS
Fastlegehjemler**

Nyopprettede fastlegehjemler ved nyetablering av
privat legesenter på Råholt i Eidsvoll i løpet av 2019.
Se fullstendig stillingsutlysning: www.legejobber.no.

Søknadsfrist: 15.03.2019Ballangen
kommune**Ballangen kommune søker etter ny fastlege
ved Ballangen legekantor, 100 % stilling.**

For fullstendig utlysningstekst, se www.legejobber.no

Søknadsfrist: snarest.

Kviteseid kommune

Ved Kviteseid helsesenter, legekantoret er følgende stilling ledig:
Fastlege, ID-886, 100% fast stilling ledig stilling fra 01.05.19.

For full utlysning og lenke til elektronisk søknadsskjema:
www.kviteseid.kommune.no

Søknadsfrist: 19.03.2019**Fastlegeavtale i Molde,
Kvam legesenter**

Det er ledig fastlegeavtale ved Kvam legesenter i Molde fra
01.09.2019. Listetak pr tiden 950 pasienter.

Legesenteret er privat, drevet av fem fastleger i eget
aksjeselskap. Legene deltar i interkommunal legevakt. Søkere
må beherske norsk skriftlig og muntlig godt.

Info: Cato Innerdal, komm.overlege, tlf: 926 21 245
Thorleif Jansen, Kvam legesenter, tlf: 901 55 288

Søknadsfrist 09. april 2019

MOLDE KOMMUNE

Les mer på
molde.kommune.no



STAVANGER KOMMUNE

**Lege, Stavanger øyeblikkelig hjelp
Stokka sykehjem**

Stavanger øyeblikkelig hjelp består av 16 plasser
lokalisert på Stokka sykehjem. Pasientene i øyeblikkelig
hjelp sengene blir primært lagt inn via fastlege, legevakt
eller akuttmottaket på sykehuset, og skal erstatte en
innleggelse i sykehus.

Tilbudet er rettet mot pasienter som forventes å kunne
behandles med allmennmedisinske metoder og
hjelpemidler. Stillingen som er ledig er en 60 % stilling, med
arbeid tre dager i uken. Arbeidstiden pr. nå er dagtid.
Arbeidsoppgaver er primært mottak, medisinsk
oppfølging, utskrivning/overflytting av pasienter.
Erfaring fra liknende arbeid vil være en fordel.
Kontaktperson Marianne Amdal, virksomhetsleder,
Tlf. 473 19 111

For full utlysningstekst, se www.legejobber.no

Søknadsfrist: 3. mars 2019

FORDØYELSESSYKDOMMER



Ålesund kommune har ansvar for å sørge for at det er nok fastleger i Ålesund kommune for å tilby beboerne et godt nok legetilbud. Denne stillingen blir formidlet ledig på vegne av privatdrevet legekantor

Fastlegehjemmel Kipervika legesenter – VH Legetjenester og akutt helseberedskap

Godt innarbeidet hjemmel tilknyttet Kipervika legesenter er ledig for overdragelse til ny eier med oppstart etter avtale. Listestørrelse er 1150, pr. 01.02.2019 står det 1144 innbyggere på listen.

Kontaktpersoner:

Tommy Sperre, Ålesund kommune, tlf. 934 56 510
John Wilhelmson Daglig leder, Kipervika legesenter AS, tlf. 995 03 436

For fullstendig utlysning se: www.alesund.kommune.no

Søknad sendes elektronisk, se annonse på www.alesund.kommune.no under "Ledige stillingar".
Ref.nr. 4022964686

Søknadsfrist: 17.03.2019

St. Olavs Hospital - Universitetssykehuset i Trondheim - er ett av tre sykehusforetak i Helse Midt-Norge. Hovedtyngden av virksomheten er lokalisert i Trondheim der vi har et av Europas mest moderne sykehusanlegg. Sykehuset er bygd integrert med Fakultet for medisin og helsevitenskap ved NTNU, og her arbeider klinikere, forskere og studenter side om side. St. Olavs Hospital har ca. 10 500 ansatte og et brutto budsjett på 10 milliarder kroner. For å fremme mangfold og variasjon blant våre tilsatte ønsker vi kvalifiserte søkere, uavhengig av etnisk bakgrunn, kjønn eller alder. Mer informasjon finnes på www.stolav.no

Kirurgisk klinikk

Avdeling Orkdal

Overlege

Ledig fast stilling som overlege innen gastroenterologisk kirurgi/generell kirurgi på kirurgisk klinikk, avdeling Orkdal.

Kirurgisk klinikk avd. Orkdal har vesentlig aktivitet innen galleveiskirurgi, brokkkirurgi, anoproktologi og colonkirurgi, og vi søker etter en spesialist i gastroenterologisk kirurgi eller en spesialist i generell kirurgi med interesse og kompetanse for de aktivitetene som er nevnt ovenfor.

Nærmere opplysninger om stillingen kan fås ved henvendelse til avdelingsjef Torbjørn Dahl, tlf. 72 82 80 24.

Søknadsfrist: 12. mars 2019

Søknad sendes elektronisk via www.stolav.no, velg Jobbsøk, deretter ledige stillinger.

Vi ønsker ikke kontakt med telefonselgere!



frantz.no

HUD- OG VENERISKE SYKDOMMER



Ålesund kommune har ansvar for å sørge for at det er nok fastleger i Ålesund kommune for å tilby beboerne et godt nok legetilbud. Denne stillingen blir formidlet ledig på vegne av privatdrevet legekantor

Fastlegehjemmel Ellingsøy legekantor – VH Legetjenester og akutt helseberedskap

Godt innarbeidet hjemmel Ellingsøy legekantor er ledig for overdragelse til ny eier med oppstart etter avtale. Listestørrelse er 1592 innbyggere. Pr. 01.02.2019 er det ingen ledige plasser på listen. Legekantoret er i utgangspunktet en solopraksis, men i samarbeid med Ålesund kommune ønsker en å få hjemmelen inn i nytt og større kontor på Ellingsøya. I en overgang kan en tilrettelegge for å være en del av et større kontorfellesskap i Ålesund sentrum.

Kontaktpersoner:

Tommy Sperre, Ålesund kommune, tlf. 934 56 510
Dr. Inge Hole, Ellingsøy legekantor, 934 29 296

For fullstendig utlysning se: www.alesund.kommune.no

Søknad sendes elektronisk, se annonse på www.alesund.kommune.no under "Ledige stillingar".
Ref.nr. 4022954909

Søknadsfrist: 17.03.2019

Hudläkartjänst Stockholm söker:

Specialistläkare i Dermatologi

Hudläkartjänst driver via avtal med SLL en centralt belägen hudmottagning på Klarabergsviadukten, vid T-Centralen i Stockholm. Vi söker nu ytterligare en kollega.

Vår mottagning hanterar såväl allmändermatologi som avancerad hudkirurgi.

- Konkurrentkraftig lön, samt fördelaktiga villkor.
- Goda kommunikationer till/från arbetet.
- Läs mer på www.hudlakartjanst.se

Kontaktpersoner:

Mattias Karlqvist
+46 70-643 46 28

Anders Landgren
+46 70-208 58 57

Det går även att maila till: info@hudlakartjanst.se



Hudläkartjänst, Klarabergsviadukten 90C, 11164 Stockholm
www.hudlakartjanst.se info@hudlakartjanst.se



Metro legesenter og Tannklinikk er et privat senter med tannleger og spesialister i gynekologi, kardiologi, indremedisin og allmennpraksis. Vi tilbyr også Hudpleie tjenester.

PRIVAT PRAKSIS HUDLEGE

Vi søker etter en hudlege eller erfaren assistentlege i dermatologi som ønsker å jobbe på provisjon i en eksisterende praksis på Metro senteret i Lørenskog kommune - se nettsiden vår for mer informasjon: www.metrolegesenter.no.

Det er mulighet både for å jobbe deltid og heltid. Om man ønsker å jobbe på kvelder, lørdager eller tilrettelegge arbeidstid etter sykehusturnus finnes det mulighet også for dette.

Spørsmål kan rettes til Fanny Irene Gjendem Viken på tlf. 932 92 226 eller dagligleder Vivek Sethi på tlf. 99472951.

Skriftlig søknad med CV kan sendes til: post@metrolegesenter.no

Søknadsfrist: Snarest

PSYKIATRI

Ressursklinikken

SENTER FOR PSYKIATRISK SPESIALISTBEHANDLING

Ressursklinikken er en privatklinikk som tilbyr utredning og behandling for alle typer psykiske lidelser til voksne pasienter. Det som driver oss er å kunne gi gode tjenester innen psykisk helse og livskvalitet gjennom faglig høy kompetanse og nærhet til våre pasienter; hvor enkeltindividet står i sentrum.

Vi er lokalisert sentralt i Lillestrøm, med god kommunikasjon til blant annet Oslo og Gardermoen.

Stilling: Psykiater i 100%, men vi er også åpne for redusert stilling hvis dette passer deg bedre.

Hos oss slipper du å være med i vaktordning og arbeidstiden kan legges opp fleksibelt. Det som du måtte ønske å vite før søknad sendes, kan du få opplyst av en av eierne:

- Psykiater Leif Roar Falkum – mobil 951 30 923
- Psykiater Shahram Shaygani – mobil 920 51 842 eller:
- Styreleder Per Johannessen – mobil 917 59 450

Vil du bli vår nye kollega, send din søknad til oss; post@ressursklinikken.no. Du kan, som vår nye psykiater og lagspiller, starte opp når dette best passer deg.

Søknadsfrist: 18.mars

ORTOPEDISK KIRURGI



Betanien Hospital

3722 Skien

Overlege Ortopedisk avdeling

Ved Betanien Hospital, Skien er det ledig 2 stillinger som overlege ved ortopedisk avdeling.

Avdelingen disponere 10 heldøgns sengeplasser og en egen operasjonsavdeling. Avdelingen har høy aktivitet innen elektiv protesekirurgi.

Sykehuset står nå overfor en periode med mange spennende utviklingsoppgaver, både faglig og driftsmessig og ønsker spesialister med kompetanse innen protesekirurgi.

Mer informasjon finnes på www.betanienhospital.no

Nærmere opplysninger om stillingen ved avd. overlege Knut Forberg, tlf. 35900700.

Søknadsfrist 19.03.19

Søknad med nødvendig dokumentasjon sendes til: Direktøren, Betanien Hospital, Bj.Bjørnsonsgate 6, 3722 Skien

FORSKJELLIGE STILLINGER



Fylkesmannen i Oslo og Viken

Vil du være med å bidra til bedre og tryggere helse og omsorgstjeneste i Oslo og Viken?

Ledig stilling som fylkeslege - leder for helseavdelingen

Fylkesmannen i Oslo og Viken har ledig fast stilling som fylkeslege. Vi søker etter en målrettet, beslutningsdyktig og resultatorientert lege med ledererfaring som kan inspirere og videreutvikle medarbeidere i et tverrfaglig miljø.

For fullstendig kunngjøringstekst og elektronisk søknadsskjema, se vår nettside www.fylkesmannen.no/ov.

Søknadsfrist: 10. mars 2019

Nærmere opplysninger fås ved henvendelse til:

- fylkesmann Valgerd Svarstad Haugland, tlf. 22 00 35 05 / epost: valgerd@fylkesmannen.no
- ass. fylkesmann Trond Rønningen, tlf. 69 24 70 75 / 970 14 988 / epost: FmoSTRO@fylkesmannen.no

Fylkesmannen er statens representant i fylkene. Vi bidrar til at Stortingets og regjeringens mål og retningslinjer blir fulgt opp i regionen og vi ivaretar innbyggernes rettssikkerhet.

ØYESYKDOMMER



Helse Vest RHF (regionalt helseføretak) har det overordna ansvaret for spesialisthelsetenesta i Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane. Helse Vest RHF eig seks helseføretak; Helse Førde, Helse Bergen, Helse Fonna, Helse Stavanger og Sjukehusapoteka Vest og Helse Vest innkjøp HF, i tillegg til Helse Vest IKT AS. Helseføretaka har om lag 27 300 medarbeidarar, omfattar femti sjukehus og institusjonar, og yter helsetenester til 1,1 million innbyggjarar.

100 % avtaleheimel i augesjukdommer i Egersund

Full tids avtaleheimel for godkjend spesialist i augesjukdommar er ledig i Egersund snarast.

Sentrale moment i vurdering av søkjarane vil mellom anna vere:

- erfaring og praksis, medrekna erfaring som spesialist
- eigenskapar for heimelen
- innretning av praksis
- samarbeid med andre

Avtalepraksisen skal bli nytta til ordinære oftalmologiske problemstillingar (ikkje kataraktkirurgi).

Noverande praksis ligg sentralt i Egersund, nær jernbanestasjon. Her ligg alt til rette for effektiv drift, med gode lokale inkl. to fullt utstyrte kontor for oftalmologisk undersøking av pasientar og operasjonsstove. Medisinsk teknisk utstyr er av god standard. Praksisen har erfarne hjelpepersonell og gode rutinar.

Praksis skal drivast i samsvar med den til kvar tid gjeldane rammeavtale mellom Helse Vest og Den norske legeforening.

Avtalespesialisten skal bidra til å oppfylle "sørge for"-ansvaret til Helse Vest. Det inneber mellom anna at avtalespesialisten foretar undersøkingar, diagnostikk og behandling i medhald av regionale og nasjonale mål og prioriteringar og lovgiving, jf. punkt 4.1 i rammeavtalen.

Avtalespesialisten skal ha eit nært fagleg samarbeid med Helse Stavanger HF om oppgåvefordeling og for å sikre gode pasientløp, og etter nærare avtale også ta imot pasientar som vert tilvist frå Helse Stavanger HF. Dette vil verte regulert nærare i den individuelle driftsavtalen.

Driftstilskotet utgjer eit årleg beløp p.t. mellom kr. 914 880 (klasse 1) og til kr. 1 362 600 (klasse 3).

Plassering i driftstilskotsklasse vil bli gjenstand for drøftingar mellom Helse Vest og aktuell søkjar basert på utgifter til lokalar, utstyr og naudsynt hjelpepersonell.

Andre vilkår, rammer og føringar knytt til drift av praksis vil også bli gjenstand for drøftingar mellom Helse Vest og aktuell søkjar – før det vert gitt tilbod om avtaleheimelen.

Spørsmål om praksisen kan rettast til Laila Tjelta Hashemi, tlf. 413 29 236

Spørsmål om heimelen kan rettast til Helse Vest ved Torleiv Bergland, tlf. 51 96 38 22.

Skriftleg søknad med relevante opplysningar, CV og sannkjende kopiar av attestar og godkjenningar skal sendast til Helse Vest RHF, Postboks 303 Forus, 4066 Stavanger.

Søknadsfrist 19. mars

VIKARIAT I PRIVAT PRAKSIS

Vikariat i Sandefjord fra 15.mai 19

Jeg søker vikar for 1 år i min fastlegepraksis i Sandefjord.

Vi er 3 kvinnelige unge leger som jobber sammen. Vi har 3 helsesekretærer. Legesenteret er veldrevet, relativt sentralt. Bruker Infodoc. Listestørrelse 1050 pasienter.

Godt faglig- og sosialt arbeidsmiljø. Ved behov for veiledning, kan det organiseres.

Legevakt ved Sandefjord Legevakt, mulighet for ekstra inntekt. Praksisen er ikke knyttet til helsestasjon. Kontakt: Fastlege Victoria Antonescu, Tlf: 41399039, Victoriaantonescu@yahoo.com

Legejobber

TIDSSKRIFTETS STILLINGSPORTAL

LEDIGE STIPENDIER – LEGATER – FOND



Midler til allmenntmedisinsk forskning

Utlysning av forskningsmidler fra Allmenntmedisinsk forskningsfond
Søknadsfrist 15. mars 2019

Allmenntmedisinsk forskningsfond tildeler stipend av varighet fra 3 til 12 måneder i 100% stilling (maksimalt ett årsverk) til forskningsprosjekter innen det allmenntmedisinske fagfeltet. I den grad det er en søknad til et prosjekt som har fått tildelt støtte tidligere, er den en forutsetning at det gis en beskrivelse av fremdrift og utvikling siden sist. Det kan søkes om støtte til prosjekter med flere forskere eller samarbeidsprosjekt der for eksempel flere allmenntmedisinske forskningsenheter deltar. Allmenntmedisinsk forskningsfond sin sats for fullt årsverk følger Forskningsrådets satser. Satsen for stipend i 2019 er 1 095 000 kr. Beløpet inkluderer overheadkostnader og lønnsmidler. Ved vurdering av søknader vil det bli lagt vekt på prosjektets relevans, kvalitet og gjennomførbarhet, samt søkers og veileders kvalifikasjoner. Mer informasjon og elektronisk søknadsskjema finner du her: <https://legeforeningen.no/Allmenntmedisinsk-forskningsfond/>. Søkere sender søknad via skjemaet innen **15.03.2019**.

Søknader mottatt etter denne dato vil ikke bli vurdert.

Kontaktinformasjon til Allmenntmedisinsk forskningsfonds sekretariat: Tor Carlsen, Tlf. 413 33 802, e-post: tor.carlsen@legeforeningen.no. Charlotte Henriksen, tlf. 416 95 454, e-post: charlotte.ibsen.henriksen@legeforeningen.no.



Pris til fremme av kvinnelige legers vitenskapelige innsats

Den norske legeforening utlyser pris til fremme av kvinnelige legers vitenskapelige innsats. Marie Spångberg-prisen er opprettet av landsstyret i forbindelse med 100-årsjubileet i 1993 for den første kvinnelige lege, Marie Spångberg. Formålet med prisen er å stimulere kvinnelige legers vitenskapelige innsats. Prisen er på kr 30 000. Prisen kan tildeles kvinnelige leger for den mest verdifulle vitenskapelige originalartikkel i norsk eller internasjonalt tidsskrift. Artikkelen skal være publisert i 2017. Den som får prisen skal enten være eneforfatter eller førsteforfatter.

Søknad kan sendes på egne vegne eller på vegne av andre kandidater. En komité oppnevnt av Den norske legeforenings sentralstyre behandler innkomne søknader og avgir innstilling til sentralstyret. Prisutdelingen finner sted på Legeforeningens landsstyremøte i mai.

Artikler som ønskes vurdert for pristildeling sendes innen 20. mars 2019 til: legeforeningen@legeforeningen.no. Søknaden merkes Marie Spångberg-prisen. Søknader som sendes etter søknadsfristen vil ikke bli vurdert.



To kvalitetspriser fra Legeforeningen

Den norske legeforenings kvalitetspriser skal stimulere til kvalitetsarbeid i helsetjenesten. Det utlyses to priser, en innenfor primærhelsetjenesten og en innenfor spesialisthelsetjenesten. Hver pris er på kr 50 000. Prisene tildeles for arbeid med formål å heve kvaliteten på tjenestene, og med vekt på pasientfokus. Både arbeidets resultater og den prosessen som har ledet frem til dem, vil være viktige når det gjelder bedømmelsen.

- Prisen kan tildeles enkeltleger eller samarbeidende grupper der også leger har deltatt i arbeidet.
- Det er ønskelig at arbeidets resultater viser forbedringer for pasientene.
- Arbeidet bør fortrinnsvis være nyskapende.
- Anerkjente prinsipper og verktøy innen kvalitetstenkning og -forbedring bør være anvendt.
- Arbeidet bør være utført i løpet av de to siste årene.

Søknad kan sendes på egne vegne eller på vegne av andre kandidater. En komité oppnevnt av Den norske legeforenings sentralstyre behandler søknadene og avgir innstilling til sentralstyret. Prisutdelingen finner sted på Legeforeningens landsstyremøte i mai.

Søknad med vedlagt dokumentasjon sendes innen 20. mars 2019 til legeforeningen@legeforeningen.no. Søknaden merkes Kvalitetspris pht/sht ved/medisinsk fagavdeling. Søknader som sendes etter søknadsfristen vil ikke bli vurdert.



Utdanning i GRUPPEPSYKOTERAPI

IGA tilbyr utdanning i gruppepsykoterapi som starter med en 2-årig basisdel, Trinn A. Kandidater uten tilstrekkelig teori- og erfaringsbakgrunn for opptak på Trinn A, kan starte med et ettårig Grunnleggende trinn. Grunnleggende trinn kan også tas alene, som en innføring i gruppepsykoterapi. Utdanningen er tverrfaglig. For å gjøre utdanningen tilgjengelig for søkere fra hele landet, arrangeres blokk-kurs med fem årlige samlinger á tre-fire dager. Utdanningen består av teori, veiledning og egen erfaring i grupper. I tillegg deltar alle i lokale kollegiale veiledningsgrupper mellom delkursene.

Grunnleggende trinn formidler grunnleggende kunnskap om gruppeprosesser og gruppepsykoterapi, med sikte på å kunne lede grupper i førstelinjen og fungere som terapeut/koterapeut i terapigrupper i behandlingstilstander innenfor psykisk helsevern og rusbehandling.

Trinn A utdanner kandidaten til å kunne arbeide kvalifisert og systematisk med gruppepsykoterapi i førstelinjen og på spesialistnivå. Trinn A kan søkes av kandidater som har fullført Grunnleggende trinn eller av kandidater som har tilsvarende teori- og erfaringsbakgrunn, se egen informasjon om inntakskriterier på IGAs hjemmeside.

Etter Trinn A er det mulig å ta en 2-årig fordypningsdel, Trinn B. I tillegg er det mulighet for parallell fordypning i mentaliseringsbasert gruppepsykoterapi (MBT-G) og Rus- og avhengighetsbehandling i grupper.

Ett år på IGA (Grunnleggende eller 1. år Trinn A) **tilfredsstiller krav til 3. års veiledning i psykoterapi til spesialiteten i psykiatri og til psykoterapiveiledningen i spesialiteten rus- og avhengighetsmedisin.** Utdanningen er også godkjent med tellende valgfrie timer til spesialiteten psykiatri og for spesialistenes etterutdanning.

Høsten 2019 starter nytt **Grunnleggende trinn og Trinn A** på Voksenåsen kurs- og konferansehotell i Oslo.

For nærmere informasjon og for søknadsskjema se vår hjemmeside www.iga.no. **Søknadsfrist 15. april 2019.**

Institutt for gruppeanalyse og gruppepsykoterapi - IGA
Fr. Nansens vei 2, 0369 Oslo
Tel: 466 11 630, E-post: iga@iga.no



Kurs for sakkyndige spesialister "Sakkyndig spesialist for Norsk pasientskadeerstatning"

Dette er et heldagskurs. Målet er å kvalifisere og motivere spesialister som tar sakkyndigoppdrag for oss.

Temaer for kurset

- generell orientering om NPE og pasientskadeordningen
- vilkårene for erstatningsansvar
 - bevis- og årsakslære
- rollen som sakkyndig for NPE

Den norske legeforening har godkjent kurset med 6 timer for spesialistenes etterutdanning i alle spesialiteter. Kurset egner seg også for sakkyndige i andre helsepersonellkategorier. Spesialister som er registrert for sakkyndigoppdrag hos oss får tilsendt informasjon om nye kurs.

Kunngjøring av kurs skjer fortløpende i Legeforeningens kurskatalog og på våre nettsider.

Neste kurs arrangeres 2. april 2019 i Oslo. Gå til www.npe.no og skriv kurs i søkefeltet for å melde deg på.

Påmeldingsfrist: 15. mars 2019.



Samiske barn og unges helse - hva vet vi og hva trenger vi å vite?

Samisk legeforening vil den 27.-28. mars 2019 arrangere seminaret «Samiske barn og unges helse - hva vet vi og hva trenger vi å vite?» i Tromsø.

Seminaret vil belyse hvilken kunnskap vi har om samiske barn og unges fysiske og psykiske helse og de kunnskapshull som fortsatt eksisterer for å skape gode og trygge helse- og sosialtjenester og forebyggende tiltak.

Seminaret er søkt godkjent med 11 timer som valgfritt kurs for leger i spesialisering og spesialistenes etterutdanning for allmenntilleggsmedisin, samfunnsmedisin, pediatri, og barne-, og ungdomspsykiatri.

For program og påmelding: www.samiskelegeforening.no
Påmeldingsfrist: 3. mars

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/hjerterytmeregistrering mm. Generell indremedisin.
Timebestilling/Kort ventetid/Tlf. 63 81 21 74/e-mail: post@barmed.nhn.no
Tilknytning NHN. Driftsavtale.

PSYKIATRI

Senter for Psykofarmakologi
www.psykofarmakologi.no

- PSYKOFARMAKOLOGISK POLIKLINIKK
- LEGEMIDDELANALYSER OG RUSMIDDELANALYSER
- FARMAKOGENETISKE ANALYSER

Postboks 23 Vinderen, 0319 Oslo • Telefon: 22 02 99 40
Ansvarlig spesialist: Dag Kristen Solberg
e-post: psykofarmakologi@diakonsyk.no

FORSKJELLIGE SPESIALITETER



RÅDGIVNING OG BEHANDLING AV RUSPROBLEMER

Et problematisk forhold til alkohol og medikamenter blir kartlagt og utredet som helseproblem. Behandlingsstedet er en livssynsnøytral, ideell stiftelse og har avtale med Helse Sør-Øst. Pasientene betaler egenandel som i spesialisthelsetjenesten ved poliklinisk behandling, ingen betaling ved innleggelser. Klinikken holder til i Apalløkkveien 8, 0956 Oslo. Telefon: 22 90 26 60. Hjemmeside: incognito.no
E-post: kontakt@incognito.no

Vil du
annonserer for din
spesialisttjeneste?

Kontakt oss på annonser@tidsskriftet.no,
så hjelper vi til med utforming.



AKTUELT I FORENINGEN

FRA PRESIDENTEN

Fra ord til handling – 200 LIS1 nå!



MARIT HERMANSEN
PRESIDENT

Det er en prekær mangel på spesialister ute i tjenesten, og det tar minst seks år å utdanne en spesialist. Helseministeren har nå fått råd både fra Legeforeningen og Helsedirektoratet om at det trengs 200 flere LIS1. Vi har ikke mer tid å miste!

De første turnuslegene startet i 1955. Begrunnelsen for innføringen av turnustjenesten var kortere studietid. Den praktiske tjenesten etter medisinstudiet skulle gi faglig kvalitet, i tillegg til å sikre rekruttering til distriktene gjennom en god geografisk fordeling av turnusplassene. Siden har dette vært starten på legeyrket for oss alle.

Nå er LIS1 første del av spesialistutdanningen. Men vi har havnet i den paradoksale situasjonen at det er mangel på spesialister både i primærhelsetjenesten og på sykehusene, samtidig som hundrevis av ferdigutdannede leger står i kø for LIS1 plass. Helseministeren har ansvaret for at det utdannes nok spesialister til å dekke befolkningens behov for helsetjenester nå og i framtida. Da må det opprettes flere LIS1 stillinger.

I 2014 beregnet Helsedirektoratet behovet for turnusplasser. De mente 950 plasser var mer enn tilstrekkelig for framtidens behov. Ja, de rådet sågar departementet til å skjære ned på antall plasser. Det rådet fulgte heldigvis ikke ministeren. I bakspeilet ser vi at direktoratet anslo lavere vekst i legeårsverk og høyere import av spesialister fra utlandet enn det vi har sett, og de hadde en naiv tro på at teknologien ville gi mindre behov for legehender. Legeforeningens mente derimot at det var behov for minst 150 nye.

Legeforeningen har hatt 200 nye LIS1 stillinger som ett av kravene til statsbudsjettet for 2019. Vi spilte det inn til budsjettkonferansen i mars og har gjentatt det ved

enhver anledning gjennom hele 2018. Men det er ikke et nytt krav. Ved en rask gjennomgang, finnes kravet om flere turnusstillinger helt siden før turnusordningen ble lagt om fra trekningsbasert til søknadsbasert. Denne endringen gjennomførte den rødgrønne regjeringen i 2012, blant annet for å redusere køen med ferdige studenter som stod og ventet. Allerede da mente Legeforeningen at antall turnusplasser måtte økes.

Men i regjeringens forslag til statsbudsjett for 2019 stod det ikke ett ord om LIS1. Likevel var det bevegelse. I september hadde Helse- og omsorgsdepartementet gitt Helsedirektoratet i oppdrag å utrede behovet for LIS1 stillinger på nytt. Legeforeningen fikk anledning til å gi innspill til dette arbeidet i desember 2018. Vi tok med våre beregninger og forslag til løsninger. Det er svært gledelig å lese rapporten som ble overlevert i januar. Helsedirektoratet foreslår å øke antallet med 200 – til 1 150 LIS1 stillinger – og det gjøres rede for en rekke tiltak for å oppnå dette både på kort og litt lengre sikt. Dette er helt i tråd med Legeforeningens innspill.

Regjeringserklæringen fra Granavolden stadfester en økning i antall LIS1 stillinger. Opposisjonen foreslo økning allerede i sine alternative budsjetter i høst. Helseministeren har nå fått råd både fra Legeforeningen og Helsedirektoratet om at det trengs 200 flere LIS1. Mange konkrete og gode forslag ligger på ministerens bord. Det er en prekær mangel på spesialister ute i tjenesten. Det tar minst seks år å utdanne en spesialist. Vi har ikke mer tid å miste – 200 LIS1 nå!

Vil utdanne flere endokrinologer

– Det er en fallitterklæring at mange fylker i Norge nesten ikke har endokrinologer.

Det sier Eystein Husebye, professor ved Universitetet i Bergen og leder i Norsk endokrinologisk forening.

Han påpeker at selv om det på papiret er mange spesialister i endokrinologi, eller læren om hormonsykdommer, er det flere som ikke jobber aktivt som klinikere.

– Det er en fallitterklæring at mange fylker i Norge nesten ikke har endokrinologer. For eksempel står Nordland uten endokrinolog, mens Sogn og Fjordane har én, så spesialistkompetansen er svært ulikt fordelt, sier Husebye.

Faglige retningslinjer

– Norsk endokrinologisk forening er opptatt av faglige retningslinjer, spesialistutdanning og videreutdanning av medlemmene, forteller Husebye. Målet er å få utdannet flere endokrinologer, slik at pasienter over hele landet kan tilbys en best mulig behandling.

– Dermed behøver vi flere utdanningsstillinger. Antall pasienter med diabetes er økende, både type 1 og type 2, og tilbakemeldingene fra kollegaer i felten er at vi er for få og må prioritere for hardt. Når selv større avdelinger sliter med nært forestående generasjonsskifter uten tilstrekkelig med folk til å ta over, vil det ta tid å utdanne mange nok, sier han.

Foreningen har de siste årene også viet mye tid til å utarbeide faglige retningslinjer. Disse er samlet i *Nasjonal Veileder i Endokrinologi*.

– Den ble lansert første gang i 2016 og er tilgjengelig på appen MyMedicalBooks og er svært mye brukt av både yngre og eldre kollegaer. Arbeidet med veilederen ledes av overlege Anders P. Jørgensen og Kirarash Tazmini ved Oslo universitetssykehus, men involverer fagmiljøet bredt i skrivning og oppdatering.

Forskningsrettet miljø

– Spesialist- og videreutdanning er også et stort saksområde for foreningen, poengterer

Husebye. De arrangerer årlig spesialistkurs sammen med den svenske foreningen og er også engasjert i utarbeidelsen av den europeiske spesialisteksamenen.

– Dernest deltar vi i Norge aktivt i den europeiske foreningen med videreutdanning og faglige retningslinjer.

– Du har selv en omfattende liste av publikasjoner, er det endokrinologiske miljøet i Norge svært forskningsrettet?

– Ja, det vil jeg si. Sett i relasjon til miljøets størrelse er forskning en stor del av virksomheten. Fordelen med å være et lite miljø er at alle kjenner alle, noe som gjør det lett å samarbeide regionalt og nasjonalt. Eksempler på dette er samarbeidet rundt Nasjonalt register for organspesifikke autoimmune sykdommer og Norsk diabetesregister for voksne. Alle universitetssykehusene har sterke forskningsmiljøer innen endokrinologi, noe som er viktig for rekrutteringen til faget, sier Husebye.

Han har selv hatt tre lengre opphold på Weizmann Institute of Science i Israel, hvor han har arbeidet med dyremodeller av autoimmune endokrine sykdommer. Husebye besøkte også flere av de større endokrine avdelingene, blant annet Hadassah-sykehuset i Jerusalem.

– Inntrykket er at utredning og behandling er veldig likt Norge, men at arbeidsbelastningen og kravene kanskje er høyere enn hos oss, sier Husebye. Han legger til at israelerne vurderte å bruke den europeiske spesialisteksamenen som i Norge er obligatorisk, men ombestemte seg da de mente den var for enkel.

Ønsker mer tid til pasienten

På spørsmål om hva som er de største utfordringene innen endokrinologien, svarer Husebye at det for tiden er rekruttering, og å sørge for at erfarne klinikere ikke forsvinner til administrative stillinger. Han trekker frem den daglige utfordringen med at legene bruker alt for mye tid bak pc-skjermen i stedet for med pasienten.

Jeg ønsker meg en organisering av arbeidet der legen får mer tid til rent pasientarbeid. Men dette er en felles utfordring for alle spesialiteter, sier han.



TRENGER FLERE ENDOKRINOLOGER: Professor Eystein Husebye leder Norsk endokrinologisk forening. Han ønsker flere kollegaer i spesialiteten. Foto: Ingvild Festervoll Melien

Husebye understreker at han har svært mange dyktige kollegaer under utdanning.

– De fleste av disse er kvinner, så det hadde vært hyggelig med noen flere menn også, sier han med et smil.

– Hva er det beste med faget endokrinologi?

– Variasjonen, kompleksiteten og kombinasjonen av klinikk og basalfag er det jeg synes er fascinerende å jobbe med – og så er det tilfredsstillende at vi ofte kan hjelpe mennesker med behandlingen vi gir, avslutter Husebye.

ELLEN JUUL ANDERSEN

ellen.juul.andersen@legeforeningen.no
Samfunnspolitisk avdeling

Mener personvernreglene ved sykehus går ut over pasientsikkerheten

– Klinikere opplever personvernreglene som uforenlig med vanlig, god legepraksis. Tolkningen av regelverket er ikke i takt med virkeligheten.

Ordene tilhører overlege ved Oslo universitetssykehus (OUS), Torkel Steen. Den seneste tiden har han vært en tydelig stemme i media og frontet dette budskapet.

Det hele begynte før jul i fjor med Aftenpostens dekning av at Norge manglet et pacemakerregister. Torkel Steen sto frem og fortalte om hvordan han selv hadde ledet det norske pacemakerregisteret gjennom fem år. Nylig trakk han seg imidlertid fra arbeidet med å få på plass et nytt register. Steen mener arbeidet har tatt for lang tid og ikke lenger fungerer etter hensikten.

«Av hensyn til «personvernet» har man insistert på en struktur som har vist seg for vanskelig å etablere. Et dansk, EU-godkjent register er ikke sikkert nok for Oslo Universitetssykehus. Da får heller pasientsikkerheten lide,» skrev Steen i debattinnlegget «Dødelig personvern» i Aftenposten 18. desember 2018.

Steen påpekte hvordan legene, i mangel av effektive, raske nettløsninger, sender røntgenbilder og EKG via sine mobiltelefoner i akutsituasjoner. «Det er ulovlig. Men av og til nødvendig for å gi pasienten trygg og rask behandling,» skrev Steen.

Årelang frustrasjon

I oppfølgingen av debatten gikk 32 forskere ved OUS ut i Aftenposten rett over nyttår med et opprop. De fortalte om en årelang frustrasjon blant leger og forskere ved sykehuset, på grunn av rigid tolkning av personvernregler. Dette opplevde forskerne at har eskalert den siste tiden på grunn av innføringen av EUs nye personvernregler: GDPR (General Data Protection Regulation). I debattinnlegget skriver de at personvernombudet ved sykehuset tolker disse så strengt at forskerne i praksis ikke kan publisere mye av sin forskning.

«Vi har sagt ifra internt i mange år uten at noe har skjedd. Nå finner vi det riktig å gå ut offentlig,» skrev forskerne i debattinnlegget.

Da oppropet ble publisert, gikk det ikke lang tid før helseminister Bent Høie gikk ut



TYDELIG STEMME: Torkel Steen (lv) og Fridtjof Lund-Johansen mener problemet med personvern og pasientsikkerhet er generelt for flere sykehus i Norge. Foto: Vilde Baugstø

i Aftenposten og opplyste om at han før påske ville sende et brev til alle landets sykehus om hvordan personvernet og helselovgivningen skal forstås. Han utelukket ikke å endre loven dersom personvernet sto så sterkt at det truer pasientsikkerheten.

«Vi har sagt ifra internt i mange år uten at noe har skjedd. Nå finner vi det riktig å gå ut offentlig»

TORKEL STEEN OG
FRIDTJOF LUND-JOHANSEN

Legeforeningens videre arbeid

Legeforeningen har i etterkant av medieopplagene også vært i dialog med Torkel Steen samt forsker ved avdeling for immunologi ved OUS, Fridtjof Lund-Johansen, for å få innspill til hvordan foreningen kan jobbe videre med saken og hvilke tiltak som kan iverksettes.

Ett av tiltakene som ble foreslått under

møtet er at Legeforeningen skal igangsette en undersøkelse for å kartlegge hvilke utfordringer personvern, manglende systemer og uklare ansvarsforhold har skapt på sykehusene nasjonalt. Undersøkelsen skal om mulig også gi svar på i hvilken grad sykehuslegene opplever at personvern står i veien for forsvarlig pasientbehandling.

Under møtet med Legeforeningen påpekte både Steen og Lund-Johansen at problemet med stor sannsynlighet var gjeldende for flere sykehus i Norge.

– Antakeligvis er det ekstra stort ved OUS. Men personvernregler ved OUS, som landets største sykehus, kan også bli førende for resten av landet, understreket de to.

Juridisk avdeling i Legeforeningen arbeider også med å klargjøre fortolkningen og anvendelsen av personvernregler i sykehus. I tillegg jobbes det med å kartlegge eventuelle behov for endringer i regelverket, og å følge opp dette på en så god måte som mulig.

VILDE BAUGSTØ

vilde.baugsto@legeforeningen.no
Samfunnspolitisk avdeling

Ønsker velkommen til det blide Sørlandet

Leder av Vest-Agder legeförening, Ole Strand, har full kontroll på planleggingen av den lokale delen av årets landsstyremøte i Kristiansand.

Vi har spurt ham hva det betyr for en lokalforening å være vertskap for et landsstyremøte

– Et så stort og viktig arrangement betyr selvsagt at en god del av vår tid og oppmerksomhet går med til planlegging. Men det gir oss også en anledning til å markedsføre vår lokalforening innad i Legeföreningen, samtidig som det kan være et samlende prosjekt for oss lokalt.

– Du leder den lokale arrangementskomiteen. Hvem har du med deg på laget og hvor lang tid har dere arbeidet med forberedelsene?

– Vi begynte forberedelsene for cirka ett år siden, men det er nok tiden fra nå og frem mot arrangementet som vil bli mest hektisk. I komiteen har jeg med meg Anne Lindtner Noraas som er privatpraktiserende revmatolog, og Hans Thorwild Thomassen, overlege i urologi ved Sørlandet sykehus Kristiansand. Selv er jeg spesialist i allmennmedisin og fastlege i Kristiansand. I tillegg til komiteen blir det nok også behov for å involvere flere fra styret etter hvert som arrangementet nærmer seg.

– Har det vært lett å få med folk lokalt?

– Når det gjelder egen forening, er entusiasmen stor i styret, så det er ikke noe problem. Det er jo særlig den sosiale rammen omkring landsstyremøtet vi har ansvar for. Det å få lokale aktører til å stille opp har til nå gått svært bra, men vi er dog ikke helt i mål her.

– Dere har valgt Hotel Caledonien som sted for landsstyremøtet. Hvorfor nettopp dette?

– Da vi søkte om arrangementet på landsstyremøtet i Ålesund i 2017, presenterte vi det nye Scandic Bystranda som arena. Så viste det seg underveis at hotellet ble i snaueste laget for et så stort arrangement. Samtidig ble byens gamle storstue, Hotel Caledonien grundig rehabilitert, og sto klart til bruk i juni i fjor. Slik hotellet fremsto etter renoveringen, anså vi det som bedre egnet, og vi flyttet arrangementet dit. Vi tror det er et godt valg. Hotellet ligger sentralt i Kristiansand, med nærhet til sjøen, fiskebrygga og byens kulturelle midtpunkt Kilden.

– Hva har vært de største utfordringene så langt?

– Så langt må vi nok erkjenne at vi har unngått de store utfordringene. Kanskje blir de mer fremtredende etter som arrangementet nærmer seg. Ellers lovet vi jo godt vær da vi promoterte Kristiansand og Vest-Agder.



HAR FULL KONTROLL: Ole Strand ser frem til å ønske delegater og gjester velkommen til landsstyremøtet i Kristiansand i juni. Foto: Privat

Tiden vil vise om vi klarer den utfordringen.

– Hvordan har samarbeidet med Legeföreningen sentralt vært underveis i planleggingen?

– Vi har hatt et utmerket samarbeid med Legeföreningen. Vi har hatt møter med Legeföreningens representanter her lokalt et par ganger, og fremfor alt har vi fått en meget strukturert fremdriftsplan, som i alle fall til nå har gjort arbeidet vårt overkommelig.

– Vest-Agder legeförening arrangerte et veldig vellykket landsstyremøte i 2000. Det går fortsatt «gjetord» om skalldyrbordet som ble servert den gang. Dere har noe å strekke dere etter?

– Jeg er så gammel at jeg var tillitsvalgt også den gangen, men landsstyremøtet var jeg ikke med på. Vi har avgjort ambisjoner om at dette landsstyremøtet også vil bli husket som et vellykket arrangement.

– Kan du røpe noe av det kulturelle programmet, eller skal det være en overraskelse for årets delegater?

– Noe kan jeg røpe, men ikke alt er på plass. Tirsdag kveld er jo kvelden for vårt lokale



BÅTLIV: Mange forbinder Sørlandet med sjø og båtliv. Her fra Ulvøysund. Foto: MS Maarten

Landsstyremøtet 2019

arrangement. Det foregår i Kilden Teater og Konserthus, et bygg vi er mektig stolte av i Kristiansand. Kvelden blir ganske uformell, med servering av tapas i foajeen. Deretter blir det faktisk en teaterforestilling. Vi var en stund litt i tvil om det ble for «seriøst» – landsstyret består jo av delegater som er sosiale og glade i å snakke med hverandre. Men det er en relativt kort forestilling – en enakter og komedie – med tittelen «Side-springerne». Den gikk på Kilden forsommeren 2018 og fikk så gode kritikker at det ble et folkekrav å sette den opp på nytt. Denne kveldens oppsetning er førpremiere på forestillingen – eksklusivt for Legeforeningens medlemmer. Etter forestillingen blir det anledning til mingling etter behov i baren i foajeen.

På banketten onsdag 5. juni spiller Kristiansand Storband med vokalist Pål Rake til dans. Da håper vi de danseglatte kjenner sin besøkelsestid.

Hva er det lagt vekt på som delegatene kan glede seg over?

Vi håper å få til et arrangement med en god blanding av viktig, konstruktiv og fremtidsrettet fagforeningsarbeid, og sosiale arrangementer som kan gi delegatene ytterligere stimulans til å stå på for Legeforeningen.

– Hva tror du Vest-Agder legeforening kan få ut av dette arrangementet i det videre arbeidet?

– Hvis arrangementet blir vellykket, noe vi har forventninger om, bør det kunne bli en vitamininnsprøytning for tillitsvalgtarbeidet lokalt.

– Til sist – hva håper du delegatene tar med seg som minne fra Kristiansand og Vest-Agder legeforening når de drar derfra?

– Sørlandet blir ofte fremstilt som «det mørke fastland» eller «bibelbeltet», men vi forbindes jo også med «det blide Sørland», og det er det vi ønsker å vise. Vi håper delegatene vil minnes arrangementet som godt organisert og der viktig fagpolitisk arbeid ble gjennomført innenfor en hyggelig og stimulerende sosial ramme.

LISBET T. KONGSVIK

lisbet.kongsvik@legeforeningen.no
Samfunnspolitisk avdeling

Årets landsstyremøte finner sted i Kristiansand, på Radisson Blu Caledonien Hotel, fra 4.–6. juni. Det er elektronisk påmelding på legeforeningen.no/landsstyremote. Møtet er åpent for alle medlemmer av Legeforeningen.

Landsstyremøtet åpner offisielt tirsdag 4. juni kl 1030 med hilsminger, presidentens åpningstale og utdeling av stipend og priser. Møtet avsluttes torsdag 6. juni kl 1600.

Om programmet

Detaljert program blir lagt ut på legeforeningen.no/landsstyremote. Tirsdag kveld inviterer Vest-Agder legeforening til lokalt arrangement. (Se egen sak). Banketten arrangeres onsdag kveld på Radisson Blu Caledonien Hotel.

Påmelding

Landsstyrets medlemmer, valgkomité, sentralstyrets vararepresentanter, desisorer samt leder av Sykehjelps- og pensjonsordningen for leger får tilsendt egen innkalling på e-post med egen påmeldingslink. Disse skal derfor ikke melde seg på via legeforeningen.no/landsstyremote.

Øvrige medlemmer av Legeforeningen som ønsker å delta, må fylle ut elektronisk påmeldingsskjema på legeforeningen.no/landsstyremote. Program og annen informasjon finnes også på her.

Vær oppmerksom på at deltakelse i andre møter forut for starten av landsstyremøtet, for eksempel yrkesforeningenes egne møter, må meldes til arrangørene av disse møtene.

Innkvartering, måltider og priser

Innkvartering vil finne sted på Radisson Blu Caledonien Hotel og Best Western Plus Hotel Norge. Ved påmelding bes deltakerne markere om de ønsker om arrangøren skal reservere hotell. Se legeforeningen.no/landsstyremote for priser og ytterligere opplysninger.

Vi gjør oppmerksom på at dagpakke inkludert lunsj på Radisson Blu Caledonien Hotel til en pris av 250 kroner per dag er obligatorisk ved møtedeltakelse. Påmelding til kveldsarrangement tirsdag og bankett onsdag er bindende og koster henholdsvis 475 og 1 450 kroner.

Saksdokumenter

Saksdokumenter blir tilgjengelige på legeforeningen.no/landsstyremote ca 14 dager før møtestart. Deltakere som ønsker dokumentene tilsendt på papir, merker av for dette i påmeldingen.

Påmeldingsfrist

Medlemmer som ønsker å delta på landsstyret, må melde seg på forhånd og innen påmeldingsfristen 22. mars 2019. Ved senere påmelding kan man ikke regne med at arrangøren kan skaffe overnatting.

KRISTIN HEKNE THORESEN

kristin.hekne.thoresen@legeforeningen.no
Generalsekretærens stab



KRISTIANSDS KULTURELLE MIDTPUNKT: Tirsdag kveld inviterer de lokale arrangørene til kultur og mingling i Kilden Teater og Konserthus. Foto: Kristiansand kommune/Anders Martinsen

Sykehustalen 2019 –

Forventer kortere ventetider i rus og psykiatri

Legeforeningen støtter helseministerens mål, men etterlyser samsvar mellom sykehusenes pålagte oppgaver og tilgjengelige ressurser.

I sin årlige tale til sykehusene, holdt helse- og omsorgsminister Bent Høie fast på samme styringsmål som tidligere: Unødvendig venting og variasjon i kapasitetsutnyttelsen, prioritere psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling, og bedre kvalitet og pasientsikkerhet.

Nytt av året var nye mål for ventetider for psykiatri og rus. Høie forklarte at målene for 2019 er at gjennomsnittlig ventetid skal være under 45 dager for psykisk helsevern for voksne. Det vil være en nedgang på to dager.

– Ventetiden for psykisk helsevern for barn og unge skal være under 40 dager. Det vil være en nedgang på ti dager. Innen rusbehandling er ventetiden i dag på 35 dager. Målet er at vi skal ligge under dette nivået i 2019, sa ministeren.

Vil redusere unødvendig kirurgi

Høie ønsket også at sykehusene skulle fase ut kirurgiske inngrep som ikke har dokumentert effekt. Totalt gjelder det 17 inngrep, herunder snorkeoperasjon, en type kneoperasjon og åreknuteoperasjon.

– Å utsette en pasient for en operasjon som har liten eller ingen effekt, betyr at vi

utsetter mange pasienter for unødvendig behandling, og dermed unødvendig risiko for skade, sa Høie.

Legeforeningens president Marit Hermansen, er glad for at Høie fokuserer på å få ned unødvendige inngrep.

– Legeforeningen og fagmiljøene har selv tatt initiativ til Kloke valg-kampanjen, der målet er å få ned overbehandling og overdiagnostisering. Det er avgjørende at fagmiljøene selv eier løsningene for å unngå både unødvendig behandling og overbehandling. Vi er enig med helseministeren i at dette må bygges på dokumentasjon og bred faglig enighet, sier Hermansen.

Trenger friske midler

Hermansen påpeker at initiativet til kortere ventetider i rus og psykiatri er godt, men at det blir vanskelig når friske midler til sykehusene ikke hører med.

– Sykehusenes handlingsrom har krympet i de siste statsbudsjettene. Sykehusene kutter i årsverk, sykehussenger og avdelinger. Samtidig pålegges sykehusene osthøvelkutt og må ta regningen for nye legemidler, sier Hermansen og understreker:

– Skal sykehusene klare å levere på forventningene, må bli bedre samsvar mellom sykehusenes pålagte oppgaver og tilgjengelige ressurser.

VILDE BAUGSTØ

vilde.baugsto@legeforeningen.no
Samfunnspolitisk avdeling



**DEN NORSKE
LEGEFORENING**

SENTRALSTYRET 2017-2019

President Marit Hermansen
Visepresident Christer Mjåset
Ole Johan Bakke
Anja Fog Heen
Jon Helle
Anne-Karin Rime
Kirsten Rokstad
Eivind Valestrand
Tom Ole Øren

SEKRETARIATSLEDELSEN

Generalsekretær Geir Riise
Samfunnspolitisk avdeling, avdelingsdirektør Jorunn Fryjordet
Jus og arbeidsliv, avdelingsdirektør Lars Duvaland
Medisinsk fagavdeling, avdelingsdirektør Bjarne Riis Strøm
Økonomi- og administrasjonsavdelingen, avdelingsdirektør Erling Bakken

POSTADRESSE

Den norske legeforening,
Postboks 1152 Sentrum,
0107 Oslo

BESØKSADRESSE

Legenes hus, Akersgt. 2,
inngang fra Christiania torv, Oslo
Telefon: 23 10 90 00
Faks: 23 10 90 10

Oversikt over sentralstyrets epostadresser, se legeforeningen.no/sentralstyret Ansattes epostadresser finnes på legeforeningen.no/kontakt



MINDRE HANDLINGSROM: – Det må bli bedre samsvar mellom sykehusenes pålagte oppgaver og tilgjengelige ressurser, mener Marit Hermansen. Foto: Legeforeningen/Arne Vatnøy



Sliten? Syk? Stresset?

Å være lege kan være vanskelig og arbeidet byr på spesielle påkjenninger. Legeforeningen har oppnevnt leger i alle fylker med funksjon som støttekolleger. Disse har erfaring med å gi råd og støtte ved problemstillinger som:

- Høyt arbeidspress/overbelastning
- Sykdom hos leger
- Utbrenthet
- Personlige kriser
- Misbruksproblemer
- Vanskelige arbeidsforhold
- Klagesaker mot leger
- Negativ medieomtale

Støttekollegene kan kontaktes av leger med slike problemer eller av personer som har omsorg for leger med problemer. Nærmere opplysninger om støttekollegene i ditt og andre fylker finner du på Legeforeningens nettsider.

Se www.legeforeningen.no/kollegastotte



Kollegastøtte
DEN NORSKE LEGEFØRENING

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, 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
Engebreetsen, Lars
Engelsen, Bernt
Eri, Lars-Magne
Eskild, Anne
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
Grydeland, Thomas B.
Gulbrandsen, Pål
Gulseth, Hanne Løvdal
Hagve, Tor-Arne
Hannestad, Yngvild Skåtun
Hanoa, Rolf
Hansen, John-Bjarne
Hartmann, Anders
Hasle, Gunnar
Haug, Jon Birger
Haugaa, Kristina H.
Haugen, Trine B.
Heier, Hans Erik
Helland, Åslaug
Hilt, Bjørn
Hjartåker, Anette
Hjelmesæth, Jøran Sture
Hofmann, Bjørn
Hokland, Bjørn M.
Holme, Øyvind
Holmøy, Trygve
Houge, Gunnar
Hunskår, Steinar
Husebekk, Anne
Høye, Sigurd
Høymork, Siv Cathrine
Haarr, Dagfinn
Haave, Per
Haaverstad, Rune
Ihle-Hansen, Hege
Iversen, Ole-Erik
Jacobsen, Geir Wenberg
Jakobsen, Jarl Åsbjørn
Jenum, Anne Karen

Johansen, Rune
Johansen, Truls E. Bjerklund
Juel, Niels Gunnar
Jørgensen, Anders Palmstrøm
Kerty, Emilia
Kirkengen, Anna Luise
Kiserud, Torvid Waldemar
Kran, Anne-Marte Bakken
Kristiansen, Ivar Sønbo
Krohg-Sørensen, Kirsten
Krohn, Jørgen Gitlesen
Kurz, Kathinka Dæhli
Kvestad, Ellen
Kørner, Hartwig
Lang, Astri M.
Larsen, Alf Inge
Larsen, Øivind
Lassen, Hanne Løvdal
Lie, Anne Kveim
Lillebø, Kristine
Lærum, Ole Didrik
Løberg, Magnus
Madsen, Steinar
Mahesparan, Rupavathana
Meisingset, Tore Wergeland
Meland, Eivind
Midelfart, Anna
Mørch, Kristine
Nakstad, Per Hjalmar
Nakken, Karl Otto
Nessa, John N.
Nestaas, Eirik
Nielsen, Rune
Nilsen, Kristian Bernhard
Nordbø, Svein Arne
Nordrehaug, Jan Erik
Nylenna, Magne
Olsen, Anne Olaug
Os, Ingrid
Paulssen, Eyvind J.
Paus, Benedicte
Pihlstrøm, Lasse
Prescott, Trine
Pukstad, Brita Solveig
Randsborg, Per-Henrik
Raknes, Guttorm
Ranhoff, Anette Høyen
Reed, Wenche
Reiso, Harald

Retterstøl, Kjetil
Risnes, Kari Ravndal
Risøe, Cecilie
Rogde, Sidsel
Rogne, Tormod
Rosvold, Elin Olaug
Ræder, Johan C.
Rørtveit, Guri
Salvesen, Kjell Åsmund
Salvesen, Rolf
Samersaw-Lund, Miriam May Brit
Sandberg, Mårten
Schiøtz, Aina
Simonsen, Gunnar Skov
Skjeldestad, Finn E.
Slørdal, Lars Johan
Solberg, Steinar K.
Sorteberg, Angelica
Spigset, Olav
Staff, Annetine
Steinsvåg, Sverre K.
Stray-Pedersen, Asbjørg
Sundsford, Arnfinn S.
Søreide, Kjetil
Tanbo, Tom G.
Thommessen, Bente
Tjønnfjord, Geir E.
Tysnes, Ole-Bjørn
Uhligh, Tillmann Albrecht
Ulvestad, Elling
Valeur, Jørgen
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 er kun tillatt med skriftlig tillatelse fra forfatterne og redaksjonen og med Tidsskrift for Den norske legeforening som kildeangivelse. Det gjelder både for trykt og elektronisk gjengivelse.

REDAKSJONEN

Sjefredaktør Are Brean

Assisterende sjefredaktør Ragnhild Ørstavik

Redaksjonssjef Merete Kile Holtermann

Digitalsjef Einar Ryvarden

Markedsjef Ellen Bye Knutsen

Vitenskapelig redaktør Siri Lunde Strømme

Medisinske redaktører

Lars Frich, Petter Gjersvik, Inge Rasmus Groote, Jon Magnus Haga, Erlend Hem, Mette Kalager, Tor Rosness, Martine Rostadmo, Øyvind Stople Sivertsen, Ketil Slagstad, Kari Tveito, Liv-Ellen Vangsnes, Elena V. Aandstad

Produksjonssjef Berit Seljebotn

Visuelt ansvarlig Lotte Grønneberg

Grafisk designer Hilde Lorentzen

Journalist Irene Thoresen Rønold

Manusredaktører

Marit Fjellhaug Been, Stig Rognes

Tekniske redaktører Julie Didriksen, Gunn Marit Seberg, Paulina Slusarczyk

Redaksjonskonsulenter

Anne-Britt Dahl, 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, Petter Morten Pettersen, Are Hugo Pripp, Kaveh Rashidi, Jannike Reymert, Jo Røislien, Rune Skogheim, Eva Skovlund, Christina Svanstrøm, Elisabeth Swensen, Magne Thoresen, Kari Toverud, Marit Tveito

Setterredaktører

Michael Bretthauer, Jan Frich, Pål Gulbrandsen, Magne Nylenna, Guri Rørtveit, Kristin Viste

Redaksjonskomité

Erik Magnus Berntsen, Mette Brekke (leder), Cathrine Ebbing, Kashif Faiz, Anne Høye, Ane Brandtzæg Næss, Torben Wisborg

KONTAKT

Legenes Hus

Akersgata 2
Postboks 1152 Sentrum
0107 Oslo

Sentraltbord: 23 10 90 00
www.tidsskriftet.no

redaksjonen@tidsskriftet.no
annonser@tidsskriftet.no
oversettelse@tidsskriftet.no

Utgifter

Den norske legeforening
Generalsekretær Geir Riise

Opplag 31 950

Antall utgivelser 18 numre per år
ISSN 0029-2001

Grafisk produksjon 07 Media

I NESTE NUMMER

Fremtidens kreftbehandling

Varicebehandling

Statistikkspørk

Univentrikulære hjertefeil

Kasus å lære av



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).

